

StorageTek Tape Analytics

사용 설명서

버전 2.1.0

E60894-01

2015년 1월

StorageTek Tape Analytics

사용 설명서

E60894-01

Copyright © 2013, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이선스 합의서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이선스 합의서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이선스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행, 또는 전시될 수 없습니다. 본 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

이 안의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있으며 오류가 존재하지 않음을 보증하지 않습니다. 만일 오류를 발견하면 서면으로 통지해 주기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이선스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 다양한 정보 관리 애플리케이션의 일반적인 사용을 목적으로 개발되었습니다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이선스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다. 기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 내지는 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이선스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 The Open Group의 등록상표입니다.

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 제3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 단, 사용자와 오라클 간의 합의서에 규정되어 있는 경우는 예외입니다.

차례

머리말	25
대상	25
설명서 접근성	25
관련 문서	25
STA 응용 프로그램 사용자용	25
STA 서버 및 응용 프로그램의 설치자 및 관리자용	25
규약	26
새로운 기능	27
STA 2.1.0 2015년 1월	27
1. 시작하기	29
1.1. STA 개요	29
1.2. 지원되는 장치	29
1.2.1. StorageTek 모듈식 테이프 라이브러리	29
1.2.2. 드라이브 및 매체 유형	30
1.3. STA 로그인 세션	30
1.3.1. 암호 요구 사항	30
1.3.2. 사용자 계정 잠금	30
1.3.3. 사용자 역할	30
1.3.4. 화면 탐색	31
1.3.5. 로그아웃	31
1.4. 로그인 작업	31
1.4.1. STA에 로그인	32
1.4.2. STA에서 로그아웃	33
1.4.3. STA 소프트웨어 버전 정보 표시	34
1.4.4. 암호 변경	35
1.5. 도움말	37
1.5.1. 도움말 창 레이아웃	38
1.5.2. 도움말 도구 모음	38
1.5.3. 도움말 Contents 탭	39
1.5.3.1. 컨텍스트 메뉴	40
1.5.4. 도움말 Index 탭	40
1.5.5. 도움말 Search 탭	41

2. 대시보드	43
2.1. 대시보드 사용	43
2.1.1. 대시보드 사용자 정의	44
2.1.2. 대시보드 템플릿	44
2.1.2.1. 기본 대시보드	45
2.1.3. 대시보드에 표시되는 시간	45
2.1.4. 세부 정보 화면에 링크	45
2.1.4.1. 그래프 링크	46
2.1.4.2. 텍스트 링크	47
2.2. 대시보드 레이아웃	48
2.2.1. 대시보드 도구 모음	49
2.2.2. 대시보드 포틀릿 도구 모음	50
2.3. 포틀릿 유형	50
2.3.1. 그래프 포틀릿	51
2.3.2. 테이블 포틀릿	52
2.3.3. 보고서 포틀릿	53
2.4. 모바일 대시보드 표시	53
2.4.1. 모바일 표시 요구 사항	55
2.4.2. 모바일 장치에서 STA에 액세스	55
2.5. 대시보드 작업	55
2.5.1. 대시보드 열 및 행 레이아웃 변경	56
2.5.2. 대시보드 포틀릿 추가	57
2.5.3. 대시보드 포틀릿 주석 추가 또는 변경	59
2.5.4. 대시보드 포틀릿 필터 적용 또는 변경	60
2.5.5. 대시보드 포틀릿 필터 지우기	63
2.5.6. 모바일 장치에 대시보드 표시	64
3. 템플릿	67
3.1. 템플릿 사용	67
3.1.1. 템플릿 기본값	67
3.1.2. 미리 정의된 템플릿	68
3.1.3. 사용자 정의 템플릿	68
3.1.4. 템플릿 사용 작업에 대한 사용자 역할	68
3.2. 템플릿 정의 및 관리	69
3.2.1. 템플릿 정의에 포함되어 있는 화면 특성	69
3.2.2. 템플릿 정의에 포함되지 않는 화면 특성	69
3.2.3. 템플릿 소유권 및 가시성	69
3.2.3.1. 소유권	70
3.2.3.2. 가시성	70

3.2.4. 템플리트 공유	70
3.2.5. 템플리트 관리 작업을 위한 사용자 역할	70
3.3. 템플리트 도구 모음 및 화면	71
3.3.1. Templates 도구 모음	71
3.3.2. 템플리트 Quick Links 화면	72
3.3.3. Templates Management 화면	73
3.4. 템플리트 사용 작업	74
3.4.1. 템플리트 적용	74
3.4.1.1. 템플리트 도구 모음 사용	74
3.4.1.2. Quick Links 화면에서	76
3.4.1.3. Templates Management 화면에서	77
3.4.2. 화면에 대한 기본 템플리트 설정	77
3.4.2.1. 템플리트 도구 모음에서	78
3.4.2.2. Templates Management 화면에서	78
3.4.3. 화면의 기본 템플리트 지우기	79
3.5. 템플리트 관리 작업	79
3.5.1. 템플리트 만들기	79
3.5.2. 템플리트 수정	81
3.5.3. 템플리트 이름 바꾸기	84
3.5.4. 템플리트에 대한 가시성(Public 또는 Private) 설정 변경	85
3.5.5. 템플리트 내보내기	85
3.5.6. 템플리트 가져오기	86
3.5.7. 템플리트 삭제	88
3.5.8. STA 미리 정의된 템플리트 복원	89
4. 데이터 필터링	91
4.1. 필터 정보	91
4.1.1. 필터 적용	91
4.1.2. 필터 기간	92
4.2. 필터 적용	92
4.2.1. Filter Data 대화 상자	92
4.2.2. 속성 유형별 필터 연산자	94
4.2.3. 통합 수 링크를 사용하여 필터링	97
4.2.4. 템플리트를 적용하여 필터링	97
4.2.5. 대시보드 그래픽을 사용하여 필터링	98
4.3. 작업 필터링	99
4.3.1. Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경	99
4.3.2. 현재 필터 지우기	103
4.3.3. 통합 수 링크를 사용하여 필터 적용	104
4.3.4. 대시보드에서 필터 적용	107

5. STA 경고	111
5.1. 경고 작동 방법	111
5.1.1. 경고 정책 정의	111
5.1.2. 경고 생성	112
5.1.3. 생성된 경고 모니터링	112
5.2. 경고 관리를 위한 사용자 역할	113
5.3. 경고 정책 정의 세부 정보	113
5.3.1. 경고 정책 엔티티	114
5.3.2. 경고 정책 심각도	114
5.3.2.1. 교환 및 매체 검증 작업 경고 정책 및 심각도	114
5.3.2.2. 경고 정책 심각도 예제	115
5.3.3. 경고 정책 조건	119
5.3.4. 경고 정책 모범 사례	119
5.3.4.1. 너무 많은 경고 방지	119
5.3.4.2. 논리적 그룹을 사용하여 경고 정책 정의	120
5.3.5. STA 샘플 경고 정책	120
5.4. 경고 전자 메일	120
5.5. 경고 워크플로우	121
5.6. 경고 관리 작업	121
5.6.1. 경고 정책 목록 관리	122
5.6.2. 경고 정책 만들기	123
5.6.3. 경고 정책 복사	128
5.6.4. 경고 정책 수정	130
5.6.5. 경고 정책에 대한 전자 메일 받는 사람 수정	132
5.6.6. 경고 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정	134
5.6.7. 경고 정책 삭제	135
5.6.8. 생성된 경고 목록 관리	136
5.6.9. 경고에 대한 세부 정보 표시	137
5.6.10. 경고 상태 변경	138
5.6.11. 해제된 경고 표시 또는 숨기기	140
6. 실행 보고서	143
6.1. 실행 보고서 만들기 프로세스	143
6.2. 실행 보고서 사용	144
6.2.1. 실행 보고서 표시	144
6.2.2. 실행 보고서 실행	145
6.2.2.1. 보고서 일정	145
6.2.2.2. 요청 시 보고서	146
6.2.3. 실행 보고서 파일에 대한 사용자 역할	146

6.3. 실행 보고서 정책	147
6.3.1. 실행 보고서 정책 정의	147
6.3.2. 실행 보고서 전자 메일 전송	148
6.3.3. 실행 보고서 정책에 대한 사용자 역할	148
6.4. 실행 보고서 파일 작업	149
6.4.1. 요청 시 실행 보고서 실행	149
6.4.2. 실행 보고서 보기	150
6.4.3. 실행 보고서 파일 삭제	151
6.4.4. 실행 보고서 파일 목록 관리	152
6.5. 실행 보고서 정책 작업	153
6.5.1. 실행 보고서 정책 만들기 또는 수정	153
6.5.2. 실행 보고서 정책 삭제	156
6.5.3. 실행 보고서 정책 목록 관리	157
7. 논리적 그룹	159
7.1. 논리적 그룹 사용	159
7.1.1. 논리적 그룹 예제	160
7.2. 논리적 그룹 만들기 프로세스	160
7.2.1. 논리적 그룹 소유권	160
7.3. 논리적 그룹 유형	161
7.3.1. 수동 논리적 그룹	161
7.3.2. 동적 논리적 그룹	161
7.3.2.1. 동적 그룹 멤버십으로 업데이트	161
7.3.2.2. 동적 그룹 선택 조건	161
7.4. 논리적 그룹으로 필터링	162
7.4.1. 논리적 그룹을 사용하여 필터 구성	163
7.4.2. 논리적 그룹 정의에 대한 변경이 필터에 미치는 영향	164
7.4.3. 논리적 그룹으로 필터링된 대시보드 포틀릿	168
7.5. 논리적 그룹 만들기 및 관리 작업	169
7.5.1. 수동 논리적 그룹 만들기	169
7.5.2. 수동 논리적 그룹에 드라이브 및 매체 추가	171
7.5.3. 수동 논리적 그룹에서 드라이브 및 매체 제거	173
7.5.4. 동적 논리적 그룹 만들기 및 정의	175
7.5.5. 동적 논리적 그룹에 대한 선택 조건 변경	179
7.5.6. 동적 논리적 그룹 강제 업데이트	180
7.5.7. 선택된 드라이브 또는 매체에 대한 논리적 그룹 지정 보기	181
7.5.8. 논리적 그룹에 지정된 모든 드라이브 및 매체 나열	182
7.5.9. 논리적 그룹 이름 바꾸기	183
7.5.10. 논리적 그룹 삭제	185

8. STA 매체 검증	187
8.1. STA 매체 검증 개요	187
8.1.1. STA 매체 검증의 기능 및 이점	187
8.1.1.1. 비용 및 복잡성 감소, 보안 향상	188
8.1.1.2. 중단 없는 라이브러리 운용 작업	188
8.1.1.3. 유효한 테스트 결과 보증	188
8.1.1.4. 자동화된 검증 작업	188
8.1.1.5. 검증 요청의 사용자 관리	188
8.1.1.6. 검증 빈도 제한	188
8.1.1.7. 검증 결과의 종합적인 보고	189
8.1.2. STA 및 SL Console에 대한 기능 비교	189
8.1.3. 확인 테스트 유형	189
8.2. STA 매체 검증 구성	191
8.2.1. STA 매체 검증 준비	191
8.2.2. 검증 드라이브 풀	192
8.2.2.1. STA에서 사용할 수 있는 검증 드라이브	192
8.2.2.2. 검증 드라이브 풀에 대해 드라이브 선택	193
8.2.3. 매체 검증 사용으로 설정	195
8.2.3.1. 매체 검증 구성 상태 메시지	196
8.2.4. 매체 검증 사용 안함으로 설정	197
8.3. 드라이브 보정 및 적합성 인증	198
8.3.1. 드라이브 보정 및 적합성 인증 용어	198
8.3.2. 보정 및 적합성 인증의 이점	199
8.3.2.1. 검증 결과의 확인된 유효성	199
8.3.2.2. 검증 드라이브의 확인된 상태	200
8.3.2.3. 작동 효율성	200
8.3.3. 보정 및 적합성 인증 작동 방식	200
8.3.3.1. 드라이브 보정 프로세스	200
8.3.3.2. 드라이브 보정 결과	201
8.3.3.3. 검증 드라이브 적합성 인증 프로세스	202
8.3.3.4. 드라이브 적합성 인증 결과	202
8.3.4. 보정 및 적합성 인증 준비	202
8.3.4.1. 보정 매체 논리적 그룹	202
8.3.4.2. 보정 매체 선택	203
8.4. 수동 검증 요청 제출	204
8.4.1. 호환되지 않는 매체 및 드라이브에 대한 수동 Verify and Rebuild MIR 요청	207
8.5. 자동화된 매체 검증 사용	207
8.5.1. 자동화된 검증에 적합한 매체	207
8.5.2. 검증 정책 정의	208

8.5.2.1. 논리적 그룹별 매체 검증	208
8.5.2.2. 검증 정책에 대한 선택 조건	208
8.6. STA 매체 검증 요청 대기열 관리	209
8.6.1. 검증 요청 상태 표시	209
8.6.1.1. 매체 검증 요청 우선 순위	209
8.6.1.2. 매체 검증 요청 상태	209
8.6.1.3. 매체 검증 개시자	210
8.6.1.4. 매체 검증 결과	210
8.6.2. 보류 중 또는 진행 중 검증 요청 취소	211
8.6.3. T10000T2 매체에서 중단된 "Complete Verify" 테스트 재개	212
8.7. 매체 검증에 대한 사용자 역할	212
8.8. 매체 검증 작업	213
8.8.1. STA 매체 검증에 대한 검증 드라이브 표시	214
8.8.1.1. Media Validation 화면에서	214
8.8.1.2. Drives – Overview 화면에서	215
8.8.2. STA의 매체 검증 사용 또는 사용 안함으로 설정	217
8.8.3. 보정 매체 논리적 그룹 만들기	219
8.8.4. 드라이브 보정 및 적합성 인증 사용으로 설정	222
8.8.5. 드라이브 보정 및 적합성 인증 사용 안함으로 설정	224
8.8.6. 매체 검증 요청 대기열 표시	225
8.8.7. 수동 매체 검증 요청 제출	227
8.8.7.1. Media – Overview 화면에서	227
8.8.7.2. Media Validation Overview 화면에서	233
8.8.8. 보류 중 매체 검증 요청 순서 변경	235
8.8.9. 보류 중 매체 검증 요청 취소	238
8.8.10. 진행 중 "Complete Verify" 검증 취소	240
8.8.11. 매체 검증 정책 만들기	242
8.8.12. 매체 검증 정책 목록 표시	247
8.8.13. 매체 검증 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정	249
8.8.14. 매체 검증 정책 복사	250
8.8.15. 매체 검증 정책 수정	252
8.8.16. 매체 검증 정책 삭제	253
9. STA 사용자 이름 및 전자 메일	255
9.1. STA 사용자 이름	255
9.1.1. STA 사용자 이름 및 암호 요구 사항	255
9.1.2. STA 사용자 역할	255
9.2. STA 사용자 관리 작업	259
9.2.1. STA 사용자 이름 추가	260
9.2.2. STA 사용자 이름 수정	261

9.2.3. STA 사용자 이름 삭제	261
9.3. 전자 메일 구성 작업	262
9.3.1. STA SMTP 서버 정의	263
9.3.2. 사용 가능한 전자 메일 받는 사람 추가	265
9.3.3. 전자 메일 구성 정보 표시	266
9.3.4. 전자 메일 서버 및 받는 사람 정의 테스트	267
9.3.5. 사용 가능한 전자 메일 받는 사람 수정	268
9.3.6. 사용 가능한 전자 메일 받는 사람 삭제	269
10. STA 서비스 로그	271
10.1. 서비스 로그 개요	271
10.1.1. 로그 번들을 생성하는 이유	271
10.1.2. 로그 스냅샷 생성	271
10.1.3. 로그 번들 프로세스	272
10.2. 서비스 로그 작업	272
10.2.1. STA 사용자 인터페이스에서 서비스 로그 번들 만들기	272
10.2.2. 시스템 명령줄에서 서비스 로그 번들 만들기	273
10.2.3. 목록이 생성된 로그 번들	275
10.2.4. 로그 실행 정보 표시	275
10.2.5. 로그 번들 다운로드	276
10.2.6. 로그 번들 삭제	277
10.2.7. Oracle 고객 지원 센터로 로그 스냅샷 전달	277
11. STA에서 SNMP 연결 관리	279
11.1. STA에 대한 SNMP 구성	279
11.2. STA 데이터 저장소	279
11.3. SNMP 연결 및 STA 데이터 저장소 유지 관리	280
11.3.1. 라이브러리 SNMP 연결 테스트	280
11.3.1.1. 연결 테스트를 수행하는 시기	280
11.3.1.2. 연결 테스트 상태 메시지	281
11.3.2. 라이브러리 구성 데이터 수집	282
11.3.2.1. STA 라이브러리 구성 모델 구성	282
11.3.2.2. 구성 모델을 최신 상태로 유지	282
11.3.2.3. 데이터 수집을 시작하는 방법	283
11.3.2.4. 데이터 수집 및 라이브러리 성능	283
11.3.2.5. 필수 데이터 수집 시간	283
11.3.2.6. 권장 데이터 수집 시간	283
11.3.3. 라이브러리 연결 상태 정보	284
11.4. STA에서 수행된 SNMP 유지 관리 작업	285

11.4.1. 라이브러리와 SNMP 통신 확인	285
11.4.2. STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정 구성	287
11.4.3. 라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성	289
11.4.4. 라이브러리 SNMP 연결 테스트	291
11.4.5. 수동 데이터 수집 실행	293
11.4.6. SNMP 연결 설정을 텍스트 파일로 내보내기	294
11.4.7. STA에서 라이브러리 연결 제거	295
11.5. 라이브러리에서 수행된 SNMP 유지 관리 작업 지원	296
11.5.1. 라이브러리 작동 확인	296
11.5.2. 모든 SNMP 트랩 수신자 표시	297
11.5.3. STA 트랩 수신자 삭제 또는 수정	298
11.6. 특별 SNMP 연결 업데이트 작업	299
11.6.1. 라이브러리 중복 전자 부품 전환 후 SNMP 연결 업데이트	299
11.6.2. 라이브러리 펌웨어 업그레이드 후 SNMP 연결 업데이트	300
11.6.3. STA 서버 IP 주소에 대한 변경 후 SNMP 연결 업데이트	301
11.7. SNMP 연결 문제 해결 작업	301
11.7.1. 실패한 MIB Walk Channel 테스트 문제 해결	302
11.7.2. 실패한 Trap Channel 테스트 문제 해결	303
11.7.3. 실패한 Media Validation Support 테스트 문제 해결	304
11.7.4. 트랩 처리 실패 문제 해결	305
12. STA Analytics 이해	307
12.1. 데이터 보존	307
12.2. 완료되지 않은 교환	307
12.3. STA 화면에서 흐리게 표시된 값	308
12.4. 제거된 드라이브 및 매체	308
12.4.1. 제거된 드라이브 및 매체 식별	309
12.4.2. 제거된 드라이브 및 매체가 계산된 합계에 미치는 영향	309
12.4.3. 제거된 드라이브 및 매체가 계산된 요약에 영향을 주는 방법	310
12.4.4. 제거된 드라이브 및 매체가 Overview 및 Analysis 화면에 영향을 주는 방법	310
12.4.4.1. Drives – Overview 화면	310
12.4.4.2. Drives – Analysis 화면	312
12.4.4.3. Exchanges 및 Cleaning Activities 화면	314
12.4.4.4. Alerts Overview 화면	315
12.4.4.5. Media Validation Overview 화면	315
12.5. 제거된 라이브러리	315
12.6. "누락된" 매체	316
12.7. 중복된 볼륨 일련 번호	317
12.7.1. 교환에 대한 "Duplicate Detected" 플래그	317

12.8. 호스트 및 STA 드라이브 식별자 매핑	318
12.8.1. 메인프레임 식별자	318
12.8.2. 오픈 시스템 식별자	318
13. STA를 사용하여 테이프 환경 질문에 답변	321
13.1. 드라이브 및 매체 상태 질문	321
13.1.1. 오류가 가장 많은 매체 및 드라이브 보고	321
13.1.1.1. 참조 작업	322
13.1.1.2. 오류가 가장 많은 드라이브 보고	322
13.1.1.3. 오류가 가장 많은 매체 보고	324
13.1.1.4. 두 항목 사이의 상관 표시	326
13.1.2. 드라이브 오류 비율로 추세 보고	328
13.1.2.1. 참조 작업	329
13.1.2.2. Drives - Overview 화면 사용	329
13.1.2.3. Exchanges Overview 화면 사용	332
13.1.2.4. Drives - Messages 화면 사용	334
13.1.3. 드라이브 효율성 추세 보고	335
13.1.3.1. 참조 작업	335
13.1.4. 드라이브 오류 추세 보고	338
13.1.4.1. 참조 작업	338
13.1.5. 테이프 작업 오류 문제 해결에 도움이 되는 정보 보고	340
13.1.5.1. 참조 작업	340
13.1.5.2. Exchanges Overview 화면 사용	341
13.1.5.3. All Messages - Overview 화면 사용	343
13.1.6. 중요 오류의 추세 보고	344
13.1.6.1. 참조 작업	344
13.1.6.2. All Messages - Overview 화면 사용	345
13.1.6.3. Exchanges Overview 화면 사용	347
13.2. 용량 및 리소스 관리 질문	349
13.2.1. 총 라이브러리, 드라이브 또는 매체 보고	350
13.2.1.1. 관련 항목	350
13.2.1.2. 대시보드 사용	350
13.2.1.3. Overview 화면 사용	351
13.2.1.4. Analysis 화면 사용	352
13.2.2. 보고서 드라이브 및 매체 유형	353
13.2.2.1. 참조 작업	353
13.2.2.2. 대시보드 사용	353
13.2.2.3. Analysis 화면 사용	354
13.2.3. 활용률이 가장 높은 드라이브 보고	355
13.2.3.1. 참조 작업	355

13.2.3.2. 총 작동 시간 사용	355
13.2.3.3. 최근 30일간 사용 시간 사용	357
13.2.4. 매체 부족 또는 과잉 보고	358
13.2.4.1. 참조 작업	358
13.2.5. 이후 매체, 드라이브 또는 스토리지 셀 요구 사항 예상	362
13.2.5.1. 참조 작업	363
13.2.5.2. 드라이브 활용률 백분율 보고	363
13.2.5.3. 매체 마이그레이션 관련 데이터 보고	365
13.2.5.4. 매체 노후화 관련 데이터 보고	367
13.2.6. 활용률이 가장 높은 리소스 보고	368
13.2.6.1. 참조 작업	368
13.2.6.2. 드라이브 활용률 보고	368
13.2.6.3. 매체 활용률 보고	371
13.2.7. 라이브러리 상대 작업 레벨 보고	373
13.2.7.1. 참조 작업	374
13.2.8. 매체 용량 부족 보고	377
13.2.8.1. 참조 작업	377
13.2.9. 드라이브 펌웨어 레벨 보고	378
13.2.9.1. 참조 작업	379
13.2.9.2. Drives - Overview 화면 사용	379
13.2.9.3. Drives - Analysis 화면 사용	382
A. 대시보드 포틀릿	387
A.1. 그래프 포틀릿	387
A.2. 테이블 포틀릿	390
A.3. 보고서 포틀릿	391
B. STA 미리 정의된 템플릿	393
B.1. 대시보드 템플릿	394
B.2. Complexes Overview 템플릿	395
B.3. Libraries – Overview 템플릿	396
B.4. Libraries – Messages 템플릿	396
B.5. Drives – Overview 템플릿	397
B.6. Drives – Analysis 템플릿	398
B.7. Drives – Messages 템플릿	398
B.8. Media – Overview 템플릿	398
B.9. Media – Analysis 템플릿	399
B.10. Media – Messages 템플릿	400
B.11. Robots Overview 템플릿	400

B.12. CAPs Overview 템플리트	400
B.13. PTPs Overview 템플리트	400
B.14. Elevators Overview 템플리트	401
B.15. Alerts Overview 템플리트	401
B.16. Exchanges Overview 템플리트	401
B.17. Drive Cleanings Overview 템플리트	402
B.18. Media Validation Overview 템플리트	403
B.19. All Messages – Overview 템플리트	403
B.20. All Messages – Analysis 템플리트	403
C. STA 대화 상자 참조	405
C.1. Login 대화 상자	405
C.1.1. 로그인	405
C.1.1.1. 설명	405
C.1.1.2. 화면 필드	406
C.1.1.3. 버튼	406
C.1.1.4. 참조 항목	406
C.2. Dashboard 대화 상자	406
C.2.1. 주식 추가	407
C.2.1.1. 설명	407
C.2.1.2. 화면 필드	407
C.2.1.3. 버튼	407
C.2.1.4. 참조 항목	408
C.3. Filter 대화 상자	408
C.3.1. Filter Data	408
C.3.1.1. 설명	408
C.3.1.2. 화면 필드	408
C.3.1.3. 버튼	409
C.3.1.4. 참조 항목	409
C.4. Media Validation Overview 대화 상자	409
C.4.1. Cancel Requests	410
C.4.1.1. 설명	410
C.4.1.2. 버튼	410
C.4.1.3. 참조 항목	410
C.4.2. Resubmit Media	410
C.4.2.1. 설명	411
C.4.2.2. 화면 필드	411
C.4.2.3. 버튼	411
C.4.2.4. 참조 항목	411
C.4.3. Reorder Pending Requests	412

C.4.3.1. 설명	412
C.4.3.2. 화면 필드	412
C.4.3.3. 버튼	412
C.4.3.4. 참조 항목	412
C.5. Logical Groups 대화 상자	413
C.5.1. Logical Groups	413
C.5.1.1. 설명	413
C.5.1.2. 화면 필드	413
C.5.1.3. 버튼	413
C.5.1.4. 참조 항목	413
C.5.2. Create or Edit Logical Group	414
C.5.2.1. 설명	414
C.5.2.2. 화면 필드	414
C.5.2.3. 버튼	415
C.5.2.4. 참조 항목	416
C.5.3. Delete Logical Group	416
C.5.3.1. 설명	416
C.5.3.2. 버튼	416
C.5.3.3. 참조 항목	416
C.5.4. Unassign Entities	416
C.5.4.1. 설명	416
C.5.4.2. 버튼	416
C.5.4.3. 참조 항목	417
C.6. Alerts Policies 대화 상자	417
C.6.1. Alert Policy Wizard	417
C.6.1.1. 설명	417
C.6.1.2. 화면 필드	417
C.6.1.3. 버튼	419
C.6.1.4. 참조 항목	419
C.7. Executive Reports Policies 대화 상자	419
C.7.1. Add/Edit Executive Reports Policy	419
C.7.1.1. 설명	420
C.7.1.2. 화면 필드	420
C.7.1.3. 버튼	421
C.7.1.4. 참조 항목	421
C.7.2. Reports	421
C.7.2.1. 설명	421
C.7.2.2. 버튼	421
C.7.2.3. 참조 항목	421
C.7.3. Delete	422

C.7.3.1. 설명	422
C.7.3.2. 버튼	422
C.7.3.3. 참조 항목	422
C.8. Templates Management 대화 상자	422
C.8.1. Reset (Templates)	423
C.8.1.1. 설명	423
C.8.1.2. 화면 필드	423
C.8.1.3. 버튼	423
C.8.1.4. 참조 항목	423
C.8.2. Import Template	424
C.8.2.1. 설명	424
C.8.2.2. 화면 필드	424
C.8.2.3. 버튼	424
C.8.2.4. 참조 항목	424
C.8.3. Rename Template	425
C.8.3.1. 설명	425
C.8.3.2. 화면 필드	425
C.8.3.3. 버튼	425
C.8.3.4. 참조 항목	425
C.8.4. Delete Template	426
C.8.4.1. 설명	426
C.8.4.2. 화면 필드	426
C.8.4.3. 버튼	426
C.8.4.4. 참조 항목	426
C.8.5. Save Template	427
C.8.5.1. 설명	427
C.8.5.2. 화면 필드	427
C.8.5.3. 버튼	427
C.8.5.4. 참조 항목	427
C.8.6. Save Template (Overwrite)	428
C.8.6.1. 설명	428
C.8.6.2. 화면 필드	428
C.8.6.3. 버튼	428
C.8.6.4. 참조 항목	428
C.8.7. Default Template	428
C.8.7.1. 설명	428
C.8.7.2. 화면 필드	429
C.8.7.3. 버튼	429
C.8.7.4. 참조 항목	429
C.9. Media Validation Policy Wizard 및 대화 상자	429

C.9.1. Media Validation Configuration Confirmation	429
C.9.1.1. 설명	429
C.9.1.2. 버튼	430
C.9.1.3. 참조 항목	430
C.9.2. Media Validation Policy Wizard	430
C.9.2.1. 설명	430
C.9.2.2. 화면 필드	431
C.9.2.3. 버튼	432
C.9.2.4. 참조 항목	432
C.10. Service Log 대화 상자	432
C.10.1. Create New Log Bundle	433
C.10.1.1. 설명	433
C.10.1.2. 화면 필드	433
C.10.1.3. 버튼	433
C.10.1.4. 참조 항목	433
C.10.2. Log Bundle Run Info	434
C.10.2.1. 설명	434
C.10.2.2. 버튼	434
C.10.2.3. 참조 항목	434
C.10.3. Delete Selected Log Bundle	435
C.10.3.1. 설명	435
C.10.3.2. 버튼	435
C.10.3.3. 참조 항목	435
C.11. SNMP Connections 대화 상자	435
C.11.1. Define SNMP Client Settings	436
C.11.1.1. 설명	436
C.11.1.2. 화면 필드	436
C.11.1.3. 버튼	438
C.11.1.4. 참조 항목	438
C.11.2. Define Library Connection Details	439
C.11.2.1. 설명	439
C.11.2.2. 화면 필드	439
C.11.2.3. 버튼	441
C.11.2.4. 참조 항목	441
C.11.3. Confirmation (Delete Library Connection)	441
C.11.3.1. 설명	441
C.11.3.2. 버튼	441
C.11.3.3. 참조 항목	441
C.12. User Management 대화 상자	441
C.12.1. User Configuration	442

C.12.1.1. 설명	442
C.12.1.2. 화면 필드	442
C.12.1.3. 버튼	443
C.12.1.4. 참조 항목	443
C.12.2. Delete User	443
C.12.2.1. 설명	443
C.12.2.2. 화면 필드	444
C.12.2.3. 버튼	444
C.12.2.4. 참조 항목	444
C.13. Email Configuration 대화 상자	444
C.13.1. Define SMTP Server Details	444
C.13.1.1. 설명	445
C.13.1.2. 화면 필드	445
C.13.1.3. 버튼	446
C.13.1.4. 참조 항목	446
C.13.2. Define Email Details	446
C.13.2.1. 설명	446
C.13.2.2. 화면 필드	446
C.13.2.3. 버튼	446
C.13.2.4. 참조 항목	447
색인	449

그림 목록

2.1. 태블릿의 샘플 모바일 대시보드 표시	54
2.2. 이동 전화의 샘플 모바일 대시보드 표시	54
6.1. 샘플 실행 보고서 화면	144
6.2. 샘플 실행 보고서	145
6.3. 샘플 Executive Reports Policies 화면	147
8.1. Drives – Overview 화면의 검증 드라이브	193
8.2. 검증 드라이브 후보 검토를 위한 필터	194
8.3. 검증 드라이브 후보를 표시하는 Drives – Overview 화면	195
8.4. 매체 검증 구성 성공 메시지	196
8.5. 드라이브 보정 구성 성공 메시지	197
8.6. 드라이브 보정 구성 오류 메시지	197
8.7. 보정 매체 후보 검토를 위한 필터	204
8.8. Media – Overview 화면에서 매체 검증 시작	205
8.9. Media Validation Overview 화면에서 매체 검증 시작	205
8.10. 여러 매체에 대한 샘플 수동 검증 요청	206
12.1. Drives - Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "On"	311
12.2. Drives - Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "Off"	312
12.3. Drives – Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "Off" 및 알려진 제거된 드라이브로 필터링됨	312
12.4. Drives - Analysis 화면, Show Removed Drives 설정 "On"	313
12.5. Drives - Analysis 화면, Show Removed Drives 설정 "Off"	314
12.6. Exchanges Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "On"	314
12.7. Exchanges Overview 화면, Removed Drives 설정 "Off"	315

표 목 록

5.1. 경보 정책 사용자 역할	113
5.2. 경보 모니터링 사용자 역할	113
6.1. 실행 보고서 파일 사용자 역할	146
6.2. 실행 보고서 정책 사용자 역할	148
7.1. 동적 논리적 그룹 선택 조건	162
8.1. STA 및 SL Console에 대한 매체 검증 기능 비교	189
8.2. 두 가지 데이터 랩에 대한 T10000T2 매체, 기록된 MB(압축됨)	204
8.3. 매체 검증 구성 사용자 역할	212
8.4. 매체 검증 요청 대기열 사용자 역할	213
8.5. 매체 검증 정책 사용자 역할	213
9.1. 화면별로 구성된 사용자 역할 권한	256
11.1. Monitored Libraries 테이블의 Library Connection Status 필드	284

예 목 록

5.1. 샘플 교환 경보 전자 메일	120
5.2. 샘플 STA 응용 프로그램 경보 전자 메일	121
9.1. 샘플 STA 테스트 전자 메일	268
10.1. 샘플 서비스 로그 만들기 명령줄 출력	274
11.1. 성공적인 연결 테스트	281
11.2. 실패한 MIB Walk Channel 테스트	281
11.3. 실패한 Trap Channel 테스트	282
11.4. 실패한 Media Validation Support 테스트	282
11.5. 성공한 snmpget 명령	286
11.6. 실패한 snmpget 명령—네트워크 시간 초과	286
11.7. 실패한 snmpget 명령 — 잘못된 암호	286
11.8. 샘플 SNMP 구성 파일	295
12.1. 샘플 ELS Display DRives 명령 출력	318
12.2. 샘플 Linux /dev/rmt 디렉토리 목록	318

머리말

이 설명서에서는 Oracle StorageTek Tape Analytics(STA)를 사용하기 위한 개념 및 절차에 대해 설명합니다.

대상

본 문서는 STA의 신규 사용자 및 숙련된 사용자를 대상으로 합니다.

설명서 접근성

오라클의 접근성 개선 노력에 대한 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>에서 Oracle Accessibility Program 웹 사이트를 방문하십시오.

오라클 고객지원센터 액세스

지원 서비스를 구매한 오라클 고객은 My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>를 참조하거나, 청각 장애가 있는 경우 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>를 방문하십시오.

관련 문서

STA 설명서 세트는 다음과 같은 문서로 구성됩니다.

STA 응용 프로그램 사용자용

- **STA 빠른 시작 안내서**—이 설명서에서는 STA 응용 프로그램 및 사용자 인터페이스의 몇 가지 기능에 대해 설명합니다.
- **STA 사용 설명서**—이 설명서에서는 대시보드, 템플릿, 필터, 경고, 실행 보고서, 논리적 그룹 및 STA 매체 검증을 비롯한 모든 STA 응용 프로그램 기능 사용에 대한 지침을 제공합니다. 이 설명서에서는 STA 사용자 이름, 전자 메일 주소, 서비스 로그 및 모니터링되는 라이브러리와 SNMP 연결 관리에 대한 지침도 제공합니다.
- **STA 화면 기본 사항 설명서**—이 설명서에서는 STA 사용자 인터페이스에 대한 전체 세부 정보를 제공합니다. 여기에서는 화면 탐색 및 레이아웃과 그래프 및 테이블 사용에 대해 설명합니다.
- **STA 데이터 참조 설명서**—이 설명서에서는 모든 STA 테이프 라이브러리 시스템 화면 및 데이터 속성에 대한 정의를 찾아볼 수 있습니다.

STA 서버 및 응용 프로그램의 설치자 및 관리자용

- **STA 릴리스 노트**—STA 설치 및 사용 전에 이 문서를 읽어보십시오. 이 문서에는 알려진 문제를 비롯하여 중요한 릴리스 정보가 수록되어 있습니다. 이 문서는 STA 미디어 팩 다운로드에 포함되어 있습니다.

- **STA 요구 사항 설명서**—이 설명서에서는 STA 사용을 위한 최소 및 권장 요구 사항을 확인할 수 있습니다. 이 설명서에는 라이브러리, 드라이브, 서버, 사용자 인터페이스, STA 매체 검증 및 IBM RACF 액세스 제어와 같은 요구 사항이 포함되어 있습니다.
- **STA 설치 및 구성 설명서**—이 설명서를 통해 STA 설치를 계획하고, Linux 운영 체제를 설치하고, STA 응용 프로그램을 설치한 후 라이브러리 모니터링을 시작하기 위해 STA를 구성할 수 있습니다. 이 설명서에서는 STA의 새 버전으로 업그레이드에 대한 지침도 제공합니다.
- **STA 관리 설명서**—이 설명서에서 STA 서비스 구성, 데이터베이스 백업 및 복원, 데이터베이스 계정에 대한 암호 관리와 같은 STA 서버 관리 작업에 대한 정보를 참조할 수 있습니다.
- **STA 보안 설명서**—이 문서에서는 요구 사항, 권장 사항 및 일반 보안 원칙을 비롯한 중요한 STA 보안 정보를 확인할 수 있습니다.
- **STA 라이선스 정보 사용자 설명서**—이 설명서에서는 STA 제품을 통해 배포된 타사 기술의 사용에 대해 설명합니다.

규약

이 문서에 사용된 텍스트 규약은 다음과 같습니다.

규약	의미
굵은체	굵은체 유형은 작업과 연관된 그래픽 사용자 인터페이스 요소, 또는 텍스트나 용어집에 정의된 용어를 나타냅니다.
기울임꼴	기울임꼴 유형은 책 제목, 강조 또는 사용자가 특정 값을 제공할 위치 표시자 변수를 나타냅니다.
고정 폭	고정 폭 유형은 단락 안의 명령, URL, 예제의 코드, 화면에 나타나는 텍스트, 사용자가 입력한 텍스트를 나타냅니다.

새로운 기능

이 절에서는 StorageTek Tape Analytics v2.1.0에 대한 새로운 기능 및 향상된 기능을 요약하여 설명합니다.

STA 2.1.0 2015년 1월

새 기능 및 향상된 기능에 대한 자세한 내용은 지정되어 있는 설명서를 참조하십시오.

STA 요구 사항 설명서에 설명되어 있는 내용

- STA 2.1.0을 지원하기 위한 새 라이브러리 및 드라이브 권장 펌웨어 레벨.
- Oracle StorageTek T10000C 및 T10000D 드라이브에 대한 TTI 5.50 프로토콜 지원.
- STA 2.1.0을 지원하기 위한 업데이트된 권장 라이브러리 및 드라이브 요구 사항.
- 업데이트된 권장 STA 서버 구성.

STA 설치 및 구성 설명서에 설명되어 있는 내용

- 다음 새 기능을 제공하는 새 STA 2.1.0 설치 프로그램 및 제거 프로그램
 - Oracle이 사용자 및 그룹 설치—STA 서버의 Oracle 제품을 설치 및 업그레이드하기 위해 배타적으로 사용된 Linux 사용자 및 그룹.
 - 사용자 정의 Oracle 스토리지 홈 위치—STA 응용 프로그램 및 연관 Oracle 소프트웨어를 충분한 공간이 있는 파일 시스템에 설치할 수 있습니다.
 - 사용자 정의 데이터베이스 및 로컬 백업 위치.
 - Oracle 중앙 인벤토리 위치—STA 서버에 설치된 Oracle 제품에 대한 추적 정보 디렉토리.
 - STA 설치 프로그램 및 제거 프로그램 자동 모드—사용자가 그래픽 사용자 인터페이스를 우회하고 XML 등록 정보 파일의 설치 옵션을 제공하도록 할 수 있습니다.
 - 새로운 자세한 STA 설치 프로그램 및 제거 프로그램 로그.
 - 모든 STA 그래픽 설치 프로그램 및 제거 프로그램 화면에 대한 상황에 맞는 도움말.
- 추가 Linux RPM 패키지 요구 사항—STA 그래픽 설치 프로그램을 실행하려면 *xorg-x11-utils* 패키지를 설치해야 합니다.
- WebLogic 관리 콘솔의 기본 포트가 7019(HTTP) 및 7020(HTTPS)으로 변경되었습니다. 이전 기본 지정을 사용 중인 경우 새 기본 지정으로 변경하려 할 수 있습니다.
- STA 및 MySQL 사용자 이름에 대한 새 암호 요구 사항.
- STA 1.0.x 및 STA 2.0.x 데이터베이스를 STA 2.1.0으로 업그레이드하기 위한 새 프로세스.

STA 빠른 시작 안내서에 설명되어 있는 내용

- 주요 변경 사항 없음

STA 사용 설명서에 설명되어 있는 내용

- 추가 정보를 제공하고 사용 가능성을 개선하기 위해 다음 템플릿에 대한 부분 업데이트
 - STA-Complex-Configuration
 - STA-Complex-Utilization
 - STA-Lib-Configuration
 - STA-Drive-MV
 - STA-Media-All
 - STA-Media-MV-Calibration
 - Media Validation Overview 화면, STA-Default 템플릿
- 설명서 변경 사항—다음 장이 STA 관리 설명서에서 재배치되었습니다. STA 사용 설명서에서는 STA 사용자 인터페이스에서 수행할 수 있는 모든 기능 및 작업에 대해 설명합니다.
 - STA 사용자 이름 및 전자 메일
 - STA 서비스 로그
 - STA에서 SNMP 연결 관리

STA 화면 기본 사항 설명서에 설명되어 있는 내용

- 주요 변경 사항 없음

STA 데이터 참조 설명서에 설명되어 있는 내용

- 사용 가능성을 개선하기 위해 일부 화면의 속성이 재구성되었습니다.
- "Last Messages" 속성은 CAP, 드라이브, 엘리베이터, 라이브러리, PTP 및 로봇에 대한 각각의 화면에서 사용할 수 있습니다.

STA 관리 설명서에 설명되어 있는 내용

- 설명서 변경 사항—다음 장이 STA 사용 설명서로 이동되었습니다.
 - 사용자 및 전자 메일
 - 로깅
 - SNMP 관리

시작하기

이 장은 다음과 같은 항목으로 구성되어 있습니다.

- [STA 개요](#)
- [지원되는 장치](#)
- [STA 로그인 세션](#)
- [로그인 작업](#)
- [도움말](#)

1.1. STA 개요

Oracle StorageTek Tape Analytics(STA)는 Oracle StorageTek 모듈식 테이프 라이브러리에만 사용할 수 있는 지능형 모니터링 응용 프로그램입니다. 사용자 환경을 간소화하며 현재 테이프 스토리지 환경 상태를 기반으로 미래의 테이프 스토리지 투자에 대해 올바른 결정을 내릴 수 있습니다.

STA를 통해 전 세계에 분산된 라이브러리를 브라우저 기반의 단일 사용자 인터페이스에서 모니터링할 수 있습니다. 여러 라이브러리 플랫폼에서 개방형 시스템 및 메인프레임, 혼합 매체, 혼합 드라이브 환경을 관리할 수 있습니다.

STA의 상세한 성능 추세 분석을 통해 테이프 투자에 대한 활용률과 성능을 높일 수 있습니다. 이러한 분석은 라이브러리 작업에 대해 지속적으로 업데이트되는 데이터베이스를 기준으로 합니다. STA는 테이프 라이브러리 환경에서 데이터를 캡처 및 보존하고 이 데이터를 사용하여 라이브러리 리소스의 상태를 계산합니다(드라이브 및 매체). STA는 다양한 조건에 따라 데이터를 통합하고 이를 표 형식 또는 그래픽 형식으로 표시해서 해당 환경의 작업, 상태 및 용량을 신속하게 평가할 수 있게 해줍니다.

1.2. 지원되는 장치

이 절에서는 STA에서 지원되는 장치를 식별합니다. 최소 펌웨어 레벨 및 기타 요구 사항에 대한 자세한 내용은 STA 요구 사항 설명서를 참조하십시오.

일반적으로 드라이브 모델이 최신이고 드라이브 및 라이브러리 펌웨어가 최신일수록 STA에서 수신하는 데이터가 더 다양해지고 수행할 수 있는 분석도 세분화됩니다. 최상의 결과를 위해서는 드라이브 및 라이브러리 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하는 것이 좋습니다.

1.2.1. StorageTek 모듈식 테이프 라이브러리

- SL8500 독립형 라이브러리 및 컴플렉스
- SL3000

- SL500
- SL150

1.2.2. 드라이브 및 매체 유형

- StorageTek T10000A, T10000B, T10000C 및 T10000D 드라이브
- StorageTek T10000T1 및 T10000T2 매체
- StorageTek 9840C 및 9840D
- HP LTO - 3, LTO - 4, LTO - 5 및 LTO - 6, 완전한 ADI(자동화 드라이브 인터페이스) 지원
- IBM LTO - 3 및 LTO - 4, 완전한 ADI 지원
- IBM LTO - 5 및 LTO - 6, 기본 지원(LDI, 라이브러리 드라이브 인터페이스)만 해당

주:

LTO 드라이브의 경우 STA가 이러한 드라이브에 대해 다양한 데이터를 수신할 수 있도록 하려면 드라이브 및 라이브러리서 ADI 프로토콜을 사용으로 설정해야 합니다. LTO 2 및 SDLT 드라이브에서는 ADI가 지원되지 않으므로 STA는 이에 대해 최소한의 데이터만 수신합니다.

1.3. STA 로그인 세션

STA 관리자는 STA에 로그인하기 위한 STA 사용자 이름 및 암호를 제공합니다. 로그인한 다음에는 모든 STA 화면 및 기능에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 [1.4.1절. "STA에 로그인"](#)을 참조하십시오.

1.3.1. 암호 요구 사항

사용자 암호 형식에 대한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 길이가 8~32자여야 합니다.
- 특수 문자를 하나 이상 포함해야 합니다.
- 다음 특수 문자는 포함하지 않아야 합니다.

& ' () < > ? { } * / ' "

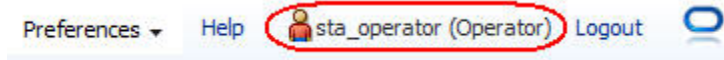
암호는 언제든지 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 [1.4.4절. "암호 변경"](#)을 참조하십시오.

1.3.2. 사용자 계정 잠금

5분 내에 로그인 시도가 5번 실패하면 30분 동안 사용자 계정이 잠깁니다. 보안상의 이유로 STA 관리자라도 잠금 기간 중에는 계정을 재설정할 수 없으므로 다시 로그인하려면 30분을 기다려야 합니다.

1.3.3. 사용자 역할

각 STA 사용자 이름에는 사용자가 액세스할 수 있는 화면 및 작업을 결정하는 사용자 역할이 지정됩니다. 사용자 역할은 STA 사용자 이름 옆에 있는 기본 도구 모음에 표시됩니다.



사용자 역할은 다음과 같습니다.

- **Viewer** - Home, Tape System Hardware 및 Tape System Activity 메뉴의 모든 화면에 액세스할 수 있습니다.
- **Operator** - Viewer 역할의 모든 권한을 갖습니다. 또한 일부 Setup & Administration 화면에 대한 편집 권한과 Configuration 화면에 대한 보기 전용 권한을 포함합니다.
- **Administrator** - Operator 역할의 모든 권한을 갖고 모든 Setup & 관리 설정 화면에 대한 전체 편집 권한을 갖습니다.

각 역할에 사용 가능한 화면 및 작업에 대한 전체 설명은 [9.1.2절. "STA 사용자 역할"](#)을 참조하십시오.

STA 설명서에는 화면에 액세스하고 작업을 수행하는 데 필요한 사용자 역할에 대해 설명합니다. 역할이 표시되지 않은 작업은 모든 사용자가 수행할 수 있습니다.

1.3.4. 화면 탐색

STA 화면을 탐색할 때는 브라우저의 **Forward** 및 **Back**(또는 **Next** 및 **Previous**) 버튼을 사용하지 마십시오. 이러한 버튼을 사용하면 표시되는 데이터가 사용되지 않거나 STA 서버의 데이터와 동기화되지 않으므로 예측할 수 없는 결과가 나타날 수 있습니다. 이동하려면 STA에서 제공되는 방법인 탐색 막대 및 텍스트 링크를 항상 사용해야 합니다.

STA 화면 탐색에 대한 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오. 또한 화면 표시 및 탐색 문제 해결에 대한 정보는 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

1.3.5. 로그아웃

로그인 세션을 마칠 준비가 되었으면 단순히 브라우저 창을 닫는 대신 STA에서 로그아웃을 수행하는 것이 좋습니다. 로그아웃하면 다른 프로세스에 사용할 수 있도록 STA 서버에서 세션 메모리가 릴리스됩니다. 단순히 브라우저 창을 닫으면 정의된 세션 시간 초과 기간이 만료될 때까지 세션 메모리가 해제되지 않으므로, 특히 세션 시간 초과 기간이 길 경우에는 STA 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 자세한 내용은 [1.4.2절. "STA에서 로그아웃"](#)을 참조하십시오.

1.4. 로그인 작업

- [1.4.1절. "STA에 로그인"](#)
- [1.4.2절. "STA에서 로그아웃"](#)
- [1.4.3절. "STA 소프트웨어 버전 정보 표시"](#)
- [1.4.4절. "암호 변경"](#)

1.4.1. STA에 로그인

다음 절차에 따라 STA 세션을 시작합니다. 이 절차를 사용하기 전에 컴퓨터 및 브라우저가 올바르게 구성되었는지 확인해야 합니다. 최소 요구 사항은 STA 요구 사항 설명서를 참조하십시오.

또한 STA 관리자로부터 다음 정보를 확인해야 합니다.

- STA 응용 프로그램의 URL
- STA 사용자 이름 및 암호

1. 컴퓨터에서 지원되는 웹 브라우저를 시작합니다.
2. **Location Bar** 또는 **Address** 필드에 STA 응용 프로그램의 URL을 입력합니다. URL에는 다음 형식 중 하나가 사용됩니다.

`http://local_host_name:port_number/STA`

`https://local_host_name:port_number/STA`

여기서 `local_host_name` 및 `port_number`는 STA 관리자가 사용자에게 제공한 STA 서버의 이름 및 포트 번호입니다. 일반적으로 STA는 포트 7021에서 실행됩니다.

Login 화면이 나타납니다.

3. 자신에게 지정된 STA 사용자 이름 및 암호를 입력한 후 **Login**을 누릅니다.

STA 사용자 이름에 대한 환경 설정에 따라 Accessibility Settings 대화 상자가 나타날 수도 있습니다.



4. Accessibility Settings 대화 상자를 완료하고(해당하는 경우) **OK**를 누릅니다. 이 대화 상자를 완료하는 방법에 대한 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

대시보드가 나타납니다.

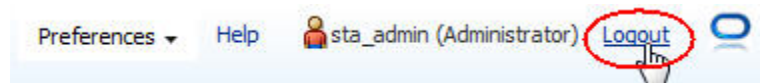
1.4.2. STA에서 로그아웃

다음 절차에 따라 STA 세션을 종료합니다. 세션은 언제든지 종료할 수 있습니다.

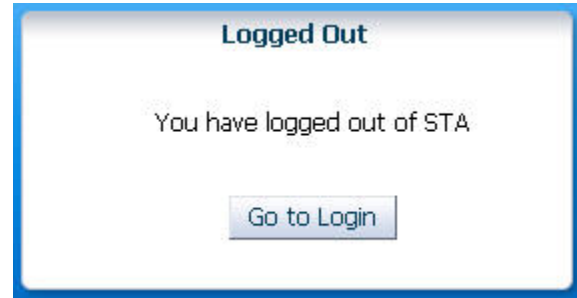
주:

단순히 브라우저 창을 닫는 대신 STA에서 로그아웃을 수행하는 것이 좋습니다. 로그아웃하면 다른 프로세스에서 사용할 수 있도록 STA 서버에서 세션 메모리가 릴리스됩니다. 정의된 로그인 세션 시간 초과 기간이 긴 경우에는 특히 로그아웃을 수행하는 것이 중요합니다. 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

1. STA 화면의 기본 도구 모음에서 **Logout**를 누릅니다.



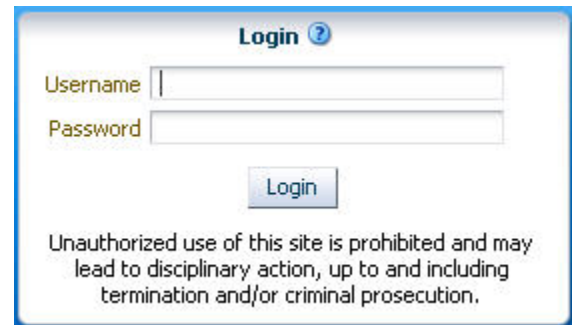
로그인 세션이 종료되고 Logged Out 대화 상자가 나타납니다.



2. **Go to Login**을 누릅니다.



Login 화면이 나타납니다. 로그인에 대한 자세한 내용은 1.4.1절. “STA에 로그인”을 참조하십시오.



1.4.3. STA 소프트웨어 버전 정보 표시

이 절차에서는 STA 응용 프로그램에 대한 버전 정보 및 지원 소프트웨어를 표시합니다. 이 정보는 Oracle 지원 담당자에 연락할 때마다 유용합니다.

1. 상태 표시줄에서 **About**을 누릅니다.



버전 정보 대화 상자가 표시됩니다.

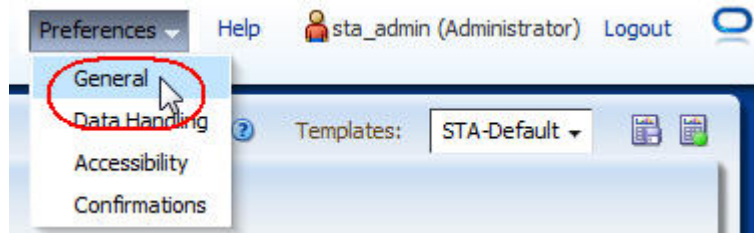


2. **OK**를 눌러 대화 상자를 닫습니다.

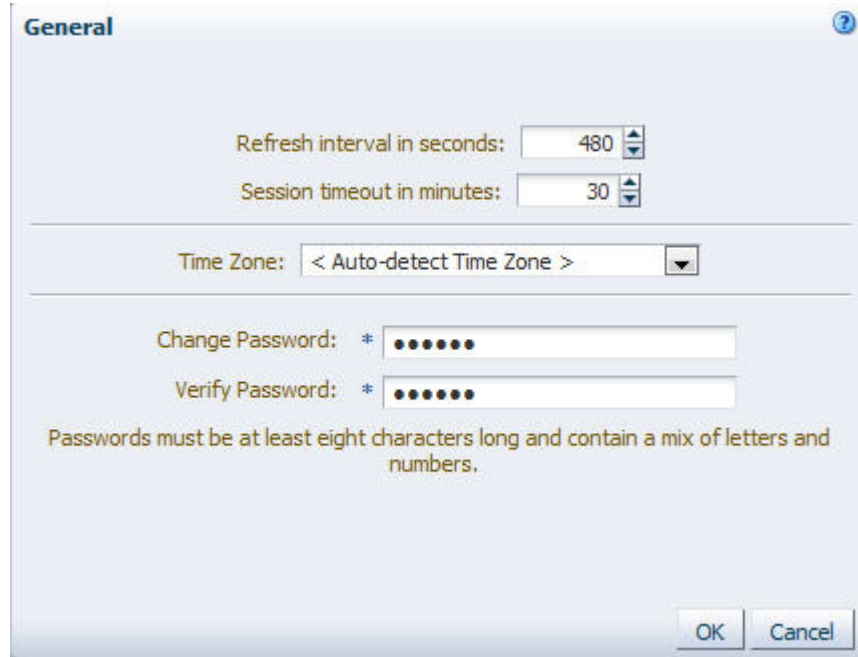
1.4.4. 암호 변경

다음 절차에 따라 STA 사용자 이름에 대한 암호를 변경합니다. 유효한 암호 지정에 대한 자세한 내용은 [1.3.1절. "암호 요구 사항"](#)을 참조하십시오.

1. 기본 도구 모음에서 **Preferences**를 선택한 다음 **General**을 선택합니다.



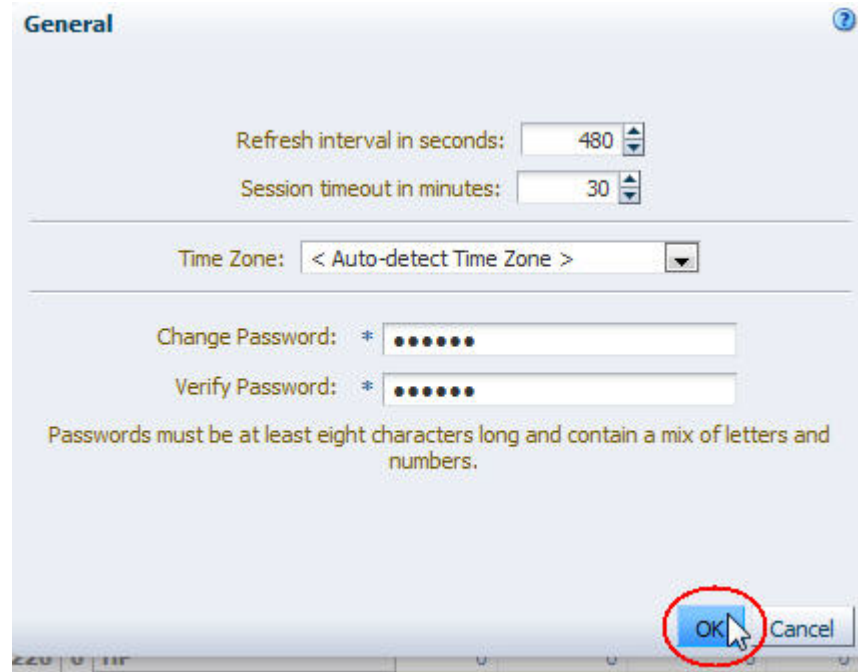
General 대화 상자가 나타납니다.



2. **Change Password** 필드에서 지정하려는 새 암호를 입력합니다.

항목은 입력할 때 마스크되어 표시됩니다.

3. **Verify Password** 필드에 암호를 다시 입력합니다.
4. **OK**를 누릅니다.

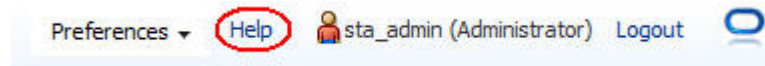


암호가 업데이트됩니다. 다음에 로그인할 때는 새 암호를 사용해야 합니다.

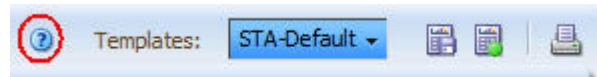
1.5. 도움말

STA는 모든 화면에 대한 상황에 맞는 도움말을 제공합니다. Help 버튼은 다음 도구 모음에 있습니다.

- 기본 도구 모음



- 템플릿 도구 모음



- 그래픽 영역 도구 모음



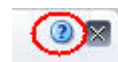
- 목록 보기 테이블 도구 모음(Overview 화면만 해당)



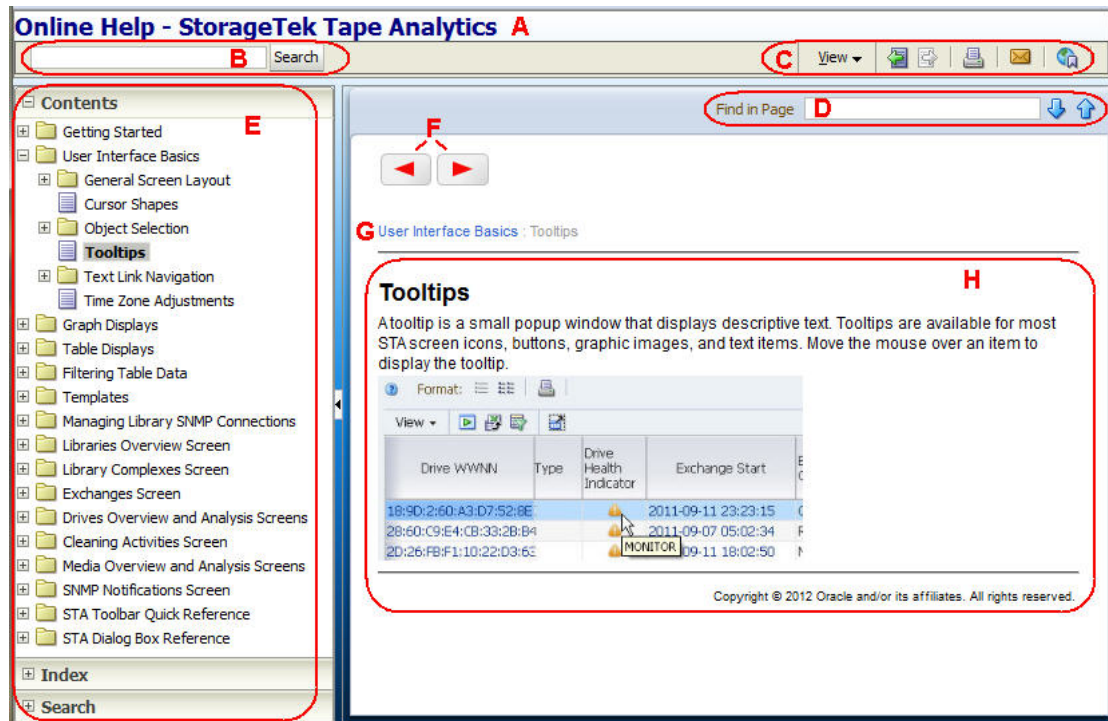
- 피벗 테이블 도구 모음(Analysis 화면만 해당)



- 대화 상자



1.5.1. 도움말 창 레이아웃



항목	이름	설명
A	제목	도움말 시스템의 제목을 표시합니다.
B	도움말 세트 빠른 검색	도움말 세트 전체에서 빠른 검색을 수행할 수 있습니다.
C	도움말 도구 모음	도움말 세트와 상호 작용하기 위한 명령에 직접 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 1.5.2절. "도움말 도구 모음"을 참조하십시오.
D	항목 빠른 검색	현재 표시된 항목 내에서 빠른 검색을 수행할 수 있습니다.
E	도움말 탐색 표시줄	Contents, Index 및 Search의 세 가지 탐색 탭을 제공합니다. 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오. 1.5.3절. "도움말 Contents 탭" 1.5.4절. "도움말 Index 탭" 1.5.5절. "도움말 Search 탭"
F	찾아보기 버튼	도움말 항목에서 앞으로 및 뒤로 순차적으로 이동할 수 있습니다.
G	항목 이동 경로	항목 계층 내에서 현재 항목을 표시합니다. 상위 제목을 누르면 해당 항목이 표시됩니다.
H	항목 영역	도움말 항목의 내용을 표시합니다.

1.5.2. 도움말 도구 모음

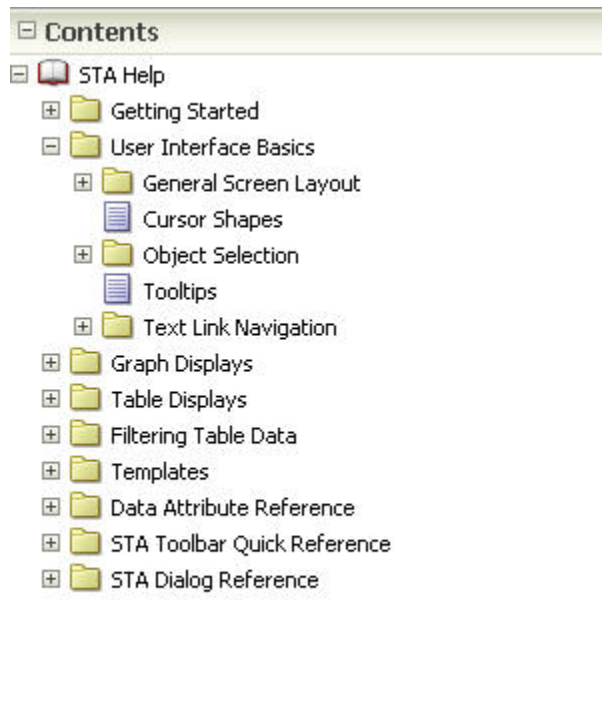
도움말 도구 모음에서는 도움말 시스템을 표시 및 사용하기 위해 자주 사용되는 명령에 직접 액세스할 수 있습니다.



아이콘	이름	설명
	View 메뉴	다음 선택 항목을 제공합니다. • Maximize Reading Pane - 네비게이터 창의 확장 또는 축소를 전환합니다. • Restore Default Window Layout - 기본 레이아웃에 따라 창을 다시 정렬합니다. • Contents - 도움말 탐색 표시줄에서 Contents 탭을 확장합니다. • Index - 도움말 탐색 표시줄에서 Index 탭을 확장합니다. • Search - 도움말 탐색 표시줄에서 Search 탭을 확장합니다. • Show permanent link for this topic page - 브라우저 책갈피에서 현재 항목에 대한 링크를 저장할 수 있습니다.
	한 페이지 앞으로 이동/뒤로 이동	이전에 표시된 항목으로 뒤로 이동하거나 앞으로 이동할 수 있습니다.
	이 항목 페이지 인쇄	현재 항목을 인쇄할 수 있도록 컴퓨터의 인쇄 대화 상자를 엽니다.
	이 항목 페이지를 전자 메일로 전송	현재 항목에 대한 링크를 전자 메일로 전송할 수 있도록 컴퓨터의 기본 전자 메일 응용 프로그램을 엽니다.
	이 항목 페이지에 대한 링크	브라우저 책갈피에서 현재 항목에 대한 링크를 저장할 수 있습니다.

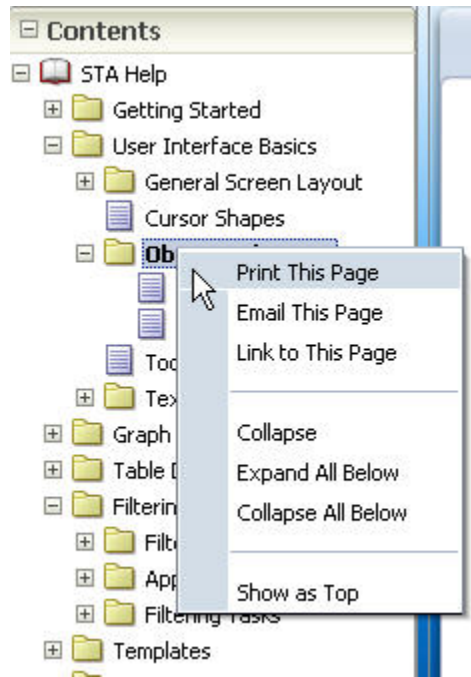
1.5.3. 도움말 Contents 탭

Contents 탭에는 도움말 세트의 목차가 표시됩니다. 항목은 계층 트리로 나열되고 상위 레벨 제목은 폴더로 표시됩니다. 폴더를 확장 또는 축소해서 폴더 안의 제목을 나열하거나 숨길 수 있습니다. 제목을 누르면 항목 영역에 해당 항목이 표시됩니다.



1.5.3.1. 컨텍스트 메뉴

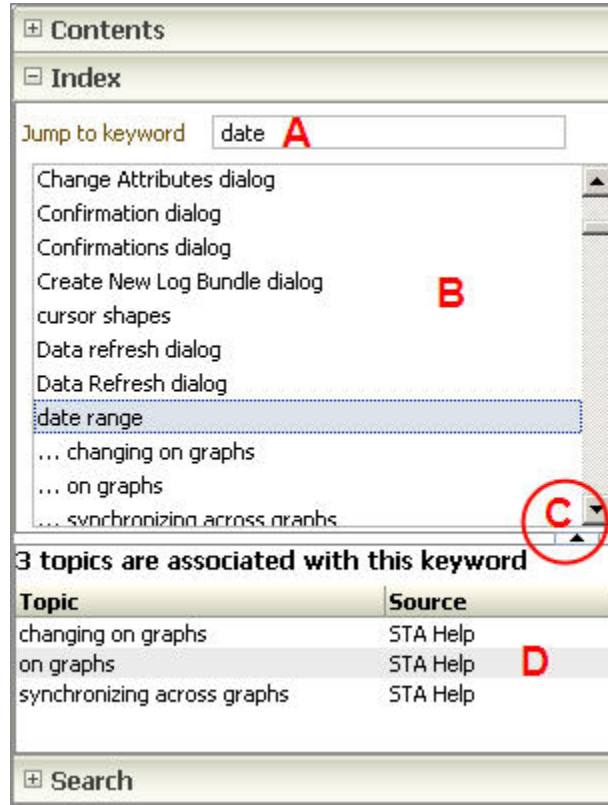
Contents 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르면 컨텍스트 메뉴가 표시됩니다.



메뉴 선택	작업
Print This Page	현재 항목을 인쇄할 수 있도록 컴퓨터의 인쇄 대화 상자를 엽니다. 도움말 도구 모음에서도 사용할 수 있습니다.
Email This Page	이 항목에 대한 링크를 전자 메일로 전송할 수 있도록 컴퓨터의 기본 전자 메일 응용 프로그램을 엽니다. 도움말 도구 모음에서도 사용할 수 있습니다.
Link to This Page	브라우저 책갈피에서 현재 항목에 대한 링크를 저장할 수 있습니다. 도움말 도구 모음에서도 사용할 수 있습니다.
Expand	선택한 제목을 확장합니다.
Collapse	목차를 축소해서 선택한 제목 내의 하위 제목을 숨깁니다.
Expand All Below	선택한 제목 및 제목 안의 모든 하위 제목을 확장합니다.
Collapse All Below	선택한 제목 및 제목 안의 모든 하위 제목을 축소합니다.
Show As Top	Contents 탭의 맨 위에 현재 제목을 표시합니다.

1.5.4. 도움말 Index 탭

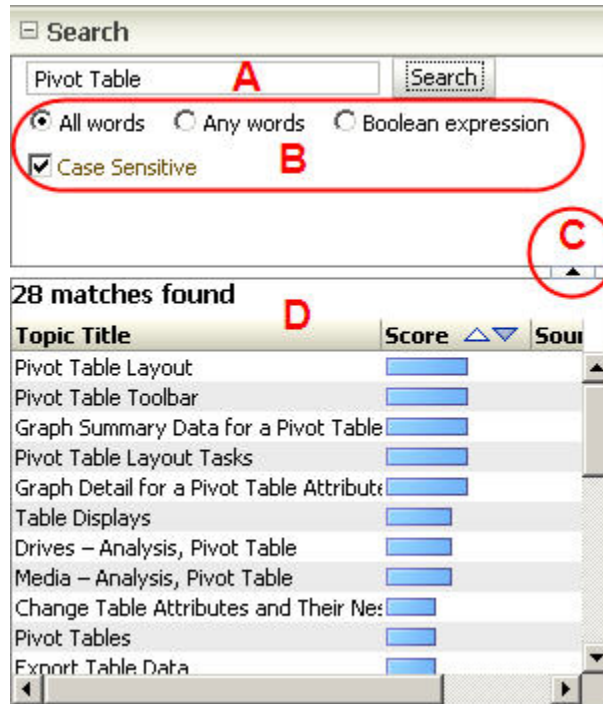
Index 탭에는 2 레벨 계층으로 정렬된 키워드 인덱스가 표시됩니다. 키워드는 여러 항목과 연결할 수 있습니다.



항목	이름	설명
A	Jump to keyword	텍스트 필드에 하나 이상의 단어를 입력합니다. 입력을 시작하면 목록에서 입력한 글자와 일치하는 첫번째 키워드가 선택됩니다. 더 많은 글자를 입력할수록 더 정확한 항목이 선택됩니다.
B	키워드 목록	알파벳 순서로 정렬된 2 레벨 키워드 목록입니다. 키워드를 선택하면 항목 목록에서 연관된 항목이 표시됩니다.
C	창 확장/축소	항목 목록을 확장하거나 축소하려면 누릅니다.
D	항목 목록	키워드 목록입니다. 키워드 링크를 누르면 항목 영역에 연관된 항목이 표시됩니다. 해당 열로 정렬하려면 열 제목(항목 또는 소스)을 누릅니다.

1.5.5. 도움말 Search 탭

Search 탭에서는 도움말 세트를 검색하는 전체 텍스트 질의를 생성할 수 있습니다.



항목	이름	설명
A	검색 텍스트	텍스트 필드에 하나 이상의 단어를 입력합니다. 입력을 시작하면 목록에서 입력한 글자와 일치하는 첫번째 키워드가 선택됩니다. 더 많은 글자를 입력할수록 더 정확한 항목이 선택됩니다.
B	선택 조건	검색에 대한 선택 조건을 지정할 수 있습니다.
C	창 확장/축소	항목 목록을 확장하거나 축소하려면 누릅니다.
D	항목 목록	검색 결과에 대한 목록입니다. 각 항목에 대한 항목 제목, 점수 및 소스가 포함됩니다. 항목 링크를 누르면 항목 영역에 표시됩니다. Score 열에는 검색 조건과 얼마나 일치하는지에 따라 항목의 순위가 표시됩니다. 기본적으로 모든 항목이 점수를 기준으로 정렬됩니다. 해당 열로 정렬하려면 열 제목(항목 제목, 점수 또는 소스)을 누릅니다.

대시보드

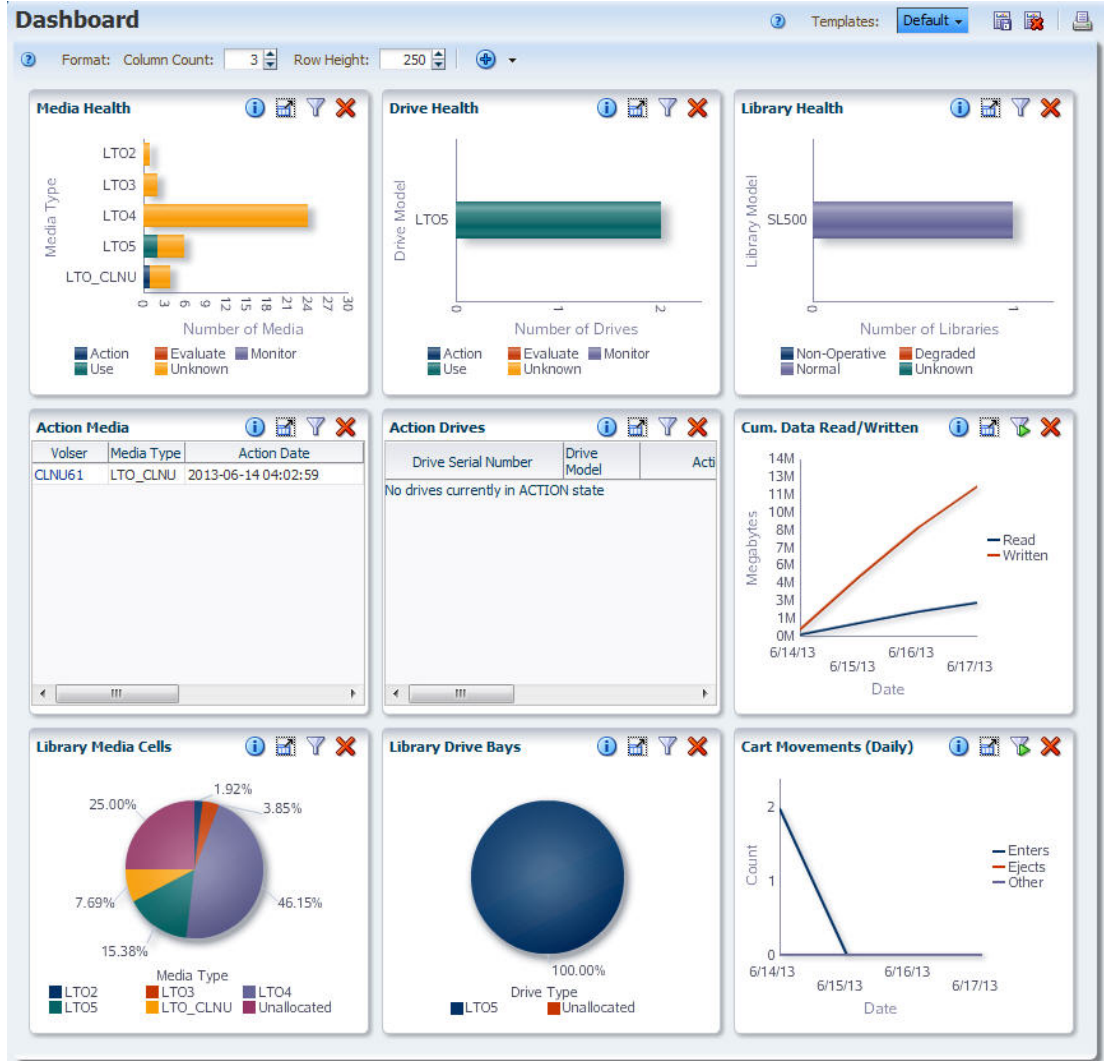
대시보드는 로그인할 때 표시되는 첫번째 화면입니다. 대시보드는 각각 테이프 라이브러리 시스템의 여러 보기를 표시하는 포틀릿으로 구성됩니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- [대시보드 사용](#)
- [대시보드 레이아웃](#)
- [포틀릿 유형](#)
- [모바일 대시보드 표시](#)
- [대시보드 작업](#)

2.1. 대시보드 사용

다음은 STA에서 제공되는 기본 대시보드 예입니다. STA 사용자 이름에 대해 다른 대시보드 템플릿이 기본값으로 지정된 경우 표시가 다를 수 있습니다.



2.1.1. 대시보드 사용자 정의

대시보드는 완전히 사용자 정의할 수 있습니다. 50개 이상의 포틀릿을 표시할 수 있으며 각 포틀릿에는 STA에서 수집되는 서로 다른 분석 및 요약 데이터 세트가 표시됩니다. 한 번에 최대 30개의 포틀릿을 포함할 수 있습니다. 사용 가능한 포틀릿에 대한 자세한 내용은 [2.3절. “포틀릿 유형”](#)을 참조하십시오.

필요에 따라 포틀릿을 재정렬하고, 크기를 변경하고 각 포틀릿에 표시되는 데이터를 필터링할 수 있습니다. 자세한 내용은 [2.5절. “대시보드 작업”](#)을 참조하십시오.

2.1.2. 대시보드 템플릿

Operator 또는 Administrator 권한이 있으면 원하는 대로 대시보드를 재정렬한 후 현재 표시 상태를 사용자 정의된 대시보드 템플릿으로 저장할 수 있습니다. 포틀릿의 순서 및 크기와 적용된 필터가 템플릿의 일부로 저장됩니다.

대시보드 템플리트는 실행 보고서의 기초로 사용됩니다. 자세한 내용은 [6장. 실행 보고서](#) 를 참조하십시오.

주:

복잡한 대시보드 정렬의 경우 화면에 로드하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 대시보드 포틀릿에 필터를 적용하는 것도 화면 로드 시간에 영향을 줄 수 있습니다. 로드 시간이 오래 걸리면 복잡한 대시보드를 여러 개의 작은 대시보드로 분할해야 할 수 있습니다.

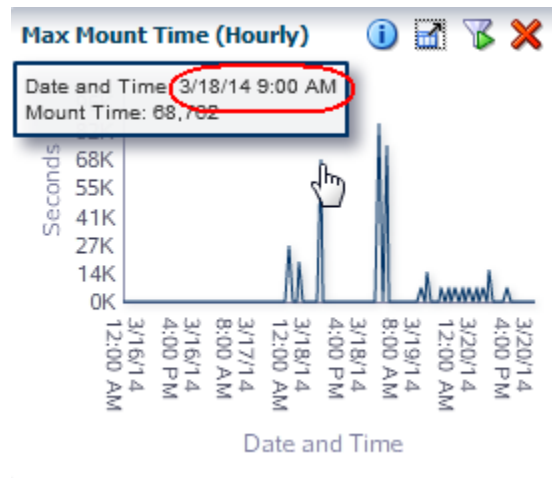
2.1.2.1. 기본 대시보드

기본 대시보드 보기는 사용자의 역할이 아닌 STA 사용자 이름에 따라 결정됩니다. 각 STA 사용자 이름마다 서로 다른 기본 대시보드 템플리트가 존재할 수 있습니다.

2.1.3. 대시보드에 표시되는 시간

대시보드에서는 전체 테이프 라이브러리 시스템에 대한 상위 레벨 요약을 보고하므로 모든 데이터가 UTC 시간으로 보고됩니다. 반대로 다른 모든 STA 화면에서는 STA 사용자 이름의 시간대 환경 설정에 지정된 대로 지역 시간대에 맞게 조정된 시간으로 보고됩니다. 자세한 내용은 [STA 사용 설명서](#)를 참조하십시오.

아래의 샘플 Maximum Mount Time (Hourly) 그래프에서 선택한 마운트에는 날짜 및 시간이 3/18/14 9:00 AM으로 표시됩니다. 하지만 이 마운트를 Exchanges Overview 화면에서 볼 경우에는 날짜 및 시간이 사용자의 시간대 환경 설정에 맞게 조정됩니다. 예를 들어 환경 설정이 UTC - 5이면 선택한 마운트에는 Exchanges Overview 화면에서 날짜 및 시간이 3/18/14 4:00 AM으로 표시됩니다.

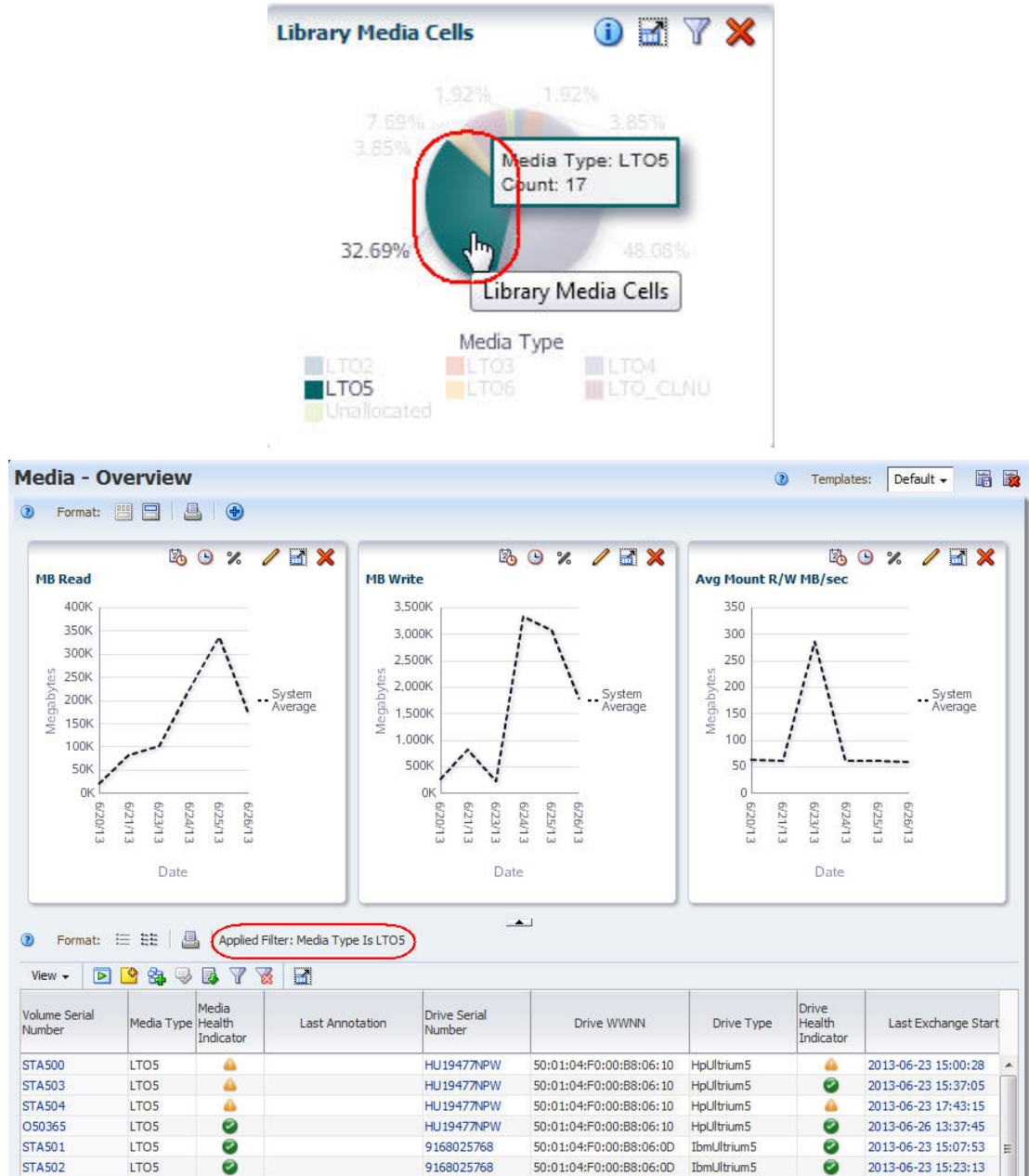


2.1.4. 세부 정보 화면에 링크

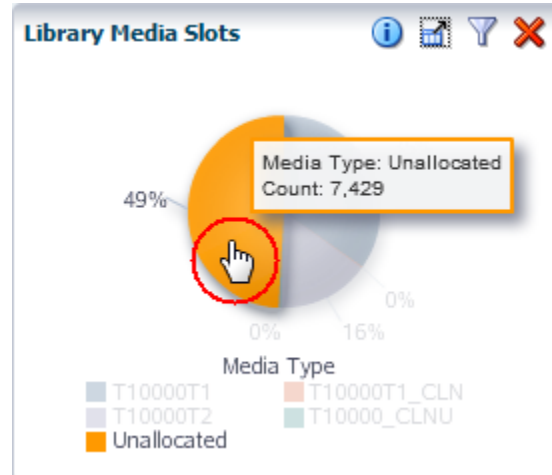
일부 대시보드 포틀릿에서는 다른 STA 화면에 대한 링크가 제공되어 선택한 리소스에 대한 세부 정보로 드릴다운할 수 있습니다. 자세한 내용은 [4.2.5절. "대시보드 그래픽을 사용하여 필터링"](#) 및 [4.3.4절. "대시보드에서 필터 적용"](#)을 참조하십시오.

2.1.4.1. 그래프 링크

막대 차트, 파이 차트 및 영역 차트에는 화면 표시에 필터가 적용된 상태로 선택한 리소스에 대한 목록 보기가 표시됩니다. 다음 화면에서는 파이 차트 섹션을 눌러서 선택한 매체 유형만 표시하도록 필터링된 Media – Overview 화면 목록 보기를 표시하는 방법을 보여줍니다.



일부 그래프 섹션은 표시할 연관된 Overview 화면 정보를 포함하지 않을 수 있습니다. 예를 들어, 아래에 있는 Library Media Slots 포틀릿에는 Unallocated 범주에 사용 가능한 매체 세부 정보가 없으므로, 매체 슬롯이 비어 있거나 활성화되지 않았음을 나타냅니다. 따라서 이 중에서 이 섹션을 눌러도 효과가 없습니다.



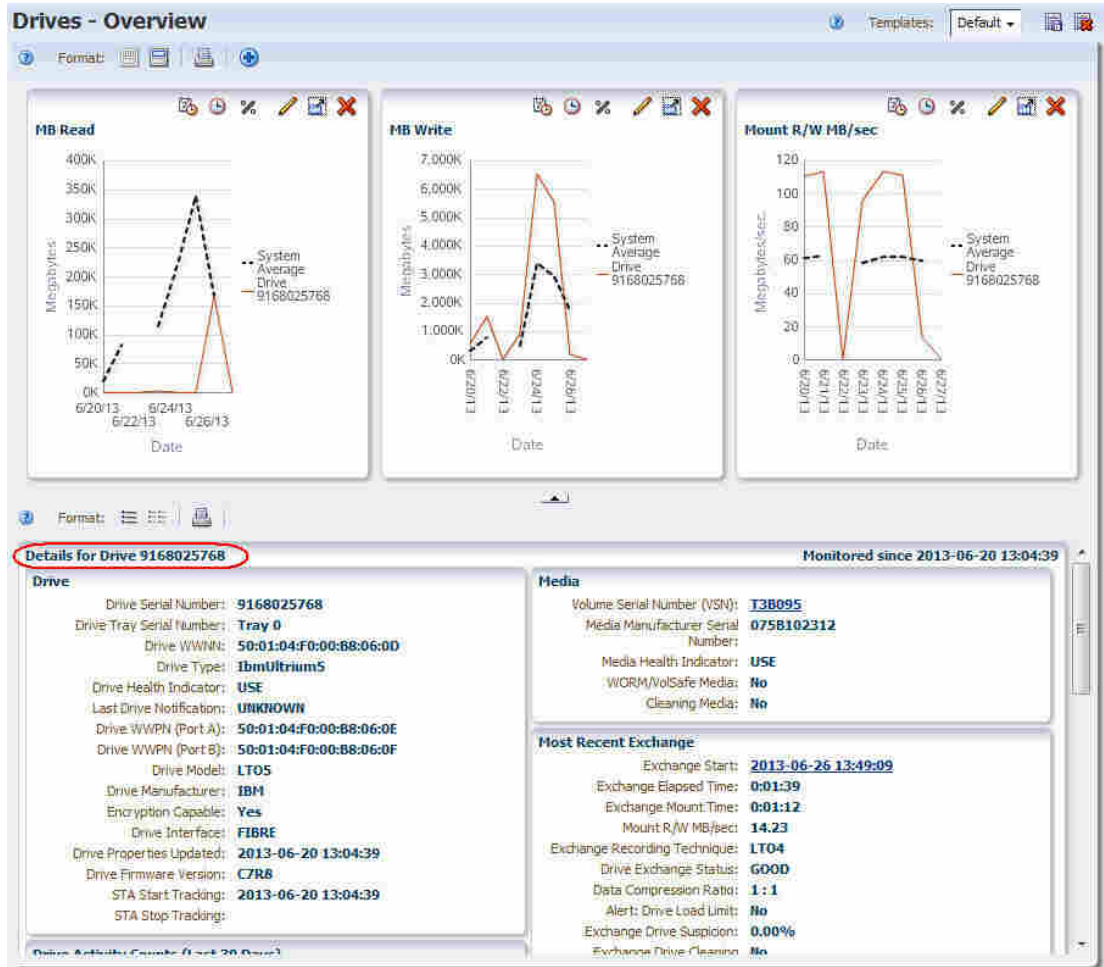
2.1.4.2. 텍스트 링크

일부 테이블 포틀릿에는 선택한 리소스에 대한 Detail View를 표시하는 텍스트 링크가 포함되어 있습니다. 다음 화면에서는 대시보드 포틀릿에서 드라이브 일련 번호 링크로 선택한 드라이브에 대해 Drives - Overview 화면의 세부 정보 보기를 표시하는 방법을 보여줍니다. 텍스트 링크에 대한 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

Drives Requiring the Most Cleaning per MB

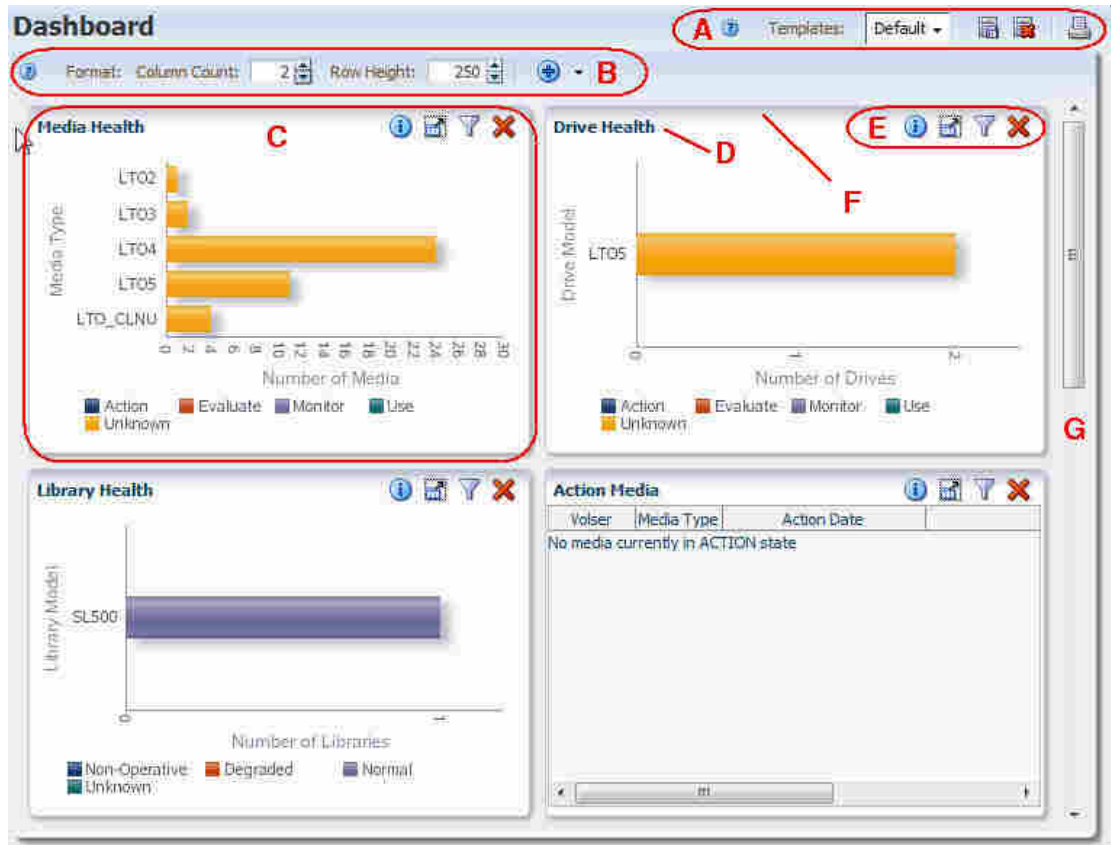
Drive Serial Number	Drive Model
HU19477NPW	LTO5
9168025768	LTO5

Drive Serial Number



2.2. 대시보드 레이아웃

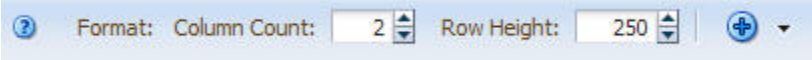
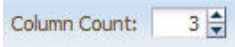
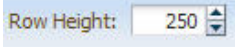
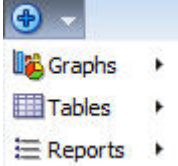
대시보드는 열 및 행으로 배열된 동일한 크기의 포틀릿으로 나뉩니다. 열은 1~5개까지 가능하고 행은 개수에 제한이 없습니다. 행 높이는 100~600픽셀까지 가능합니다.



항목	이름	설명
A	템플릿 도구 모음	템플릿 적용 및 관리를 위한 명령에 직접 액세스할 수 있습니다. 이 도구 모음은 대부분의 STA 화면에 표시됩니다. 자세한 내용은 3.3.1절, “Templates 도구 모음”을 참조하십시오.
B	대시보드 도구 모음	대시보드 표시 관리를 위한 명령에 직접 액세스할 수 있습니다. 각 아이콘에 대한 설명은 2.2.1절, “대시보드 도구 모음”을 참조하십시오.
C	대시보드 포틀릿	대시보드 포틀릿은 열 및 행으로 배열됩니다. 각 포틀릿에는 테이프 라이브러리 시스템의 여러 가지 상위 레벨 보기가 표시됩니다. 자세한 내용은 부록 A, 대시보드 포틀릿을 참조하십시오.
D	대시보드 포틀릿 제목	포틀릿에 포함된 데이터 유형을 식별할 수 있습니다. 자세한 내용은 부록 A, 대시보드 포틀릿을 참조하십시오.
E	대시보드 포틀릿 도구 모음	이 대시보드 포틀릿의 표시를 조작하기 위한 명령에 직접 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 2.2.2절, “대시보드 포틀릿 도구 모음”을 참조하십시오.
F	대시보드 포틀릿 경계	대시보드 포틀릿 맨 위의 음영 영역입니다. 포틀릿을 잡아서 이동할 수 있습니다. 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
G	세로 스크롤 막대	화면 아래를 넘어서 추가 행이 있을 경우에만 표시됩니다.

2.2.1. 대시보드 도구 모음

대시보드 도구 모음은 대시보드의 맨 위에 표시됩니다. 이 도구 모음을 사용하면 대시보드의 전체 표시를 제어하기 위해 자주 사용되는 명령에 직접 액세스할 수 있습니다.

		
아이콘	이름	설명
	도움말	대시보드의 도움말을 표시합니다. 관련 항목: 1.5절. “도움말”
	Column Count	대시보드 표시에 있는 열 수가 표시되며, 이를 변경할 수 있습니다. 관련 항목: 2.5.1절. “대시보드 열 및 행 레이아웃 변경”
	Row Height	각 대시보드 행의 높이(픽셀)가 표시되며, 이를 변경할 수 있습니다. 관련 항목: 2.5.1절. “대시보드 열 및 행 레이아웃 변경”
	Add Portlet 메뉴	메뉴에는 선택된 그래프, 테이블 또는 보고서 포틀릿을 대시보드 표시에 추가하기 위한 옵션이 제공됩니다. 관련 항목: 2.5.2절. “대시보드 포틀릿 추가”

2.2.2. 대시보드 포틀릿 도구 모음

대시보드 포틀릿 도구 모음은 각 대시보드 포틀릿의 맨 위에 표시됩니다. 이 도구 모음을 사용하면 포틀릿 수정을 위해 자주 사용되는 명령에 직접 액세스할 수 있습니다.



아이콘	이름	설명
	Panel Information	포틀릿의 설명을 표시하고 실행 보고서에 표시되는 주석을 추가할 수 있습니다. 관련 작업 2.5.3절. “대시보드 포틀릿 주석 추가 또는 변경”
	Detach Pane	화면에서 포틀릿을 분리하고 브라우저 전경의 별도 창으로 표시됩니다. 관련 항목: STA 화면 기본 사항 설명서
 	Filter Data	필터 조건을 정의, 수정 또는 재설정하고 이를 포틀릿에 적용할 수 있는 대화 상자를 표시합니다. 첫번째 아이콘은 사용 중인 필터가 없음을 나타내고 두번째 아이콘은 필터가 적용되었음을 나타냅니다. 관련 항목: 2.5.4절. “대시보드 포틀릿 필터 적용 또는 변경” 및 2.5.5절. “대시보드 포틀릿 필터 지우기”
	Remove Pane	대시보드 표시에서 포틀릿을 삭제합니다. 관련 항목: STA 화면 기본 사항 설명서

2.3. 포틀릿 유형

사용 가능한 포틀릿 유형은 다음과 같습니다.

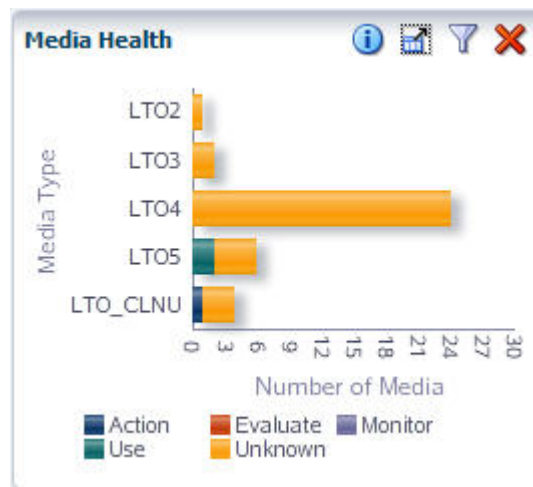
- 2.3.1절. “그래프 포틀릿”
- 2.3.2절. “테이블 포틀릿”
- 2.3.3절. “보고서 포틀릿”

사용 가능한 포틀릿에 대한 자세한 내용은 [부록 A. 대시보드 포틀릿](#)을 참조하십시오.

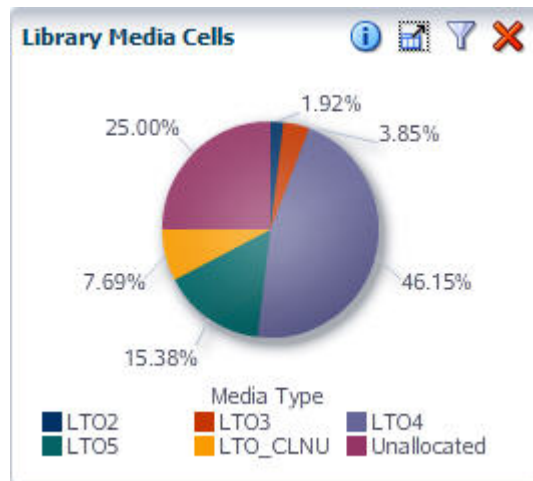
2.3.1. 그래프 포틀릿

다음 유형의 그래프 포틀릿을 사용할 수 있습니다. 개별 포틀릿에 대한 설명은 [A.1절. “그래프 포틀릿”](#)을 참조하십시오. 여러 그래프 유형의 표시 및 사용에 대한 자세한 내용은 *STA* 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

- 막대 차트 - 시점 데이터에 사용됩니다.



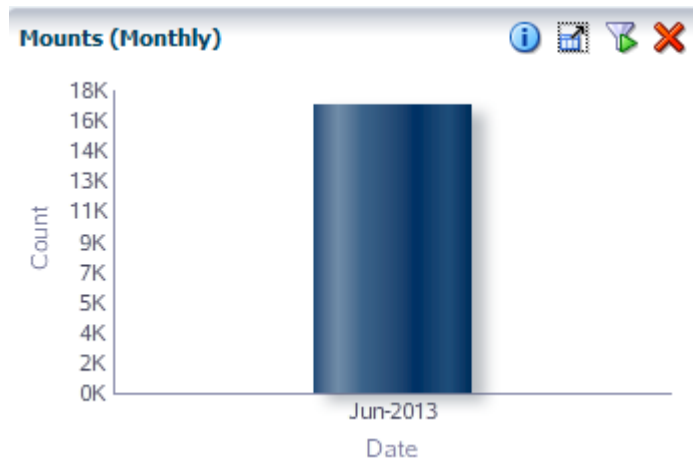
- 파이 차트 - 시점 데이터에 사용됩니다.



- 선 그래프 - 날짜 및 시간 범위 데이터에 사용됩니다.



단일 월의 데이터만 존재하는 월간 그래프와 같이 단일 데이터 지점만 있는 선 그래프의 경우 막대 그래프가 대신 표시됩니다. 예제는 다음과 같습니다.



2.3.2. 테이블 포틀릿

다음 유형의 테이블 포틀릿을 사용할 수 있습니다. 개별 포틀릿에 대한 설명은 [A.2절. “테이블 포틀릿”](#)을 참조하십시오.

- 목록 테이블 - 일반적인 목록 테이블로 데이터를 표시합니다.

Action Media		
Volser	Media Type	Action Date
CLNU61	LTO_CLNU	2013-06-24 06:22:24

- 추세 보고서 - 해당 범위에서 시작, 종료, 상위 및 하위 값을 나타내는 내장된 스파크 차트가 포함됩니다. 스파크 차트에 대한 자세한 내용은 *STA* 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.



2.3.3. 보고서 포틀릿

보고서 포틀릿은 현재 정보를 표시하는 텍스트 전용 창입니다. 개별 포틀릿에 대한 설명은 [A.3절. “보고서 포틀릿”](#)을 참조하십시오.



2.4. 모바일 대시보드 표시

STA는 모바일 장치에서 대시보드 표시를 지원합니다. STA 사용자 이름으로 사용 가능한 모든 대시보드 템플릿을 표시할 수 있습니다. 하지만 사용자 역할에 관계없이 모바일 표시는 읽기 전용입니다. 대시보드에서 다른 화면으로 링크하거나 포틀릿을 재정렬하고 템플릿을 저장할 수 없습니다. 따라서 모바일 장치에서 액세스되는 대시보드 템플릿은 먼저 데스크탑 STA 연결을 통해 생성되어 있어야 합니다.

대시보드 표시는 모바일 장치에 따라 자동으로 최적화됩니다. 예를 들어, 3개 열로 구성된 템플릿이 이동 전화에서는 단일 열로 표시되고 태블릿에서는 2개 열로 표시될 수 있습니다. 장치 순환도 지원됩니다. 예제 대시보드 표시는 [그림 2.1. “태블릿의 샘플 모바일 대시보드 표시”](#) 및 [그림 2.2. “이동 전화의 샘플 모바일 대시보드 표시”](#)를 참조하십시오.

그림 2.1. 태블릿의 샘플 모바일 대시보드 표시

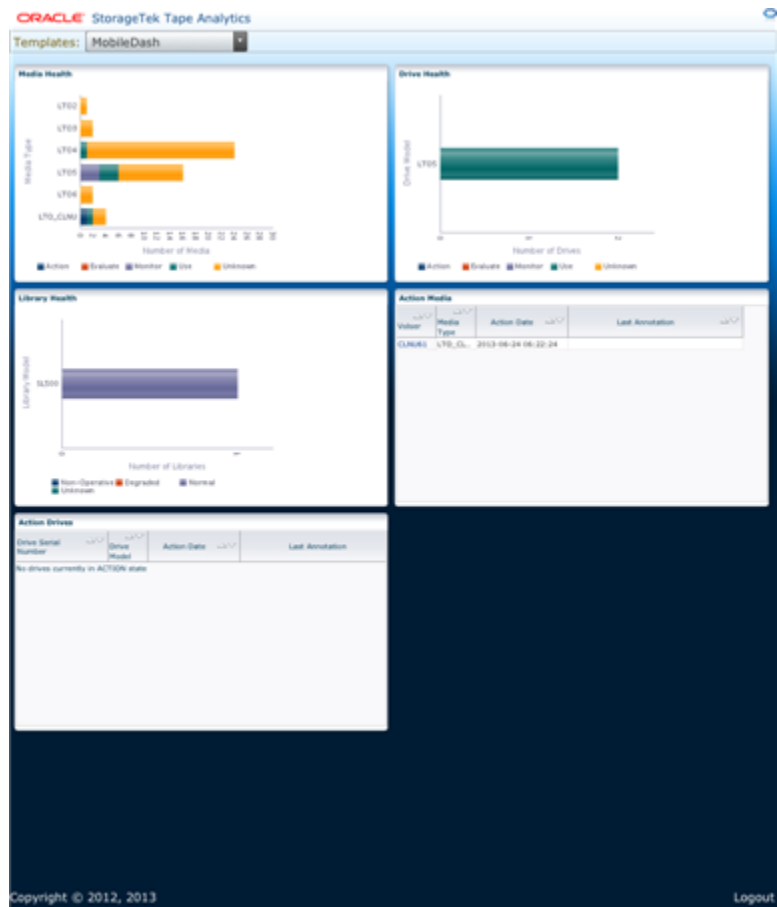
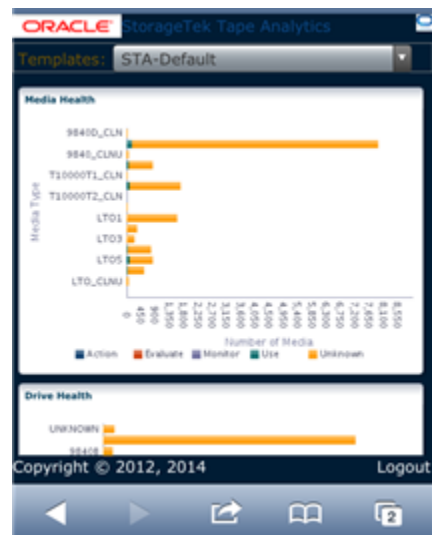


그림 2.2. 이동 전화의 샘플 모바일 대시보드 표시



2.4.1. 모바일 표시 요구 사항

다음 표에서는 모바일 표시를 위한 장치 운영 체제 요구 사항을 보여줍니다. 또한 모든 장치에서는 장치 운영 체제에 제공되는 기본 브라우저 버전이 실행되어야 합니다.

장치 유형	운영 체제
Apple iPhone 및 iPad	iOS 5.0 이상 • iPhone 4S에서 iOS 5.0 실행 • iPhone 5에서 iOS 6.0 실행 • iPad 3에서 iOS 5.1.1 지원 • iPad 4 및 5에서 iOS 6.13 지원
Google Android	Android 2.3 이상 • Samsung 및 Amazon 태블릿에서 Android 버전 4.0 실행 • Google 태블릿에서 Android 버전 4.1 실행
Blackberry	Blackberry 7 OS 이상
Windows 태블릿	최신 버전

2.4.2. 모바일 장치에서 STA에 액세스

모바일 장치는 STA가 실행되는 네트워크에 액세스할 수 있어야 합니다.

- 네트워크가 공개 네트워크인 경우, 단순히 모바일 장치에서 브라우저 창을 열고, STA 응용 프로그램의 URL을 입력한 후 STA 사용자 이름 및 암호를 사용하여 로그인할 수 있습니다. 자세한 내용은 [1.4.1절. “STA에 로그인”](#)을 참조하십시오.
- 네트워크가 방화벽 또는 VPN(가상 사설망)으로 보호되는 경우 시스템 관리자에게 액세스 지침을 요청하십시오.

2.5. 대시보드 작업

이러한 절차에서는 대시보드의 모양 및 배열을 수정할 수 있습니다. 운영자 또는 관리자 권한이 있으면 대시보드 표시를 수정한 후 배열을 대시보드 템플릿으로 저장할 수 있습니다.

- [2.5.1절. “대시보드 열 및 행 레이아웃 변경”](#)
- [2.5.2절. “대시보드 포틀릿 추가”](#)
- [2.5.3절. “대시보드 포틀릿 주석 추가 또는 변경”](#)
- [2.5.4절. “대시보드 포틀릿 필터 적용 또는 변경”](#)
- [2.5.5절. “대시보드 포틀릿 필터 지우기”](#)
- [2.5.6절. “모바일 장치에 대시보드 표시”](#)

대시보드에서 다음 절차를 수행할 수도 있으며 지침은 다른 STA 표시 영역과 동일합니다.

- 대시보드 포틀릿을 분리합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 대시보드 포틀릿을 제거합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 현재 대시보드 표시를 새 템플릿 또는 수정된 템플릿으로 저장합니다(운영자 및 관리자 사용자만 해당). 자세한 내용은 [3.5.1절. “템플릿 만들기”](#) 또는 [3.5.2절. “템플릿 수정”](#)을 참조하십시오.

2.5.1. 대시보드 열 및 행 레이아웃 변경

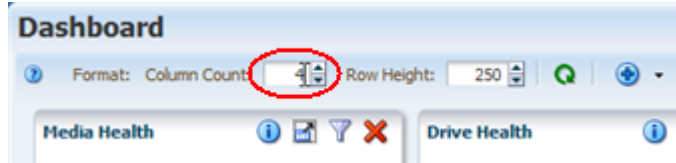
열 수 및 행 높이를 수정하여 개별 대시보드 포틀릿의 크기를 변경할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Dashboard**를 선택합니다.



STA 사용자 이름의 기본 대시보드가 표시됩니다.

2. 포틀릿 열 수를 변경하고, 이에 따라 각 포틀릿의 너비를 변경하려면, 대시보드 도구 모음에서 **Column Count** 필드에 숫자를 입력합니다. 스펀 상자 컨트롤을 사용하여 필드 값을 변경할 수도 있습니다. 유효한 항목은 1~5입니다.

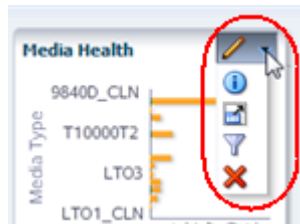


변경 사항은 **Enter** 키를 누르거나 커서를 화면의 다른 영역으로 이동하는 즉시 적용됩니다.

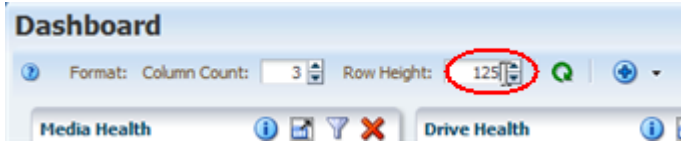


주:

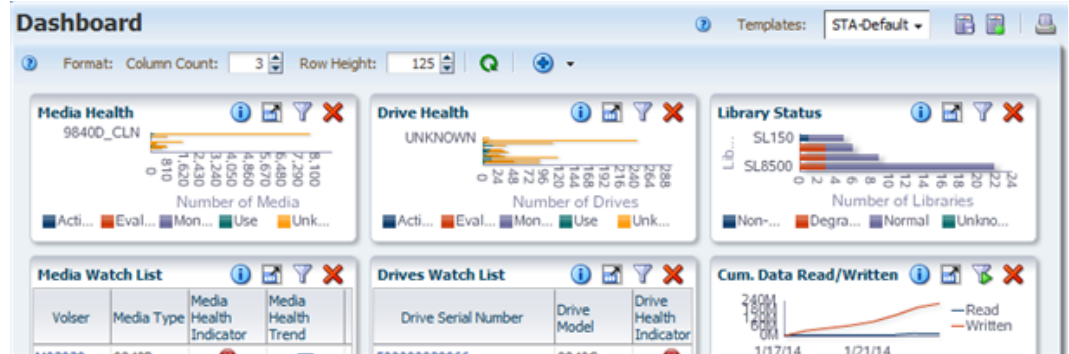
열 수를 늘릴 경우 공간 부족으로 인해 대시보드 포틀릿 도구 모음이 잘릴 수 있습니다. 숨겨진 아이콘은 도구 모음의 오른쪽 끝에 있는 메뉴에서 사용할 수 있습니다.



3. 각 포틀릿의 높이를 변경하려면 대시보드 도구 모음의 **Row Height** 필드에 숫자를 입력합니다. 스펀 상자 컨트롤을 사용하여 필드 값을 변경할 수도 있습니다. 유효한 항목은 100~600입니다.



변경 사항은 **Enter** 키를 누르거나 커서를 화면의 다른 영역으로 이동하는 즉시 적용됩니다.



2.5.2. 대시보드 포틀릿 추가

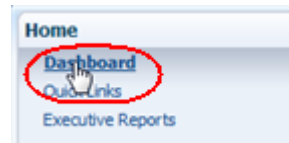
이 절차에서는 대시보드 표시에 포틀릿을 추가할 수 있습니다. 최대 30개의 포틀릿을 포함할 수 있습니다.

동일한 유형의 포틀릿 인스턴스를 2개 이상 추가할 수 있으며 각 인스턴스를 서로 다르게 필터링하여 서로 다른 데이터에 집중할 수 있습니다. 예를 들어, 큰 라이브러리(SL3000 및 SL8500) 및 작은 라이브러리(SL150 및 SL500)에 대해 각각 하나씩 두 개의 개별 Media Health 포틀릿을 추가할 수 있습니다.

주:

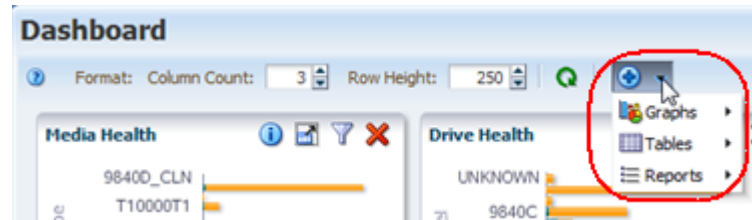
대량의 대시보드 포틀릿을 추가하면 포틀릿 범례가 잘리거나 전혀 표시되지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 일부 포틀릿을 제거하여 범례를 복원해야 할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Dashboard**를 선택합니다.



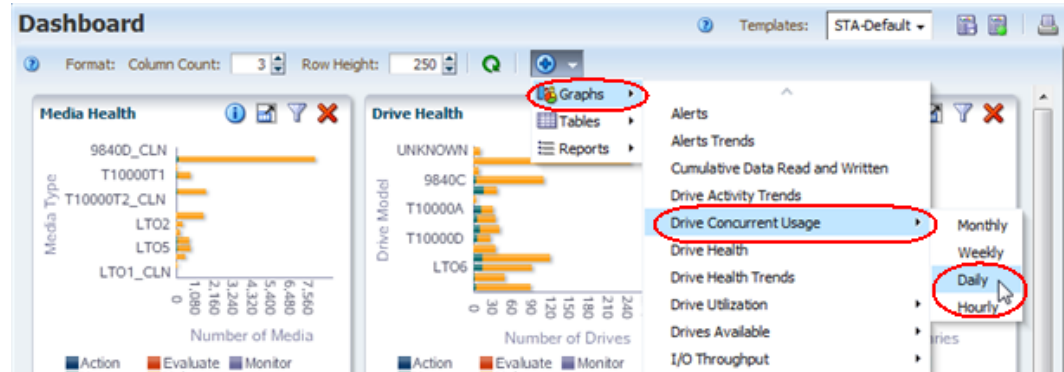
STA 사용자 이름의 기본 대시보드가 표시됩니다.

2. 대시보드 도구 모음에서 **Add Portlet** 메뉴를 선택합니다.

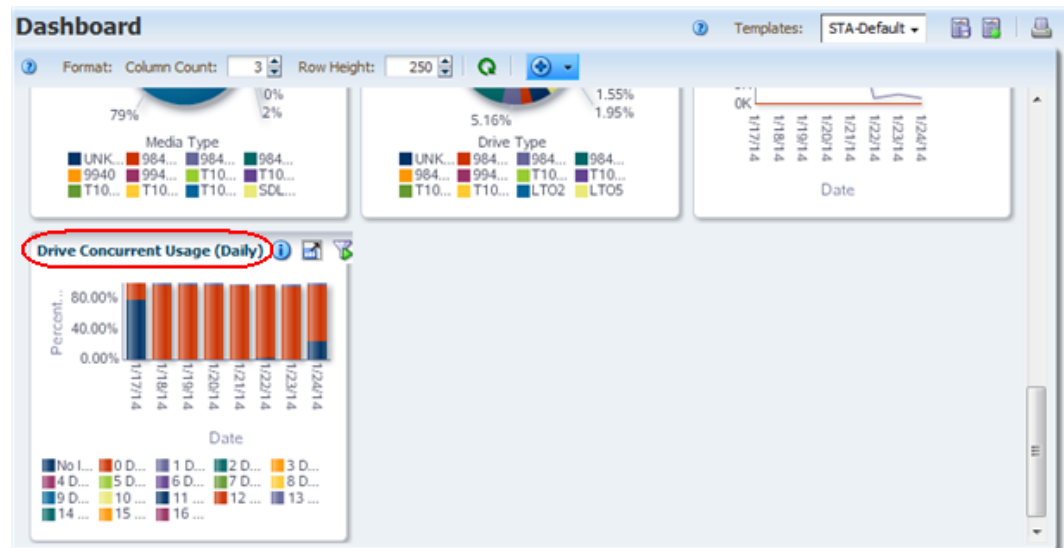


포틀릿 유형(Graphs, Tables 또는 Reports)에 대한 하위 메뉴가 나열됩니다.

3. 적합한 포틀릿 하위 메뉴에서 추가하려는 특정 포틀릿을 선택합니다. 시간 관련 포틀릿에는 Monthly, Weekly, Daily 또는 Hourly 시간 증분 옵션이 제공됩니다.



포틀릿은 대시보드 표시의 끝에 추가됩니다. 이를 보려면 세로 스크롤 막대를 사용해야 할 수 있습니다. 포틀릿을 새 위치로 이동하려면 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.



2.5.3. 대시보드 포틀릿 주석 추가 또는 변경

이 절차에서는 현재 포틀릿에 대한 사용자 정의 텍스트 주석을 추가하거나 수정할 수 있습니다. 주석은 실행 보고서에 표시되며 표시된 정보 분류 또는 특정 데이터에 대한 주의 요청 등 다양한 목적으로 사용할 수 있습니다.

주:

입력한 텍스트는 현재 대시보드 템플릿에 적용됩니다. 예를 들어, Drive Health 포틀릿이 여러 대시보드 템플릿에 표시될 경우, 각 Drive Health 포틀릿 인스턴스는 서로 다른 주석이 연관될 수 있습니다.

주:

주석 텍스트는 해당 STA 사용자 이름에 적용됩니다. 예를 들어, 한 사용자가 Drive Health 포틀릿에 입력한 주석은 다른 STA 사용자 이름으로 로그인한 사용자에게 표시되지 않습니다.

주석의 길이는 최대 1,000자 ASCII 문자까지 가능합니다. 굵은체 또는 색상과 같은 서식 옵션이 없습니다. 또한 강제 줄바꿈과 같은 간격 지정 옵션은 실행 보고서에 보존되지 않습니다.

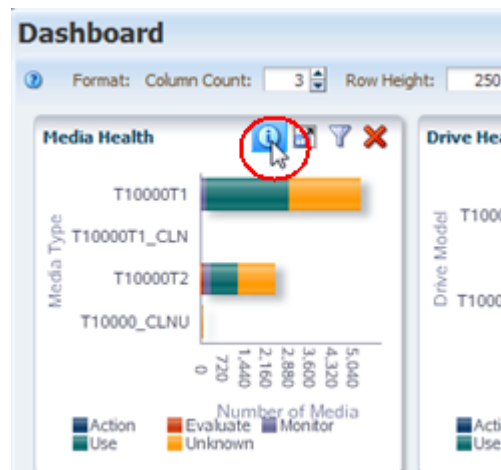
주석을 실행 보고서에 표시하려면 현재 대시보드 보기가 템플릿으로 저장되어 있어야 합니다. 또한 포틀릿 주석을 수정할 경우 업데이트된 주석이 실행 보고서에 표시되도록 하려면 해당 포틀릿을 사용하는 기존 대시보드 템플릿을 다시 저장해야 합니다. 자세한 내용은 [3.5.1절. “템플릿 만들기”](#) 및 [3.5.2절. “템플릿 수정”](#)을 참조하십시오.

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Dashboard**를 선택합니다.



STA 사용자 이름의 기본 대시보드가 표시됩니다.

2. 주석을 추가하려는 대시보드 포틀릿의 포틀릿 도구 모음에서 **Panel Information**을 누릅니다.

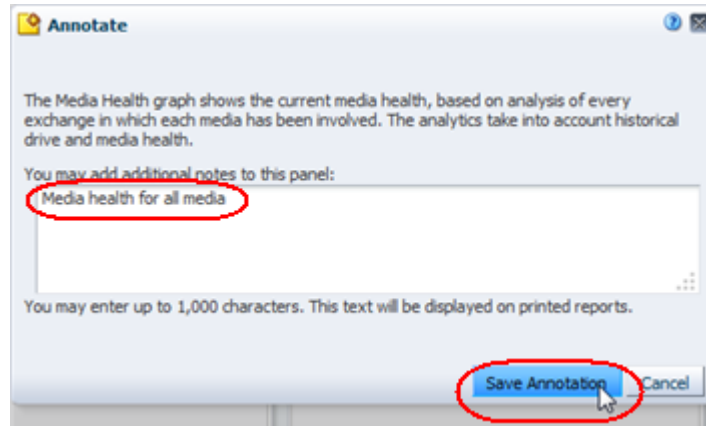


Annotate 대화 상자가 나타납니다.

3. 이 포틀릿 인스턴스에 표시하려는 주석을 입력하고 **Save Annotation**을 눌러서 정보를 저장합니다. 주석의 길이는 최대 1,000자까지 가능합니다.

주:

텍스트를 보다 효율적으로 표시하기 위해서 텍스트 영역의 오른쪽 하단을 잡고 눌러서 대화 상자 크기를 조정할 수 있습니다.



저장한 다음에는 주석이 대시보드 포틀릿 자체에 표시되지 않지만 **Panel Information**을 다시 눌러서 확인할 수 있습니다. 이 대시보드 표시에 따라 주석을 실행 보고서에 표시하려면 표시를 새 템플릿으로 저장하거나 기존 템플릿에 대한 업데이트 템플릿으로 저장해야 합니다.

주의:

이후 로그인 세션을 위해 이 주석을 보존하려면 현재 표시를 템플릿으로 저장하거나 기존 템플릿에 대한 업데이트 템플릿으로 저장해야 합니다. 템플릿을 저장하지 않고 이 세션에서 로그아웃하면 이후 로그인 세션 및 실행 보고서 실행에 대해 주석이 손실됩니다.

2.5.4. 대시보드 포틀릿 필터 적용 또는 변경

이 절차에서는 새 필터를 적용하거나 기존 필터를 수정하여 대시보드 포틀릿에 표시되는 데이터를 변경할 수 있습니다.

주:

대시보드 포틀릿에서 모든 필터 조건을 제거하려면 2.5.5절. [“대시보드 포틀릿 필터 지우기”](#)를 참조하십시오.

필터가 포틀릿에 적용된 경우 **Applied Filter** 아이콘이 표시됩니다. 일부 포틀릿은 기본적으로 필터링되므로 이 아이콘이 이미 포함되어 있습니다. 적용된 필터에 대한 설명을 표시하려면 아이콘 위로 마우스 커서를 가져갑니다.

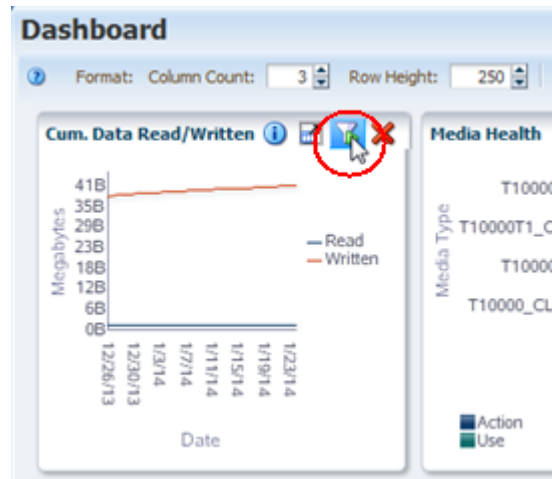
대시보드 포틀릿을 필터링하는 조건은 포틀릿 유형에 따라 달라집니다. 예를 들어, 대부분의 선 그래프는 날짜 범위에 따라 필터링할 수 있지만, 파이 차트에서는 이렇게 할 수 없습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Dashboard**를 선택합니다.



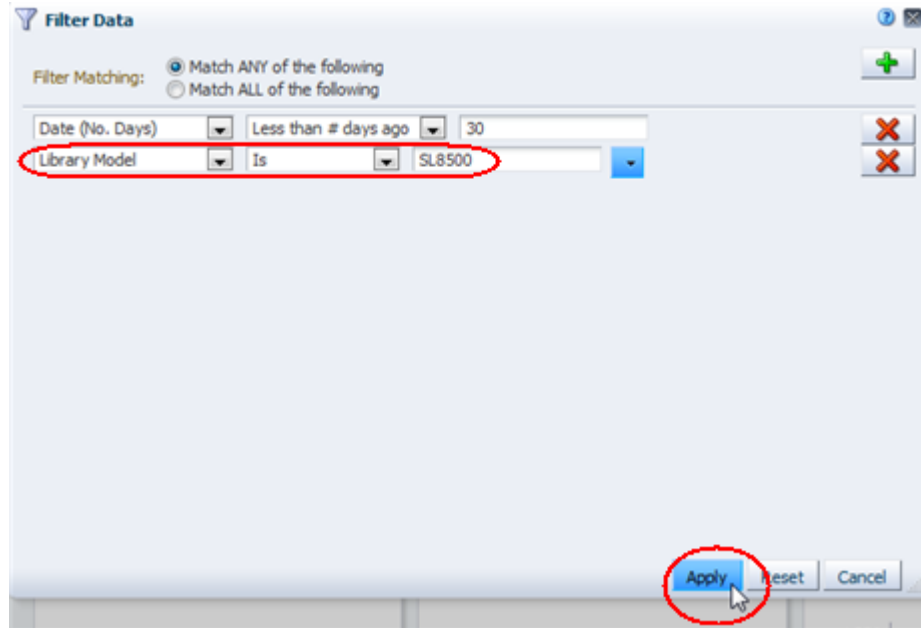
STA 사용자 이름의 기본 대시보드가 표시됩니다.

2. 수정하려는 포틀릿의 대시보드 포틀릿 도구 모음에서 **Filter**를 누릅니다. 포틀릿에 이미 필터가 적용되었으면 **Applied Filter**를 누릅니다.



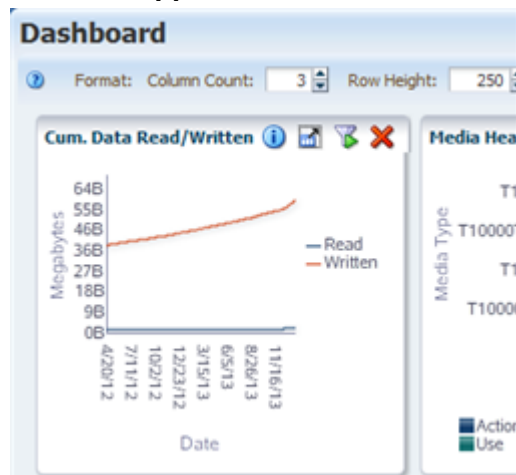
Filter Data 대화 상자가 나타납니다. 적용된 필터가 없으면 대화 상자에 기본 설정이 표시됩니다. 필터가 이미 적용되었으면 대화 상자에 해당 조건이 표시됩니다.

3. 다음과 같이 대화 상자에서 필터 조건을 지정합니다.
 - a. **Filter Matching** 필드에서 지정한 조건 중 일부 또는 모두와 일치시키려는지 여부를 나타내는 옵션 중 하나를 선택합니다. 자세한 내용은 [4.2.1절. "Filter Data 대화 상자"](#)를 참조하십시오.
 - b. 원하는 만큼 많은 수의 포틀릿 속성에 대한 필터 조건을 나타냅니다. 조건을 추가하려면 **Add new filter criteria row**를 누릅니다.
 - c. 필터 조건을 제거하려면 **Remove this filter criteria row**를 누릅니다.
4. 사양이 올바른지 확인한 후 **Apply**를 누릅니다.



대시보드 포틀릿이 다음과 같이 업데이트됩니다.

- 포틀릿에는 지정한 조건과 일치하는 레코드에 대해서만 요약 또는 분석이 표시됩니다.
- 대시보드 포틀릿 도구 모음에는 **Applied Filter** 아이콘이 표시됩니다.



2.5.5. 대시보드 포틀릿 필터 지우기

이 절차에서는 대시보드 포틀릿에서 모든 필터 조건을 제거할 수 있습니다. 다른 화면의 그래프 포틀릿과 달리 대시보드 포틀릿에서는 사용할 수 있는 **Reset Filter** 아이콘이 없습니다.

주:

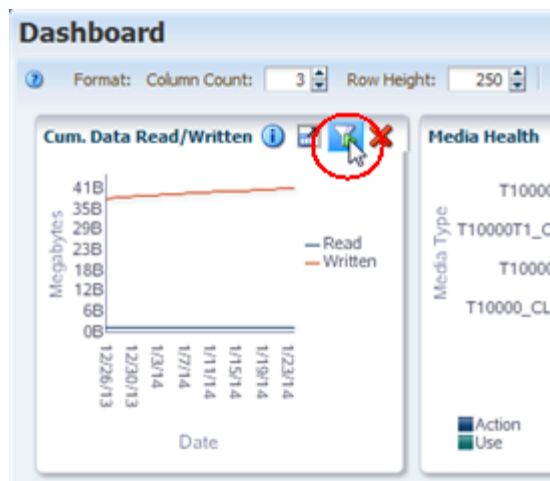
대시보드 포틀릿에서 선택한 필터 조건(모두가 아님)을 제거하려면 [2.5.4절. “대시보드 포틀릿 필터 적용 또는 변경”](#)을 참조하십시오.

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Dashboard**를 선택합니다.



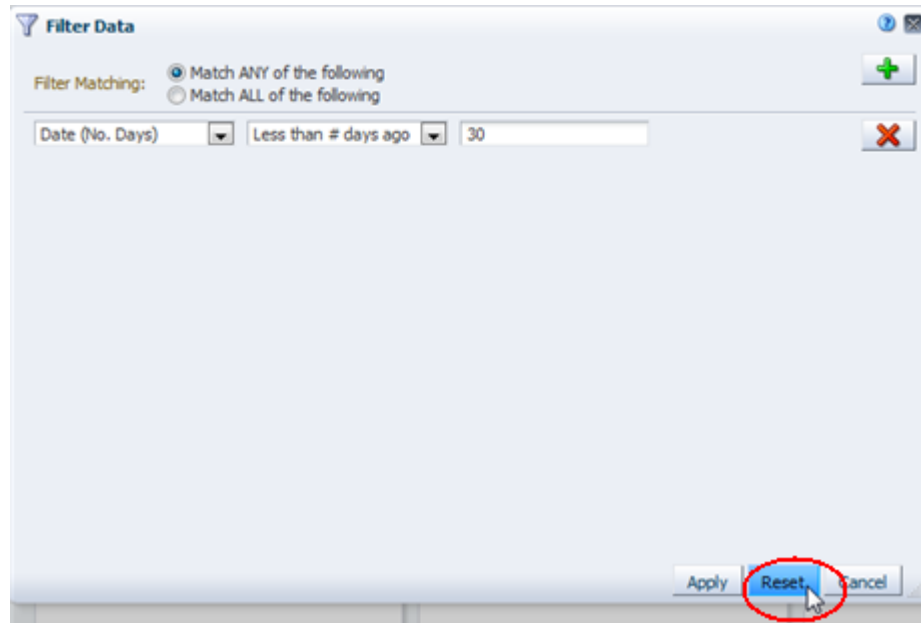
STA 사용자 이름의 기본 대시보드가 표시됩니다.

2. 대시보드 포틀릿 도구 모음에서 **Filter Data**를 누릅니다.



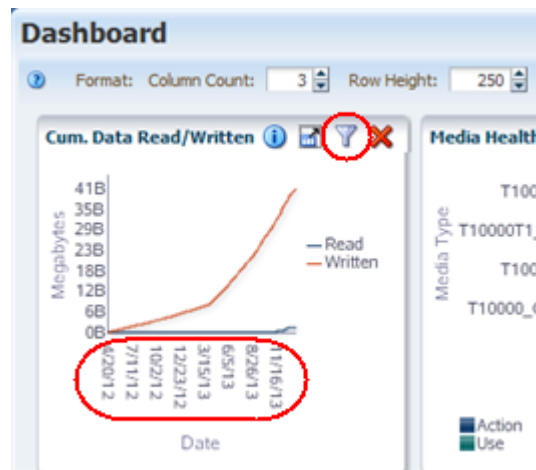
Filter Data 대화 상자가 나타나고 현재 적용된 모든 선택 조건이 나타납니다.

3. **Reset**을 누릅니다.



대시보드 포틀릿이 다음과 같이 업데이트됩니다.

- 모든 필터 조건이 포틀릿에서 제거되므로 사용 가능한 모든 레코드가 표시됩니다.
- 대시보드 포틀릿 도구 모음에는 **Filter** 아이콘이 표시됩니다.



2.5.6. 모바일 장치에 대시보드 표시

이 절차에서는 이동 전화 또는 태블릿과 같은 모바일 장치에서 대시보드의 읽기 전용 버전을 표시할 수 있습니다. 해당 장치가 지원되는지 확인하려면 [2.4.1절. “모바일 표시 요구 사항”](#)을 참조하십시오.

주:

이 절차를 수행하려면 먼저 STA가 실행되는 네트워크에 액세스할 수 있어야 합니다. 자세한 내용은 [2.4.2절. “모바일 장치에서 STA에 액세스”](#)를 참조하십시오.

주:

이 절차의 예제는 이동 전화 표시 예제입니다.

1. 모바일 장치에서 브라우저 창을 시작하고 STA에 로그인합니다. 자세한 내용은 [1.4.1절](#). “STA에 로그인”을 참조하십시오.

STA 사용자 이름의 기본 대시보드 템플릿이 표시됩니다.



2. 표시를 변경하려면 **Templates** 메뉴에서 보려는 템플릿을 선택합니다.



3. 로그아웃하려면 화면 아래에서 **Logout** 링크를 누릅니다.



템플리트

템플리트는 저장 및 재사용할 수 있고 다른 사용자와 공유할 수 있는 수정된 STA 화면 뷰를 제공합니다. 이 장에서는 템플리트를 만들고 사용하고 관리하기 위한 개념 및 자세한 절차를 설명합니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- [템플리트 사용](#)
- [템플리트 정의 및 관리](#)
- [템플리트 도구 모음 및 화면](#)
- [템플리트 사용 작업](#)
- [템플리트 관리 작업](#)

3.1. 템플리트 사용

템플리트는 **Tape System Hardware** 및 **Tape System Activity** 탭의 대시보드 및 모든 화면에서 사용할 수 있습니다. **Setup & Administration** 탭의 화면에서는 사용할 수 없습니다.

템플리트는 화면별로 다릅니다. 예를 들어 Drives – Overview 화면용 템플리트는 해당 화면에만 적용할 수 있으며 Drives – Analysis 화면에는 적용할 수 없습니다. 각 화면에는 로그인 세션에서 해당 화면으로 처음 이동할 때 자동으로 적용되는 기본 템플리트가 있습니다.

다른 템플리트를 화면에 적용하려면 템플리트 도구 모음의 **Templates** 메뉴에서 사용할 템플리트를 선택하면 됩니다. 이 화면에서 나와 나중에 되돌아가는 경우 마지막으로 사용한 템플리트가 적용된 상태로 유지됩니다.

3.1.1. 템플리트 기본값

제공된 로그인 세션에서 화면으로 처음 이동할 때 화면이 기본 템플리트를 사용하여 표시됩니다. 각 화면에는 고유 기본값이 있으며 사용자가 지정할 수 있습니다. 각 화면에 대한 기본 템플리트는 사용자별로 다르기 때문에 각 STA 사용자 이름마다 지정된 기본값에 대한 고유 세트가 있을 수 있습니다. 각 화면에는 기본값이 하나만 있을 수 있습니다.

현재 STA 사용자 이름에 대해서만 기본값을 지정할 수 있습니다. 지침은 [3.4.2절. “화면에 대한 기본 템플리트 설정”](#) 및 [3.4.3절. “화면의 기본 템플리트 지우기”](#)를 참조하십시오.

STA와 함께 제공된 미리 정의된 템플리트에는 초기 화면 기본값 세트가 포함되어 있습니다. 이러한 템플리트는 각 화면에 하나씩 모두 "STA-Default"로 이름이 지정되어 있습니다.

3.1.2. 미리 정의된 템플릿

STA는 라이브러리 리소스(예: 라이브러리, 드라이브, 매체) 및 이벤트(예: 교환 및 청소 작업)에 대한 자주 사용되는 정보를 제공하는 미리 정의된 템플릿 세트와 함께 제공됩니다. 사전 정의된 템플릿을 손쉽게 식별하기 위해 이름 앞에 "STA-"가 나옵니다.

미리 정의된 템플릿은 모든 사용자가 사용할 수 있지만 Operator 또는 Administrator 권한이 있는 사용자만 변경할 수 있습니다. 미리 정의된 템플릿을 직접 수정할 수는 없습니다. 대신 새로운 사용자 정의 템플릿에 변경 사항을 저장해야 합니다. 하지만 사용하지 않는 미리 정의된 템플릿을 삭제하고 나중에 복원할 수는 있습니다.

3.1.3. 사용자 정의 템플릿

각 화면에 대해 원하는 수의 사용자 정의 템플릿을 만들 수 있습니다. Operator 또는 Administrator 권한이 있는 사용자만 사용자 정의 템플릿을 만들거나 수정할 수 있습니다.

현재 화면을 수정(예: 그래프로 표시된 속성 변경, 목록 보기 테이블의 열 순서 변경 또는 필터 조건 적용)하고 새 디스플레이를 템플릿으로 저장하여 사용자 정의 템플릿을 만듭니다. 템플릿을 저장할 때 이름을 지정하고 가시성(공개 또는 개인) 설정을 지정합니다.

주:

STA 사전 정의된 템플릿은 항상 "STA-"가 앞에 오기 때문에 Oracle은 사용자 정의 템플릿의 이름을 지정할 때 이 접두어를 사용하지 않을 것을 권장합니다.

사용자 정의 템플릿을 저장하면 현재 및 이후 로그인 세션에서 바로 사용할 수 있습니다.

3.1.4. 템플릿 사용 작업에 대한 사용자 역할

일부 템플릿 작업은 모든 사용자 역할이 수행할 수 있지만 기타 템플릿 작업은 Administrator 또는 Operator 권한이 있는 사용자만 수행할 수 있습니다. 다음 테이블에는 각 역할이 수행할 수 있는 작업에 대한 요약이 나와 있습니다.

주:

사용자는 사용자 역할에 관계없이 현재 STA 사용자 이름이 소유한 모든 공개 템플릿 및 개인 템플릿에 액세스할 수 있습니다. 다른 STA 사용자 이름이 소유한 개인 템플릿은 사용할 수 없습니다.

사용자 역할	템플릿 작업	화면 또는 도구 모음
뷰어 이상	현재 화면에 템플릿 적용 현재 템플릿을 STA 사용자 이름에 대한 화면 기본값으로 설정	템플릿 도구 모음
뷰어 이상	STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 모든 템플릿 목록 표시 선택한 템플릿이 적용된 화면으로 이동	Home 을 선택한 다음 Quick Links 를 선택합니다.
운영자 이상	STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 모든 템플릿 목록 표시 STA 사용자 이름에 대한 기본 화면 템플릿 변경	Setup & Administration 을 선택한 다음 Template Management 를 선택합니다.

3.2. 템플릿 정의 및 관리

템플릿에는 그래프, 테이블 레이아웃 및 필터 조건과 같은 다양한 화면 디스플레이 특징이 포함되어 있습니다. 화면에 템플릿을 적용하면 화면 디스플레이가 업데이트되어 템플릿에 정의된 특성이 일치합니다.

STA는 각 화면에 대한 기본 템플릿뿐 아니라 모든 STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 미리 정의된 템플릿 세트를 제공합니다. 필요에 맞는 사용자 정의 템플릿을 만들어 선택적으로 다른 사용자와 공유할 수도 있습니다.

STA 템플릿은 템플릿이 화면에 적용되면 다른 템플릿을 명시적으로 적용할 때까지 현재 로그인 세션의 나머지 기간 동안 해당 화면에 액세스할 때마다 해당 템플릿이 계속해서 표시되는 고정 동작을 제공합니다.

3.2.1. 템플릿 정의에 포함되어 있는 화면 특성

다음 화면 특성에 대한 변경 사항은 템플릿 정의의 일부로 저장됩니다.

- 그래프 디스플레이 세부 정보는 다음과 같습니다.
 - 넓은 뷰 및 좁은 뷰
 - 그래프로 표시된 속성
 - 백분율 및 실제 값 표시
 - 날짜 범위
 - 그래픽 영역이 표시 또는 축소되었는지 여부(자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서 참조)
- 테이블 디스플레이 세부 정보는 다음과 같습니다.
 - 숨김 열 및 표시 열
 - 열 순서
 - 열 너비
- 필터 조건

3.2.2. 템플릿 정의에 포함되지 않는 화면 특성

다음 화면 특성에 대한 변경 사항은 템플릿 정의의 일부로 저장되지 않습니다.

- 그래프에 적용된 테이블 리소스 선택 항목
- 테이블 정렬 조건
- 특정 데이터 내용

3.2.3. 템플릿 소유권 및 가시성

사용 가능한 템플릿에 대한 소유권 및 가시성은 Templates Management 화면에 표시되며 운영자 또는 관리자 권한이 있는 모든 사용자가 사용할 수 있습니다. 두 가지 개념이 아래에 설명되어 있습니다.

3.2.3.1. 소유권

템플릿은 템플릿을 만든 STA 사용자 이름이 소유하며 소유권은 변경할 수 없습니다. STA 미리 정의된 템플릿의 경우 소유자는 항상 "STA"입니다. 운영자 또는 관리자 권한이 있는 경우 소유하는 모든 템플릿을 사용, 수정, 이름 바꾸기, 삭제를 수행할 수 있으며 템플릿에 대한 기본 상태를 지정할 수 있습니다.

3.2.3.2. 가시성

템플릿의 가시성은 템플릿을 보고 사용할 수 있는 사용자를 결정합니다. 템플릿의 가시성은 소유자만 변경할 수 있습니다. 가시성은 다음과 같이 공개 또는 개인 중 하나입니다.

- 공개 – 모든 STA 사용자 이름이 템플릿을 사용할 수 있습니다. STA 미리 정의된 템플릿은 항상 공개 상태입니다. 운영자 또는 관리자 권한이 있는 경우 공개 가시성이 있는 모든 템플릿을 사용, 수정 및 삭제할 수 있으며 다른 STA 사용자 이름이 소유한 템플릿의 경우에도 가능합니다.
- 개인 – 템플릿을 소유하는 STA 사용자 이름만 이 템플릿을 사용할 수 있습니다.

주:

STA 사용자 이름이 삭제되면 삭제를 수행하는 관리자 사용자의 선택에 따라 해당 이름이 소유한 모든 개인 템플릿이 자동으로 삭제되거나 공개됩니다. 자세한 내용은 [9.2.3절. "STA 사용자 이름 삭제"](#)를 참조하십시오.

3.2.4. 템플릿 공유

STA 가져오기 및 내보내기 기능을 통해 다른 사용자와 사용자 정의 템플릿을 공유할 수 있습니다. 예를 들어 사용자 정의 템플릿을 저장하고 로컬 컴퓨터에 XML 파일로 내보낸 다음 다른 사용자에게 XML 파일로 전자 메일 전송할 수 있습니다. 그러면 다른 사용자가 STA 사용자 이름을 사용하여 STA로 로그인하고 XML 파일을 가져와 템플릿을 바로 사용할 수 있습니다.

지침은 [3.5.5절. "템플릿 내보내기"](#) 및 [3.5.6절. "템플릿 가져오기"](#)를 참조하십시오. 이러한 작업을 수행하려면 운영자 또는 관리자 권한이 있어야 합니다.

3.2.5. 템플릿 관리 작업을 위한 사용자 역할

템플릿 관리 템플릿 작업은 Administrator 또는 Operator 권한이 있는 사용자만 수행할 수 있습니다. 다음 테이블에는 각 역할이 수행할 수 있는 작업에 대한 요약이 나와 있습니다.

주:

현재 STA 사용자 이름이 소유한 공개 템플릿 및 개인 템플릿을 관리할 수 있습니다. 다른 STA 사용자 이름이 소유한 개인 템플릿을 관리할 수 없습니다.

사용자 역할	템플릿 작업	화면 또는 도구 모음
운영자 이상	템플릿 만들기	템플릿 도구 모음
	템플릿 모양 수정 - 사용자 정의 템플릿만 해당	
	새 이름으로 템플릿 저장 - 사용자 정의 템플릿만 해당	

사용자 역할	템플리트 작업	화면 또는 도구 모음
	템플리트의 공개 또는 개인 가시성 설정 변경 - STA 사용자 이름이 소유한 사용자 정의 템플리트만 해당	
운영자 이상	템플리트 이름 바꾸기 - 사용자 정의 템플리트만 해당 템플리트의 공개 또는 개인 가시성 설정 변경 - STA 사용자 이름이 소유한 템플리트만 해당 템플리트 내보내기 - 사용자 정의 템플리트만 해당 템플리트 가져오기 템플리트 삭제 STA 미리 정의된 템플리트 복원	Setup & Administration 을 선택한 다음 Template Management 를 선택합니다.

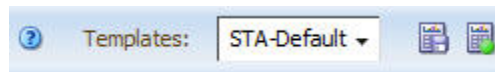
3.3. 템플리트 도구 모음 및 화면

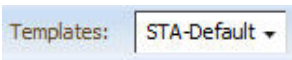
이 절에서는 템플리트를 사용하고 관리할 수 있게 해 주는 다음 도구 모음 및 화면에 대해 설명합니다.

- 3.3.1절. “Templates 도구 모음”
- 3.3.2절. “템플리트 Quick Links 화면”
- 3.3.3절. “Templates Management 화면”

3.3.1. Templates 도구 모음

템플리트가 있는 화면의 경우 기본 창 영역 위쪽에 템플리트 도구 모음이 표시됩니다. 이 도구 모음은 템플리트 적용 및 관리를 위해 자주 사용되는 명령에 대한 직접 액세스를 제공합니다.



아이콘	이름	설명
	도움말	템플리트 기능에 대한 도움말을 표시합니다. 관련 항목: 1.5절. “도움말”
	템플리트 메뉴	이 화면에서 사용 가능한 모든 템플리트가 메뉴에 나열됩니다. 첫번째 항목은 항상 “STA-Default”입니다. 목록에는 현재 사용자에게 제공되는 모든 미리 정의된 템플리트 및 사용자 정의 템플리트가 포함됩니다. 현재 화면에 적용하려면 템플리트를 선택합니다. 관련 항목: 3.4.1절. “템플리트 적용”
	Save Template	새 템플리트 또는 기존 템플리트에 대한 수정(사용자가 소유자인 경우)으로 현재 화면 구성을 저장할 수 있습니다. 주: 이 아이콘은 운영자 및 관리자 사용자만 사용할 수 있습니다. 관련 항목: 3.5.1절. “템플리트 만들기” 및 3.5.2절. “템플리트 수정”

아이콘	이름	설명
	Default Template	현재 템플릿을 현재 STA 사용자 이름에 대한 화면 기본값으로 설정할 수 있습니다.
관련 항목: 3.4.2절. "화면에 대한 기본 템플릿 설정"		

3.3.2. 템플릿 Quick Links 화면

Quick Links 화면에서는 STA 사용자 이름이 사용 가능한 템플릿에 대한 링크를 제공합니다. 다음은 STA와 함께 제공되는 기본 Quick Links 화면 샘플입니다. 목록이 현재 STA 사용자 이름마다 다르며 STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 다른 템플릿이 있는 경우 디스플레이가 다를 수 있습니다.

Quick Links

Click any of the template links below to navigate to a page with the template pre-applied

Dashboard Templates

- STA-Nearline-Daily *
- STA-Nearline-Hourly *
- STA-Nearline-Monthly *
- STA-Nearline-Weekly *

Library Complexes Templates

- STA-Complex-All *
- STA-Complex-Configuration *
- STA-Complex-Utilization *

Libraries Overview Templates

- STA-Lib-All *
- STA-Lib-Base-Information *
- STA-Lib-Configuration *
- STA-Lib-Health *
- STA-Lib-Utilization *

Drive Overview Templates

- STA-Drive-All *
- STA-Drive-Base-Information *
- STA-Drive-Enterprise-Performance *
- STA-Drive-Health *
- STA-Drive-Last-Exchange *
- STA-Drive-LTO-Performance *
- STA-Drive-LTO-Utilization *
- STA-Drive-Performance-30-Days *
- STA-Drive-Utilization *

Drive Analysis Templates

- STA-Drive-Firmware-Levels *
- STA-Drive-Read-Marginal *

Media Overview Templates

- STA-Media-All *
- STA-Media-Base-Information *
- STA-Media-Cleaning *
- STA-Media-Expired *
- STA-Media-Health *
- STA-Media-Last-Exchange *
- STA-Media-LTO-Performance *
- STA-Media-LTO-Utilization *
- STA-Media-MIR-Stats *
- STA-Media-Stats-Last-Exchange *
- STA-Media-Utilization *

Media Analysis Templates

- STA-Media-HealthByMediatype *

Exchanges Templates

- STA-Exchange-Alerts-All *
- STA-Exchange-Alerts-Errors *
- STA-Exchange-Base-Information *
- STA-Exchange-MIR-Alerts *

Drive Cleanings Templates

- STA-Cleaning-All *
- STA-Cleaning-Base-Information *

All Messages Overview Templates

- STA-Notification-All *
- STA-Notification-Base-Information *

* Indicates STA Prepackaged Template

다음 화면 샘플에 표시된 것처럼 각 템플릿 이름은 핫 링크이며 이 링크를 누르면 선택한 템플릿이 자동으로 적용된 해당 화면으로 이동할 수 있습니다.

Quick Links

Click any of the template links below to navigate to a page with the template pre-applied

Dashboard Templates

- STA-Nearline-Daily *
- STA-Nearline-Hourly *
- STA-Nearline-Monthly *
- STA-Nearline-Weekly *

Library Complexes Templates

Drive Analysis Templates

- STA-Drive-Firmware-Levels *
- STA-Drive-Read-Marginal *

Media Overview Templates

- STA-Media-All *

템플릿은 Libraries Overview Templates, Drive Analysis Templates, Exchanges Templates 등과 같은 화면별로 그룹화됩니다. 각 화면 그룹 내에서 템플릿은 알파벳순으로 나열됩니다. 이 목록은 새 템플릿 또는 템플릿 이름 변경 사항으로 자동으로 업데이트됩니다.

빠른 링크는 다음 템플릿 유형에 사용할 수 있습니다.

- 미리 정의된 모든 템플릿 – 이름 뒤 별표(*)로 식별됩니다.
- 모든 사용자 정의 공개 템플릿
- 현재 STA 사용자 이름이 소유한 모든 사용자 정의 개인 템플릿

주:

Quick Links 화면에는 각 화면 그룹에 대해 이름이 "STA-Default"인 템플릿이 포함되어 있지 않습니다. 따라서 특정 화면에서 STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 유일한 템플릿은 그룹이 나열되지 않은 이름이 "STA-Default"인 템플릿입니다. 사용 가능한 사용자 정의 템플릿이 추가되는 대로 화면에 추가됩니다.

3.3.3. Templates Management 화면

Setup & Administration 탭에서 확인할 수 있는 Templates Management 화면은 운영자 및 관리자 사용자만 사용할 수 있습니다.

다음은 STA와 함께 제공되는 기본 Templates Management 화면 샘플입니다. 현재 STA 사용자에게 대한 목록이므로 디스플레이에 나열된 템플릿이 다를 수 있습니다.

Name	Created	Owner	Type	Default	Visibility
STA-Nearline-Daily	2013-04-24 13:12:44	STA	Dashboard		
STA-Nearline-Hourly	2013-04-24 13:16:04	STA	Dashboard		
STA-Nearline-Monthly	2013-04-26 05:04:54	STA	Dashboard		
STA-Nearline-Weekly	2013-04-26 04:48:17	STA	Dashboard		
STA-Cleaning-All	2012-02-16 11:57:02	STA	Drive Cleanings		
STA-Cleaning-Base-Information	2011-08-26 11:05:11	STA	Drive Cleanings		
STA-Drive-Firmware-Levels	2012-02-16 11:54:11	STA	Drives Analysis		
STA-Drive-Read-Marginal	2011-08-16 16:23:09	STA	Drives Analysis		
STA-Drive-All	2012-02-16 11:37:33	STA	Drives Overview		

다음 화면 샘플에 표시된 것처럼 각 템플릿 이름은 핫 링크이며 이 링크를 누르면 선택한 템플릿이 자동으로 적용된 해당 화면으로 이동할 수 있습니다.

Name	Created	Owner	Type
STA-Nearline-Daily	2013-04-24 13:12:44	STA	Dashboard
STA-Nearline-Hourly	2013-04-24 13:16:04	STA	Dashboard
STA-Nearline-Monthly	2013-04-26 05:04:54	STA	Dashboard
STA-Nearline-Weekly	2013-04-26 04:48:17	STA	Dashboard
STA-Cleaning-All	2012-02-16 11:57:02	STA	Drive Cleanings

3.4. 템플릿 사용 작업

- [3.4.1절. “템플릿 적용”](#)
- [3.4.2절. “화면에 대한 기본 템플릿 설정”](#)
- [3.4.3절. “화면의 기본 템플릿 지우기”](#)

3.4.1. 템플릿 적용

이 절차를 사용하여 현재 화면에 템플릿을 적용합니다. 로그인 세션에서 처음으로 화면에 이동할 때 STA 사용자 이름에 대한 기본 템플릿이 자동으로 적용됩니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 이 절차를 수행할 수 있습니다.

- [3.4.1.1절. “템플릿 도구 모음 사용”](#)
- [3.4.1.2절. “Quick Links 화면에서”](#)
- [3.4.1.3절. “Templates Management 화면에서”](#)

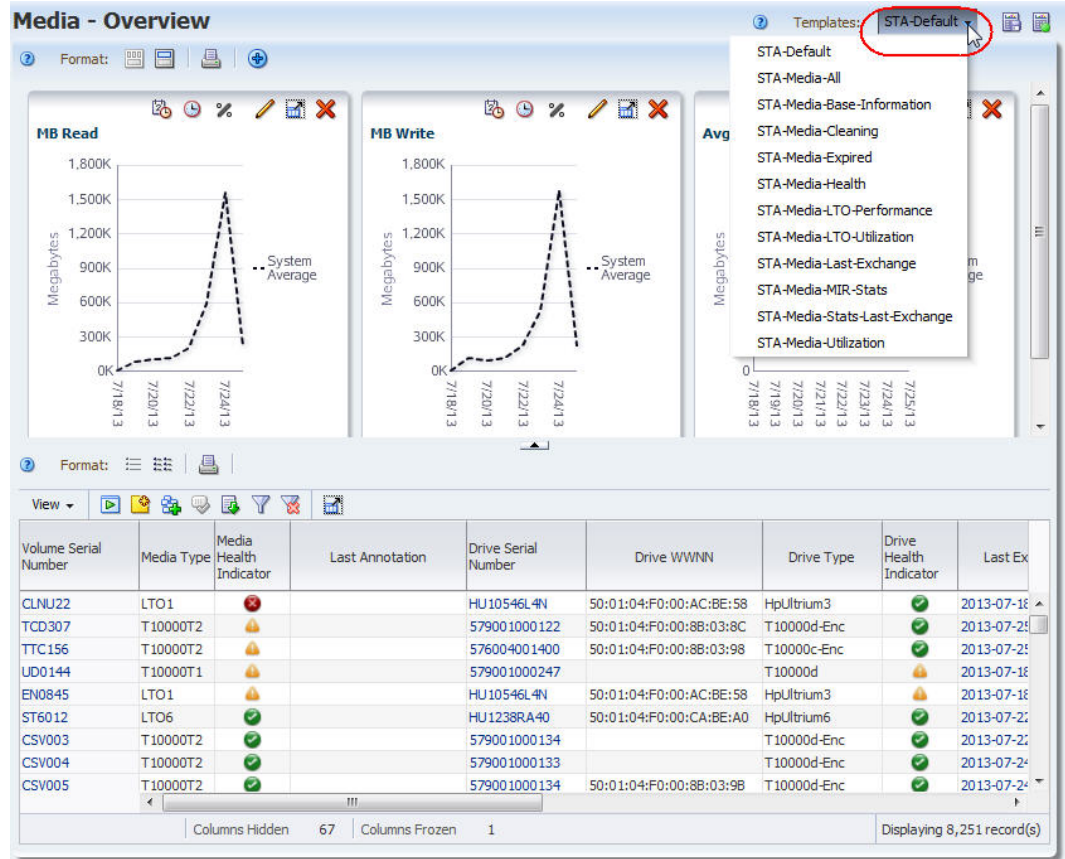
3.4.1.1. 템플릿 도구 모음 사용

주:

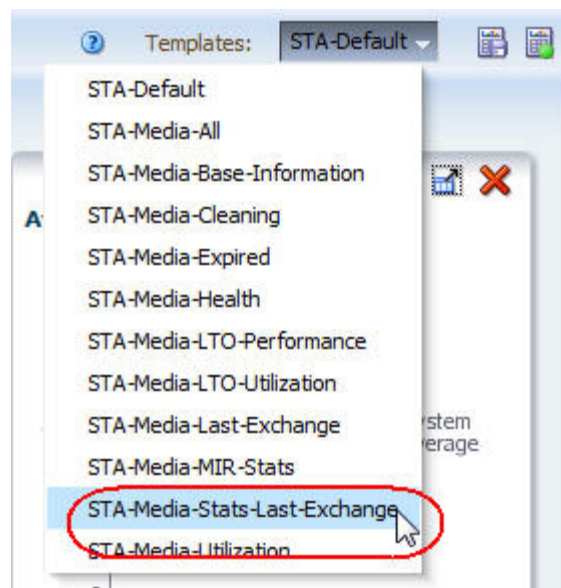
이 옵션은 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 현재 화면에서 **Templates** 메뉴를 선택합니다.

메뉴에는 STA 사용자 이름에서 사용할 수 있는 모든 템플릿이 표시됩니다. 현재 표시된 템플릿은 **Templates** 필드의 어두운 영역에서 식별됩니다.



2. **Templates** 메뉴에서 적용할 템플릿을 선택합니다.



새 템플릿이 적용됩니다.

주:

Templates 필드에 표시된 이름을 확인하여 현재 적용된 템플릿을 항상 확인할 수 있습니다.

Media - Overview Templates: STA-Media-Stats-Last-Exchange

Format: [Icons]

View: [Icons]

Volume Serial Number	Media Manufacturer Serial Number	Media Manufacturer	Media Type	Media Physical Address	Media Library Name	Media Library Serial Number	Media Health Indicator	WORM/Media	Media MB Capacity	Drive Serial Number
CLNU22		LTO	LTO1	1,1,-12,1,51	Crimson11	571000200060	🔴			HU10546L4N
TCD307	812050050238C STK		T10000T2	1,2,2,1,2	tib	516000100534	🟡		8,388,608.00	579001000122
TTC156	810210030020C STK		T10000T2	1,2,11,2,13	tib	516000100534	🟡		5,242,880.00	576004001400
UD0144	UUUUUUUUUUU STK		T10000T1	1,1,-11,1,17	Crimson11	571000200060	🟡		1,048,576.00	579001000247
EN0845		LTO	LTO1	1,1,-12,1,52	Crimson11	571000200060	🟡			HU10546L4N
ST6012	JCSLMXJ002	TDK	LTO6	3,Right,2,3	Kilauea-DVT6	000729c+1134c	🟢		2,499,053.00	HU1238RA40
CSV003	809225000032C STK		T10000T2	1,2,-9,1,9	tib	516000100534	🟢		8,388,608.00	579001000134
CSV004	809225000052C STK		T10000T2	1,2,1,1,2	tib	516000100534	🟢		8,388,608.00	579001000133
CSV005	809225000033C STK		T10000T2	1,2,11,1,13	tib	516000100534	🟢		8,388,608.00	579001000134
DCB006	812052030174C STK		T10000T2	1,1,-12,1,8	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
DCB007	812087030063C STK		T10000T2	1,1,-12,1,37	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
DCB008	812087020132C STK		T10000T2	1,1,-11,1,12	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
DCB017	812087020072C STK		T10000T2	1,1,3,1,3	Crimson11	571000200060	🟢		5,242,880.00	579001000247
DCB018	812051060238C STK		T10000T2	1,1,-12,1,45	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
DCB019	812051050247C STK		T10000T2	1,1,7,1,12	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
DCB020	812051050243C STK		T10000T2	1,1,-7,1,9	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
DVT052	507033050858C STK		T10000T1	1,1,-11,1,10	Crimson11	571000200060	🟢		512,000.00	531002001642
DVT055	507033044012C STK		T10000T1	1,1,-12,1,40	Crimson11	571000200060	🟢		512,000.00	531002001642
TTC005	810027000031C STK		T10000T2	1,1,-12,1,38	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
TTC006	810237070024C STK		T10000T2	1,1,-7,1,7	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
TTC007	810239070009C STK		T10000T2	1,1,12,2,38	Crimson11	571000200060	🟢		8,388,608.00	579001000247
TTC157	810210030024C STK		T10000T2	1,2,2,1,3	tib	516000100534	🟢		5,242,880.00	576004000046
UA0061	811159030018C STK		T10000T2	1,1,-12,1,10	Crimson11	571000200060	🟢		5,242,880.00	579001000247
UG0035	710238060018C STK		T10000T1	1,1,-11,1,25	Crimson11	571000200060	🟢		1,048,576.00	572004012140
SS6010	F120629222	SONY	LTO6	1,Right,2,1	Kilauea-DVT6	000729c+1134c	🟢		2,499,053.00	HU1238RA40
SS6224	9120629178	SONY	LTO6	1,1,-7,1,22	Crimson11	571000200060	🟢		2,384,185.00	10680000642

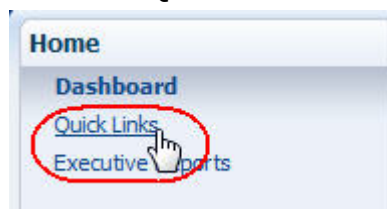
Columns Hidden: 46 Columns Frozen: 1 Displaying 8,251 record(s)

3.4.1.2. Quick Links 화면에서

주:

이 옵션은 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Quick Links**를 선택합니다.



화면에는 STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 템플릿이 표시됩니다.

주:

이름이 "STA-Default"인 템플리트는 목록에 포함되지 않습니다.

2. 사용할 템플리트의 텍스트 링크를 선택합니다.
3. 선택한 템플리트가 적용된 화면으로 이동합니다.

3.4.1.3. Templates Management 화면에서

주:

이 옵션을 사용하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.



이 화면에는 STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 모든 템플리트가 표시됩니다.

주:

이름이 "STA-Default"인 템플리트는 목록에 포함되지 않습니다.

2. 사용할 템플리트의 텍스트 링크를 선택합니다.
3. 선택한 템플리트가 적용된 화면으로 이동합니다.

3.4.2. 화면에 대한 기본 템플리트 설정

이 절차를 사용하여 템플리트를 STA 사용자 이름에 대한 화면 기본값으로 지정합니다. 각 STA 사용자 이름이 기본 고유 세트를 가질 수 있는 경우에도 화면마다 기본값 하나만 설정할 수 있습니다.

주:

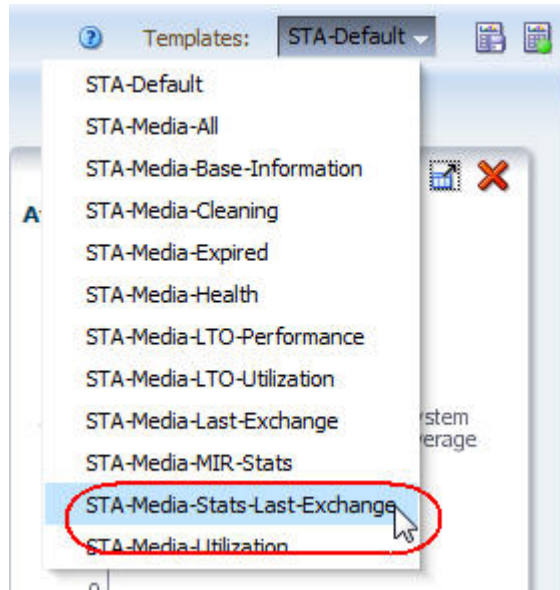
다른 STA 사용자 이름에 대한 기본 템플릿을 지정할 수 없습니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 이 절차를 수행할 수 있습니다.

- 3.4.2.1절. “템플릿 도구 모음에서”
- 3.4.2.2절. “Templates Management 화면에서”

3.4.2.1. 템플릿 도구 모음에서

1. 현재 화면의 **Templates** 메뉴에서 기본값으로 사용할 템플릿을 선택합니다.



이 템플릿이 적용됩니다.

2. **Templates** 메뉴에서 **Default Template**를 누릅니다.

템플릿이 업데이트되어 이 화면의 기본값이 됩니다.

3.4.2.2. Templates Management 화면에서

주:

이 옵션을 사용하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.
2. 선택한 화면에 대한 기본값으로 사용할 템플릿을 선택합니다.
3. Templates Management 도구 모음에서 **Set Default**를 누릅니다.

템플릿이 업데이트되어 선택한 화면의 기본값이 됩니다. 이 업데이트는 다음 로그인 세션까지 적용되지 않습니다.

3.4.3. 화면의 기본 템플릿 지우기

이 절차를 사용하여 화면의 기본 템플릿 설정을 지우고 "STA-Default" 템플릿을 STA 사용자 이름에 대한 화면 기본값으로 다시 지정합니다.

주:

다른 STA 사용자 이름에 대한 기본 템플릿은 지울 수 없습니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.
2. 표시된 화면 유형의 기본값으로 사용할 템플릿을 선택합니다.
3. Templates Management 도구 모음에서 **Clear Default**를 선택합니다.

"STA-Default" 템플릿이 선택한 화면의 기본 템플릿으로 다시 지정됩니다.

3.5. 템플릿 관리 작업

- 3.5.1절. "템플릿 만들기"
- 3.5.2절. "템플릿 수정"
- 3.5.3절. "템플릿 이름 바꾸기"
- 3.5.4절. "템플릿에 대한 가시성(Public 또는 Private) 설정 변경"
- 3.5.5절. "템플릿 내보내기"
- 3.5.6절. "템플릿 가져오기"
- 3.5.7절. "템플릿 삭제"
- 3.5.8절. "STA 미리 정의된 템플릿 복원"

3.5.1. 템플릿 만들기

이 절차를 사용하여 현재 화면의 새 템플릿을 만들고 저장합니다. 템플릿을 STA 사용자 이름만 사용할 수 있는지 또는 모든 사용자가 사용할 수 있는지 여부를 지정할 수 있습니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 현재 화면에 원하는 변경 사항을 적용합니다.

주:

템플릿에 포함할 수 있는 화면 변경 사항 유형은 3.2.1절. "템플릿 정의에 포함되어 있는 화면 특성"을 참조하십시오.

다음 예에서는 그래픽 창을 축소하여 테이블 영역만 표시되도록 Media – Overview 화면이 수정되었습니다.

Media - Overview

Templates: Default

Format: [Icons]

View [Icons]

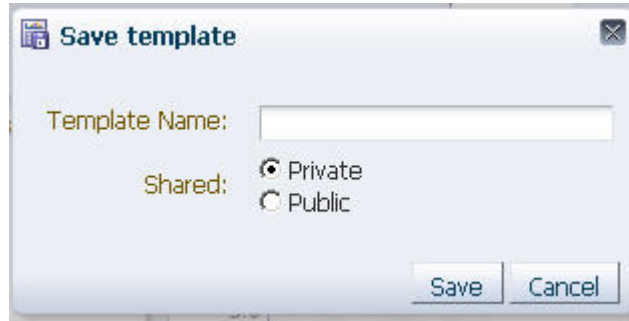
Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Media MB Available	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Last Exchange S
ACC9F727	T1	✖	185,535	A5:6E:D6:F5:F9:D9:12:4E	T10000B	✔	2011-08-11 09:47:
CA9BD4C0	T1	✖	818,788	A2:42:8F:4B:D5:B3:97:9F	T10000B	✔	2011-08-06 06:54:
CB9EC483	T1	✖	400,232	D9:B9:18:2F:57:A5:B8	T10000B	✔	2011-08-01 07:42:
D2E8F36C	T-CLNU	✖	0	64:1A:24:36:7C:55:34:A	T10000B	✔	2011-08-10 17:21:
F980C6A7	T2	✖	713,239	BE:88:EB:93:F4:2B:95:9E	T10000C	✔	2011-08-09 02:04:
JDD08882	T2	✖	1,236	83:2F:88:F8:D4:9E:2D:4E	T10000C	✔	2011-08-07 13:57:
P41EFB22	T1	✖	492,219	64:1F:C5:B7:8A:6A:BF:4E	T10000B	✔	2011-08-09 20:24:
QB5CDDC1	LTO-4	✖	241,341	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✔	2011-08-11 12:47:
T5680B6A	LTO-4	✖	1,527,431	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✔	2011-08-10 06:03:
XA7F6057	LTO-4	✖	781	81:AE:9D:F9:B6:78:D4:5	HP-LTO4	✔	2011-08-07 05:23:
ABBE24DF	LTO-4	⚠	961	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✔	2011-08-12 05:52:
B199F3FE	T2	⚠	4,164	C7:10:42:54:1D:43:90:6	T10000C	✔	2011-08-08 08:20:
B96DCC90	T2	⚠	1,676	DE:EE:B7:5C:39:43:B7:8	T10000C	✔	2011-08-11 17:33:
BF5E6765	T1	⚠	871,445	51:8B:2:15:A8:47:BF:7	T10000B	✔	2011-08-10 09:10:
C379E7BF	LTO-4	⚠	3,232	FC:AF:84:58:1D:67:58:3	HP-LTO4	✔	2011-08-12 02:11:
C6817853	T-CLNU	⚠	0	ED:2E:C2:DC:88:25:67:C	T10000B	✔	2011-08-10 07:41:
C7D65249	T1	⚠	3,223	E7:9B:F3:DC:5E:11:36:97	T10000B	✔	2011-08-07 20:01:
C9C02E39	T2	⚠	889	90:F5:8:2A:B0:7D:51:DF	T10000C	✔	2011-08-12 01:35:
D2383917	LTO-4	⚠	261,061	7C:A0:A7:19:BC:22:79:AI	HP-LTO4	✔	2011-08-10 16:50:
D2F1548D	T-CLNU	⚠	0	3C:3D:F:34:B0:8A:5A:E6	T10000C	✔	2011-08-09 00:52:
D527FBE0	T1	⚠	25,126	97:71:6E:84:10:F:79:7B	T10000B	✔	2011-08-10 22:07:
D5E829DC	LTO-4	⚠	2,745	51:29:C2:88:54:D0:B1:6	HP-LTO4	✔	2011-08-10 10:23:
D67D9A60	LTO-4	⚠	1,863	51:29:C2:88:54:D0:B1:6	HP-LTO4	✔	2011-07-30 08:16:
E1F241BA	LTO-4	⚠	258	93:E7:B3:CA:D9:98:31:1	HP-LTO4	✔	2011-07-19 04:50:
EF16B628	T1	⚠	4,144	A5:E9:DD:84:89:9A:D0:4	T10000B	✔	2011-08-10 21:52:
EF60F85B	LTO-4	⚠	1,598	1F:FD:6C:2B:F3:98:7B:EC	HP-LTO4	✔	2011-08-08 23:56:
F2C42477	LTO-4	⚠	1,081	D1:33:9B:B1:CD:32:EF:4	HP-LTO4	✔	2011-08-04 01:11:
F3BA59D1	LTO-4	⚠	32,287	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✔	2011-08-08 17:37:

Columns Hidden 51 Columns Frozen 1 Displaying 1,085 record(s)

- 원하는 수정 사항을 모두 적용한 경우 **Save Template**를 누릅니다.



Save Template 대화 상자가 표시됩니다.



3. 다음과 같이 Save Template 대화 상자를 완료합니다.
 - a. **Template Name** 필드에 새로운 고유 이름을 입력합니다.

주:

이름이 존재하는 경우 **Save**를 누르면 확인 환경 설정에 따라 기존 템플릿을 덮어쓸지 여부를 확인하는 메시지가 표시될 수 있습니다. 지침은 [3.5.2절. “템플릿 수정”](#)을 참조하십시오.

- b. **Shared** 필드에서 가시성 옵션을 선택합니다. 추가 정보는 [3.2.3절. “템플릿 소유권 및 가시성”](#)을 참조하십시오.
 - Private – 현재 STA 사용자 이름만 템플릿을 사용할 수 있습니다.
 - Public – 모든 STA 사용자 이름이 템플릿을 사용할 수 있습니다.
4. **Save**를 누릅니다.



템플릿이 저장되고 이름이 **Templates** 메뉴에 표시됩니다.



3.5.2. 템플릿 수정

이 절차를 사용하여 현재 화면에 대한 기존 템플릿을 수정합니다. STA 사용자 이름이 소유한 사용자 정의 템플릿을 수정할 수 있습니다.

템플릿을 직접 수정하려면 템플릿의 소유자여야 합니다. 다른 STA 사용자 이름이 소유한 STA 미리 정의된 템플릿 또는 공개 템플릿을 수정하려면 수정 사항을 새 이름에 저장해야 합니다. 지침은 [3.5.1절. "템플릿 만들기"](#)를 참조하십시오.

주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. Templates 메뉴에서 수정할 템플릿을 선택합니다.

템플릿이 화면에 적용됩니다.

Media - Overview

Templates: MediaTableOnly

Format: [Icons]

View: [Icons]

Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Media MB Available	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Last Exchange S
ACC9F727	T1	✖	185,535	A5:6E:D6:F5:F9:D9:12:4E	T10000B	✔	2011-08-11 09:47:...
CA9BD4C0	T1	✖	818,788	A2:42:8F:4B:D5:B3:97:9F	T10000B	✔	2011-08-06 06:54:...
CB9EC483	T1	✖	400,232	D9:B9:18:2F:57:A5:8:B3	T10000B	✔	2011-08-01 07:42:...
D2E8F36C	T-CLNU	✖	0	64:1A:24:36:7C:55:34:A	T10000B	✔	2011-08-10 17:21:...
F980C6A7	T2	✖	713,239	BE:88:EB:93:F4:2B:95:9E	T10000C	✔	2011-08-09 02:04:...
JDD088B2	T2	✖	1,236	83:2F:F8:8F:D4:9E:2D:4E	T10000C	✔	2011-08-07 13:57:...
P41EFB22	T1	✖	492,219	64:1F:C5:B7:8A:6A:BF:4E	T10000B	✔	2011-08-09 20:24:...
QB5CDDC1	LTO-4	✖	241,341	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✔	2011-08-11 12:47:...
T5680B6A	LTO-4	✖	1,527,431	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✔	2011-08-10 06:03:...
XA7F6057	LTO-4	✖	781	81:AE:9D:F9:B6:78:D4:5	HP-LTO4	✔	2011-08-07 05:23:...
ABBE24DF	LTO-4	⚠	961	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✔	2011-08-12 05:52:...
B199F3FE	T2	⚠	4,164	C7:10:42:54:1D:43:90:6	T10000C	✔	2011-08-08 08:20:...
B96DCC90	T2	⚠	1,676	DE:EE:87:5C:39:43:87:B	T10000C	✔	2011-08-11 17:33:...
BF5E6765	T1	⚠	871,445	51:8B:2:15:A8:47:BF:B7	T10000B	✔	2011-08-10 09:10:...
C379E7BF	LTO-4	⚠	3,232	FC:AF:84:58:1D:67:58:3	HP-LTO4	✔	2011-08-12 02:11:...
C6817853	T-CLNU	⚠	0	ED:2E:C2:DC:88:25:67:C	T10000B	✔	2011-08-10 07:41:...
C7D65249	T1	⚠	3,223	E7:9B:F3:DC:5E:11:36:97	T10000B	✔	2011-08-07 20:01:...
C9C02E39	T2	⚠	889	90:F5:8:2A:80:7D:51:DF	T10000C	✔	2011-08-12 01:35:...
D2383917	LTO-4	⚠	261,061	7C:A0:A7:19:BC:22:79:AI	HP-LTO4	✔	2011-08-10 16:50:...
D2F1548D	T-CLNU	⚠	0	3C:3D:F:34:80:8A:5A:E6	T10000C	✔	2011-08-09 00:52:...
D527FBED	T1	⚠	25,126	97:71:6E:84:10:F:79:7B	T10000B	✔	2011-08-10 22:07:...
D5E829DC	LTO-4	⚠	2,745	51:29:C2:88:54:D0:81:6E	HP-LTO4	✔	2011-08-10 10:23:...
D67D9A60	LTO-4	⚠	1,863	51:29:C2:88:54:D0:81:6E	HP-LTO4	✔	2011-07-30 08:16:...
E1F241BA	LTO-4	⚠	258	93:E7:B3:CA:D9:98:31:1	HP-LTO4	✔	2011-07-19 04:50:...
EF16B628	T1	⚠	4,144	A5:E9:DD:84:89:9A:D0:4	T10000B	✔	2011-08-10 21:52:...
EF60F85B	LTO-4	⚠	1,598	1F:FD:6C:2B:F3:98:7B:EC	HP-LTO4	✔	2011-08-08 23:56:...
F2C42477	LTO-4	⚠	1,081	D1:33:9B:B1:CD:32:EF:4	HP-LTO4	✔	2011-08-04 01:11:...
F3BA59D1	LTO-4	⚠	32,287	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✔	2011-08-08 17:37:...

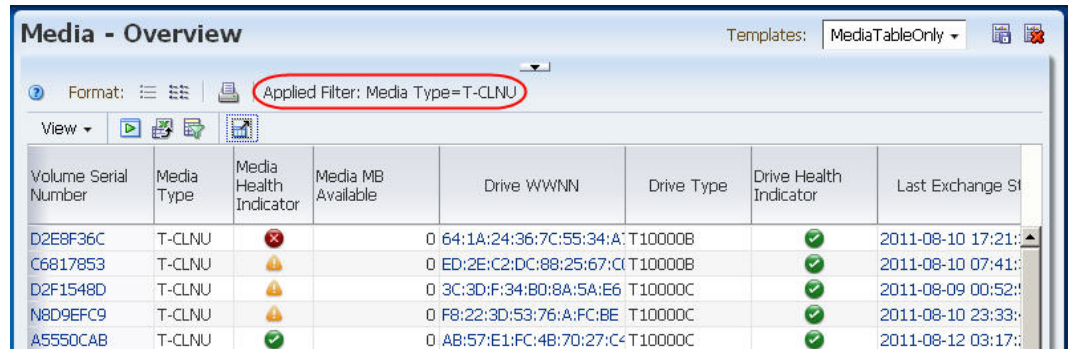
Columns Hidden 51 Columns Frozen 1 Displaying 1,085 record(s)

2. 템플릿에 포함할 화면 변경 사항을 적용합니다.

주:

템플릿에 포함할 수 있는 화면 변경 사항 유형은 [3.2.1절. "템플릿 정의에 포함되어 있는 화면 특성"](#)을 참조하십시오.

이 예에서는 "*Media Type=TCLNU*" 필터를 적용하여 화면이 수정됩니다.



3. 변경 사항을 확인한 다음 템플릿 도구 모음에서 **Save Template**를 누릅니다.



Save Template 대화 상자가 표시되고 현재 템플릿 이름이 **Template Name** 필드에 제공됩니다.



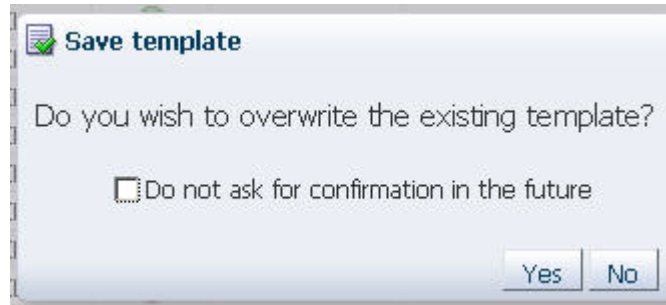
4. 다음과 같이 Save Template 대화 상자를 완료합니다.
- Template Name** 필드는 그대로 유지합니다.
 - 템플릿의 가시성을 수정할지 여부에 따라 **Shared** 필드에서 옵션을 선택하거나 그대로 유지합니다.
 - Private – 현재 STA 사용자 이름만 템플릿을 사용할 수 있습니다.
 - Public – 모든 STA 사용자 이름이 템플릿을 사용할 수 있습니다.
5. **Save**를 누릅니다.



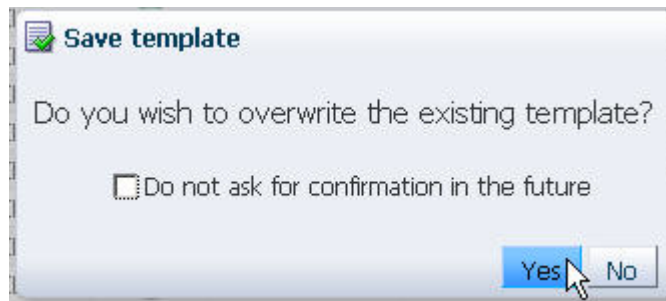
Template Overwrite Confirmation 대화 상자가 표시됩니다.

주:

이 대화 상자는 해제된 경우 표시되지 않습니다. 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.



6. **Yes**를 눌러 수정 사항을 확인합니다.



지정한 변경 사항으로 템플릿이 업데이트됩니다.

3.5.3. 템플릿 이름 바꾸기

이 절차를 사용하여 기존 사용자 정의 템플릿의 이름을 바꿉니다. 소유자가 아닌 경우에도 STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 사용자 정의 템플릿의 이름을 바꿀 수 있습니다. STA 미리 정의된 템플릿의 이름은 바꿀 수 없습니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.
2. 이름을 바꿀 사용자 정의 템플릿을 선택합니다.
3. Templates Management 도구 모음에서 **Rename**을 누릅니다.

Rename Template 대화 상자가 표시됩니다.

4. **New Name** 필드에 지정할 이름을 입력합니다. 입력 항목은 고유해야 합니다. 이미 지정된 이름을 입력할 수 없습니다.

5. **OK**를 누릅니다.

이름이 업데이트됩니다.

3.5.4. 템플릿에 대한 가시성(Public 또는 Private) 설정 변경

이 절차를 사용하여 STA 사용자 이름이 소유한 템플릿에 대한 공개 또는 개인 가시성을 지정합니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다. 또한 STA 사용자 이름은 템플릿의 소유자여야 합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.
2. 수정할 템플릿을 선택합니다.

템플릿이 현재 개인 상태인 경우 Templates Management 도구 모음의 **Make Template Public** 아이콘이 활성 상태가 됩니다. 템플릿이 현재 공개 상태인 경우 **Make Template Private** 아이콘이 활성 상태가 됩니다.

3. **Make Template public/ private**를 누릅니다.

선택에 따라 템플릿이 업데이트됩니다.

3.5.5. 템플릿 내보내기

이 절차를 사용하여 STA 응용 프로그램의 사용자 정의 템플릿을 사용자의 컴퓨터에 XML 형식으로 내보냅니다. 이렇게 하면 사용자 정의 템플릿을 다른 사용자와 공유할 수 있습니다.

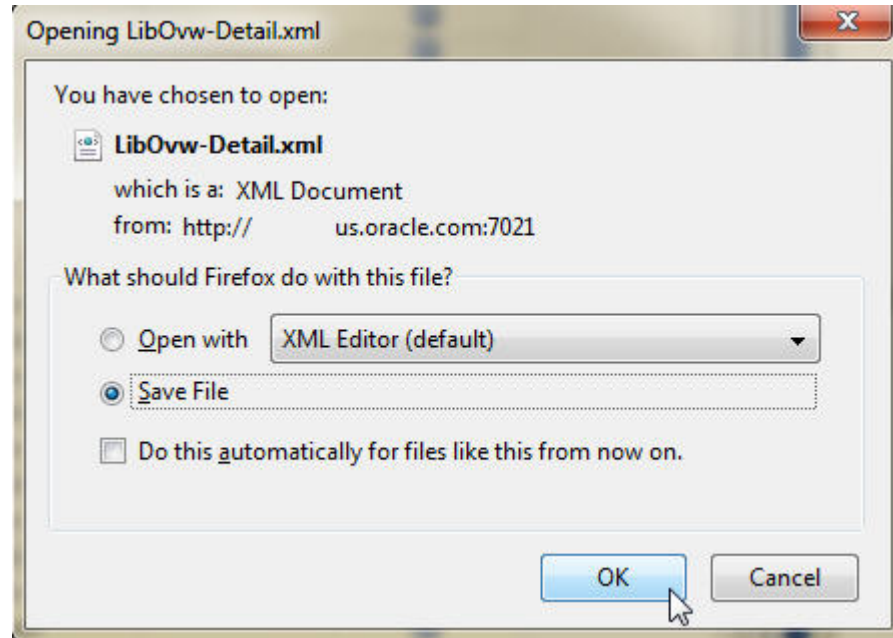
소유자가 아닌 경우에도 STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 사용자 정의 템플릿을 내보낼 수 있습니다. STA 미리 정의된 템플릿은 내보낼 수 없습니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.
2. 내보낼 사용자 정의 템플릿을 선택합니다.
3. Templates Management 도구 모음에서 **Export**를 누릅니다.

이 파일은 브라우저 설정에 따라 컴퓨터에 다운로드됩니다. 자세한 내용은 해당 브라우저 설명서를 참조하십시오. 다음은 Windows가 실행 중인 컴퓨터에 표시될 수 있는 샘플 대화 상자입니다. 파일이 **.xml** 확장자로 저장됩니다.



3.5.6. 템플릿 가져오기

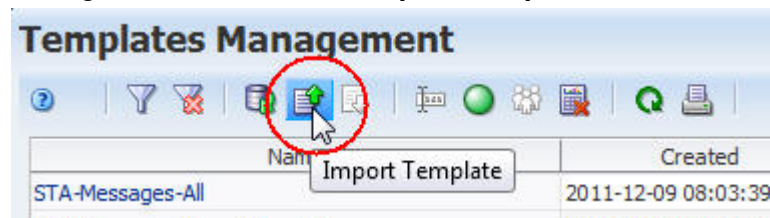
이 절차를 사용하여 다른 소스에서 수신한 STA 템플릿을 가져오면 STA 사용자 이름이 사용할 수 있습니다. 이렇게 하면 다른 사용자가 사용자 정의 템플릿을 내보내 전자 메일로 내게 전송할 수 있습니다. 추가 정보는 [3.2.4절. “템플릿 공유”](#)를 참조하십시오.

주:

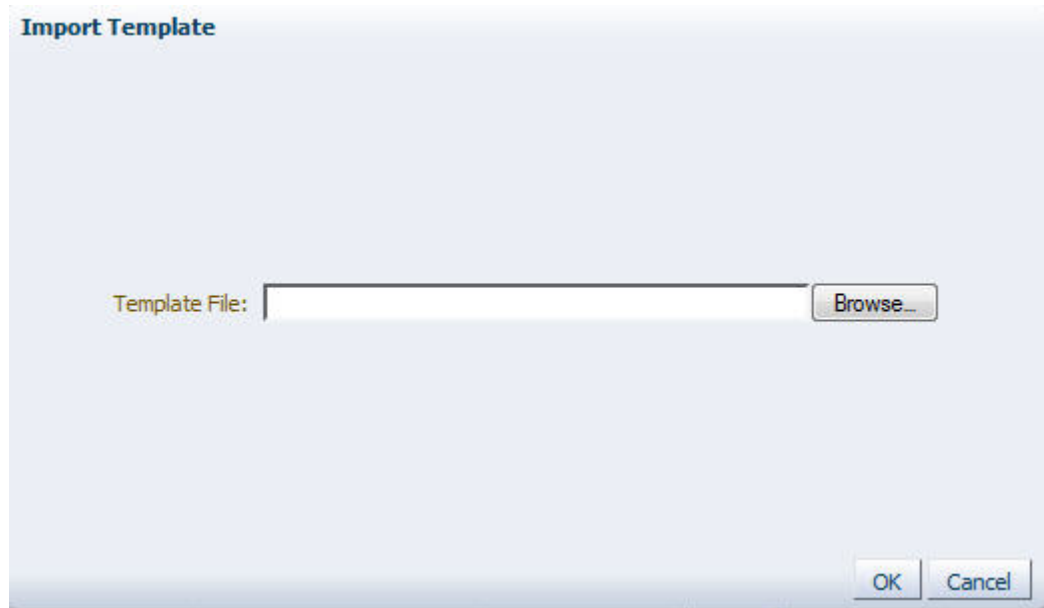
이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

가져올 템플릿은 로컬 드라이브, 연결되어 있는 네트워크 드라이브 또는 컴퓨터에 마운트된 플래시 드라이브와 같이 컴퓨터에서 액세스할 수 있는 드라이브에 있어야 합니다.

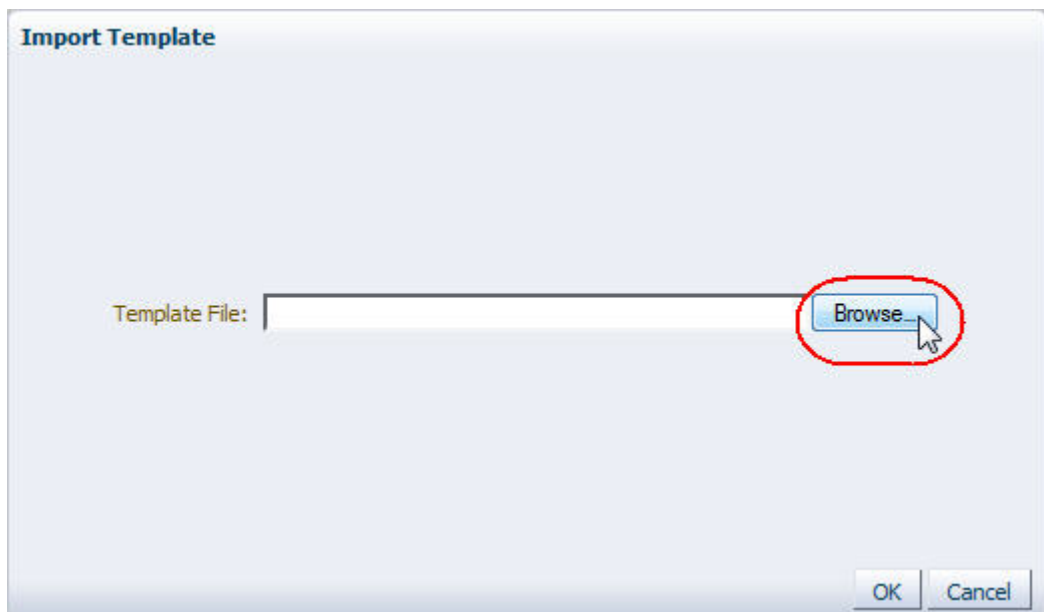
1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.
2. Templates Management 도구 모음에서 **Import Template**를 누릅니다.



Import Template 대화 상자가 표시됩니다.



3. **Browse**를 누르고 가져오려는 템플리트 위치로 이동합니다.



브라우저 설정에 따라 탐색 대화 상자가 표시됩니다. 자세한 내용은 해당 브라우저 설명서를 참조하십시오.

4. 탐색 대화 상자를 사용하여 템플리트 파일을 찾고 업로드합니다. 파일의 확장자는 `.xml`이어야 합니다.
5. 템플리트가 목록에 추가됩니다. 지정된 소유자는 STA 사용자 이름이고 Visibility는 Private로 설정됩니다.

Settings - Templates

Name	Created	Owner	Type	Default	Visibility
Nearline Daily	2013-04-25 16:19:27	sta_admin	Dashboard		
STA-Nearline-Daily	2013-04-24 13:12:44	STA	Dashboard		
STA-Nearline-Hourly	2013-04-24 13:16:04	STA	Dashboard		

3.5.7. 템플릿 삭제

이 절차를 사용하여 STA 응용 프로그램에서 템플릿을 삭제합니다. 모든 STA 사용자 이름에 대해 템플릿이 삭제됩니다.

소유자가 아닌 경우에도 STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 사용자 정의 템플릿을 삭제할 수 있습니다. 이름이 "STA-Default"인 템플릿을 제외하고 STA 미리 정의된 템플릿을 삭제할 수도 있습니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

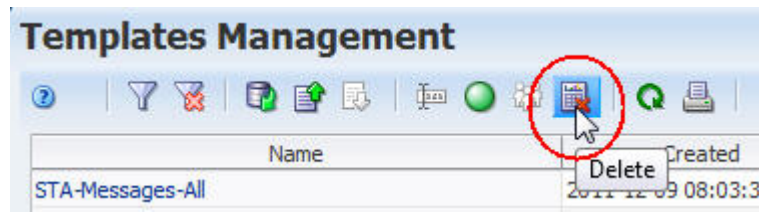
주:

STA 미리 정의된 템플릿을 삭제하는 경우 나중에 복원할 수 있습니다. 자세한 내용은 [3.5.8절. "STA 미리 정의된 템플릿 복원"](#)을 참조하십시오.

주:

삭제된 템플릿이 STA 사용자 이름에 대한 화면 기본값인 경우 해당 화면의 "STA-Default" 템플릿이 새 기본값이 됩니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.
2. 삭제할 템플릿을 선택합니다.
3. Templates Management 도구 모음의 **Delete**를 누릅니다.



Delete Template 확인 대화 상자가 표시됩니다.

주:

이 대화 상자는 해제된 경우 표시되지 않습니다. 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.



4. **Yes**를 눌러 삭제를 확인합니다.



템플릿이 삭제되고 Templates Management 목록이 업데이트됩니다.

3.5.8. STA 미리 정의된 템플릿 복원

이 절차를 사용하여 STA 미리 정의된 템플릿을 삭제한 후 복원합니다.

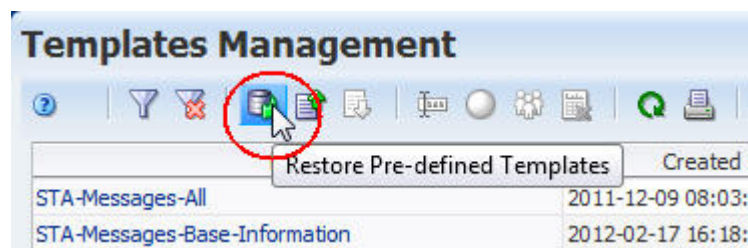
주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

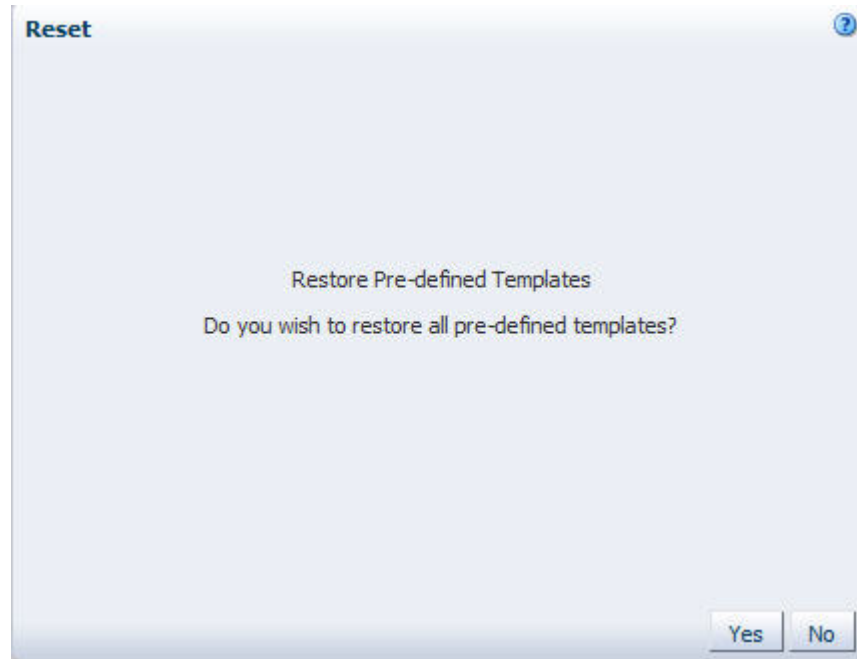
주:

이 절차는 사용자가 만든 사용자 정의 템플릿에 영향을 주지 않습니다.

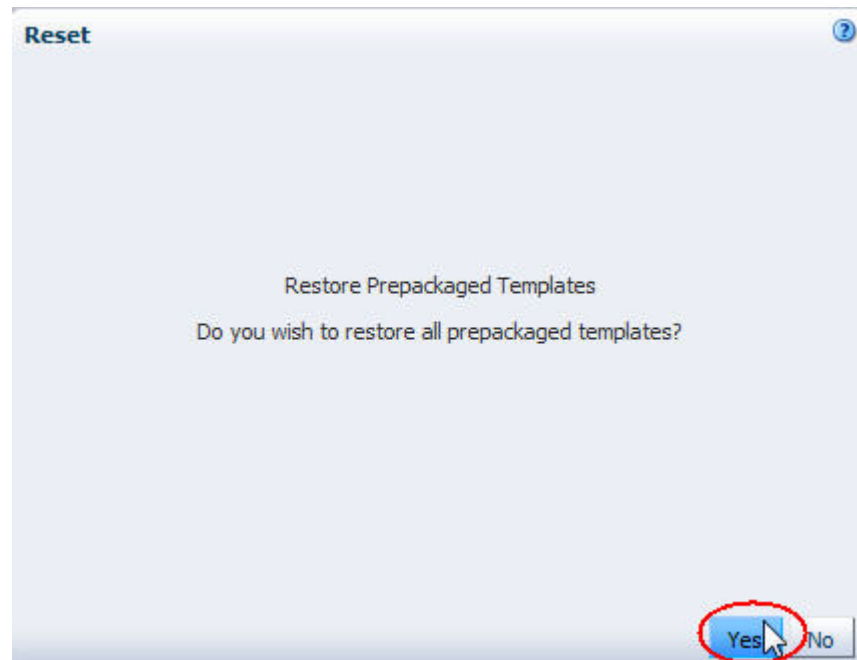
1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Templates Management**를 선택합니다.
2. Templates Management 도구 모음에서 **Restore Predefined Templates**를 선택합니다.



Template Reset 대화 상자가 표시됩니다.



3. **Yes**를 누릅니다.



미리 정의된 템플릿은 STA 응용 프로그램에 바로 복원되고 모든 사용자가 사용할 수 있게 됩니다. 사용자가 만든 사용자 정의 템플릿도 계속 사용할 수 있습니다. Templates Management 목록이 업데이트됩니다.

데이터 필터링

STA에서는 Pivot 및 목록 보기 테이블에 표시된 레코드를 필터링할 수 있습니다. 필터를 사용하면 특정 조건과 일치하는 레코드만 표시하여 정보 하위 세트에 집중할 수 있습니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- [필터 정보](#)
- [필터 적용](#)
- [작업 필터링](#)

4.1. 필터 정보

속성이 현재 테이블에 표시되었는지 여부에 관계없이 테이블 속성에 따라 테이블 데이터를 필터링할 수 있습니다. 속성 수에 대해 필터 조건을 지정하고 모든 조건 또는 일부를 충족해야 하는지를 선택할 수 있습니다. 전체 세부 정보는 [4.2절. “필터 적용”](#)을 참조하십시오.

필터를 적용한 후에는 조건이 테이블의 Applied Filter 영역에 표시됩니다. 그러면 현재 테이블 보기에 적용된 필터 조건을 확인할 수 있습니다. 조건이 적용되지 않았으면 이 영역이 비어 있습니다.

주:

250자보다 긴 필터 설명은 잘립니다. 텍스트 위로 커서를 가져가면 전체 설명이 포함된 도구 설명을 표시할 수 있습니다.

4.1.1. 필터 적용

Drives 및 **Media** 탭의 일부 화면은 서로 연결됩니다. 이러한 연결의 경우 한 화면에 적용된 필터가 파트너 화면에도 자동으로 적용됩니다. 화면 연결은 다음과 같습니다.

- Drives - Overview와 Drives - Analysis
- Media - Overview와 Media - Analysis
- All Messages - Overview와 All Messages - Analysis

이러한 연결을 제외하고는 사용자가 적용한 화면에만 필터가 적용됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- Drives - Overview 화면에 필터를 적용할 경우 동일한 필터가 Drives - Analysis 화면에도 자동으로 적용되지만 Drives - Cleaning Activities 또는 다른 STA 화면에는 적용되지 않습니다.

- "파트너"가 없는 화면인 Libraries - Overview 화면에 필터를 적용할 경우에는 필터가 해당 화면에만 적용됩니다.

4.1.2. 필터 기간

필터를 화면에 적용한 후에는 로그인 세션 기간 동안 영향을 받습니다. 화면 밖으로 이동한 후 세션 중에 나중에 다시 돌아오면 필터가 계속 적용된 상태입니다. 필터를 변경하거나 제거하려면 다음 작업 중 하나를 수행해야 합니다.

- 새 필터를 적용합니다. 자세한 내용은 [4.2절. "필터 적용"](#)을 참조하십시오.
- 필터를 제거합니다. 자세한 내용은 [4.3.2절. "현재 필터 지우기"](#)를 참조하십시오.
- 템플릿을 적용합니다. 템플릿의 필터 조건이 기존 조건을 대체합니다. 자세한 내용은 [3.4.1절. "템플릿 적용"](#)을 참조하십시오.
- STA에서 로그아웃합니다. 자세한 내용은 [1.4.2절. "STA에서 로그아웃"](#)을 참조하십시오.

4.2. 필터 적용

다음 방법에 따라 필터를 적용할 수 있습니다.

- Pivot 또는 목록 보기 테이블에 대한 Filter Data 대화 상자를 완성합니다. 자세한 내용은 ["Filter Data 대화 상자"](#)를 참조하십시오.
- 피벗 테이블에서 통합 수 링크를 누릅니다. 자세한 내용은 [4.2.3절. "통합 수 링크를 사용하여 필터링"](#)을 참조하십시오.
- 템플릿을 적용합니다. 자세한 내용은 [4.2.4절. "템플릿을 적용하여 필터링"](#)을 참조하십시오.
- 대시보드에서 막대 차트 또는 파이 차트 섹션을 누릅니다. 자세한 내용은 [4.2.5절. "대시보드 그래픽을 사용하여 필터링"](#)을 참조하십시오.

4.2.1. Filter Data 대화 상자

Filter Data 대화 상자는 **Filter Data** 아이콘을 누를 때 나타납니다.  다음은 샘플 대화 상자입니다.

Filter Data

Filter Matching: ☒ Match ANY of the following ☐ Match ALL of the following

Library Complex Name Starts With SL8500

Library Name Contains 12

Library Top Level Indicator Is DEGRADED

Apply Reset Cancel

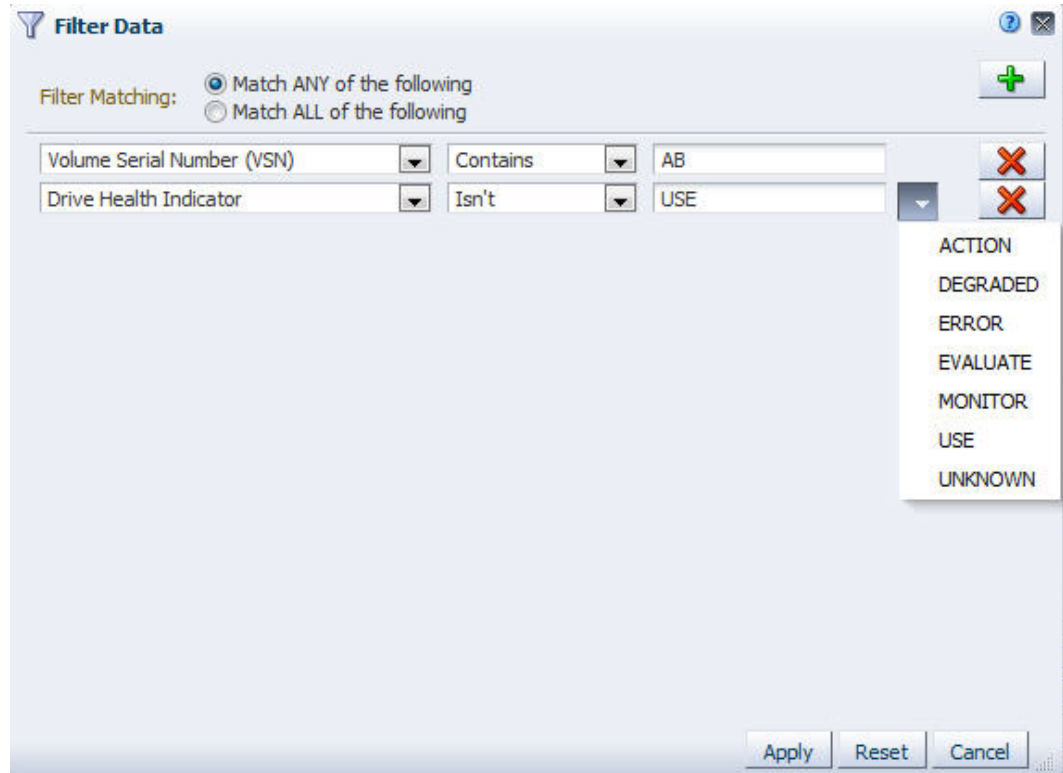
항목	이름	설명
A	Filter Matching 필드	수행하려는 일치 유형을 지정할 수 있습니다. 다음 옵션 중 하나를 합니다. Match ANY of the following - 지정된 조건과 일치하는 테이블 레코드를 선택합니다. 이 옵션은 기본값입니다. Match ALL of the following - 지정된 모든 조건과 일치하는 레코드만 선택합니다.
B	필터 조건 행	각 행은 테이블에 적용할 필터 조건을 지정합니다. 행은 원하는 만큼 추가할 수 있습니다. 각 행에서는 다음 메뉴 항목을 선택하여 조건을 지정합니다. - Table attribute - 테이블에 사용할 수 있는 모든 속성이 메뉴에 나열됩니다. 주: 선택하려는 속성의 이름을 알고 있으면 처음 몇 글자만 입력해서 메뉴에서 해당 항목으로 빠르게 커서를 이동할 수 있습니다. - Filter operators - 필터 연산자는 속성 유형에 따라 달라집니다. - Attribute value - 속성값은 속성에 따라 달라집니다. 필터 연산자 및 속성값에 대한 설명은 4.2.2절. "속성 유형별 필터 연산자"를 참조하십시오.
C	필터 조건 버튼	버튼을 사용하여 새 필터 조건 행을 추가하거나 연관된 행을 제거할 수 있습니다.
D	버튼	다음 버튼 중 하나를 누릅니다. Apply - 선택한 필터 조건을 테이블에 적용합니다. 자세한 내용은 4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"을 참조하십시오. Reset - 테이블에 모든 레코드가 표시되도록 모든 필터 조건을 제거합니다. 자세한 내용은 4.3.2절. "현재 필터 지우기"를 참조하십시오. Cancel - 변경 사항을 적용하지 않고 대화 상자를 종료합니다.

4.2.2. 속성 유형별 필터 연산자

이 절에서는 선택 조건을 만드는 데 사용된 연산자에 대해 설명합니다. 사용 가능한 연산자는 속성 유형에 따라 다릅니다.

Text attribute operators

텍스트 속성 예제에는 Drive Health Indicator, Volume Serial Number 및 Drive WWNN이 포함됩니다.



- **Is** - 속성값이 지정된 문자열과 완전히 일치하는 레코드를 선택합니다.
- **Isn't** - 속성값이 지정된 문자열과 완전히 일치하지 않는 레코드를 선택합니다.
- **Is Blank** - 속성값이 비어 있거나 널인 레코드를 선택합니다. 이 옵션은 특정 속성값이 STA에 설정되지 않은 레코드를 선택할 때 유용합니다. 예를 들어, "% Drive Utilization (30 Days) Is Blank" 조건을 사용하면 최근 30일 내에 사용되지 않은 모든 드라이브가 선택됩니다.
- **Starts With** - 속성값이 지정된 문자열로 시작하는 레코드를 선택합니다.
- **Contains** - 속성값 내 아무 곳이나 지정된 문자열이 포함된 레코드를 선택합니다.
- **Doesn't Contain** - 속성값 내 어디에도 지정된 문자열이 포함되지 않은 레코드를 선택합니다.
- **Ends With** - 속성값이 지정된 문자열로 끝나는 레코드를 선택합니다.

텍스트 항목은 대소문자를 구분하지 않습니다. 예를 들어, "ABC"는 "abc" 또는 "Abc"와 일치합니다.

일부 텍스트 속성은 형식에 제한이 없으며, 연관된 텍스트 입력 필드에 문자열을 입력할 수 있습니다.

다른 텍스트 속성은 미리 정의되어 있으며, 가능한 값 메뉴 중에서 값을 선택할 수 있습니다. 나열된 값은 현재 적용된 필터 또는 STA 사용자 이름에 대한 현재 제거된 드라이브 및 매체 표시 설정을 반드시 반영하지 않아도 됩니다. 예를 들어, "Drive Health Indicator" 드롭다운 메뉴에는 모니터링되는 라이브러리에 현재 포함되지 않은 상태 값이 포함되어 있을 수 있습니다.

Logical group operators

논리적 그룹으로 필터링할 때 다른 텍스트 속성으로 필터링할 때와 동일한 연산자를 사용할 수 있습니다. 하지만 드라이브 및 매체를 여러 논리적 그룹에 지정할 수 있으므로 배타적 일치 수행하는 "Is" 및 "Isn't" 연산자는 논리적 그룹에 예상하는 결과를 생성하지 않을 수 있습니다. "Contains" 및 "Doesn't Contain" 연산자는 일반적으로 논리적 그룹으로 필터링할 때 더 적합합니다.

이러한 연산자가 논리적 그룹으로 필터링하는 데 사용되는 경우 다음과 같은 결과가 발생합니다.

- **Is** – 지정된 논리적 그룹에만 지정되고 다른 그룹에는 지정되지 않은 드라이브 및 매체를 선택합니다.
- **Isn't** – 지정된 논리적 그룹에만 지정되고 다른 그룹에는 지정되지 않은 경우를 제외한 모든 드라이브 및 매체를 선택합니다.
- **Contains** – 지정된 논리적 그룹 및 다른 그룹에 지정된 드라이브 및 매체를 선택합니다.
- **Doesn't Contain** – 지정된 그룹에 지정되지 않았지만 다른 그룹에 지정된 드라이브 및 매체를 선택합니다.

추가 세부 정보는 [7.4절. "논리적 그룹으로 필터링"](#)을 참조하십시오.

Date and time stamp operators

시간 기록 속성 예제에는 STA Start Tracking (Dates) 및 Last Exchange Start (Dates)가 포함됩니다.

- **Equals** - 속성 날짜 및 시간이 사용자가 지정한 것과 동일한 항목을 선택합니다.
- **Isn't** - 속성 날짜 및 시간이 사용자가 지정한 것과 동일하지 않은 항목을 선택합니다.
- **Is Before** - 속성 날짜 및 시간이 사용자가 지정한 시간 이전인 항목을 선택합니다.
- **Is After** - 속성 날짜 및 시간이 사용자가 지정한 시간 이후인 항목을 선택합니다.

"Number of days" operators

"일 수" 속성 예제에는 STA Start Tracking (No. Days) 및 Last Exchange Start (No. Days)가 포함됩니다.

Filter Data

Filter Matching: ☒ Match ANY of the following ☐ Match ALL of the following

Exchange Start (No. Days)	Less than # days ago	2	X
STA Start Tracking (No. Days)	More than # days ago	5	X

- **Less than # days ago** - 지정된 이전 일 수보다 적게(<) 발생한 항목을 선택합니다.
- **More than # days ago** - 지정된 이전 일수보다 많이(>) 발생한 항목을 선택합니다.

연관된 텍스트 항목 필드에 값을 입력합니다.

이러한 연산자는 특히 저장된 템플릿에 시간 관련 필드를 포함시키려는 경우에 유용합니다. 특정 날짜 및 시간 기록 외에 사용 기간을 기준으로 레코드를 선택하면 현재 및 이후에 필터가 유용합니다.

Numeric operators

숫자 속성 예제에는 Media Length in Meters 및 Exchange Elapsed Time이 포함됩니다.

Filter Data

Filter Matching: ☒ Match ANY of the following ☐ Match ALL of the following

Media MB Avail Pre	Less Than	2000000	X
Exchange Elapsed Time	Greater Than	120	X

- **Is** - 속성값이 지정된 값과 동일한 레코드를 선택합니다.
- **Isn't** - 속성값이 지정된 값과 동일하지 않은 레코드를 선택합니다.
- **Less Than** - 속성값이 지정된 값보다 작은(<) 레코드를 선택합니다.
- **Greater Than** - 속성값이 지정된 값보다 큰(>) 레코드를 선택합니다.

연관된 텍스트 항목 필드에 값을 입력합니다. 입력에 MB와 같은 측정 단위는 포함하지 마십시오. 소수는 허용됩니다.

Boolean operators

부울 속성 예제에는 Cleaning Media 및 Exchange Write Inefficient가 포함됩니다.

Filter Data

Filter Matching: ☒ Match ANY of the following ☐ Match ALL of the following

Cleaning Media	False	X
Alert: Media Directory Corrupt	True	X

- **True** - 조건이 true인 레코드를 선택합니다.
- **False** - 조건이 True가 아닌 레코드를 선택합니다.

4.2.3. 통합 수 링크를 사용하여 필터링

피벗 테이블 내의 셀은 특정 조건을 충족하는 리소스 또는 이벤트에 대한 통합 수를 포함합니다. 따라서 필터는 각 통합 수에 포함되며 피벗 테이블 가장자리로 표시되는 선택 조건을 기준으로 합니다. 피벗 테이블 총 및 필터에 대한 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

예를 들어, 다음 Drives – Analysis 피벗 테이블에서 MONITOR 열의 "5"는 상태가 "Monitor"인 드라이브가 총 5개 있음을 나타냅니다.

			ACTION	MONITOR	UNKNOWN	USE	Total	
A-SL8500	1	HP	0	0	0	5	5	
		STK	0	4	0	35	39	
		Drive Manufacturer Total	0	4	0	40	44	
		Library Number Total	0	4	0	40	44	
B-SL3000	2	HP	0	0	0	8	8	
		STK	0	1	0	35	36	
		Drive Manufacturer Total	0	1	0	43	44	
		Library Number Total	0	1	0	43	44	
C-SL500	3	HP	0	0	0	5	5	
		Drive Manufacturer Total	0	0	0	5	5	
		Library Number Total	0	0	0	5	5	
		Library Complex Name Total	0	5	0	88	93	

이 링크를 누르면 Drives - Overview 화면이 표시되고 테이블 가장자리를 기준으로 적합한 필터가 적용됩니다. 필터 조건은 테이블의 Applied Filter 영역에 표시됩니다.

주:

테이블 가장 자리를 기준으로 하는 필터는 Analysis 또는 Overview 화면에 이미 적용된 필터를 대체합니다.

주:

250자보다 긴 필터 설명은 잘립니다. 텍스트 위로 커서를 가져가면 전체 설명이 포함된 도구 설명을 표시할 수 있습니다.

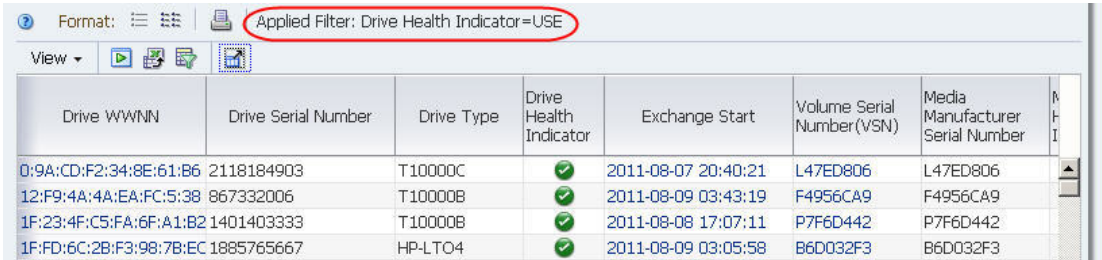
Applied Filter: Drive Health Indicator=MONITOR							
Drive WWNN	Drive Serial Number	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange Start	Volume Serial Number (VSN)	Media Manufacturer Serial Number	Media Health Indicator
29:90:A3:DF:13:14:DF:8C	1920103806	T10000B	⚠	2011-08-09 02:16:37	B9F62642	B9F62642	
35:94:5F:7F:AB:CA:84:4C	206054111	T10000C	⚠	2011-08-08 14:34:06	BFC06B3B	BFC06B3B	
38:FA:39:62:B8:A6:FA:4F	143286306	T10000B	⚠	2011-08-08 11:16:53	N0CAF1F5	N0CAF1F5	
AB:57:E1:FC:4B:70:27:C4	92701162	T10000C	⚠	2011-08-09 04:40:53	P7F57070	P7F57070	
C9:E5:A6:B3:7F:7A:F9:2C	1998779359	T10000B	⚠	2011-08-08 12:13:11	WF01E3CA	WF01E3CA	

자세한 내용은 4.3.3절. “통합 수 링크를 사용하여 필터 적용”을 참조하십시오.

4.2.4. 템플릿을 적용하여 필터링

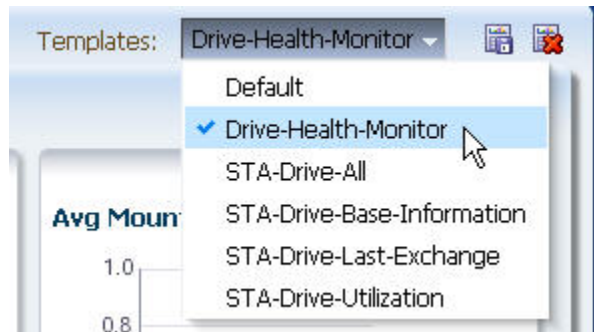
템플릿을 적용하면 템플릿 정의에 포함된 필터 조건이 자동으로 적용됩니다. 이러한 조건은 이미 적용되었을 수 있는 모든 필터를 대체합니다.

예를 들어, 다음 Drives – Analysis 피벗 테이블에는 "Drive Health Indicator=USE" 필터가 적용되어 있습니다.



Drive WWNN	Drive Serial Number	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange Start	Volume Serial Number (VSN)	Media Manufacturer Serial Number	M
0:9A:CD:F2:34:8E:61:B6	2118184903	T10000C	✓	2011-08-07 20:40:21	L47ED806	L47ED806	
12:F9:4A:4A:EA:FC:5:38	867332006	T10000B	✓	2011-08-09 03:43:19	F4956CA9	F4956CA9	
1F:23:4F:C5:FA:6F:A1:B2	1401403333	T10000B	✓	2011-08-08 17:07:11	P7F6D442	P7F6D442	
1F:FD:6C:2B:F3:98:7B:EC	1885765667	HP-LTO4	✓	2011-08-09 03:05:58	B6D032F3	B6D032F3	

다른 필터(여기서는 "Drive Health Indicator=MONITOR")가 포함된 템플릿을 적용하면 테이블 표시가 변경되고 원래 필터가 대체됩니다.



새 필터 조건이 테이블의 Applied Filter 영역에 표시됩니다.

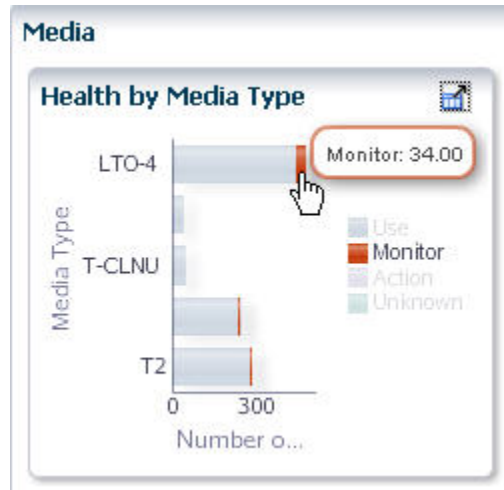


Drive WWNN	Drive Serial Number	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange Start	Volume Serial Number (VSN)	Media Manufacturer Serial Number	Mec
29:90:A3:DF:13:14:DF:80	1920103806	T10000B	⚠	2011-08-09 02:16:37	B9F62642	B9F62642	
35:94:5F:7F:AB:CA:84:4C	206054111	T10000C	⚠	2011-08-08 14:34:06	BFC06B3B	BFC06B3B	
38:FA:39:62:B8:A6:FA:4A	143286306	T10000B	⚠	2011-08-08 11:16:53	N0CAF1F5	N0CAF1F5	
AB:57:E1:FC:4B:70:27:C4	92701162	T10000C	⚠	2011-08-09 04:40:53	P7F57070	P7F57070	
C9:E5:A6:B3:7F:7A:F9:26	1998779359	T10000B	⚠	2011-08-08 12:13:11	WF01E3CA	WF01E3CA	

4.2.5. 대시보드 그래픽을 사용하여 필터링

대시보드의 막대, 파이 및 영역 차트에는 특정 조건을 충족하는 리소스 또는 이벤트에 대한 통합 데이터가 표시됩니다. 따라서 필터는 이러한 대시보드 차트의 각 섹션에 포함됩니다.

예를 들어, 다음 "Health by Media Type" 그래프에서 선택된 LTO - 4 막대 섹션은 상태가 "Monitor"인 드라이브가 34개 있음을 나타냅니다.



이 막대 섹션을 누르면 Media - Overview 화면이 나타나고 고유 필터가 적용됩니다. 필터 조건이 테이블의 Applied Filter 영역에 표시됩니다.

Format: [Icons] Applied Filter: Media Type=LTO-4 and Media Health Indicator=MONITOR

View [Icons]

Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Media MB Available	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Last Exchange Start
ABBE24DF	LTO-4	⚠	961	C5:D0:98:EB:F4:24:DE:BF	HP-LTO4	✓	2011-08-08 05:52:10
C379E7BF	LTO-4	⚠	3,232	FC:AF:84:58:1D:67:58:3C	HP-LTO4	✓	2011-08-08 02:11:11
D2383917	LTO-4	⚠	261,061	7C:A0:A7:19:BC:22:79:AI	HP-LTO4	✓	2011-08-06 16:50:17
D5E829DC	LTO-4	⚠	2,745	51:29:C2:88:54:D0:B1:6F	HP-LTO4	✓	2011-08-06 10:23:43

4.3. 작업 필터링

- 4.3.1절. “Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경”
- 4.3.2절. “현재 필터 지우기”
- 4.3.3절. “통합 수 링크를 사용하여 필터 적용 ”
- 4.3.4절. “대시보드에서 필터 적용 ”

4.3.1. Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경

주:

이 절차는 피벗 및 목록 보기 테이블에 모두 적용됩니다.

이 절차를 수행하여 새 필터 조건을 현재 테이블에 적용합니다. 하나 이상의 레코드 속성으로 필터링하고 선택한 필터 조건을 제거할 수 있습니다.

"파트너"와 연결된 화면의 경우, 한 화면에 적용된 필터가 해당 파트너에도 자동으로 적용됩니다. 자세한 내용은 4.1.1절. “필터 적용 ”을 참조하십시오.

1. 테이블 도구 모음에서 **Filter Data**를 누릅니다.

Format: [Icons] Applied Filter: Drive Health Indicator Is USE

View [Icons]

Drive Serial Number	Drive WWN	Drive Model	Drive Physical Address	Drive Library Name	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	Last No
9168025768	50:01:04:F0:00:B8:06:0D	LTO5	0,1,1,9	mctape01	55900020234	✓	
HU19477NPW	50:01:04:F0:00:B8:06:10	LTO5	0,1,2,9	mctape01	55900020234	✓	

Filter Data 대화 상자가 나타납니다. 필터가 이미 적용된 경우 아래 예제와 같이 대화 상자에 조건이 표시됩니다.

Filter Data

Filter Matching: ☒ Match ANY of the following ☐ Match ALL of the following

Drive Health Indicator [v] Is [v] USE [v] [X]

[Apply] [Reset] [Cancel]

2. 다음과 같이 대화 상자에서 필터 조건을 지정합니다.
 - a. **Filter Matching** 필드에서 지정한 조건 중 일부 또는 모두와 일치시키려는지 여부를 나타내는 옵션 중 하나를 선택합니다. 자세한 내용은 를 참조하십시오.
 - b. 대화 상자에 새로운 빈 필터 조건 행을 추가하려면 **Add New Filter Criteria**를 누릅니다.

Filter Data

Filter Matching: ☒ Match ANY of the following ☐ Match ALL of the following

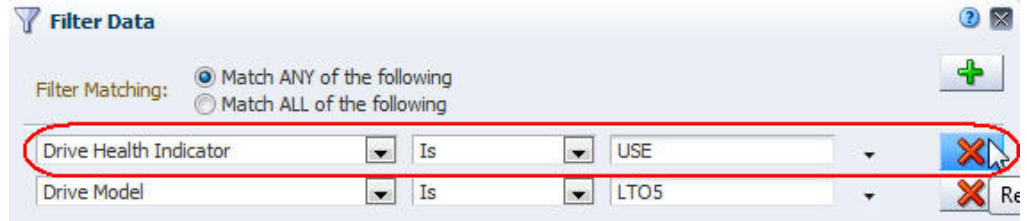
Drive Health Indicator [v] Is [v] USE [v] [v] Add New Filter Criteria

- c. 메뉴 및 행의 텍스트 필드를 사용하여 필터 조건을 지정합니다. 각 행 작성에 대한 세부 정보는 4.2.2절. “속성 유형별 필터 연산자”를 참조하십시오.

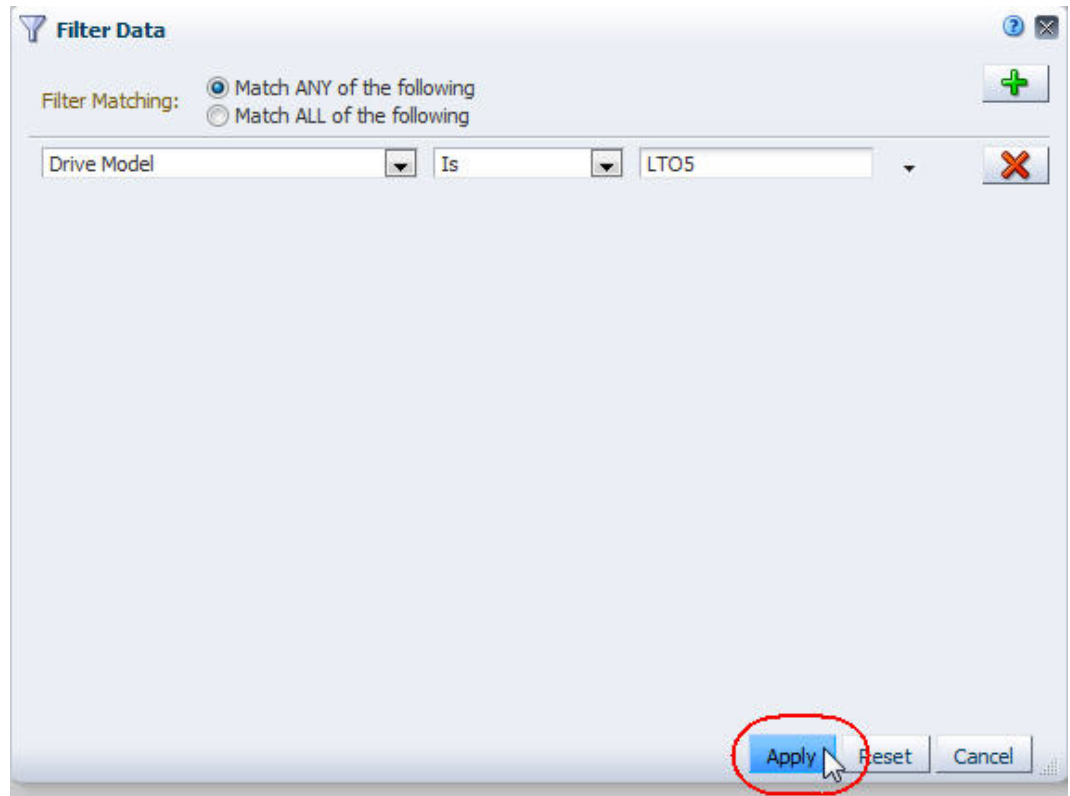
주:

필터링할 속성을 선택할 때, 선택하려는 속성의 이름을 알고 있으면, 처음 몇 글자를 입력하여 메뉴에서 해당 항목으로 커서를 빠르게 이동할 수 있습니다.

- d. 필터 조건 행은 원하는 만큼 추가할 수 있습니다.
e. 필터 조건을 제거하려면 연관된 행에 대해 **Remove This Filter Criteria Row**를 누릅니다.



3. 사양이 올바른지 확인한 후 **Apply**를 누릅니다.



테이블이 다음과 같이 업데이트됩니다.

- 테이블에 사용자가 지정한 조건과 일치하는 레코드만 표시됩니다.
- Applied Filter 영역에 지정된 조건이 나타납니다.
- 목록 보기 테이블의 경우 테이블 상태 표시줄은 레코드 수를 나타냅니다.

Format: Applied Filter: Drive Model Is LTO5

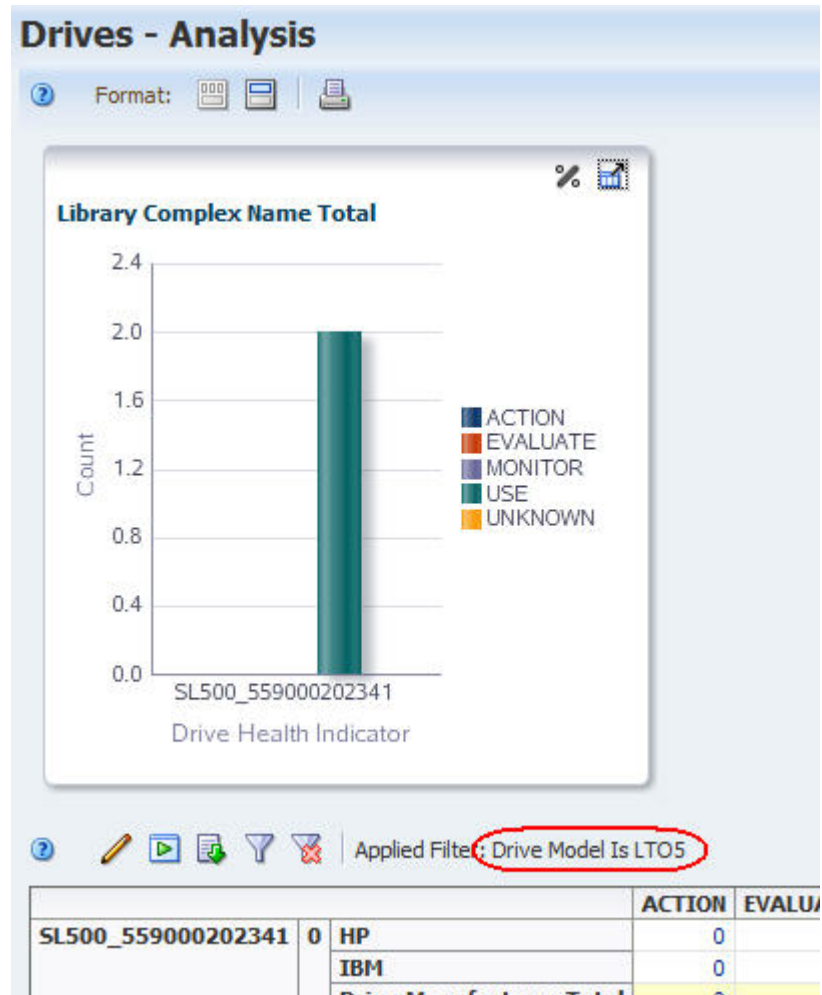
Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Model	Drive Physical Address	Drive Library Name	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	Last Drive Notification	Exchange Drive Suspicion	Exchange Write Efficiency	Alert: Drive Load Limit	Alert: Drive Diagnostics Required	HP Device Status	Drive Error (30 Days)
9168025768	50:01:04:F0:00:B8:06:0D	LTO5	0,1,1,9	mctape01	55900020234	✓	2	0.00					
HU19477NPW	50:01:04:F0:00:B8:06:10	LTO5	0,1,2,9	mctape01	55900020234	✓	2	0.00				0x0005010	

Columns Hidden: 68 Columns Frozen: 1 Displaying 2 record(s)

4. 화면이 Drives, Media 또는 All Messages 화면 연결 중 하나이면 필터 조건이 해당 파트너에도 적용됩니다. 파트너 화면으로 이동해서 이를 확인할 수 있습니다.



두 화면 모두에서 테이블의 Applied Filter 영역에는 동일한 필터가 표시됩니다.



4.3.2. 현재 필터 지우기

주:

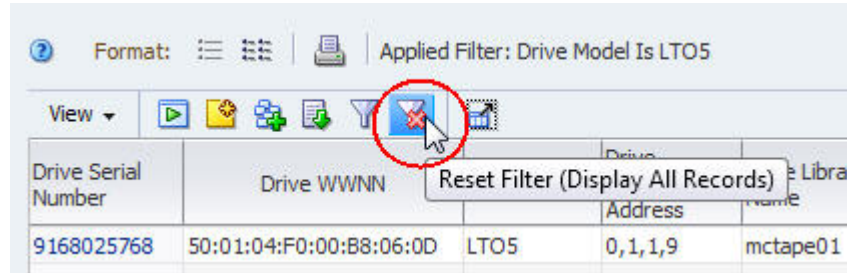
이 절차는 피벗 및 목록 보기 테이블에 모두 적용됩니다.

이 절차를 수행하여 테이블에서 모든 필터 조건을 제거합니다.

주:

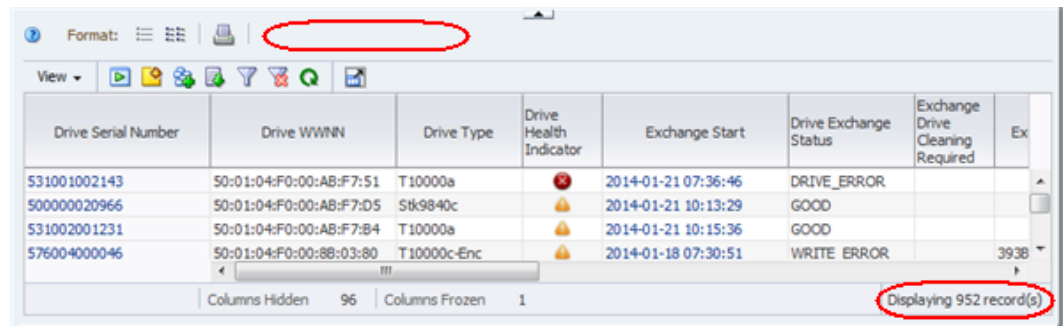
테이블에서 선택한 필터 조건을 제거하려면 [4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"](#)을 참조하십시오.

1. 테이블 도구 모음에서 **Reset Filter**를 누릅니다.



테이블이 다음과 같이 업데이트됩니다.

- 모든 필터 조건이 테이블에서 제거되어 사용 가능한 모든 레코드가 표시됩니다.
- Applied Filter 영역이 비어 있고, 현재 필터 조건이 적용되지 않았음을 나타냅니다.
- 목록 보기 테이블의 경우 테이블 상태 표시줄은 표시된 레코드 수를 나타냅니다.



4.3.3. 통합 수 링크를 사용하여 필터 적용

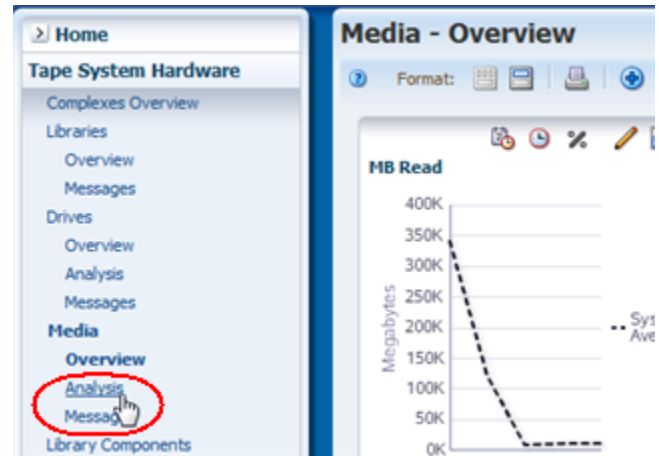
이 절차를 수행하여 "파트너" Analysis 화면 피벗 테이블에서 통합 수 링크를 눌러서 Overview 화면에 필터를 적용합니다. 결과 표시에는 통합 수에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

각 테이블 셀의 통합 수는 "AND" 문으로 조인된 각 테이블 총 고유의 필터 조건에 대한 결과입니다. 피벗 테이블 셀에서 통합 수 링크를 누르면 연관된 필터 조건이 Overview 화면에 적용됩니다.

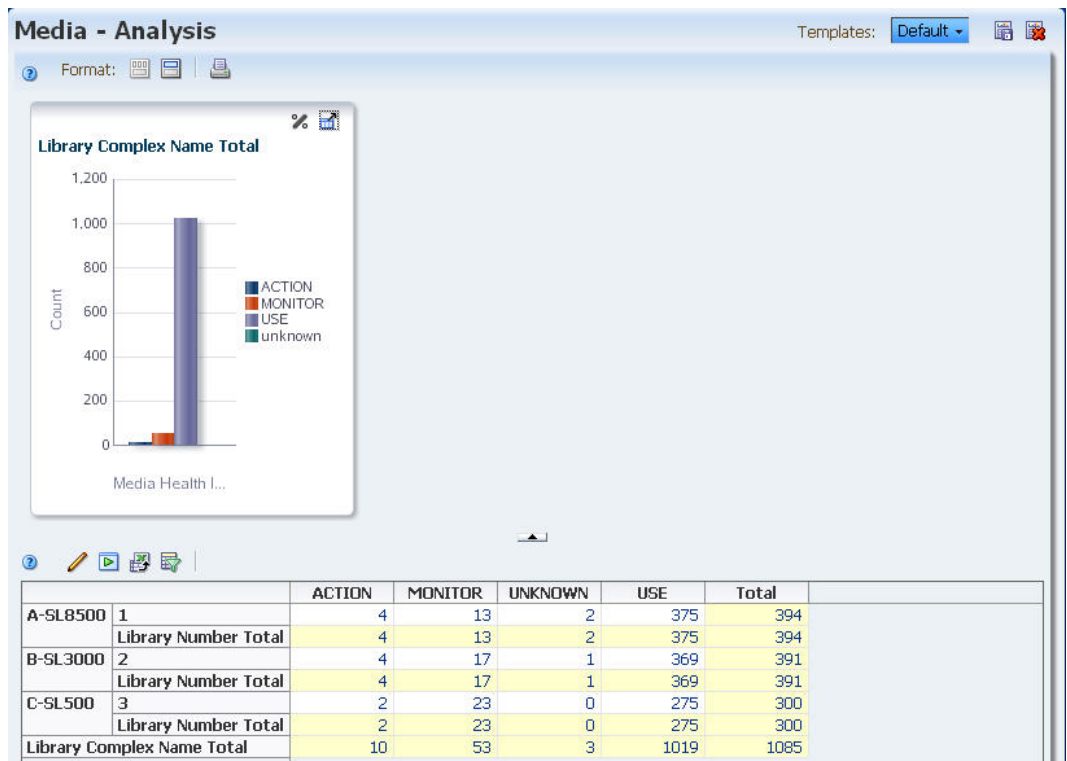
주:

이 방법으로 적용된 필터는 Overview 화면에 이미 적용된 모든 필터를 대체합니다.

1. 탐색 표시줄을 사용하여 Analysis 화면을 표시합니다.



이 예제에서는 Media - Analysis 화면이 사용됩니다.

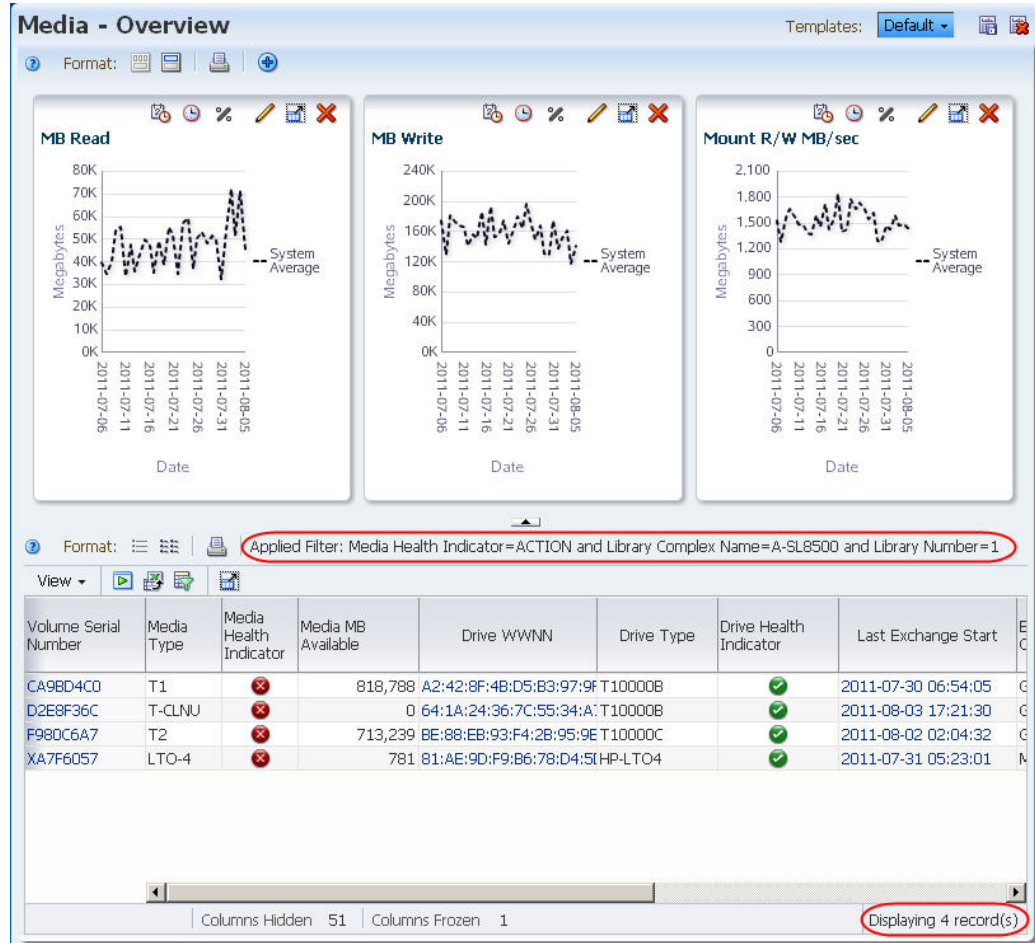


2. 피벗 테이블에서 통합 수 링크를 누릅니다.

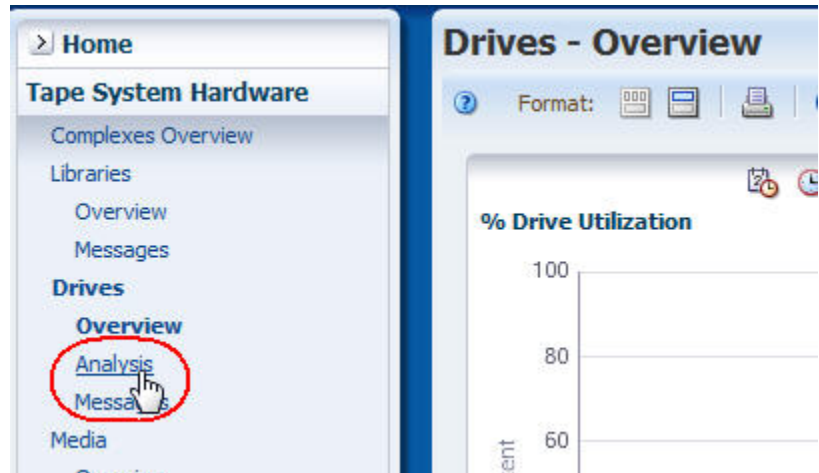
		ACTION	MONITOR	UNKNOWN	USE	Total	
A-SL8500	1	4	13	2	375	394	
	Library Number Total		13	2	375	394	
B-SL3000	2	4	17	1	369	391	
	Library Number Total	4	17	1	369	391	
C-SL500	3	2	23	0	275	300	
	Library Number Total	2	23	0	275	300	
	Library Complex Name Total	10	53	3	1019	1085	

"파트너" Overview 화면(이 예제의 Media - Overview)이 표시되고 목록 보기 테이블이 다음과 같이 업데이트됩니다.

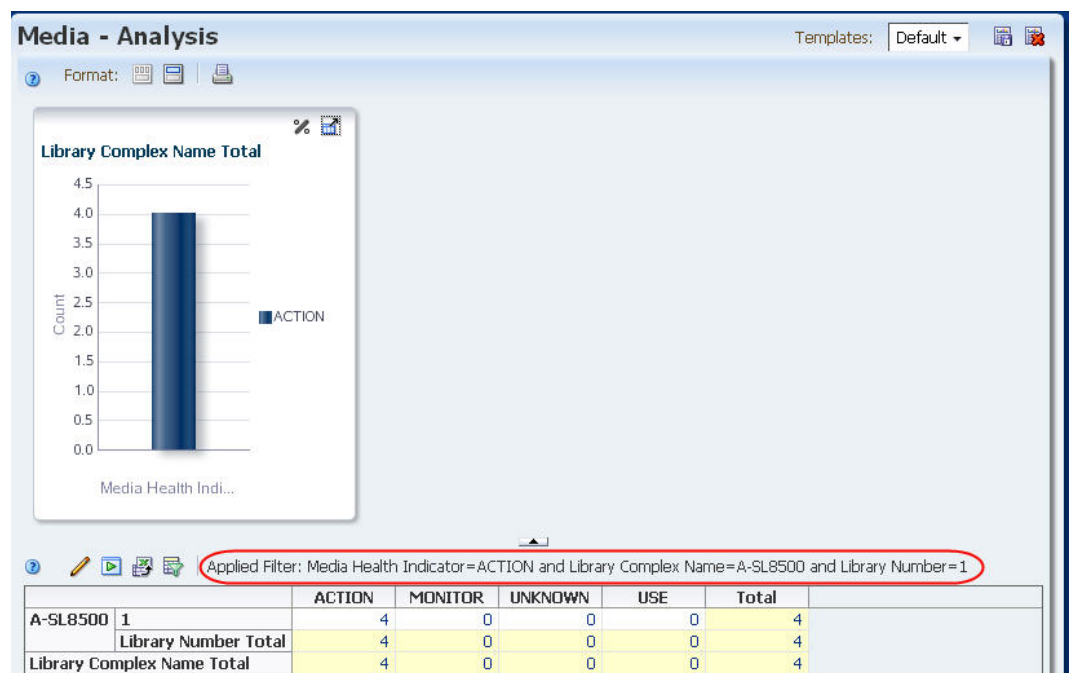
- 테이블에는 피벗 테이블 통합 수에 포함된 레코드만 표시됩니다.
- Applied Filter 영역은 통합 수로부터의 필터 조건을 나타냅니다.
- 테이블 상태 표시줄에는 표시된 레코드 수가 나타납니다. 이 숫자는 피벗 테이블에 있는 통합 수와 동일합니다.



3. 탐색 표시줄을 사용하여 Analysis 화면으로 돌아갑니다.



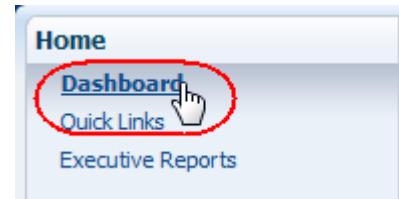
필터는 활성 상태로 유지됩니다. 따라서 Analysis 화면에는 원본 통합 수 링크에 고유한 선택 조건을 충족시키는 레코드만 표시됩니다.



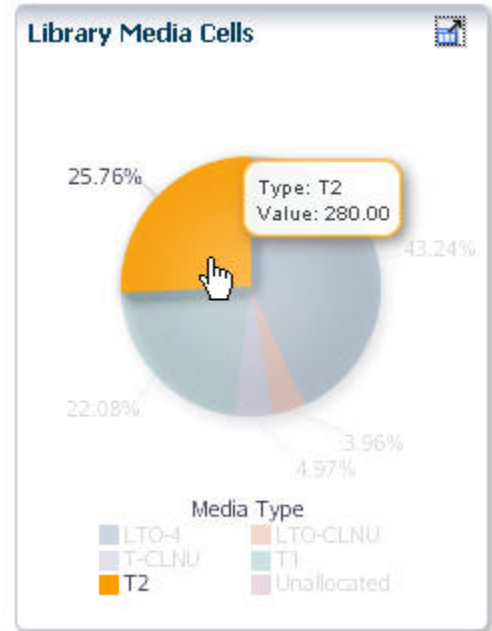
4.3.4. 대시보드에서 필터 적용

이 절차에 따라 대시보드에서 막대 또는 파이 차트의 섹션을 눌러서 필터를 적용합니다. 해당 Overview 화면으로 이동되고 막대 또는 파이 차트 섹션에 고유한 필터가 적용됩니다. 이 절차에서는 대시보드에 표시된 데이터에 대한 세부 정보를 표시할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄을 사용하여 대시보드로 이동합니다.

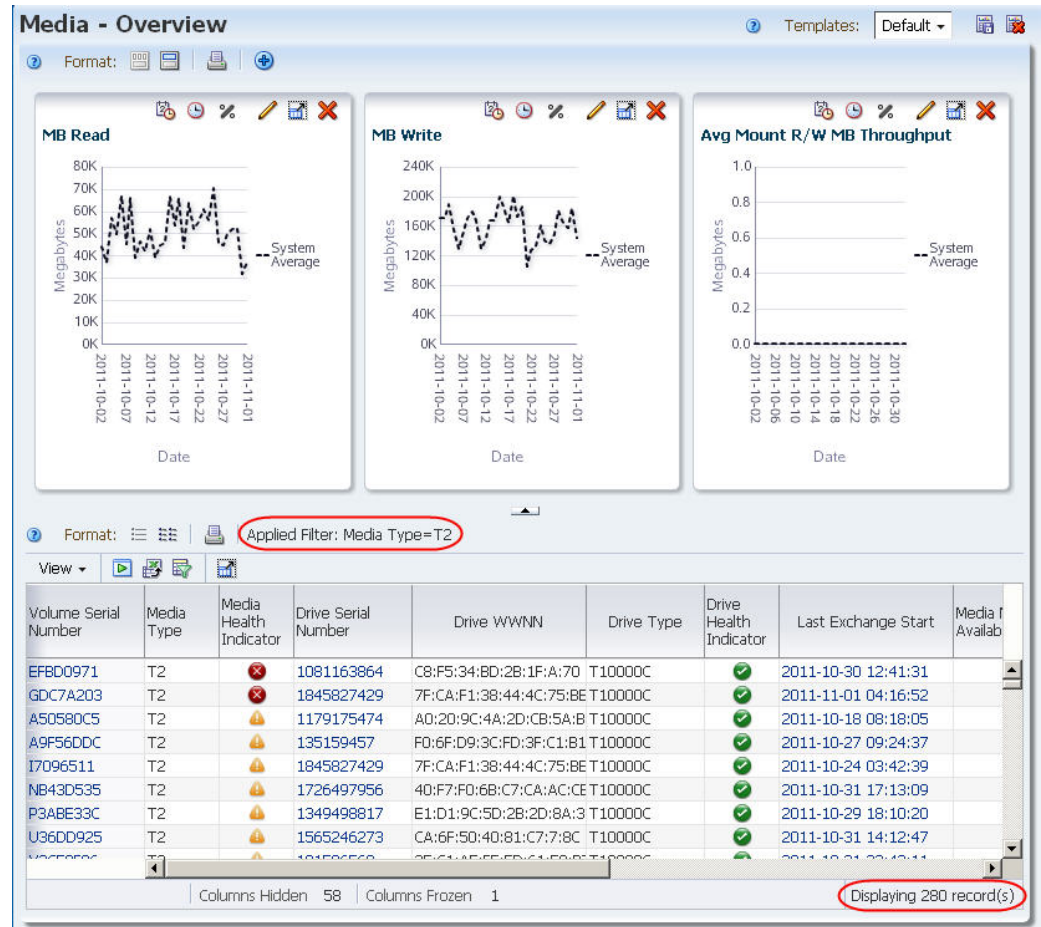


2. 대시보드 막대 또는 파이 차트에서 섹션을 누릅니다.



해당 Overview 화면(이 예제의 Media - Overview)이 표시되고 목록 보기 테이블이 다음과 같이 업데이트됩니다.

- 테이블에는 선택한 대시보드 섹션에 포함된 레코드만 표시됩니다.
- Applied Filter 영역은 선택한 섹션으로부터의 필터 조건을 나타냅니다.
- 테이블 상태 표시줄에는 표시된 레코드 수가 나타납니다. 이 숫자는 선택한 대시보드 섹션에 대한 값과 동일합니다.



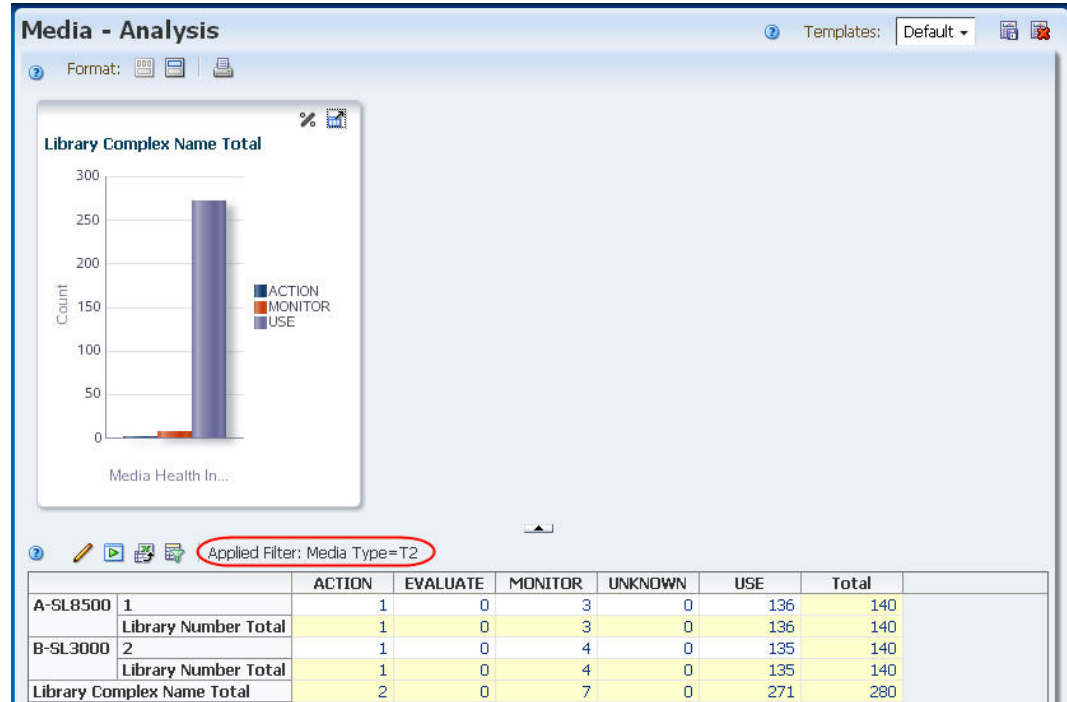
3. 탐색 표시줄을 사용하여 "파트너" Analysis 화면을 선택합니다(적용 가능한 경우).

주:

이 단계는 Drive, Media 및 All Messages 화면에만 적용됩니다.



필터는 활성 상태로 유지됩니다. 따라서 Analysis 화면에는 선택한 막대 또는 파이 차트 섹션에 고유한 선택 조건을 충족시키는 레코드만 표시됩니다.



STA 경고 기능은 사용자 정의 경고 정책을 기준으로 테이프 라이브러리 시스템의 이벤트 및 조건을 사용자에게 통지합니다. 경고 정책은 원하는 만큼 만들 수 있습니다. 경고 정책에는 경보를 받으려는 조건 및 이벤트 유형과 경보를 생성할 수 있는 빈도가 식별되어 있습니다. 선택적으로 지정된 전자 메일 주소로 경보를 전송하도록 설정할 수 있습니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- [경보 작동 방법](#)
- [경보 관리를 위한 사용자 역할](#)
- [경보 정책 정의 세부 정보](#)
- [경보 전자 메일](#)
- [경보 워크플로우](#)
- [경보 관리 작업](#)

5.1. 경고 작동 방법

STA 경고 프로세스는 다음과 같은 부분으로 구성됩니다.

- [5.1.1절. “경보 정책 정의”](#)
- [5.1.2절. “경보 생성”](#)
- [5.1.3절. “생성된 경고 모니터링”](#)

5.1.1. 경고 정책 정의

Setup & Administration 탭의 Alerts Policies 화면에서 이 프로세스 부분은 관리자 권한이 있는 사용자가 수행합니다.

경보 정책을 만들 때는 이를 즉시 사용으로 설정하거나 한동안 사용 안함으로 설정된 상태로 둘 수 있습니다. 또한 일부 샘플 경고 정책은 STA와 함께 제공되며, 이러한 정책은 기본적으로 사용 안함으로 설정됩니다(자세한 내용은 [5.3.5절. “STA 샘플 경고 정책”](#) 참조). 사용으로 설정된 경고 정책만 경보를 생성하는 데 사용됩니다.

경보 정책을 정의하려면 다음 정보를 지정합니다.

- 정책 이름 - 정책에 대한 영숫자 식별자입니다. 정책 이름은 고유해야 합니다.

- 정책 설명 - 정책에 대한 선택적인 설명입니다.
- 엔티티 유형 - 엔티티는 테이프 라이브러리 시스템 리소스 또는 이벤트입니다. 경보 정책에서 평가할 엔티티 유형을 지정해야 합니다. 옵션에는 라이브러리, 드라이브, 매체, 교환 및 매체 검증이 포함됩니다. 전체 목록은 [5.3.1절. “경보 정책 엔티티”](#)를 참조하십시오.
- 심각도 - 이 정책으로 정의된 조건이 충족될 때마다 경보를 생성할 수 있는 빈도를 결정합니다. 자세한 내용은 [5.3.2절. “경보 정책 심각도”](#)를 참조하십시오.
- 경보 조건 - 적합한 라이브러리 시스템 리소스를 평가하는 데 사용되는 사용자 정의 조건입니다. 경보 조건은 STA 필터링 기능과 상당히 동일한 방식으로 작동합니다. 자세한 내용은 [4.2.1절. “Filter Data 대화 상자”](#)를 참조하십시오.
- 전자 메일 받는 사람 - 정책에 의해 경보가 생성될 때마다 전자 메일을 수신할 선택적인 전자 메일 주소 목록입니다. 자세한 내용은 [5.4절. “경보 전자 메일”](#)을 참조하십시오.

5.1.2. 경보 생성

이 프로세스 부분은 STA에서 자동으로 수행됩니다.

STA는 백그라운드에서 사용으로 설정된 경보 정책을 지속적으로 평가합니다. 특히 경보 정책은 다음 유형의 작업이 수행될 때마다 평가됩니다.

- 사용으로 설정된 경보 정책이 생성 또는 수정된 경우
- 드라이브/매체 교환이 발생한 경우
- 매체 검증 교환이 발생한 경우
- 모니터링되는 라이브러리에서 SNMP 트랩이 수신된 경우
- 라이브러리 데이터 수집이 발생한 경우
- STA 응용 프로그램 또는 서버 이벤트가 발생한 경우

STA는 경보 정책 조건 및 심각도를 기준으로 경보를 생성합니다. 정책 조건이 일치하고 동일한 라이브러리 리소스 및 이벤트에 대한 마지막 경보 이후 충분한 시간이 지났으면 새 경보가 생성됩니다. 기간은 정책 심각도에 따라 결정됩니다. 자세한 내용은 [5.3.2절. “경보 정책 심각도”](#)를 참조하십시오.

경보 정책에 전자 메일 주소가 포함된 경우 경보에 대한 세부 정보가 포함된 전자 메일이 지정된 주소로 전송됩니다. 자세한 내용은 [5.4절. “경보 전자 메일”](#)을 참조하십시오.

경보 정책 평가 프로세스에 대한 자세한 내용은 [5.3.2.2절. “경보 정책 심각도 예제”](#)를 참조하십시오.

5.1.3. 생성된 경보 모니터링

Tape System Activity 탭의 Alerts Overview 화면에서 이 프로세스 부분은 모든 STA 사용자가 수행할 수 있습니다.

화면에는 생성된 경보 목록이 표시되고, 사용자의 요구에 따라 이 목록을 정렬, 필터링, 내보내기 및 인쇄할 수 있습니다. 운영자 권한이 있는 사용자는 선택한 경보에 주석을 추가할 수도 있습니다.

사용자가 자신의 사이트에서 경보 워크플로우를 사용 중일 때는 현재 진행률에 맞게 선택한 경보의 상태를 업데이트할 수 있습니다. 경보 워크플로우 관리는 선택적인 수동 프로세스입니다. 자세한 내용은 [5.5절. “경보 워크플로우”](#)를 참조하십시오.

5.2. 경보 관리를 위한 사용자 역할

[표 5.1. “경보 정책 사용자 역할”](#)에서는 각 STA 사용자 역할에 제공되는 경보 정책 정의 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 5.1. 경보 정책 사용자 역할

사용자 역할	경보 정책 작업	화면
운영자 이상	정의된 경보 정책 목록을 표시, 필터링 및 인쇄합니다.	Setup & Administration 을 선택한 다음 Alerts Policies 를 선택합니다.
관리자만	경보 정책을 정의합니다. 경보 정책을 복사합니다. 정책 이름을 바꿉니다. 정책 조건을 변경합니다. 전자 메일 받는 사람 목록을 변경합니다. 경보 정책을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. 경보 정책을 삭제합니다.	Setup & Administration 을 선택한 다음 Alerts Policies 를 선택합니다.

[표 5.2. “경보 모니터링 사용자 역할”](#)에서는 각 STA 사용자 역할에 제공되는 경보 모니터링 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 5.2. 경보 모니터링 사용자 역할

사용자 역할	경보 모니터링 작업	화면
뷰어 이상	생성된 모든 경보 목록을 표시, 필터링 및 인쇄합니다. 경보 목록을 스프레드시트 또는 문서로 내보냅니다. 선택한 경보에 대한 세부 정보를 봅니다. 선택한 경보의 상태를 변경합니다. 해제된 경보를 표시 또는 숨깁니다.	Tape System Activity 를 선택한 다음 Alerts Overview 를 선택합니다.
운영자 이상	경보에 주석을 추가합니다.	Tape System Activity 를 선택한 다음 Alerts Overview 를 선택합니다.

5.3. 경보 정책 정의 세부 정보

이 절에서는 경보 정책을 만드는 데 도움이 되는 추가 세부 정보를 제공합니다. 다음 정보가 포함됩니다.

- [5.3.1절. “경보 정책 엔티티”](#)
- [5.3.2절. “경보 정책 심각도”](#)

- [5.3.4절. “경보 정책 모범 사례”](#)
- [5.3.5절. “STA 샘플 경보 정책”](#)

5.3.1. 경보 정책 엔티티

다음 엔티티 유형 또는 테이프 라이브러리 시스템 리소스 및 이벤트에 대한 경보 정책을 정의할 수 있습니다.

- 라이브러리 컴플렉스
- 라이브러리
- 드라이브
- 매체
- 로봇
- CAP
- PTP – SL8500 라이브러리만 해당
- 엘리베이터 - SL8500 라이브러리만 해당
- 교환 - 교환 경보 정책이 다른 정책 유형과 다르게 처리되는 방법에 대한 자세한 내용은 [5.3.2절. “경보 정책 심각도”](#)를 참조하십시오.
- 매체 검증 - 매체 검증이 STA에서 사용으로 설정된 경우에만 적용됩니다. 경보는 중간 결과가 아닌 최종 검증 결과에 의해서만 트리거됩니다. 자세한 내용은 [8장. STA 매체 검증](#)을 참조하십시오.
- STA 응용 프로그램 자체 - STA 응용 프로그램이 다시 시작될 때마다 알림을 받습니다.

5.3.2. 경보 정책 심각도

정책 심각도에 따라 정책에서 경보가 생성될 수 있는 빈도가 결정됩니다. 심각도 레벨은 다음과 같습니다.

- 심각 – 경보가 한 시간마다 한 번 생성될 수 있습니다.
- 경고 – 경보가 24시간마다 한 번 생성될 수 있습니다.
- 정보 – 경보가 하나만 생성됩니다. 정책 조건이 계속 충족되더라도 추가 경보가 생성되지 않습니다.

지정된 심각도 레벨의 효과를 설명하는 예제는 [5.3.2.2절. “경보 정책 심각도 예제”](#)를 참조하십시오.

5.3.2.1. 교환 및 매체 검증 작업 경보 정책 및 심각도

교환 및 매체 검증은 영구 리소스가 아니라 개별 이벤트이기 때문에 교환 및 매체 검증 경보 정책은 시간 프레임에 관계없이 새 교환 또는 검증이 처리되고 정책 조건이 일치할 때마다 경보를 생성합니다. 따라서 이러한 경보 정책에 지정하는 심각도 레벨은 관련이 없습니다. 자세한 내용은 아래의 [링크](#)를 참조하십시오.

또한 교환 및 매체 검증 경보 정책에서는 동일한 교환 또는 검증으로부터 여러 경보가 생성될 수 있도록 정책을 겹쳐서 만들지 않도록 주의해야 합니다. 자세한 내용은 [5.3.4.1절. “너무 많은 경보 방지”](#)를 참조하십시오.

5.3.2.2. 경보 정책 심각도 예제

다음 예제에서는 특정 정책 조건 및 심각도에 따라 경보가 생성되는 방법 및 시간을 보여줍니다. 이러한 예제에서는 정책의 심각도 레벨이 경보 생성 빈도에 미치는 영향을 보여줍니다. 이 정보를 사용하여 경보 정책에 지정할 심각도 레벨을 결정할 수 있습니다.

- 예 1 드라이브에 대한 "경고" 정책
- 예 1 드라이브에 대한 "정보" 정책
- 예 1 매체에 대한 "심각" 정책
- 예 1 CAP에 대한 "심각" 정책
- 예 1 "매체 상태 표시기"를 사용하는 교환에 대한 정책
- 예 1 "매체 상태 표시기"를 사용하는 매체에 대한 "경고" 정책

예 1 드라이브에 대한 "경고" 정책

이 정책은 상태가 ACTION 또는 EVALUATE이기 때문에 주의가 필요한 드라이브에 대한 경보를 생성합니다.

정책 엔티티: 드라이브

정책 심각도: 경고 – 경보가 24시간마다 생성될 수 있습니다.

정책 조건: 드라이브 상태 표시기가 ACTION이거나 드라이브 상태 표시기가 EVALUATE입니다.

시간	이벤트	평가	결과
05:00:17, 1일	정책이 생성되고 사용으로 설정됩니다. 드라이브 1 상태는 EVALUATE입니다. 드라이브 2 상태는 MONITOR입니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1에 대해 일치하지만 드라이브 2에 대해서는 일치하지 않습니다.	경보가 드라이브 1에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다. 드라이브 2에 대해서는 경보가 생성되지 않습니다.
08:12:24, 1일	드라이브 1 상태가 ACTION으로 전환됩니다. 드라이브 2 상태는 여전히 MONITOR입니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1에 대해 일치하지만 드라이브 2에 대해서는 일치하지 않습니다.	드라이브 1에 대한 마지막 경보 이후 24시간이 지나지 않았기 때문에 새 경보가 생성되지 않습니다. 드라이브 2에 대해서는 경보가 생성되지 않습니다.
13:37:01, 1일	드라이브 1 상태는 여전히 ACTION입니다. 드라이브 2 상태가 EVALUATE로 전환됩니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1 및 드라이브 2에 대해 모두 일치합니다.	드라이브 1에 대해서는 경보가 생성되지 않습니다. 경보가 드라이브 2에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.
05:01:03, 2일	드라이브 1 상태는 여전히 ACTION입니다. 드라이브 2 상태는 여전히 EVALUATE입니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1 및 드라이브 2에 대해 모두 일치합니다.	드라이브 1에 대한 이전 경보 이후 24시간이 지났으므로 새 경보가 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다. 드라이브 2에 대한 마지막 경보 이후 24시간이 지나지 않았기 때문에 드라이브 2에 대해서는 새 경보가 생성되지 않습니다.

시간	이벤트	평가	결과
17:08:43, 2일	정책에 새로운 전자 메일 받는 사람이 추가됩니다. 드라이브 1 상태는 여전히 ACTION입니다. 드라이브 2 상태는 여전히 EVALUATE입니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1 및 드라이브 2에 대해 모두 일치합니다.	드라이브 1에 대해서는 새 경보가 생성되지 않습니다. 드라이브 2에 대한 이전 경보 이후 24시간이 지났으므로 새 경보가 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.

예 1 드라이브에 대한 "정보" 정책

이 예제에서는 정책 조건이 과 동일하지만 심각도가 "정보"입니다.

정책 조건: 드라이브 상태 표시기가 ACTION이거나 드라이브 상태 표시기가 EVALUATE입니다.

정책 엔티티: 드라이브

정책 심각도: 정보 - 경보가 한 번만 생성됩니다.

시간	이벤트	평가	결과
05:00:171	정책이 생성되고 사용으로 설정됩니다. 드라이브 1 상태는 EVALUATE입니다. 드라이브 2 상태는 MONITOR입니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1에 대해 일치하지만 드라이브 2에 대해서는 일치하지 않습니다.	경보가 드라이브 1에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다. 이 드라이브에 대해서는 이 정책에 의해 추가 경보가 생성되지 않습니다. 드라이브 2에 대해서는 경보가 생성되지 않습니다.
08:12:24	드라이브 1 상태가 ACTION으로 전환됩니다. 드라이브 2 상태는 여전히 MONITOR입니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1에 대해 일치하지만 드라이브 2에 대해서는 일치하지 않습니다.	드라이브 1에 대해서는 새 경보가 생성되지 않습니다. 드라이브 2에 대해서는 경보가 생성되지 않습니다.
13:37:01	드라이브 1 상태는 여전히 ACTION입니다. 드라이브 2 상태가 EVALUATE로 전환됩니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1 및 드라이브 2에 대해 모두 일치합니다.	드라이브 1에 대해서는 새 경보가 생성되지 않습니다. 경보가 드라이브 2에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다. 이 드라이브에 대해서는 이 정책에 의해 추가 경보가 생성되지 않습니다.
05:01:03	드라이브 1 상태는 여전히 ACTION입니다. 드라이브 2 상태가 USE로 전환됩니다.	모든 드라이브에 대해 정책이 평가되고 드라이브 1에 대해 일치하지만 드라이브 2에 대해서는 일치하지 않습니다.	드라이브 1 및 드라이브 2에 대해 새 경보가 생성되지 않습니다.

예 1 매체에 대한 "심각" 정책

이 정책은 5135 FSC를 일으키는 교환에 대한 경보를 생성합니다. 이 FSC는 테이프 리더 관련 문제를 나타내며 가능한 한 즉시 라이브러리에서 매체를 꺼내고 검사해야 합니다.

정책 엔티티: 매체

정책 심각도: 심각 – 교환 작업에 따라 매시간 경보가 생성될 수 있습니다.

정책 조건: 교환 FSC는 5135입니다.

시간	이벤트	평가	결과
08:00:53	정책이 생성되고 사용으로 설정됩니다.	새 교환이 처리되고 일치 항목을 찾을 수 없을 때 정책이 평가됩니다.	경보가 생성되지 않습니다.
08:05:09	5135 FSC가 매체 A에 대한 교환에서 발생합니다.	새 교환이 처리되고 매체 A에 대해 일치할 때 정책이 평가됩니다.	경보가 매체 A에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다. 이 교환에 대해서는 이 정책에 의해 추가 경보가 생성되지 않습니다. 새 교환에 포함될 때까지는 매체 A에 이 정책으로부터 추가 경보가 포함되지 않습니다(이후 교환으로도 5135 FSC가 발생한다고 가정).
09:13:17	5135 FSC가 매체 B에 대한 교환에서 발생합니다.	정책이 새 교환에 대해 평가되고 매체 B에 대해 일치합니다.	경보가 매체 B에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다. 이 교환에 대해서는 이 정책에 의해 추가 경보가 생성되지 않습니다.
10:35:22	5135 FSC가 매체 A에 대한 새 교환에서 발생합니다.	정책이 새 교환에 대해 평가되고 매체 A에 대해 일치합니다.	경보가 매체 A에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다. 이 교환에 대해서는 이 정책에 의해 추가 경보가 생성되지 않습니다.

예 1 CAP에 대한 "심각" 정책

이 정책은 주의가 필요한 CAP에 대해 경보를 생성합니다.

정책 엔티티: CAP

정책 심각도: 심각 – 경보가 매시간 생성될 수 있습니다.

정책 조건: CAP 라이브러리 상태가 NOTOPERATIVE이거나 CAP 라이브러리 상태가 DEGRADED입니다.

시간	이벤트	평가	결과
14:05:10	정책이 생성되고 사용으로 설정됩니다. CAP 1A가 DEGRADED 상태입니다.	정책이 모든 CAP에 대해 평가되고 CAP 1A에 대해 일치합니다.	경보가 CAP 1A에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.
15:01:12	CAP 2B가 NOTOPERATIVE 상태로 전환됩니다.	정책이 모든 CAP에 대해 평가되고 CAP 1A 및 CAP 2B에 대해 모두 일치합니다.	CAP 1A에 대해서는 새 경보가 생성되지 않습니다. 경보가 CAP 2B에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.
15:05:20	CAP 1A는 계속 DEGRADED이며 CAP 2B는 계속 NOTOPERATIVE입니다.	정책이 모든 CAP에 대해 평가되고 CAP 1A 및 CAP 2B에 대해 모두 일치합니다.	새 경보가 CAP 1A에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다. CAP 2B에 대해서는 새 경보가 생성되지 않습니다.

시간	이벤트	평가	결과
16:01:27	CAP 1A는 계속 DEGRADED이며 CAP 2B는 계속 NOTOPERATIVE입니다.	정책이 모든 CAP에 대해 평가되고 CAP 1A 및 CAP 2B에 대해 모두 일치합니다.	CAP 1A에 대해서는 새 경보가 생성되지 않습니다. 새 경보가 CAP 2B에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.

예 1 "매체 상태 표시기"를 사용하는 교환에 대한 정책

교환 경보 정책은 해당 정책의 심각도와 관계가 없다는 점에서 다른 라이브러리 시스템 구성 요소에 대한 정책과 다릅니다. 교환은 별개의 이벤트이기 때문에 교환 경보 정책은 정책 심각도에 관계없이 항상 정책 조건이 충족될 때 경보를 생성합니다. 다음 예제에서는 이에 대해 설명합니다. 더 적은 경보를 생성하는 비슷한 예제를 보려면 [예 1 "매체 상태 표시기"를 사용하는 매체에 대한 "경고" 정책](#)을 참조하십시오.

정책 엔티티: 교환

정책 심각도: 이 경보는 교환 경보이기 때문에 정책 심각도는 관련이 없습니다. 이 경우에는 심각도가 "정보"이지만 모든 심각도 레벨에 대해서도 결과가 동일하며, EVALUATE 상태의 매체와 관련된 모든 교환에 대해 경보가 생성됩니다.

정책 조건: 매체 상태 표시기가 EVALUATE입니다.

시간	이벤트	평가	결과
13:13:17, 1일	정책이 생성되고 사용으로 설정됩니다. 매체 Z 상태는 EVALUATE입니다.	정책이 모든 교환에 대해 평가되고 일치 항목을 찾을 수 없습니다.	경보가 생성되지 않습니다.
14:43:09, 1일	상태가 EVALUATE인 매체 Z에 대해 교환이 발생합니다.	정책이 모든 교환에 대해 평가되고 매체 Z에 대해 일치합니다.	경보가 매체 Z에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.
07:20:24, 1일	상태가 계속 EVALUATE인 매체 Z에 대해 또 다른 교환이 발생합니다.	정책이 모든 교환에 대해 평가되고 매체 Z에 대해 일치합니다.	새 경보가 매체 Z에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.
15:05:19, 2일	상태가 계속 EVALUATE인 매체 Z에 대해 또 다른 교환이 발생합니다.	정책이 모든 교환에 대해 평가되고 매체 Z에 대해 일치합니다.	새 경보가 매체 Z에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.

예 1 "매체 상태 표시기"를 사용하는 매체에 대한 "경고" 정책

이 정책은 EVALUATE 상태의 매체에 대해 경보를 생성합니다. 이 예제는 [예 1 "매체 상태 표시기"를 사용하는 교환에 대한 정책](#)과 비슷하지만 매체 경보 정책이기 때문에 경보 수가 더 적습니다.

정책 엔티티: 매체

정책 심각도: 경고 – 경보가 24시간마다 생성될 수 있습니다.

정책 조건: 매체 상태 표시기가 EVALUATE입니다.

시간	이벤트	평가	결과
13:13:17, 1일	정책이 생성되고 사용으로 설정됩니다. 매체 Z 상태는 EVALUATE입니다.	정책이 모든 매체에 대해 평가되고 매체 Z에 대해 일치합니다.	경보가 매체 Z에 대해 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.
14:43:09, 1일	상태가 계속 EVALUATE인 매체 Z에 대해 교환이 발생합니다.	정책이 모든 매체에 대해 평가되고 매체 Z에 대해 일치합니다.	매체 Z에 대한 마지막 경보 이후 24시간이 지나지 않았기 때문에 새 경보가 생성되지 않습니다.
07:20:24, 2일	상태가 계속 EVALUATE인 매체 Z에 대해 또 다른 교환이 발생합니다.	정책이 모든 매체에 대해 평가되고 매체 Z에 대해 일치합니다.	마지막 경보 이후 아직 24시간이 지나지 않았기 때문에 매체 Z에 대해서는 새 경보가 생성되지 않습니다.
15:05:19, 2일	상태가 계속 EVALUATE인 매체 Z에 대해 또 다른 교환이 발생합니다.	정책이 모든 매체에 대해 평가되고 매체 Z에 대해 일치합니다.	매체 Z에 대한 이전 경보 이후 24시간이 지났으므로 새 경보가 생성되고 정의된 받는 사람에게 전자 메일이 전송됩니다.

5.3.3. 경보 정책 조건

선택한 경보 엔티티에 대해 제공되는 모든 속성을 기준으로 경보를 정의할 수 있습니다. 하지만 모든 속성에서 경보를 실제로 트리거하는 이벤트가 생성되지는 않습니다. 또한 매체 검증 경보 정책의 경우 중간 결과가 아닌 최종 검증 결과에 의해서만 경보가 트리거됩니다.

5.3.4. 경보 정책 모범 사례

이 절에는 경보 정책 만들기에 대한 몇 가지 팁이 포함되어 있습니다.

5.3.4.1. 너무 많은 경보 방지

정책 엔티티 유형과 관련된 조건을 사용하여 경보 정책을 정의하는 것이 좋습니다. 또한 교환 및 매체 검증 경보 정책의 경우 교환 및 검증에 고유하며 드라이브 및 매체에 사용할 수 없는 조건을 사용하는 것이 좋습니다. 그렇지 않으면 서로 겹치는 경보 정책이 생성되어 동일한 이벤트 또는 리소스 속성에 대해 여러 개의 경보 및 전자 메일이 생성될 수 있습니다.

예를 들어, 다음 3개의 정책을 모두 만들고 사용으로 설정할 수 있습니다.

- 매체에 대한 경고 정책: 드라이브 상태 표시기가 MONITOR이거나 매체 상태 표시기가 MONITOR입니다.
- 드라이브에 대한 경고 정책: 드라이브 상태 표시기가 MONITOR이거나 매체 상태 표시기가 MONITOR입니다.
- 교환에 정책: 드라이브 상태 표시기가 MONITOR이거나 매체 상태 표시기가 MONITOR입니다.

매체 및 드라이브 경보 정책은 각각 MONITOR 상태인 드라이브 및 매체에 대해 24시간마다 경보를 생성합니다. 또한 교환 경보 정책은 MONITOR 상태의 드라이브 또는 매체가 교환에 포함될 때마다 경보를 생성합니다. 잠재적으로 MONITOR 상태의 단일 드라이브 또는 매체로부터 경보 점수를 가져올 수 있습니다.

이보다 나은 방법은 다음 정책을 만들고 사용으로 설정하는 것입니다.

- 매체에 대한 경고 정책: 매체 상태 표시기가 MONITOR입니다.
- 드라이브에 대한 경고 정책: 드라이브 상태 표시기가 MONITOR입니다.
- 교환에 대한 정책: 경보: 사용 가능한 드라이브 덤프가 True입니다.

5.3.4.2. 논리적 그룹을 사용하여 경보 정책 정의

드라이브 또는 매체에 대한 경보 정책을 정의할 때는 선택 조건에 논리적 그룹을 사용할 수 있습니다. 드라이브 및 매체는 한 번에 두 개 이상의 논리적 그룹에 포함될 수 있기 때문에 조건을 지정할 때 "Is" 및 "Isn't" 연산자 대신 "Contains" 및 "Doesn't Contain" 연산자를 사용하는 것이 일반적으로 적합합니다. 자세한 내용은 7.4절. "논리적 그룹으로 필터링"을 참조하십시오.

5.3.5. STA 샘플 경보 정책

STA에는 몇 가지 샘플 경보 정책이 제공됩니다. 이러한 정책은 정책 만들기에 대한 구체적인 예제를 보여주기 위한 목적으로 제공되며 기본적으로 모두 사용 안함으로 설정되어 있습니다. 이러한 정책은 필요에 따라 원하는 만큼 사용으로 설정하여 있는 그대로 사용할 수도 있고, 특정 요구에 보다 적합한 정책을 만들기 위한 시작 지점으로 사용할 수도 있습니다.

주의:

STA에 제공된 미리 정의된 템플릿과 달리 샘플 경보 정책은 쓰기 보호되지 않으며 직접 수정할 수 있습니다. 하지만 샘플 정책을 수정하거나 삭제하면, 원래 상태로 복원할 수 없습니다. 수정이 필요한 경우에는 샘플 정책을 복사하여 복사본을 수정하고, 원본은 변경되지 않은 상태로 두는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 5.6.3절. "경보 정책 복사"를 참조하십시오.

또한 샘플 정책의 레코드를 제공된 그대로 인쇄하여 필요에 따라 수동으로 다시 만들 수 있도록 하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 5.6.1절. "경보 정책 목록 관리"를 참조하십시오.

모든 STA 샘플 경보 정책의 이름에는 "STA" 접두어가 포함됩니다. 샘플 정책에 대해서는 이러한 이름 지정 규칙을 준수하고 사용자의 고유 경보 정책에 이름을 지정할 때는 "STA" 접두어를 사용하지 않는 것이 좋습니다. STA 샘플 경보 정책에 대한 만든 날짜/업데이트한 날짜는 STA 응용 프로그램이 마지막으로 설치된 날짜입니다.

5.4. 경보 전자 메일

경보는 원하는 만큼의 전자 메일 주소로 전송할 수 있습니다. 전자 메일 경보를 사용하면 사용자가 STA 응용 프로그램에 로그인하지 않아도 테이프 라이브러리 시스템의 중요 이벤트에 대한 통지를 받을 수 있습니다. 경보는 STA 사용자 이름이 없는 직원에게도 전송할 수 있습니다.

사용 가능한 전자 메일 주소는 Configuration – Email 화면에서 이전에 STA에 정의되어 있어야 합니다. 지침은 9.3.2절. "사용 가능한 전자 메일 받는 사람 추가"를 참조하십시오.

예 5.1. "샘플 교환 경보 전자 메일" 및 예 5.2. "샘플 STA 응용 프로그램 경보 전자 메일"은 수신할 수 있는 경보 전자 메일의 텍스트 예제입니다.

예 5.1. 샘플 교환 경보 전자 메일

Exchange Started at December 13, 2013 5:52:05 AM MDT and Ended at December 13, 2013 7:15:41 AM MDT

```

STA Drive Alert - 2013-12-13 07:20:46 (Drive HU1233210W)
Alert Summary:
  Policy Desc:   Generates an alert when the Drive Health Indicator is Evaluate and
                  Drive Health Trend is Worse.
  Criteria Met:  Drive Health Indicator=EVALUATE and Drive Health Trend=WORSE
  STA Server:    sysbiz

DRIVE
  Serial Number:   HU1233210W
  Tray Serial Number: UNKNOWN
  Model:           HpUltrium6
  Last Annotation:

  Health Indicator: Evaluate
  Health Trend:     Worse
  Suspicion Level:  90.0
  Exchange Status:  GOOD
  Exchange Tape Alerts - Warning: 0
  Exchange Tape Alerts - Critical: 0
  Alerts (30 days): 3

```

예 5.2. 샘플 STA 응용 프로그램 경보 전자 메일

```

STA STA Server Alert 2013-12-15 22:39:21 (STA Server bizsys)
Alert Summary:
  Policy Desc:   This policy will match when the STA software is restarted.
  Criteria Met:  staEngine: Server in an UNKNOWN State - Restarting.
  STA Server:    bizsys

```

5.5. 경보 워크플로우

경보 워크플로우는 Alerts Overview 화면에서 선택한 경보에 지정할 수 있는 미리 정의된 상태를 기준으로 하는 선택적인 수동 프로세스입니다. 사이트에 적합한 어떠한 방식으로든 경보 워크플로우를 구현할 수 있지만 권장되는 경보 상태의 진행 방식은 다음과 같습니다.

1. 신규 – STA는 경보가 생성될 때 모든 경보에 이 상태를 지정합니다.
2. 인식됨 – 경보가 인식된 상태입니다.
3. 진행 중 – 경보가 담당 대상에 지정되었고 현재 평가 중인 상태입니다.
4. 해제됨 – 담당 대상이 경보에 대한 모든 작업을 완료한 상태입니다. 기본적으로 모든 해제된 경보는 Alerts Overview 화면에서 숨겨지지만 선택적으로 이를 표시할 수 있습니다. 자세한 내용은 [5.6.11절. “해제된 경보 표시 또는 숨기기”](#)를 참조하십시오.

경보 상태를 사용하여 수동 워크플로우를 구현하는 방법에 대한 자세한 내용은 [5.6.10절. “경보 상태 변경”](#)을 참조하십시오.

5.6. 경보 관리 작업

경보 정책 정의 작업

- [5.6.1절. “경보 정책 목록 관리”](#)
- [5.6.2절. “경보 정책 만들기”](#)
- [5.6.3절. “경보 정책 복사”](#)
- [5.6.4절. “경보 정책 수정”](#)
- [5.6.5절. “경보 정책에 대한 전자 메일 받는 사람 수정”](#)

- 5.6.6절. “경보 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정”
- 5.6.7절. “경보 정책 삭제”

경보 모니터링 작업

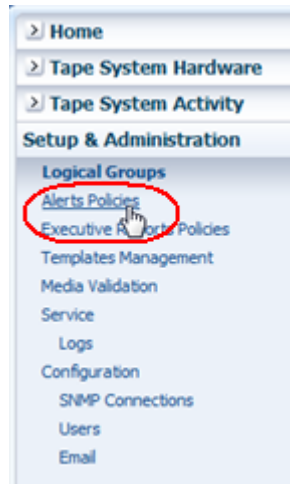
- 5.6.8절. “생성된 경보 목록 관리”
- 5.6.9절. “경보에 대한 세부 정보 표시”
- 5.6.11절. “해제된 경보 표시 또는 숨기기”
- 5.6.10절. “경보 상태 변경”

5.6.1. 경보 정책 목록 관리

주:

이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Alerts Policies**를 선택합니다.



사이트에서 모든 샘플 및 사용자 정의 정책을 보여주는 Alerts Policies 화면이 표시됩니다.

Alert Policy Name	Date Created/Updated	Policy Description	Alert Policy Type	Alert Severity	Enabled	Alerts
STA-CAP-Status	2013-09-16 16:14:35	This policy will match whenever the CAP status changes to a degraded or non-operative state	Cap	Warning	✓	CAP Library Health Is Not OK or CAP Library Health Is Degraded
STA-Drive Status	2013-09-16 16:14:35	This policy will match whenever the drive status changes to degraded or non-operative state	Drive	Warning	✓	Last Drive Notification Is Not OK or Last Drive Notification Is Degraded
STA-Drive Health Status	2013-09-16 16:14:35	This policy will match when a drive STA status changes to degraded or non-operative state	Drive	Warning	✓	Drive Health Indicator Is Not OK or Drive Health Indicator Is Degraded

2. 다음 작업을 수행하여 경보 정책 목록을 관리할 수 있습니다.
 - 테이블 레코드를 필터링합니다. 4.3.1절. “Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경”을 참조하십시오.

- 테이블에 적용된 필터를 재설정합니다. 4.3.2절. “현재 필터 지우기”를 참조하십시오.
- 테이블을 새로 고쳐서 새 정책을 표시합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 개별 브라우저 탭 또는 창에서 테이블의 인쇄 가능한 양식을 표시합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

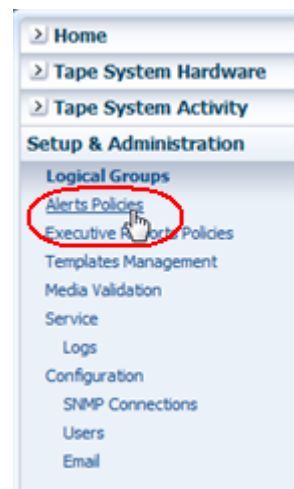
5.6.2. 경보 정책 만들기

이 절차에서는 경보 정책을 만들 수 있습니다. Alert Policies 마법사에서는 정책의 모든 정보를 정의하기 위한 단계를 수행할 수 있습니다.

주:

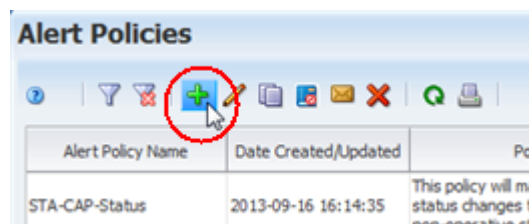
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Alerts Policies**를 선택합니다.



Alerts Policies 화면이 나타납니다.

2. **New Alert Policy**를 누릅니다.



Alert Policies 마법사가 나타납니다.

3. 다음과 같이 마법사의 첫번째 화면을 완료합니다.
 - a. **Policy Name** 필드에 고유한 이름을 입력합니다.

최대 250자까지 영숫자 문자를 입력에 포함할 수 있습니다.

주:

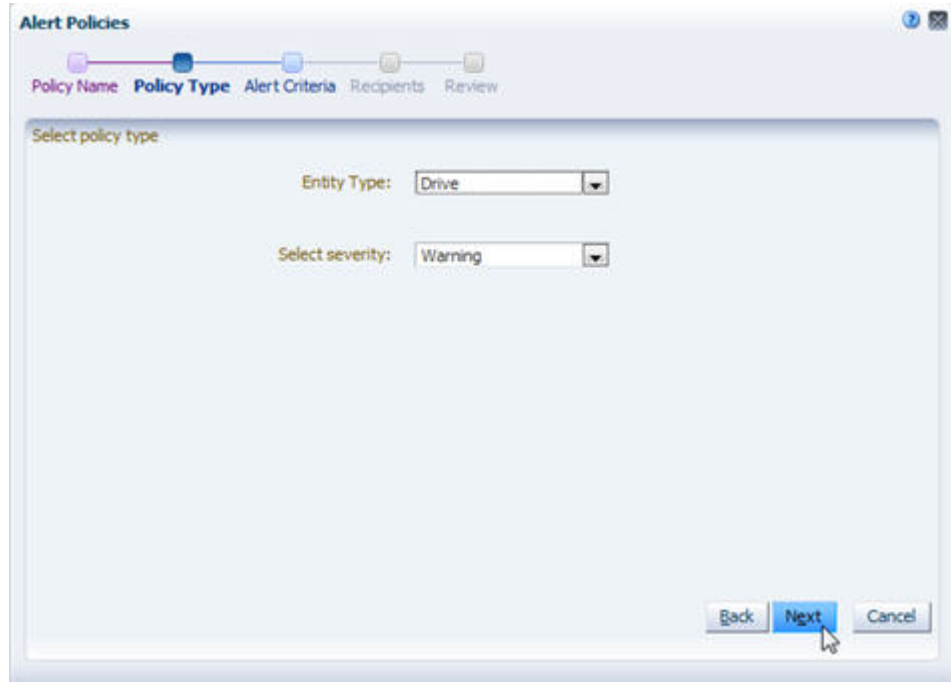
STA에 제공되는 모든 샘플 경보 정책의 이름은 "STA"로 시작하므로 사용자가 자신의 경보 정책에 지정하는 이름은 이 접두어로 시작하지 않는 것이 좋습니다.

- b. **Policy Description** 필드에 선택적인 정책 설명을 입력합니다. 이 정보는 경보 전자 메일에 포함됩니다. 이 필드를 사용하여 이 정책으로 생성되는 경보에 대해 권장되는 교정 작업을 지정할 수도 있습니다.
- c. **Next**를 누릅니다.

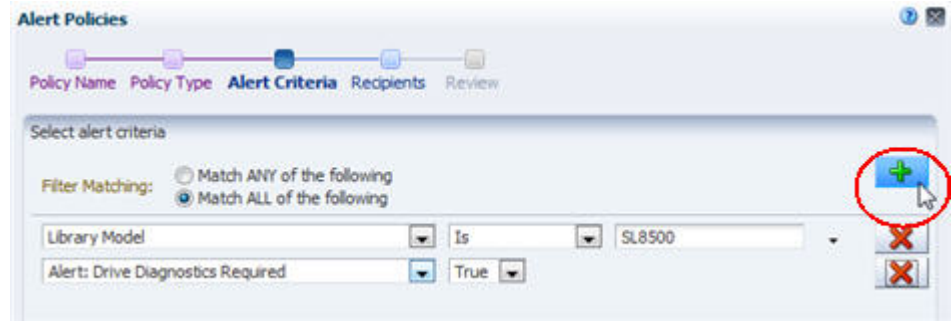
주:

마법사의 어떤 화면에서든 대화 상자 상단에 있는 이동 경로 링크를 선택하여 바로 다음 화면 또는 이미 방문한 어떠한 화면으로든 직접 이동할 수 있습니다.

4. 다음과 같이 마법사의 두번째 화면을 완료합니다.
 - a. **Entity Type** 메뉴에서 이 정책이 경보를 생성할 수 있는 라이브러리 시스템 구성 요소의 유형을 선택합니다. 유형에 대한 자세한 내용은 [5.3.1절. “경보 정책 엔티티”](#)를 참조하십시오.
 - b. **Select Severity** 필드에서 경보 정책의 심각도 레벨을 선택합니다. 심각도 레벨에 대한 자세한 내용은 [5.3.2절. “경보 정책 심각도”](#)를 참조하십시오.
 - c. **Next**를 누릅니다.



5. 마법사의 세번째 화면에서 다음과 같이 경보 정책 조건을 지정합니다.
 - a. **Filter Matching** 필드에서 지정한 조건 중 일부 또는 모두와 일치시킬지 여부를 지정합니다.
 - b. **Add New Filter Criteria Row** 버튼을 눌러서 비어 있는 새로운 선택 조건 행을 대화 상자에 추가합니다.



- c. 메뉴 및 행의 텍스트 필드를 사용하여 선택 조건을 지정합니다. 각 행을 작성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [4.2.2절. “속성 유형별 필터 연산자”](#)를 참조하십시오.

주:

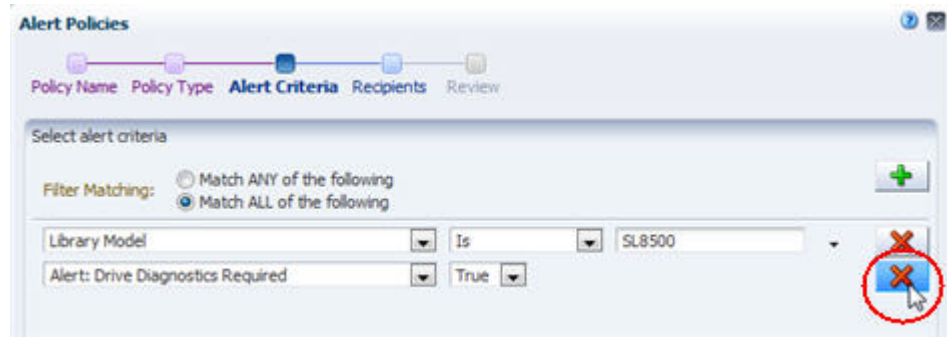
필터링할 속성을 선택할 때, 선택하려는 속성의 이름을 알고 있으면, 처음 몇 글자를 입력하여 메뉴에서 해당 항목으로 커서를 빠르게 이동할 수 있습니다.

- d. 선택 조건의 행은 원하는 만큼 추가할 수 있습니다.

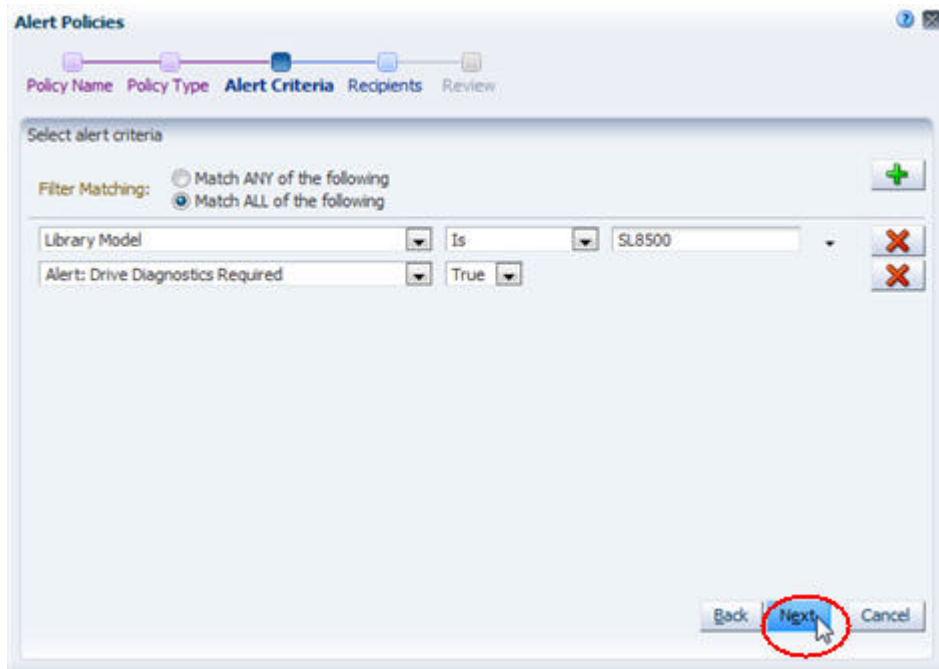
주:

선택 조건의 기준을 논리적 그룹으로 지정할 때는 "Is" 및 "Isn't" 연산자 대신 "Contains" 및 "Doesn't Contain" 연산자를 사용하는 것이 일반적으로 적합합니다. 드라이브와 매체는 한 번에 두 개 이상의 논리적 그룹에 속할 수 있기 때문입니다. 자세한 내용은 7.4절, "논리적 그룹으로 필터링"을 참조하십시오.

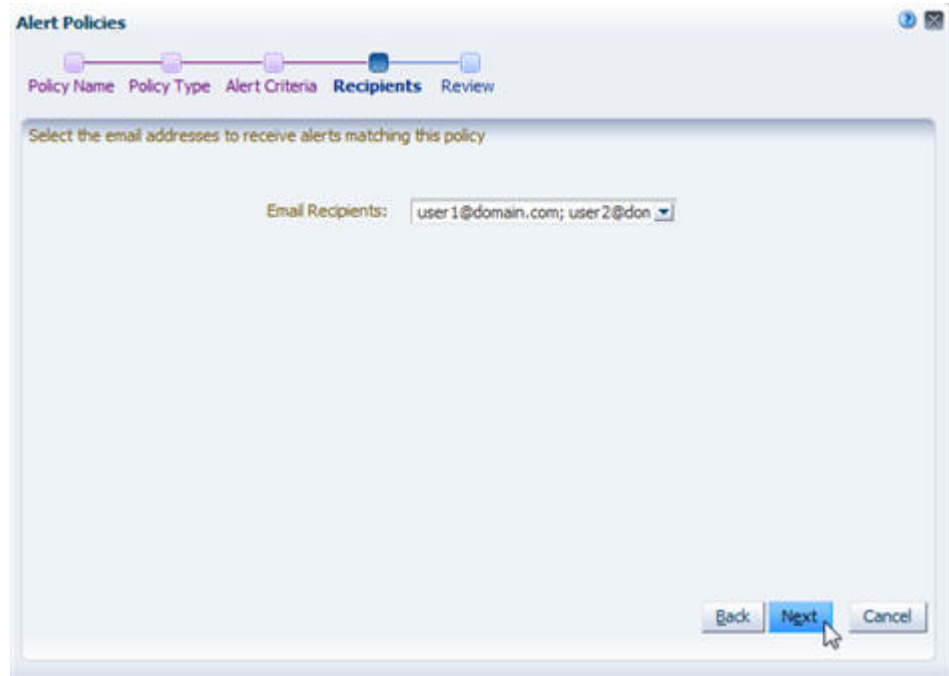
- e. 조건을 제거하려면 삭제하려는 행에서 **Remove This Filter Criteria Row** 버튼을 누릅니다.



6. 조건이 올바른지 확인하고 **Next**를 누릅니다.



7. 다음과 같이 마법사의 네번째 화면을 완료합니다.
 - a. **Email Recipients** 메뉴에서 이 정책으로 경보가 생성될 때마다 전자 메일을 전송하려는 전자 메일 주소를 선택합니다.
 - b. **Next**를 누릅니다.



8. 다음과 같이 마법사의 마지막 화면을 완료합니다.
 - a. 모든 정책 정보가 올바른지 확인합니다.
 - b. 다음과 같이 **Enable Alert Policy** 확인란을 사용합니다.
 - 정책을 만들고 즉시 사용으로 설정하려면 확인란을 선택합니다.
 - 확인란의 선택을 해제하여 정책을 만들지만 지금은 사용 안함 상태를 유지합니다. 나중에 사용으로 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [5.6.6절. “경보 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정”](#)을 참조하십시오.
 - c. **Save**를 누릅니다.

Alert Policies

Policy Name Policy Type Alert Criteria Recipients **Review**

Review the alert policy

Policy Name: Drive-Diag-SL8500

Policy Description: Alerts for drives in SL8500 libraries with Diagnostics Required

Entity Type: DRIVE

Severity: WARNING

Alerting Condition: Library Model Is SL8500, and Alert: Drive Diagnostics Required True

Email Recipients: user1@domain.com
user2@domain.com

Enable Alert Policy: ☒

Back Next **Save** Cancel

정책이 생성됩니다. 정책이 사용으로 설정되었으면 정책에 대해 적합한 라이브러리 시스템 리소스가 즉시 평가되고 그에 따라 경보가 생성됩니다. 정책이 사용 안함으로 설정되었으면 아직 정책이 평가되지 않습니다.

5.6.3. 경보 정책 복사

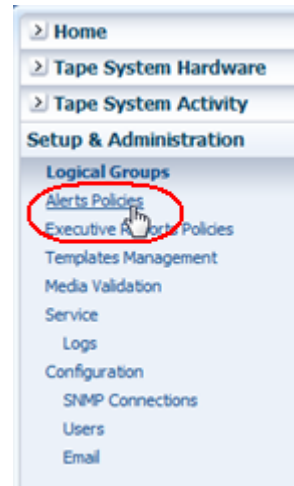
이 절차에서는 선택한 경보 정책을 복사할 수 있습니다. 필요에 따라 사용자 정의 정책 또는 STA 샘플 정책을 복사할 수 있습니다. 다음은 이 절차에 대한 몇 가지 활용 방법을 보여줍니다.

- 기존 정책을 새 정책의 기준으로 사용합니다. 만들려는 것과 비슷한 기존 정책을 복사한 후 복사본을 수정합니다. 자세한 내용은 [5.6.4절. “경보 정책 수정”](#)을 참조하십시오.
- 원본 버전을 보존하기 위해 STA 샘플 정책을 복사하여 사용합니다. STA 샘플 정책은 쓰기 보호되지 않으며, 원본이 수정되었을 경우 이를 복원할 수 있는 방법이 없습니다. 따라서 사용하지 않더라도 원본 보존의 복사본을 항상 보관하는 것이 좋습니다.

주:

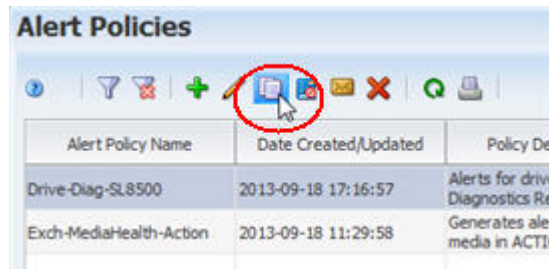
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Alerts Policies**를 선택합니다.



Alerts Policies 화면이 나타납니다.

2. 복사하려는 경보 정책을 선택하고 **Copy Alert Policy**를 누릅니다.



Alert Policies 마법사의 첫번째 화면이 나타납니다. 정책의 복사본은 다음을 제외하고 원본과 모두 동일한 정보를 포함합니다.

- 정책 이름 끝에 "Copy"가 추가됩니다.
- 전자 메일 받는 사람이 정의되어 있지 않습니다.
- 정책이 사용 안함으로 설정되어 있습니다(**Enable Alert Policy** 확인란이 선택 해제 됨).

The image shows the 'Alert Policies' configuration window. The 'Policy Name' field is highlighted with a red circle and contains the text 'Drive-Diag-SL8500 Copy'. Below it, a dropdown menu is open, showing the selected policy description: 'Alerts for drives in SL8500 libraries with Diagnostics Required'. The window has tabs for 'Policy Name', 'Policy Type', 'Alert Criteria', 'Recipients', and 'Review'. At the bottom, there are 'Back', 'Next', and 'Cancel' buttons.

3. **Policy Name** 필드에 지정하려는 이름을 입력합니다.
4. **Next** 버튼 또는 대화 상자의 상단에 있는 마법사 이동 경로를 사용하여 수정하려는 정보가 있는 화면으로 이동합니다. 이러한 화면을 완료하는 방법에 대한 자세한 내용은 [5.6.2 절, “경보 정책 만들기”](#)를 참조하십시오. 또한 단순히 원본 정책을 보존하기 위해서만 복사하는 경우에는 모든 정보를 변경하지 않은 상태로 둘 수도 있습니다.
5. 완료되면 **Save**를 누릅니다.

새 정책이 생성되고 Alerts Policies 화면이 해당 정보로 업데이트됩니다.

다음 예제에서는 Drive-Diag-SL3000 정책이 Drive-Diag-SL8500 정책에서 복사되었고 SL3000 라이브러리의 드라이브를 평가하도록 경보 조건이 수정되었습니다.

Alert Policy Name	Date Created/Updated	Policy Description	Alert Policy Type	Alert Severity	Enabled	Alert Criteria	
Drive-Diag-SL3000	2013-09-18 17:28:14	Alerts for drives in SL3000 libraries with Diagnostics Required	Drive	Warning		Library Model Is SL3000 and Alert: Drive Diagnostics Required True	user1@doma user2@doma
Drive-Diag-SL8500	2013-09-18 17:16:57	Alerts for drives in SL8500 libraries with Diagnostics Required	Drive	Warning	☒	Library Model Is SL8500 and Alert: Drive Diagnostics Required True	user1@doma user2@doma

5.6.4. 경보 정책 수정

이 절차에서는 선택한 경보 정책을 다음과 같이 수정할 수 있습니다.

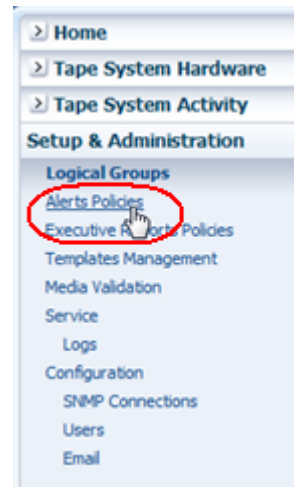
- 정책 이름을 변경합니다.
- 정책 설명을 변경합니다.
- 이 정책으로 평가할 테이프 라이브러리 시스템 리소스 또는 이벤트를 변경합니다.
- 정책 심각도를 변경합니다.

- 정책 선택 조건을 추가, 삭제 또는 수정합니다.
- 전자 메일 받는 사람을 추가 또는 삭제합니다. 보다 직접적인 방법을 보려면 5.6.5절. “경보 정책에 대한 전자 메일 받는 사람 수정”을 참조하십시오.
- 정책을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. 보다 직접적인 방법을 보려면 5.6.6절. “경보 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정”을 참조하십시오.

주:

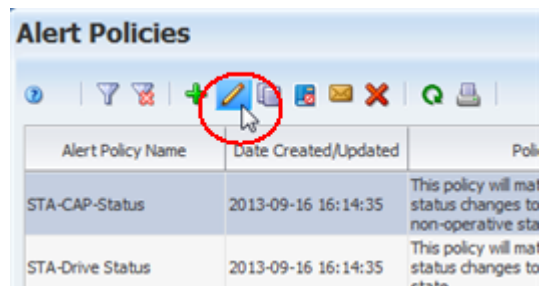
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Alerts Policies**를 선택합니다.

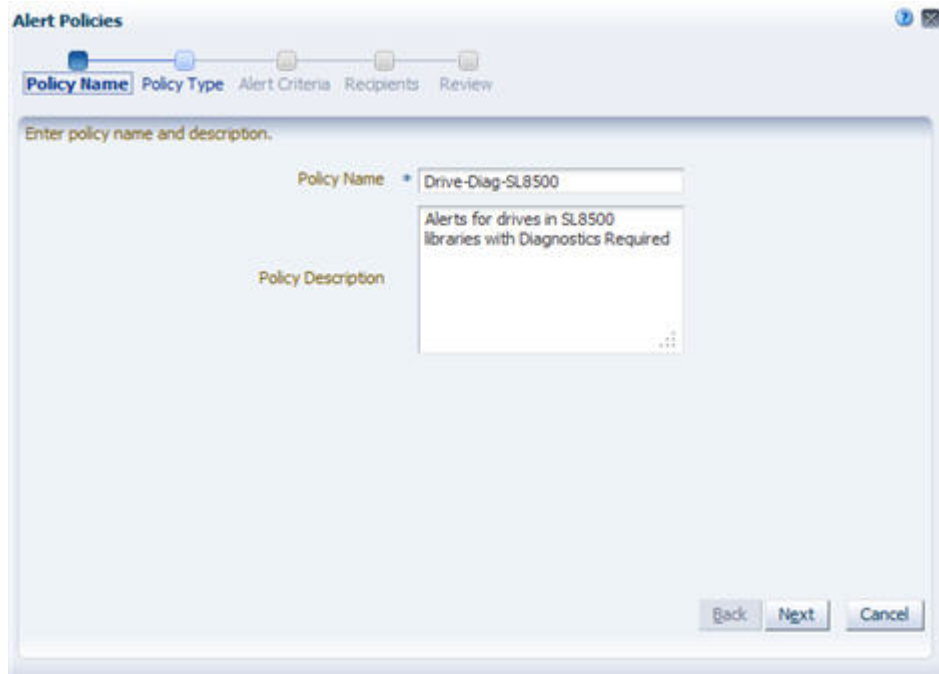


Alerts Policies 화면이 나타납니다.

2. 수정하려는 경보 정책을 선택하고 **Edit Alert Policy**를 누릅니다.



Alerts Policy 마법사의 첫번째 화면이 나타나고 정책의 현재 정보가 표시됩니다.



3. **Next** 버튼 또는 대화 상자의 상단에 있는 마법사 이동 경로를 사용하여 수정하려는 정보가 있는 화면으로 이동합니다. 이러한 화면을 완료하는 방법에 대한 자세한 내용은 [5.6.2 절. “경보 정책 만들기”](#)를 참조하십시오.
4. 완료되면 **Save**를 누릅니다.

정책이 업데이트되고 변경 사항이 Alerts Policies 화면에 표시됩니다.

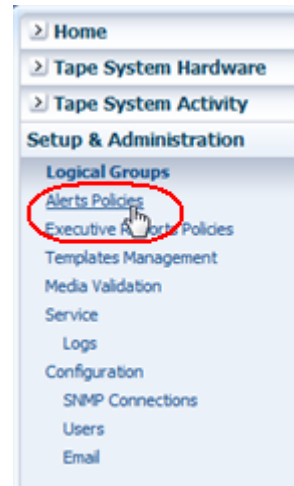
5.6.5. 경보 정책에 대한 전자 메일 받는 사람 수정

이 절차에서는 선택한 경보 정책에 대한 전자 메일 받는 사람을 추가 또는 삭제할 수 있습니다. 받는 사람에게는 이 정책으로 생성되는 모든 경보가 통지됩니다. Configuration – Email 화면에서 STA에 미리 정의된 주소를 원하는 만큼 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 [5.4절. “경보 전자 메일”](#)을 참조하십시오.

주:

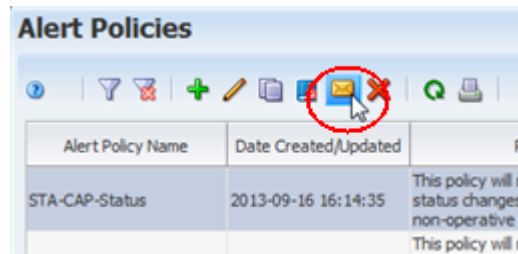
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Alerts Policies**를 선택합니다.



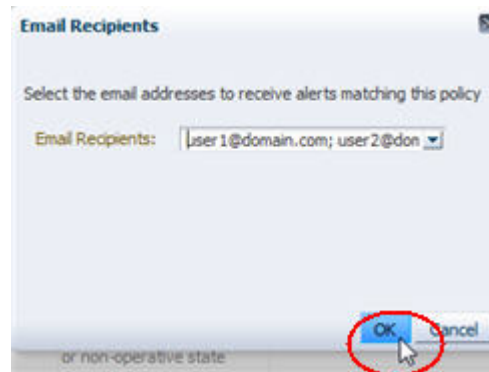
Alerts Policies 화면이 나타납니다.

- 수정하려는 정책을 선택하고 **Email Recipients**를 누릅니다.



Email Recipients 대화 상자가 나타납니다.

- Email Recipients** 메뉴에서 이 정책으로부터 생성되는 경보를 수신하려는 주소 옆에 있는 확인란을 선택합니다. 경보를 수신하지 않으려면 주소 옆에 있는 확인란을 선택 해제합니다.



- OK**를 누릅니다.

수정 사항에 따라 정책이 업데이트됩니다.

5.6.6. 경보 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정

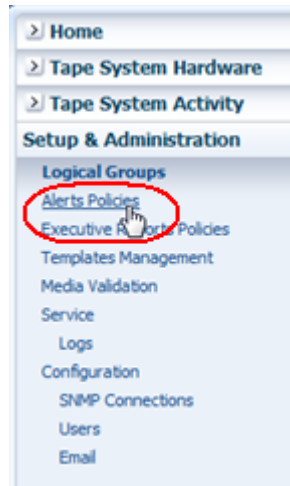
이 절차에서는 선택한 경보 정책을 사용 또는 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. 사용으로 설정된 정책만 경보를 생성할 수 있습니다.

특정 정책으로 생성되는 모든 경보가 전자 메일 받는 사람에게 통지되도록 하려면 정책을 사용으로 설정하기 전에 정책에 받는 사람을 추가해야 합니다. 자세한 내용은 5.6.5절. “경보 정책에 대한 전자 메일 받는 사람 수정”을 참조하십시오.

주:

이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Alerts Policies**를 선택합니다.

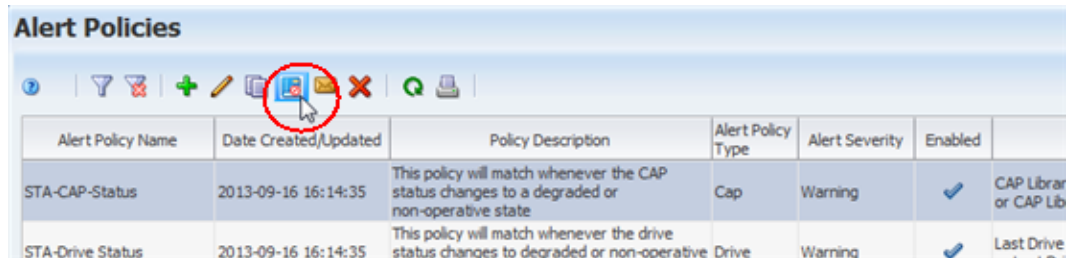


Alerts Policies 화면이 나타납니다.

2. 수정하려는 정책을 선택합니다.

정책이 현재 사용으로 설정되어 있으면 Alerts Policies 도구 모음에서 **Disable Alert Policy** 아이콘이 활성화됩니다. 정책이 현재 사용 안함으로 설정되어 있으면 **Enable Alert Policy** 아이콘이 활성화됩니다.

3. **Enable/Disable Alert Policy**를 누릅니다.



선택 항목에 따라 정책이 업데이트됩니다.

- 정책을 사용으로 설정했으면 정책 조건에 대해 해당 테이프 라이브러리 리소스 또는 이벤트가 즉시 평가되고 그에 따라 경보가 생성됩니다.
- 정책을 사용 안함으로 설정했으면 해당 정책에 대해 더 이상 경보가 생성되지 않습니다.

5.6.7. 경보 정책 삭제

이 절차에서는 경보 정책을 삭제할 수 있습니다. 정책을 삭제해도 이 정책에서 이미 생성된 경보는 삭제되지 않습니다. 이러한 경보는 Alerts Overview 화면에서 계속 확인할 수 있습니다. 경보 정책은 삭제하기 전에 사용 안함으로 설정할 필요가 없습니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

주의:

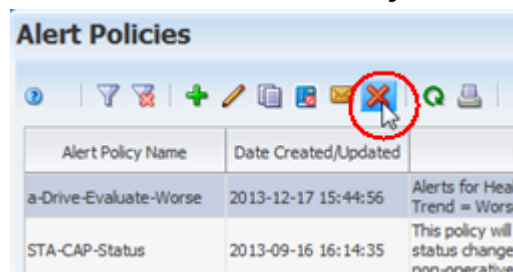
STA 샘플 경보 정책은 수동으로 다시 만드는 것 외에 복원할 수 있는 방법이 없으므로 이러한 경보 정책은 삭제하지 않도록 주의해야 합니다. 모든 STA 샘플 경보 정책의 이름에는 "STA" 접두어가 포함됩니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Alerts Policies**를 선택합니다.



Alerts Policies 화면이 나타납니다.

2. 삭제하려는 경보 정책을 선택하고 **Delete Alert Policy**를 누릅니다.



Delete 대화 상자가 나타납니다.

3. 선택 항목을 확인하고 **Yes**를 눌러서 삭제를 확인합니다.



정책이 삭제되고 Alerts Policies 화면의 목록이 업데이트됩니다.

5.6.8. 생성된 경보 목록 관리

주:

경보에 주석을 추가하는 것을 제외하고 이 절차는 모든 STA 사용자가 수행할 수 있습니다. 주석을 추가하기 위해서는 운영자 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Alerts Overview**를 선택합니다.



현재까지 생성된 모든 활성(해제되지 않은) 경보가 표시된 Alerts Overview 화면이 나타납니다.

A screenshot of the 'Alerts Overview' web page. It shows a table with columns: Date Created/Updated, Alert Policy Name, Alert Policy Type, Alert Severity, Component ID, Alert State, and Alert Re. The table contains five rows of alert data.

Date Created/Updated	Alert Policy Name	Alert Policy Type	Alert Severity	Component ID	Alert State	Alert Re
2013-11-22 10:29:43	STA-Library-Status	Library	Warning	516000201302	New	Library Top Level Indicator =
2013-11-22 10:01:46	STA-Robot-Status	Robot	Warning	74018339	New	Robot Library Health=DEGR
2013-11-22 10:01:40	STA-Robot-Status	Robot	Warning	74035670	New	Robot Library Health=DEGR
2013-11-22 10:01:31	STA-Library-Status	Library	Warning	516000201238	New	Library Top Level Indicator =
2013-11-22 10:00:35	STA-Elevator-Status	Elevator	Warning	ELEVATOR-74031041+5048	New	Elevator Library Health=DEC

2. 다음 절차를 수행하여 경보 목록을 관리할 수 있습니다.
 - 개별 브라우저 탭 또는 창에서 테이블의 인쇄 가능한 양식을 표시합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
 - 경보에 주석을 추가합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
 - 경보 목록을 내보냅니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

- 경보 목록을 필터링합니다. 4.3.1절. “Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경”을 참조하십시오.
- 테이블에 적용된 필터를 재설정합니다. 4.3.2절. “현재 필터 지우기”를 참조하십시오.
- 테이블을 새로 고쳐서 새 경보를 표시합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 화면에서 테이블을 분리하고 브라우저 전경에 별도의 창으로 표시합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 화면의 특정 페이지로 직접 이동합니다. STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

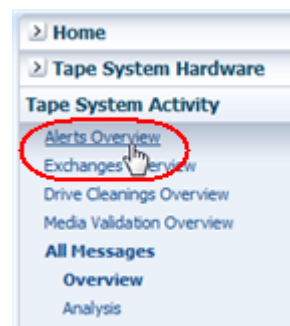
5.6.9. 경보에 대한 세부 정보 표시

이 절차에서는 경보를 표시하고, 경보를 트리거한 테이프 라이브러리 시스템 이벤트 또는 조건에 따라 추적할 수 있습니다.

주:

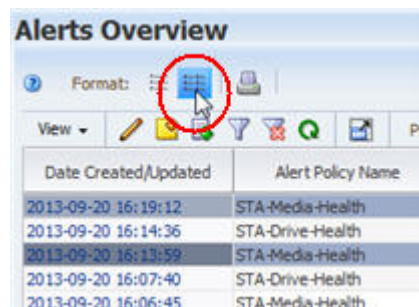
이 절차는 Viewer 이상의 권한이 있는 모든 STA 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Alerts Overview**를 선택합니다.



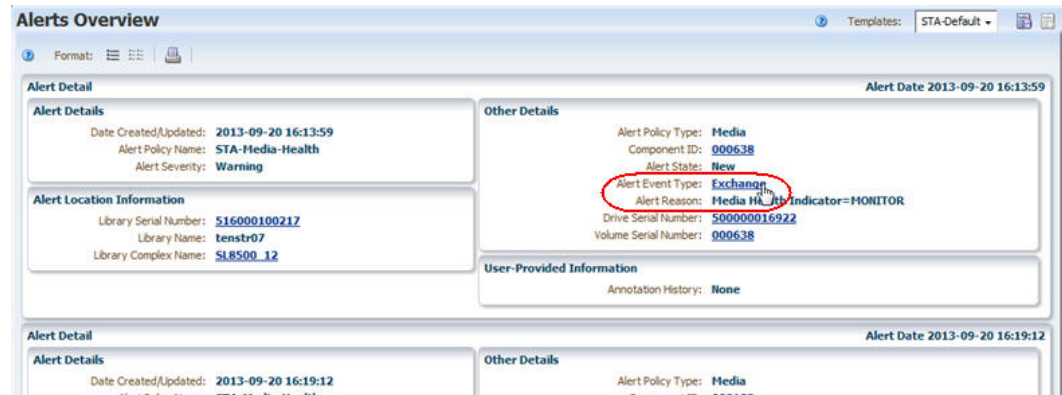
Alerts Overview 화면이 나타납니다.

2. 보려는 경보를 선택하고 **Detail View**를 누릅니다.

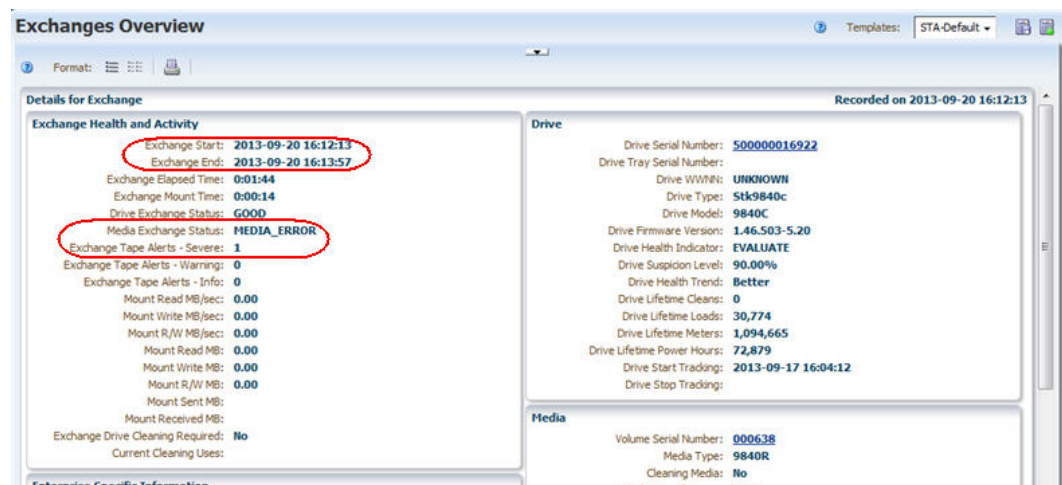


Detail View에서 선택한 각 레코드에는 관련 정보가 포함된 다른 화면에 대한 몇 가지 링크가 포함되어 있습니다.

3. Alert Event Type 필드에서 링크를 선택하여(이 예제에서는 **Exchange**) 경보를 트리거한 이벤트에 대한 세부 정보를 표시합니다.



표시된 정보를 사용하여 경보 원인을 추적하고 작업을 수행해야 하는지 여부를 확인할 수 있습니다.



5.6.10. 경보 상태 변경

이 절차에서는 사이트에 구현된 경보 워크플로우 프로세스에 따라 선택한 경보의 상태를 변경할 수 있습니다. 이 프로세스에 대한 자세한 내용은 5.5절, “경보 워크플로우”를 참조하십시오.

주:

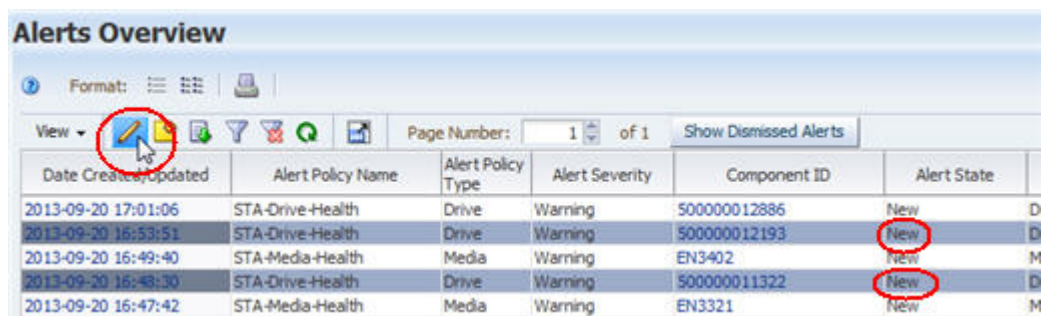
이 절차는 Viewer 이상의 권한이 있는 모든 STA 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Alerts Overview**를 선택합니다.



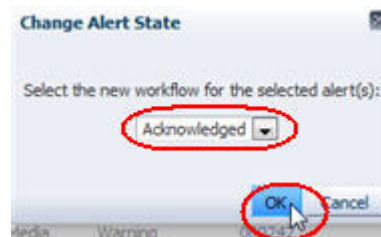
Alerts Overview 화면이 나타납니다.

- 수정하려는 경보를 선택하고 **Change Alert State**를 누릅니다. 여러 개의 경보를 선택할 수 있습니다.



Change Alert State 대화 상자가 나타납니다.

- 메뉴에서 선택한 경보에 지정하려는 상태를 선택합니다. 사용 가능한 모든 상태를 지정할 수 있으며, 지정한 다음 **OK**를 누릅니다.



경보가 업데이트되고 새 상태가 Alerts Overview 화면에 표시됩니다.

주:

선택한 경보를 "Dismissed"로 변경했고 Alerts Overview 화면이 해제된 경보를 숨기도록 설정되었으면 표시에서 경보가 제거됩니다. 해제된 경보를 표시하는 방법에 대한 자세한 내용은 [5.6.11절](#). "해제된 경보 표시 또는 숨기기"를 참조하십시오.

Alerts Overview

Format: [Icons]

View [Icons] Page Number: 1 of 1 Show Dismissed Alerts

Date Created/Updated	Alert Policy Name	Alert Policy Type	Alert Severity	Component ID	Alert State	
2013-09-20 17:01:06	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000012886	New	Drive
2013-09-20 16:53:51	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000012193	Acknowledged	Drive
2013-09-20 16:49:40	STA-Media-Health	Media	Warning	EN3402	New	Media
2013-09-20 16:48:30	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000011322	Acknowledged	Drive
2013-09-20 16:47:42	STA-Media-Health	Media	Warning	EN3321	New	Media

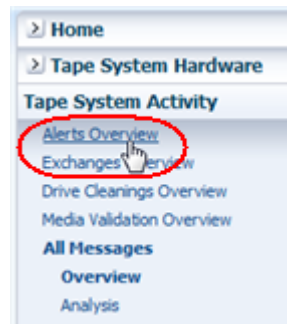
5.6.11. 해제된 경보 표시 또는 숨기기

이 절차에서는 Alerts Overview 화면에서 해제된 경보의 표시를 전환할 수 있습니다. 경보 해제 방법에 대한 자세한 내용은 5.6.10절. “경보 상태 변경”을 참조하십시오.

주:

이 절차는 Viewer 이상의 권한이 있는 모든 STA 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Alerts Overview**를 선택합니다.



Alerts Overview 화면이 나타나고, 해제된 경보는 모두 기본적으로 보기에서 숨겨집니다.

2. 테이블 도구 모음에서 **Show Dismissed Alerts** 버튼을 누릅니다.

Alerts Overview

Format: [Icons]

View [Icons] Page Number: 1 of 1 Show Dismissed Alerts

Date Created/Updated	Alert Policy Name	Alert Policy Type	Alert Severity	Component ID	Alert State	
2013-09-20 17:01:06	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000012886	New	Drive
2013-09-20 16:53:51	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000012193	New	Drive
2013-09-20 16:49:40	STA-Media-Health	Media	Warning	EN3402	New	Media
2013-09-20 16:48:30	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000011322	New	Drive

해제된 경보가 이제 화면에 표시되고, 버튼 레이블이 **Hide Dismissed Alerts**로 변경되었습니다.

Alerts Overview

Format: [Icons]

View [Icons] Page Number: 1 of 1 **Hide Dismissed Alerts**

Date Created/Updated	Alert Policy Name	Alert Policy Type	Alert Severity	Component ID	Alert State
2013-09-20 17:09:31	STA-Drive-Health	Drive	Warning	579001000247	New
2013-09-20 17:08:01	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000020933	New
2013-09-20 17:07:53	STA-Media-Health	Media	Warning	001774	New
2013-09-20 17:01:06	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000012886	New
2013-09-20 16:58:03	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000013125	Dismissed
2013-09-20 16:56:32	STA-Media-Health	Media	Warning	SL2605	Dismissed
2013-09-20 16:54:19	STA-Media-Health	Media	Warning	TEB221	Dismissed

3. 해제된 경보를 다시 숨기려면 **Hide Dismissed Alerts** 버튼을 누릅니다.

Alerts Overview

Format: [Icons]

View [Icons] Page Number: 1 of 1 **Hide Dismissed Alerts**

Date Created/Updated	Alert Policy Name	Alert Policy Type	Alert Severity	Component ID	Alert State
2013-09-20 17:15:34	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000016375	New
2013-09-20 17:09:31	STA-Drive-Health	Drive	Warning	579001000247	New
2013-09-20 17:08:01	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000020933	New
2013-09-20 17:07:53	STA-Media-Health	Media	Warning	001774	New
2013-09-20 17:01:06	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000012886	New
2013-09-20 16:58:03	STA-Drive-Health	Drive	Warning	500000013125	Dismissed

실행 보고서

STA 실행 보고서에서는 테이프 라이브러리 시스템에 대한 상위 레벨 보기를 제공합니다. 실행 보고서는 정의된 대시보드 템플릿을 기준으로 하며, 이 템플릿의 모든 정보는 각 보고서에 포함됩니다. 대시보드 포틀릿 주석은 또한 개별 대시보드 포틀릿에 추가되었고 대시보드 템플릿의 일부로 저장된 경우 보고서에도 포함됩니다.

모든 사용자에게는 실행 보고서를 볼 수 있는 권한이 있지만 보고서 정책을 정의하려면 Administrator 권한이 필요하고 보고서를 실행하려면 Operator 권한이 필요합니다. 자세한 내용은 6.3.3절. “[실행 보고서 정책에 대한 사용자 역할](#)”을 참조하십시오.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- [실행 보고서 만들기 프로세스](#)
- [실행 보고서 사용](#)
- [실행 보고서 정책](#)
- [실행 보고서 파일 작업](#)
- [실행 보고서 정책 작업](#)

6.1. 실행 보고서 만들기 프로세스

실행 보고서를 실행하기 위한 프로세스는 다음과 같습니다. 이러한 모든 단계가 완료되기 전까지는 보고서 파일을 사용할 수 없습니다.

1. 운영자 또는 관리자 사용자는 사용자 정의 대시보드 템플릿을 정의하고 저장합니다. 실행 보고서는 STA에 제공되는 미리 정의된 템플릿을 기반으로 할 수 있으므로 이 단계는 선택 항목입니다. 자세한 내용은 3.5.1절. “[템플릿 만들기](#)”를 참조하십시오.
2. 관리자 사용자는 대시보드 템플릿을 기준으로 실행 보고서 정책을 만듭니다. 자세한 내용은 6.5.1절. “[실행 보고서 정책 만들기 또는 수정](#)”을 참조하십시오.
3. 운영자 또는 관리자 사용자가 요청에 따라 보고서를 실행하거나, 보고서가 해당 정책에 정의된 일정에 따라 자동으로 실행됩니다. 자세한 내용은 6.4.1절. “[요청 시 실행 보고서 실행](#)”을 참조하십시오.
4. 보고서 정책에 전자 메일 받는 사람 목록이 포함된 경우, 보고서 파일이 해당 사용자에게 전자 메일로 전송됩니다. 자세한 내용은 6.3.2절. “[실행 보고서 전자 메일 전송](#)”을 참조하십시오.
5. 사용자가 보고서 파일을 확인합니다. 자세한 내용은 6.4.2절. “[실행 보고서 보기](#)”를 참조하십시오.

6.2. 실행 보고서 사용

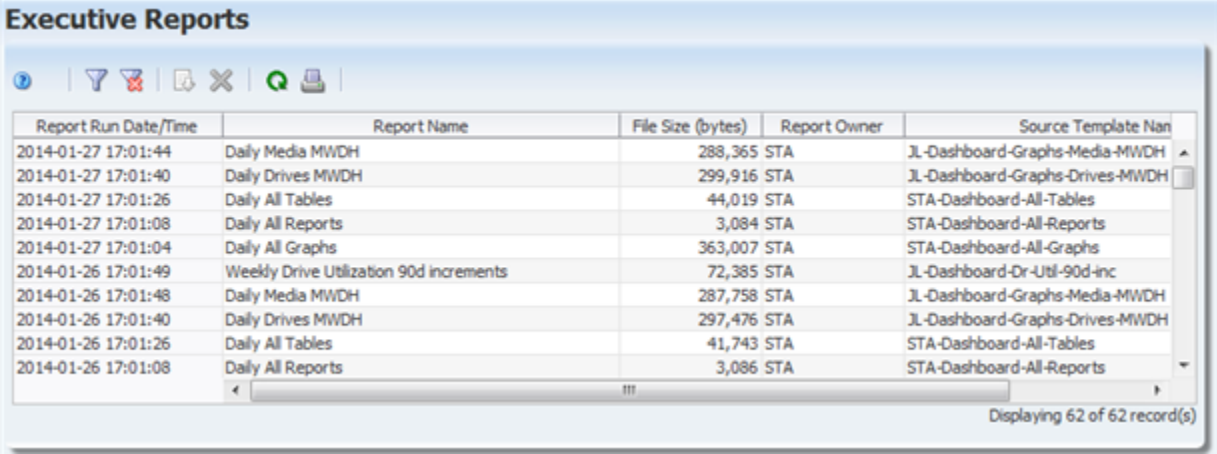
실행 보고서는 PDF 형식으로 생성되며 STA 데이터베이스에 저장됩니다. 지정된 받는 사람에게 보고서를 자동으로 전자 메일로 전송할 수도 있습니다.

6.2.1. 실행 보고서 표시

실행 보고서가 실행된 다음에는 **Home** 탭의 Executive Reports 화면에서 보고서를 볼 수 있습니다. [그림 6.1. “샘플 실행 보고서 화면”](#)은 이에 대한 예제입니다. 화면에는 STA 사용자 이름에 사용할 수 있는 모든 보고서 파일이 나열됩니다. 목록이 비어 있거나 표시되어야 하는 보고서 파일이 포함되지 않은 경우 STA 관리자 사용자에게 문의하십시오.

보고서 정책은 여러 번 실행할 수 있으므로 동일한 보고서라도 날짜 및 시간 기록이 서로 다르게 여러 번 표시될 수 있습니다. 보고서 파일은 STA 데이터베이스에 저장되므로 정기적인 데이터베이스 백업으로 백업됩니다. 더 이상 필요하지 않은 오래된 보고서 파일은 주기적으로 제거해야 할 수 있습니다. 자세한 내용은 [6.4.3절. “실행 보고서 파일 삭제”](#)를 참조하십시오.

그림 6.1. 샘플 실행 보고서 화면



Report Run Date/Time	Report Name	File Size (bytes)	Report Owner	Source Template Name
2014-01-27 17:01:44	Daily Media MWDH	288,365	STA	IL-Dashboard-Graphs-Media-MWDH
2014-01-27 17:01:40	Daily Drives MWDH	299,916	STA	IL-Dashboard-Graphs-Drives-MWDH
2014-01-27 17:01:26	Daily All Tables	44,019	STA	STA-Dashboard-All-Tables
2014-01-27 17:01:08	Daily All Reports	3,084	STA	STA-Dashboard-All-Reports
2014-01-27 17:01:04	Daily All Graphs	363,007	STA	STA-Dashboard-All-Graphs
2014-01-26 17:01:49	Weekly Drive Utilization 90d increments	72,385	STA	IL-Dashboard-Dr-Util-90d-inc
2014-01-26 17:01:48	Daily Media MWDH	287,758	STA	IL-Dashboard-Graphs-Media-MWDH
2014-01-26 17:01:40	Daily Drives MWDH	297,476	STA	IL-Dashboard-Graphs-Drives-MWDH
2014-01-26 17:01:26	Daily All Tables	41,743	STA	STA-Dashboard-All-Tables
2014-01-26 17:01:08	Daily All Reports	3,086	STA	STA-Dashboard-All-Reports

보고서는 PDF 형식으로 생성되며, 브라우저 창에서 직접 보거나 나중에 볼 수 있도록 로컬 컴퓨터에 저장할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [6.4.2절. “실행 보고서 보기”](#)를 참조하십시오. [그림 6.2. “샘플 실행 보고서”](#)는 실행 보고서에 대한 샘플 페이지입니다.

또한 전자 메일로 실행 보고서 출력을 수신할 수도 있습니다. 이 기능은 관리자 권한이 있는 사용자가 설정해야 합니다. 자세한 내용은 [6.3.2절. “실행 보고서 전자 메일 전송”](#)을 참조하십시오.

그림 6.2. 샘플 실행 보고서



6.2.2. 실행 보고서 실행

실행 보고서는 정기적인 일정 및 요청에 따라 실행할 수 있습니다. 보고서 일정은 관리자 권한이 있는 사용자만 정의할 수 있습니다. 보고서는 운영자 권한 이상이 있는 사용자가 요청에 따라 실행할 수 있습니다.

6.2.2.1. 보고서 일정

실행 보고서는 다음과 같은 빈도의 정기적인 일정에 따라 실행할 수 있습니다.

- 매일(24시간마다)
- 매주(7일마다)
- 매월(30일마다)
- 분기별(90일마다)
- 매년(365일마다)

보고서 실행을 위해서는 사용자가 로그인할 필요가 없습니다. 보고서는 00:30 UTC 시간 이후 바로 백그라운드에서 자동으로 실행됩니다. 보고서 제목의 시간은 UTC 시간으로 표시됩니다.

보고서 일정은 보고서의 시작 날짜를 기준으로 하며 달력 기반이 아닌 일일 기반입니다. 따라서 월간 보고서는 지정된 시작 날짜에 실행되고 이후 30일마다 실행됩니다. 이후 실행 날짜가 반드시 매월 같은 날짜인 것은 아닙니다. 다음은 이를 설명하기 위한 몇 가지 예제입니다. 모든 보고서의 시작 날짜는 10/15/2013입니다.

빈도	보고서 일정
매일	10/15/2013, 10/16/2013, 10/17/2013 등
매주	10/15/2013, 10/22/2013, 10/29/2013 등
매월	10/15/2013, 11/14/2013, 12/14/2013, 01/13/2014 등
분기별	10/15/2013, 01/13/2014, 04/13/2014, 07/12/2014 등
매년	10/15/2014, 10/15/2015, 10/15/2016, 10/14/2017 등

6.2.2.2. 요청 시 보고서

요청에 따라 실행될 때는 실행 보고서가 다음 사용 가능한 시간에 실행됩니다. 시스템 작업에 따라 실행이 시작되기 전에 최대 2분까지 시간이 지연될 수 있습니다. 요청 시 보고서 실행은 정기적인 보고서 일정에 영향을 주지 않습니다. 요청에 따라 보고서가 실행된 횟수에 관계없이 정기적으로 일정이 잡힌 시간에도 보고서가 실행됩니다.

6.2.3. 실행 보고서 파일에 대한 사용자 역할

일부 실행 보고서 파일 작업은 모든 사용자가 수행할 수 있지만, 다른 작업은 Administrator 또는 Operator 역할에만 제공됩니다.

주:

사용자 역할에 관계없이 자동으로 실행된 보고서 또는 STA 사용자 이름으로 실행된 보고서를 볼 수 있습니다.

표 6.1. “실행 보고서 파일 사용자 역할”은 각 STA 사용자 역할에 제공되는 실행 보고서 파일 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 6.1. 실행 보고서 파일 사용자 역할

사용자 역할	보고서 작업	화면
운영자 이상	요청에 따라 공용 보고서를 실행합니다.	Setup & Administration 을 선택한 다음 Executive Reports Policies 를 선택합니다.

사용자 역할	보고서 작업	화면
운영자 이상	자동으로 또는 요청에 따라 실행된 공용 보고서 파일을 삭제합니다.	Home 을 선택한 다음 Executive Reports 를 선택합니다.
뷰어 이상	자동으로 또는 요청에 따라 실행된 공용 보고서 파일 목록을 다음과 같이 표시합니다. • 보고서 파일을 내보내고 확인합니다. • 보고서 파일 목록을 필터링합니다. • 보고서 파일 목록을 인쇄합니다.	Home 을 선택한 다음 Executive Reports 를 선택합니다.

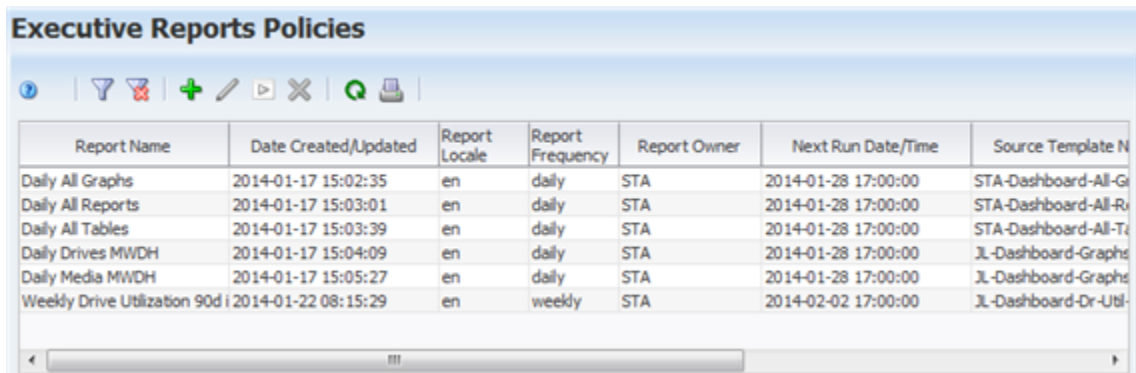
6.3. 실행 보고서 정책

이 절에서는 실행 보고서 정책에 대한 정보를 제공합니다.

6.3.1. 실행 보고서 정책 정의

Setup & Administration 탭의 **Executive Reports Policies** 화면에는 모든 실행 보고서 정책이 표시됩니다. [그림 6.3. “샘플 Executive Reports Policies 화면”](#)은 이에 대한 예제입니다.

그림 6.3. 샘플 **Executive Reports Policies** 화면



Report Name	Date Created/Updated	Report Locale	Report Frequency	Report Owner	Next Run Date/Time	Source Template Name
Daily All Graphs	2014-01-17 15:02:35	en	daily	STA	2014-01-28 17:00:00	STA-Dashboard-All-G
Daily All Reports	2014-01-17 15:03:01	en	daily	STA	2014-01-28 17:00:00	STA-Dashboard-All-R
Daily All Tables	2014-01-17 15:03:39	en	daily	STA	2014-01-28 17:00:00	STA-Dashboard-All-T
Daily Drives MWDH	2014-01-17 15:04:09	en	daily	STA	2014-01-28 17:00:00	3L-Dashboard-Graphs
Daily Media MWDH	2014-01-17 15:05:27	en	daily	STA	2014-01-28 17:00:00	3L-Dashboard-Graphs
Weekly Drive Utilization 90d	2014-01-22 08:15:29	en	weekly	STA	2014-02-02 17:00:00	3L-Dashboard-Dr-Util

각 실행 보고서 정책은 저장된 대시보드 템플릿을 기반으로 하며 다음과 같은 요소를 포함합니다.

- 보고서 이름 - 보고서에 대한 영숫자 식별자입니다. 보고서 이름은 고유하지 않아도 됩니다.
- 소스 대시보드 템플릿 - 보고서는 STA 사용자 이름에 제공되는 모든 대시보드 템플릿을 기준으로 할 수 있습니다("STA - Default" 제외). "STA - Default"라는 이름의 템플릿을 기준으로 보고서를 만들려면 먼저 템플릿을 다른 이름으로 저장한 후 새 이름을 기준으로 보고서를 만들어야 합니다.
- 시작 날짜 - 보고서를 실행하도록 일정이 잡힌 첫번째 일자입니다. 자세한 내용은 [6.2.2절. “실행 보고서 실행”](#)을 참조하십시오. 이 일자에 00:30 UTC가 지나면 바로 자동으로 실행됩니다.

- 빈도 – 보고서가 실행되도록 일정이 잡힌 빈도입니다. 자세한 내용은 [6.2.2절. “실행 보고서 실행”](#)을 참조하십시오.
- 소유권 – 실행 보고서 정책의 소유권은 정책을 보고 사용할 수 있는 사람을 결정합니다. 공용 정책은 STA 사용자가 소유합니다. 개인 정책은 정책을 만든 STA 관리자 사용자 이름이 소유합니다. 생성된 개인 정책 및 보고서는 정책 소유자만 STA 사용자 인터페이스에서 관리하고 확인할 수 있습니다. 생성된 공용 정책 및 보고서는 모든 사용자가 보고 관리할 수 있습니다.

주:

STA 사용자 이름이 삭제되면 삭제를 수행하는 관리자 사용자의 선택에 따라 해당 이름이 소유한 모든 개인 보고서 정책이 자동으로 삭제되거나 공개됩니다. 자세한 내용은 [9.2.3절. “STA 사용자 이름 삭제”](#)를 참조하십시오.

- 전자 메일 받는 사람 – 보고서는 원하는 만큼 여러 전자 메일 주소로 전송할 수 있습니다. 전자 메일 주소는 Configuration – Email 화면에서 정의해야 합니다. 각 보고서 실행이 완료된 다음 PDF로 된 보고서가 받는 사람에게 전자 메일로 전송됩니다.

6.3.2. 실행 보고서 전자 메일 전송

보고서 전자 메일 전송은 일반적인 STA 사용자가 아닌 사람 및 STA 사용자 이름이 없는 사람에게 보고서를 제공할 수 있는 한 가지 방법입니다. 각 실행 보고서는 Configuration – Email 화면을 통해 STA에 이전에 정의된 전자 메일 주소로 전송할 수 있습니다. 지침은 [9.2.1절. “STA 사용자 이름 추가”](#)를 참조하십시오.

각 보고서의 전자 메일 받는 사람 목록은 Administrator 권한이 있는 사용자만 정의할 수 있습니다. 보고서가 실행되는 즉시 PDF로 된 보고서가 받는 사람에게 전자 메일로 전송됩니다. 실행 보고서의 샘플 페이지는 [그림 6.2. “샘플 실행 보고서”](#)를 참조하십시오.

6.3.3. 실행 보고서 정책에 대한 사용자 역할

[표 6.2. “실행 보고서 정책 사용자 역할”](#) 는 운영자 및 관리자 역할에 제공되는 실행 보고서 정책 작업을 요약하여 보여줍니다.

표 6.2. 실행 보고서 정책 사용자 역할

사용자 역할	보고서 작업	화면
관리자만	공용 또는 개인 보고서 정책을 만듭니다. 현재 STA 사용자 이름으로 만든 공용 정책 및 개인 정책을 비롯한 보고서 정책 목록을 표시합니다. 다음과 같이 현재 STA 사용자 이름으로 만든 공용 정책 또는 개인 정책을 비롯한 보고서 정책을 수정합니다. • 보고서에 대한 정기 일정을 정의합니다. • 정책에 대한 공용 또는 개인 소유권을 지정합니다. • 보고서 파일을 수신할 전자 메일 주소를 지정합니다. • 보고서의 기준이 되는 대시보드 템플릿을 변경합니다. • 정책을 삭제합니다.	Setup & Administration을 선택한 다음 Executive Reports Policies를 선택합니다.

사용자 역할	보고서 작업	화면
운영자 이상	다음과 같이 공용 보고서 정책 목록만 표시합니다. • 보고서 정책 목록을 필터링합니다. • 보고서 정책 목록을 인쇄합니다.	Setup & Administration 을 선택한 다음 Executive Reports Policies 를 선택합니다.

6.4. 실행 보고서 파일 작업

이러한 작업은 실행 보고서 출력 파일에 대한 보기 및 관리 작업을 포함하며 모든 사용자 역할에 의해 수행될 수 있습니다. 이러한 작업은 **Home** 탭의 Executive Reports 화면에서 수행됩니다.

주:

사용자는 자신의 STA 사용자 이름으로 소유하는 공용 및 개인 보고서에만 액세스할 수 있습니다. 다른 STA 사용자 이름으로 소유하는 개인 보고서에서는 이러한 작업을 수행할 수 없습니다. 추가 정보는 [6.3.1절. “실행 보고서 정책 정의”](#)를 참조하십시오.

- [6.4.2절. “실행 보고서 보기”](#)
- [6.4.3절. “실행 보고서 파일 삭제”](#)
- [6.4.4절. “실행 보고서 파일 목록 관리”](#)

6.4.1. 요청 시 실행 보고서 실행

이 절차에서는 선택한 실행 보고서를 즉시 실행할 수 있습니다. 보고서는 첫번째로 사용 가능한 시간에 실행됩니다. 이 시간까지는 최대 2분까지 걸릴 수 있습니다. 이 작업은 보고서의 일정에 영향을 주지 않으며 정기적으로 일정이 잡힌 시간에도 보고서가 실행됩니다.

주:

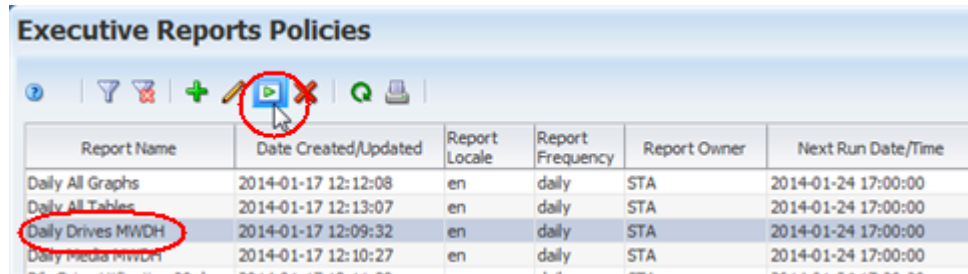
이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Executive Reports Policies**를 선택합니다.



Executive Reports Policies 화면이 나타납니다.

2. 실행하려는 보고서 정책을 선택하고 **Run**을 누릅니다.

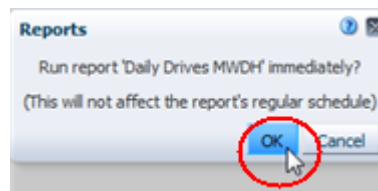


The dialog box titled "Executive Reports Policies" contains a table with the following data:

Report Name	Date Created/Updated	Report Locale	Report Frequency	Report Owner	Next Run Date/Time
Daily All Graphs	2014-01-17 12:12:08	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00
Daily All Tables	2014-01-17 12:13:07	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00
Daily Drives MWDH	2014-01-17 12:09:32	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00
Daily Media MWDH	2014-01-17 12:10:27	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00

확인 대화 상자가 나타납니다.

3. 정보를 확인하고 **OK**를 눌러 보고서를 실행합니다.

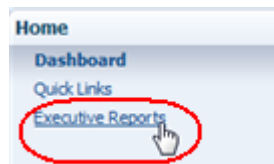


보고서가 실행됩니다. 출력 표시 방법에 대한 자세한 내용은 6.4.2절. "실행 보고서 보기"를 참조하십시오.

6.4.2. 실행 보고서 보기

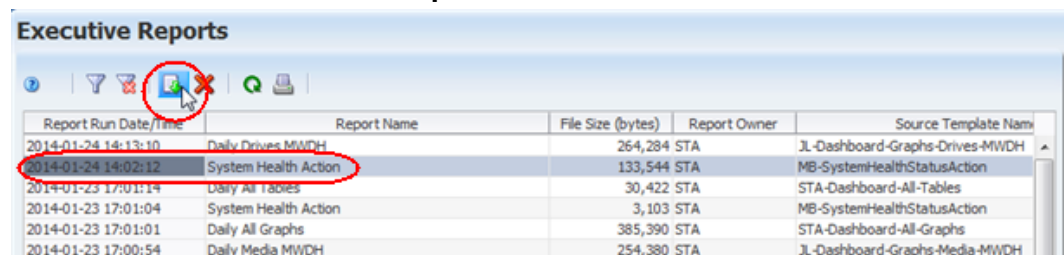
이 절차에서는 실행 보고서가 실행된 후 보고서를 볼 수 있습니다. 보고서는 Adobe PDF 형식으로 생성됩니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Executive Reports**를 선택합니다.



Executive Reports 화면이 나타나고 STA 사용자 이름에 사용할 수 있는 모든 보고서 파일이 표시됩니다.

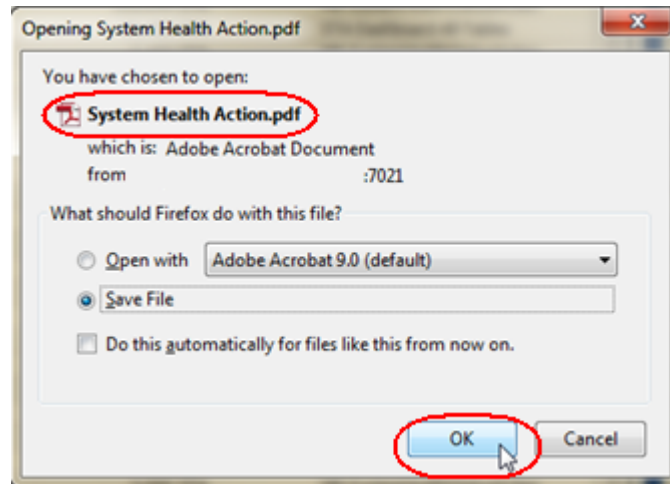
2. 보려는 보고서 파일을 선택하고 **Export**를 누릅니다.



The "Executive Reports" table displays the following data:

Report Run Date/Time	Report Name	File Size (bytes)	Report Owner	Source Template Name
2014-01-24 14:13:10	Daily Drives MWDH	264,284	STA	JL-Dashboard-Graphs-Drives-MWDH
2014-01-24 14:02:12	System Health Action	133,544	STA	MB-SystemHealthStatusAction
2014-01-23 17:01:14	Daily All Tables	30,422	STA	STA-Dashboard-All-Tables
2014-01-23 17:01:04	System Health Action	3,103	STA	MB-SystemHealthStatusAction
2014-01-23 17:01:01	Daily All Graphs	385,390	STA	STA-Dashboard-All-Graphs
2014-01-23 17:00:54	Daily Media MWDH	254,380	STA	JL-Dashboard-Graphs-Media-MWDH

이 파일은 브라우저 설정에 따라 컴퓨터에 다운로드됩니다. 자세한 내용은 해당 브라우저 설명서를 참조하십시오. 다음은 Windows에서 Mozilla Firefox를 실행하는 컴퓨터에서 볼 수 있는 샘플 대화 상자입니다.



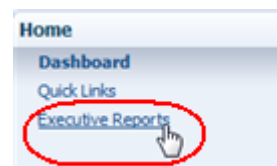
이 예제에서는 다음을 수행합니다.

- **Save File** 및 **OK**를 눌러서 보고서를 로컬 컴퓨터에 저장합니다. 보고서는 PDF 형식으로 저장되며 나중에 Adobe Reader에서 볼 수 있습니다.
- 브라우저에서 보고서를 보려면 **Open with** 및 **OK**를 누릅니다. 이 옵션을 사용하려면 Adobe Acrobat 추가 기능이 설치되었고 브라우저에서 사용으로 설정되어 있어야 합니다. 정확한 기능은 사용자의 브라우저 구성에 따라 달라집니다. 이 옵션을 사용할 수 없는 경우 자세한 내용은 해당 브라우저 설명서를 참조하십시오.

6.4.3. 실행 보고서 파일 삭제

이 절차에서는 선택한 보고서 파일을 삭제할 수 있습니다. 이 작업은 다른 보고서 파일 또는 보고서 정책 정의에 영향을 주지 않습니다. 삭제할 보고서 파일은 한 번에 하나만 선택할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Executive Reports**를 선택합니다.



Executive Reports 화면이 나타나고 STA 사용자 이름에 사용할 수 있는 모든 보고서 파일이 표시됩니다.

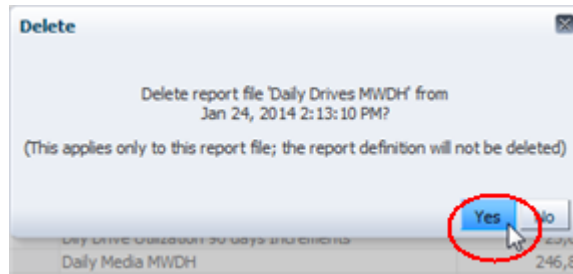
2. 삭제할 보고서 파일을 선택하고 **Delete**를 누릅니다.

Executive Reports

Report Run Date/Time	Report Name	File Size (bytes)	Report Owner	Source Template Name
2014-01-24 14:13:10	Daily Drives MWDH	264,284 STA		IL-Dashboard-Graphs-Drives-MWDH
2014-01-24 14:02:12	System Health Action	133,544 STA		MB-SystemHealthStatusAction
2014-01-23 17:01:14	Daily All Tables	30,422 STA		STA-Dashboard-All-Tables
2014-01-23 17:01:04	System Health Action	3,103 STA		MB-SystemHealthStatusAction

삭제 확인 대화 상자가 표시됩니다.

3. 선택 항목을 확인하고 **Yes**를 눌러서 삭제를 확인합니다.



보고서 파일이 삭제되고 Executive Reports 화면에서 더 이상 볼 수 없습니다.

Executive Reports

Report Run Date/Time	Report Name	File Size (bytes)	Report Owner	Source Template Name
2014-01-24 14:02:12	System Health Action	133,544 STA		MB-SystemHealthStatusAction
2014-01-23 17:01:14	Daily All Tables	30,422 STA		STA-Dashboard-All-Tables
2014-01-23 17:01:04	System Health Action	3,103 STA		MB-SystemHealthStatusAction
2014-01-23 17:01:04	Daily All Graphs	30,422 STA		STA-Dashboard-All-Graphs

6.4.4. 실행 보고서 파일 목록 관리

실행 보고서 파일 목록은 Overview 화면의 파일 목록과 비슷한 목록 보기 테이블입니다. 모든 목록 보기 테이블에 대해 동일한 기능을 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

- 테이블 레코드를 필터링하려면 4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"을 참조하십시오.
- 테이블에 적용된 필터를 재설정하려면 4.3.2절. "현재 필터 지우기"를 참조하십시오.
- 테이블을 새로 고쳐 새 보고서 파일을 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 별도의 브라우저 탭 또는 창에 인쇄 가능한 테이블 형식을 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 화면에서 테이블을 분리하여 브라우저 포그라운드의 별도 창에 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

6.5. 실행 보고서 정책 작업

이러한 작업은 실행 보고서 정책 만들기 및 관리를 포함하며, 이를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다. 이러한 작업은 **Setup & Administration** 탭의 Executive Reports Policies 화면에서 수행됩니다.

주:

사용자는 자신의 STA 사용자 이름으로 소유하는 공용 및 개인 보고서에만 액세스할 수 있습니다. 다른 STA 사용자 이름으로 소유하는 개인 보고서에서는 이러한 작업을 수행할 수 없습니다. 추가 정보는 [6.3.1절. “실행 보고서 정책 정의”](#)를 참조하십시오.

- [6.5.1절. “실행 보고서 정책 만들기 또는 수정”](#).
- [6.5.2절. “실행 보고서 정책 삭제”](#)
- [6.4.1절. “요청 시 실행 보고서 실행”](#)
- [6.5.3절. “실행 보고서 정책 목록 관리”](#)

6.5.1. 실행 보고서 정책 만들기 또는 수정

이 절차에서는 실행 보고서 정책을 만들거나 자신의 STA 사용자 이름으로 소유하는 기존 공용 또는 개인 정책을 다음과 같이 수정할 수 있습니다.

- 정책 이름을 변경합니다.
- 정책의 기준이 되는 다른 대시보드 템플릿을 지정합니다.

주:

이 수정 작업은 정책이 자신의 STA 사용자 이름으로 소유하는 개인 템플릿 또는 공용 템플릿을 기준으로 할 경우에만 수행할 수 있습니다.

- 정책에서 보고서가 생성되는 정기적인 일정을 변경합니다.
- 정책의 공용 또는 개인 소유권 및 정책으로부터 생성되는 보고서를 변경합니다.
- 정책에 의해 생성되는 보고서의 전자 메일 받는 사람을 변경합니다.

선택적으로 이 항목을 변경한 후 요청에 따라 보고서를 실행할 수 있습니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

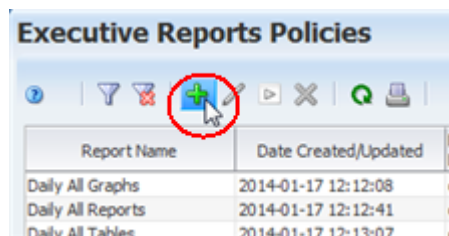
1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Executive Reports Policies**를 선택합니다.



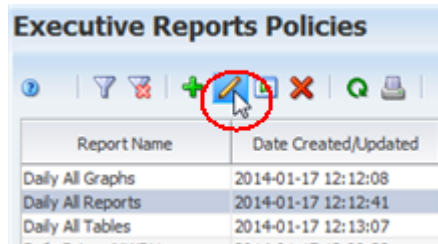
Executive Reports Policies 화면이 나타납니다.

2. 다음과 같이 진행합니다.

- 보고서를 만들려면 Executive Reports Policies 테이블 도구 모음에서 **Add**를 누릅니다.



- 기존 보고서 정책을 수정하려면 테이블에서 정책을 선택하고 **Edit**를 누릅니다. 다른 STA 사용자 이름으로 소유하는 개인 실행 보고서 정책은 수정할 수 없습니다.



Add/Edit Executive Reports Policy 대화 상자가 나타납니다.

3. 다음과 같이 Add/Edit Executive Reports Policy 대화 상자를 완료합니다.

a. **Report Name** 필드에 고유한 이름을 입력합니다.

최대 250자까지 영숫자 문자를 입력에 포함할 수 있습니다.

b. **Source Dashboard Template** 메뉴에서 실행 보고서의 기초로 사용할 템플릿을 선택합니다. 메뉴에는 STA 사용자 이름에서 사용할 수 있는 모든 대시보드 템플릿이 나열됩니다.

주:

이 필드는 사용자가 정책을 수정하는 중이고 소스 템플릿이 다른 STA 사용자 이름에 의해 개인적으로 소유되는 경우에만 표시됩니다.

- c. **Locale** 메뉴에서 English를 선택합니다. 현재까지는 이 옵션만 사용할 수 있습니다.
 - d. **Start Date** 필드에서 일정이 잡힌 보고서 실행을 시작할 날짜를 지정합니다. 보고서는 이 날짜부터 시작해서 00:30 UTC 이후에 바로 실행됩니다.
 - e. **Run Frequency** 메뉴에서 보고서를 실행할 빈도를 선택합니다.
 - f. **Shared** 필드에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - 보고서를 모든 사용자에게 제공하려면 **Public**을 선택합니다.
 - 보고서를 현재 STA 사용자 이름에만 제공하려면 **Private**을 선택합니다. 이 작업은 전자 메일 받는 사람 목록에 영향을 주지 않습니다. 보고서가 개인 보고서라도 보고서의 복사본을 다른 사용자에게 전자 메일로 전송할 수 있습니다.
 - g. **Email Recipients** 메뉴에서 보고서를 실행할 때마다 보고서의 복사본을 전자 메일로 전송할 전자 메일 주소를 선택합니다. 보고서는 PDF 첨부 파일로 전송됩니다. 메뉴에는 STA에 정의된 모든 전자 메일 주소가 나열됩니다.
4. 정보가 올바른지 확인한 후 다음 버튼 중 하나를 누릅니다.
- 보고서 정책을 저장하고 지정된 시작 날짜에 처음으로 실행하려면 **Save**를 누릅니다.
 - 보고서 정책을 저장하고 즉시 실행하려면 **Save and Run**을 누릅니다. 이 작업은 정의한 일정에 영향을 주지 않습니다. 보고서는 지정된 시작 날짜부터 시작해서 정기적으로 일정이 잡힌 시간에도 실행됩니다.

Executive Reports Policies 화면이 새로운 정책 정보로 업데이트됩니다.

Executive Reports Policies						
Report Name	Date Created/Updated	Report Locale	Report Frequency	Report Owner	Next Run Date/Time	Source Template Name
Daily All Graphs	2014-01-17 12:12:08	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00	STA-Dashboard-All-Graphs
Daily All Tables	2014-01-17 12:13:07	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00	STA-Dashboard-All-Tables
Daily Drives MWDH	2014-01-17 12:09:32	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00	JL-Dashboard-Graphs-Drives
Daily Media MWDH	2014-01-17 12:10:27	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00	JL-Dashboard-Graphs-Media
Daily Drive Utilization 90 days	2014-01-17 12:11:38	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00	JL-Dashboard-Dr-Util-90d-inc
System Health Action	2014-01-17 12:12:41	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00	MB-SystemHealthStatusActio

Save and Run을 선택한 경우 첫번째 가능한 시간에 보고서가 백그라운드에서 실행됩니다. 보고서 실행을 시작하려면 최대 2분까지 걸릴 수 있습니다.

보고서 실행이 완료되는 즉시 **Home** 탭의 Executive Reports 화면에 출력이 제공됩니다. 출력 표시 방법에 대한 자세한 내용은 6.4.2절. “실행 보고서 보기”를 참조하십시오.

6.5.2. 실행 보고서 정책 삭제

이 절차에서는 실행 보고서 정책을 삭제할 수 있습니다. 사용자는 자신의 STA 사용자 이름으로 만든 개인 정책 또는 공용 정책만 삭제할 수 있습니다.

보고서 정책을 삭제해도 이전에 실행된 보고서 파일은 삭제되지 않습니다. 이러한 보고서 파일은 Executive Reports 화면에서 계속 확인할 수 있습니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Executive Reports Policies**를 선택합니다.



Executive Reports Policies 화면이 나타납니다.

2. 삭제할 보고서 정책을 선택하고 **Delete**를 누릅니다.

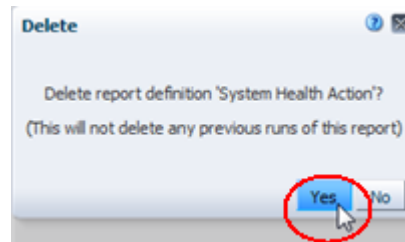
Executive Reports Policies



Report Name	Date Created/Updated	Report Locale	Report Frequency	Report Owner	Next Run Date/Time
Daily All Graphs	2014-01-17 12:12:08	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00
Daily All Tables	2014-01-17 12:13:07	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00
Daily Drives MWDH	2014-01-17 12:09:32	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00
Daily Media MWDH	2014-01-17 12:10:27	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00
Daily Drive Utilization 90 days	2014-01-17 12:11:38	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00
System Health Action	2014-01-17 12:12:41	en	daily	STA	2014-01-24 17:00:00

Delete 대화 상자가 나타납니다.

3. 선택 항목을 확인하고 **Yes**를 눌러서 삭제를 확인합니다.



보고서 정책이 삭제됩니다.

6.5.3. 실행 보고서 정책 목록 관리

Executive Report 정책 목록은 Overview 화면의 목록과 비슷한 목록 보기 테이블입니다. 모든 목록 보기 테이블에 대해 동일한 작업을 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

- 테이블 레코드를 필터링하려면 4.3.1절. “Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경”을 참조하십시오.
- 테이블에 적용된 필터를 재설정하려면 4.3.2절. “현재 필터 지우기”를 참조하십시오.
- 테이블을 새로 고쳐 새 보고서 정책을 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 별도의 브라우저 탭 또는 창에 인쇄 가능한 테이블 형식을 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.
- 화면에서 테이블을 분리하여 브라우저 포그라운드의 별도 창에 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

논리적 그룹

STA의 논리적 그룹 기능을 사용하면 드라이브 및 매체의 사용자 정의 그룹을 원하는 수 만큼 만들 수 있습니다. 논리적 그룹은 STA 데이터를 필터링하고 보고하는 데 유용합니다. 사이트에 선택적 STA 매체 검증 기능이 사용으로 설정되어 있는 경우 자동화된 매체 검증 정책을 정의할 때 논리적 그룹을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.5.2.1절. “논리적 그룹별 매체 검증”](#)을 참조하십시오.

논리적 그룹에는 드라이브, 매체 또는 두 가지 모두의 조합이 포함될 수 있습니다. 개별 드라이브 및 매체는 한번에 둘 이상의 논리적 그룹에 속할 수 있습니다.

Operator 또는 Administrator 권한이 있는 사용자는 이 장에 설명되어 있는 작업을 수행할 수 있습니다.

이 장은 다음과 같은 항목으로 구성되어 있습니다.

- [논리적 그룹 사용](#)
- [논리적 그룹 만들기 프로세스](#)
- [논리적 그룹 유형](#)
- [논리적 그룹으로 필터링](#)
- [논리적 그룹 만들기 및 관리 작업](#)

7.1. 논리적 그룹 사용

다음에는 논리적 그룹을 사용하여 STA 데이터를 구성하고 보고할 수 있는 몇 가지 방법이 나와 있습니다.

- 다음 화면에서는 논리적 그룹을 사용하여 데이터를 필터링합니다. 자세한 내용은 [7.4절. “논리적 그룹으로 필터링”](#)을 참조하십시오.
 - 드라이브 개요 및 드라이브 분석
 - 매체 개요 및 매체 분석
 - 선택한 대시보드 포틀릿
- 논리적 그룹으로 필터링된 화면 레이아웃을 템플릿으로 저장합니다. 필터는 템플릿의 일부로 저장됩니다. 자세한 내용은 [3.2.1절. “템플릿 정의에 포함되어 있는 화면 특성”](#)을 참조하십시오.
- 논리적 그룹으로 필터링된 대시보드 템플릿을 기준으로 실행 보고서를 만듭니다. 자세한 내용은 [6장. 실행 보고서](#)를 참조하십시오.

7.1.1. 논리적 그룹 예제

예 1 라이브러리 파티션에 대한 논리적 그룹

라이브러리에는 파티션이 8개 있으며 사용자는 각 파티션의 드라이브 및 매체에 대한 STA 보고서를 생성하려고 합니다. 이를 위해 각 라이브러리 파티션에 대해 하나의 논리적 그룹을 만들 수 있습니다.

예 1 다른 지리적 위치의 라이브러리에 대한 논리적 그룹

라이브러리 운영자 두 명이 한 사이트의 라이브러리를 관리하고 다른 운영자 세 명이 다른 사이트를 관리합니다. 운영자는 자신의 사이트에 있는 드라이브 및 매체에만 적용되는 STA 데이터를 보려고 합니다. 이를 위해 각 사이트에 대해 하나의 논리적 그룹을 만들 수 있습니다.

예 1 아카이브 매체에 대한 논리적 그룹

아카이브 사이트는 아카이브된 각 매체의 복사본을 두 개 만듭니다. 매체 두 세트를 관리하기 위해 모든 copy #1 매체에 대해 하나의 논리적 그룹을 만들고 copy #2 매체에 대해 다른 논리적 그룹을 만들 수 있습니다.

예 1 보정 매체에 대한 논리적 그룹

STA 매체 검증 기능의 일부인 드라이브 보정 및 적합성 인증을 사용으로 설정하도록 선택하는 경우 이 목적으로 사용할 매체의 논리적 그룹을 정의해야 합니다. 모든 드라이브 보정 및 적합성 작업은 이러한 매체와 배타적으로 수행되며 매체는 운용 데이터에 사용되지 않아야 합니다. 자세한 내용은 [8.3.4.1절. “보정 매체 논리적 그룹”](#)을 참조하십시오.

7.2. 논리적 그룹 만들기 프로세스

논리적 그룹을 만드는 프로세스는 다음과 같습니다.

1. Logical Groups 화면에서 논리적 그룹을 만듭니다. 이름을 지정하고 수동 또는 동적 그룹인지 여부를 지정합니다. 자세한 내용은 [7.3절. “논리적 그룹 유형”](#)을 참조하십시오.
2. 다음 방법 중 하나를 사용하여 그룹에 드라이브 및 매체를 추가합니다.
 - 그룹이 수동인 경우 그룹에 추가할 개별 드라이브 및 매체를 선택합니다. 이 작업은 Drives Overview 및 Media Overview 화면에서 수행됩니다. 자세한 내용은 [7.5.2절. “수동 논리적 그룹에 드라이브 및 매체 추가”](#)를 참조하십시오.
 - 그룹이 동적인 경우 드라이브 및 매체가 그룹에 지정된 선택 조건을 정의합니다. 이 작업도 Logical Groups 화면에서 수행됩니다. 그런 다음 STA에서 자동으로 그룹을 구성합니다. 자세한 내용은 [7.5.4절. “동적 논리적 그룹 만들기 및 정의”](#)를 참조하십시오.

7.2.1. 논리적 그룹 소유권

논리적 그룹은 논리적 그룹을 만든 STA 사용자 이름이 소유합니다. 소유자가 삭제된 경우 이외에 소유권을 변경할 수 없습니다. 논리적 그룹 소유자는 Logical Groups 화면에 표시됩니다.

주:

STA 사용자 이름이 삭제되면 삭제를 수행하는 관리자 사용자의 선택에 따라 해당 이름이 소유한 모든 논리적 그룹이 자동으로 삭제되거나 공개됩니다. 자세한 내용은 [9.2.3절. “STA 사용자 이름 삭제”](#)를 참조하십시오.

7.3. 논리적 그룹 유형

논리적 그룹을 만드는 경우 수동 또는 동적인지 여부를 지정합니다. 그룹을 만든 후에는 유형을 변경할 수 없습니다.

7.3.1. 수동 논리적 그룹

수동 논리적 그룹은 상대적으로 정적이며 직접적인 사용자 개입을 통한 경우가 아니면 멤버십이 변경되지 않습니다. 선택한 드라이브 및 매체를 그룹에 수동으로 지정하는 방식으로 수동 논리적 그룹을 구성합니다. 언제든지 드라이브 및 매체를 그룹에 추가하거나 그룹에서 삭제할 수 있습니다. 자세한 내용은 [7.5.1절. “수동 논리적 그룹 만들기”](#)를 참조하십시오.

7.3.2. 동적 논리적 그룹

동적 논리적 그룹은 드라이브 및 매체 속성이 변경하면서 시간에 따라 변경됩니다. 동적 논리적 그룹의 멤버십은 정의한 선택 조건을 따릅니다. 논리적 그룹 선택 조건은 STA 필터링 기능과 거의 동일한 방식으로 작동하며 단순한 것부터 매우 복잡한 것까지 범위가 다양합니다. 자세한 내용은 [7.5.4절. “동적 논리적 그룹 만들기 및 정의”](#)를 참조하십시오.

테이프 라이브러리 시스템의 크기에 따라 동적 그룹을 처음 구성하는 데 시간이 걸릴 수 있습니다. 그룹이 백그라운드에서 구성되기 때문에 그룹 구성 중에 다른 STA 작업을 진행할 수 있습니다.

7.3.2.1. 동적 그룹 멤버십으로 업데이트

동적 그룹 멤버십은 드라이브 및 매체가 추가되고 라이브러리 환경에서 제거되면서 자동으로 업데이트되고 개별 드라이브 및 매체의 속성이 변경되면서 자동으로 업데이트됩니다. 드라이브 및 매체가 그룹에 대한 선택 조건을 충족하는 경우 자동으로 그룹에 추가되며 조건에 더 이상 부합하지 않는 경우 자동으로 제거됩니다.

그룹 멤버십 업데이트는 시간당 한 번 발생하지만 언제든지 업데이트를 수동으로 시작할 수 있습니다. 자세한 내용은 [7.5.6절. “동적 논리적 그룹 강제 업데이트”](#)를 참조하십시오.

동적 그룹에서 개별 드라이브 및 매체를 수동으로 추가하거나 삭제할 수 없습니다. 동적 그룹의 멤버십을 변경하기 위해 선택한 조건을 개정할 수 있습니다. [7.5.5절. “동적 논리적 그룹에 대한 선택 조건 변경”](#)을 참조하십시오.

7.3.2.2. 동적 그룹 선택 조건

선택 조건을 만드는 데 다양한 드라이브 및 매체 속성을 사용할 수 있습니다. 일부 속성은 드라이브에만 적용되거나 매체에만 적용되고 일부 속성은 두 가지 모두에 적용됩니다. 다음을 예로 들 수 있습니다.

- Matching on Library Name은 드라이브 및 매체 모두를 선택합니다.
- Matching on Drive Type은 드라이브만 선택합니다.
- Matching on Cleaning Media는 매체만 선택합니다.

표 7.1. “동적 논리적 그룹 선택 조건”은 사용 가능한 조건과 드라이브 또는 매체에만 적용되거나 두 가지 모두에 적용되는지 여부를 식별합니다.

표 7.1. 동적 논리적 그룹 선택 조건

속성	드라이브만	매체만	둘 다
Cleaning Media		X	
Drive Firmware Version	X		
Drive Health Indicator	X		
Drive Serial Number	X		
Drive Type	X		
Drive Suspicion Level	X		
HLI Address			X
라이브러리 컴플렉스 이름			X
라이브러리 모델			X
Library Name			X
Library Number			X
Library Serial Number			X
Media Health Indicator		X	
Media Suspicion Level		X	
Media Type		X	
분할 영역 이름			X
Partition Number			X
분할 영역 유형			X
물리적 주소			X
Rail Number			X
SCSI Element ID			X
STA Start Tracking (Number of Fays)			X
STA Start Tracking (Date)			X
Volume Serial Number		X	

7.4. 논리적 그룹으로 필터링

운영자 또는 관리자 권한이 있는 사용자만 논리적 그룹을 만들고 관리할 수 있는 반면 뷰어 권한이 있는 사용자를 포함한 모든 사용자는 기존 논리적 그룹을 사용하여 STA 데이터를 필터링할 수 있습니다. 논리적 그룹을 기준으로 화면을 필터링하면 해당 그룹의 드라이브 및 매체에만 집중할 수 있습니다.

다음 화면의 데이터는 논리적 그룹을 기준으로 필터링할 수 있습니다.

- Drives Overview 및 Drive Analysis
- 매체 개요 및 매체 분석
- 선택한 대시보드 포틀릿 – 포틀릿 목록은 7.4.3절. “논리적 그룹으로 필터링된 대시보드 포틀릿”을 참조하십시오.

또한, 다음 정책 유형에 대해 선택 조건의 논리적 그룹을 사용할 수 있습니다.

- 경보 정책 – 자세한 내용은 5.3.4.2절. “논리적 그룹을 사용하여 경보 정책 정의”를 참조하십시오.
- 매체 검증 정책 – 자세한 내용은 8.3.4.1절. “보정 매체 논리적 그룹” 및 8.5.2.1절. “논리적 그룹별 매체 검증”을 참조하십시오.

7.4.1. 논리적 그룹을 사용하여 필터 구성

드라이브 및 매체는 한 번에 둘 이상의 논리적 그룹에 속할 수 있습니다. 따라서 논리적 그룹으로 필터링하기 위한 선택 조건을 구성하는 경우 일반적으로 Filter Data 대화 상자에 "Is" 및 "Isn't" 연산자가 아닌 "Contains" 및 "Doesn't Contain" 연산자를 사용하는 것이 적합합니다. "Is" 및 "Isn't" 연산자를 사용하면 배타적으로 일치해야 하므로 지정하는 논리적 그룹에 속한 레코드가 아닌 모든 레코드를 선택하거나 선택한 레코드가 없게 됩니다.

아래 예는 이러한 연산자의 사용법에 대해 설명합니다. 이러한 예에는 드라이브 3개와 매체 26개가 포함된 "LTO6-Drives-Media" 논리적 그룹이 사용됩니다.

Logical Groups

Defined Logical Groups

Logical Group Name	Logical Group Type	Logical Group Owner	Media Count	Drive Count
LTO5-Drives	Dynamic	sta_admin	0	3
LTO6-Drives-Media	Manual	sta_admin	26	3

Assigned Entities

Drives

Drive Serial Number	Drive Model	Date Joined
1068000642	LTO6	8/27/2013
1068000718	LTO6	8/27/2013
HJ1233PP0Y	LTO6	8/27/2013

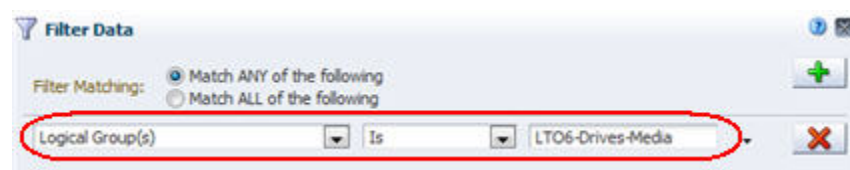
Media

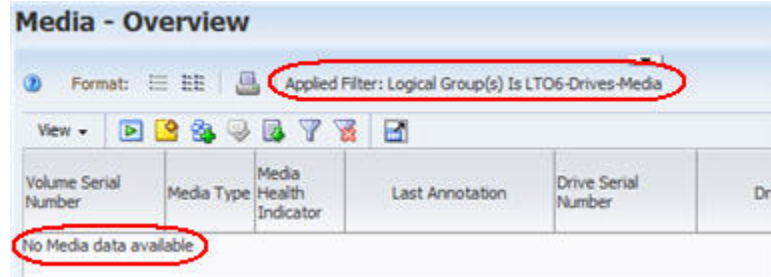
Volser	Media Type	Date Joined
IM1515	LTO6	8/27/2013
IM1516	LTO6	8/27/2013
IM1517	LTO6	8/27/2013
IM1518	LTO6	8/27/2013

예 1 "Is" 연산자 사용

Media – Overview 화면에서 LTO6-Drives-Media 논리적 그룹을 필터링하는 데 "Is" 연산자를 사용하면 선택되는 레코드가 없습니다. LTO6-Drives-Media 그룹의 모든 매체가 적어도 하나 이상의 다른 그룹에도 속하기 때문입니다.

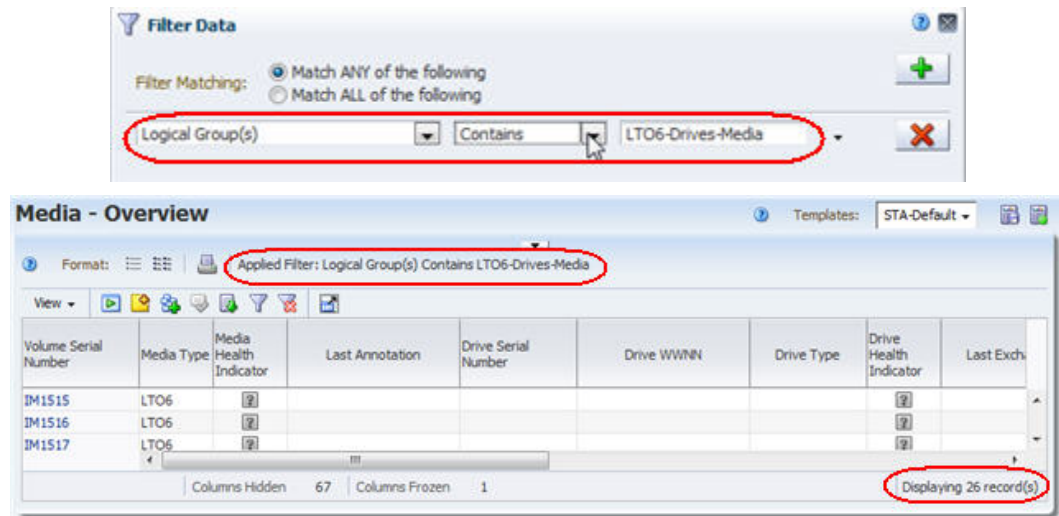
"Is" 연산자는 지정한 논리적 그룹에만 배타적으로 속한 드라이브 및 매체만 선택합니다. 드라이브 및 매체가 다른 그룹에도 속하는 경우 필터에서 선택하지 않습니다.





예 1 "Contains" 연산자 사용

필터 연산자를 "Contains"로 변경하면 논리적 그룹에 있는 매체 레코드 26개가 모두 선택됩니다. "Contains" 연산자는 지정된 논리적 그룹뿐 아니라 다른 그룹에 속하는 드라이브 및 매체를 선택합니다.



7.4.2. 논리적 그룹 정의에 대한 변경이 필터에 미치는 영향

필터에 논리적 그룹이 선택 조건의 일부로 포함되어 있는 경우 논리적 그룹의 정의를 수정하면 필터 동작에 영향을 줍니다. 다음 예에는 확인할 수 있는 변경에 대한 단계별 설명이 나와 있습니다.

단계 1 논리적 그룹 정의

Logical Groups 화면에서 모든 T10000 청소 매체에 대해 동적 논리적 그룹 "LG-Media-T10K-Clean"이 생성됩니다. 그룹에는 다음과 같은 정의가 있습니다.

Edit Logical Group

* Logical Group Name: LG-Media-T10K-Clean

Logical Group Type: Dynamic

Entity Assignment Policies

Filter Matching: ☐ Match ANY of the following ☒ Match ALL of the following

Cleaning Media	True
Media Type	Starts With T10000

논리적 그룹에 매체가 51개 포함되어 있습니다.

Logical Groups

Defined Logical Groups

Logical Group Name	Logical Group Type	Logical Group Owner	Media Count	Drive Count
LG-Media-T10K-Clean	Dynamic	sta_admin	51	0

Columns Hidden: Columns Frozen

Assigned Entities

Drives

Drive Serial Number | Drive Model | Date Joined

The selected logical group contains no drives.

Media

Volser	Media Type	Date Joined
CLN001	T10000T1_CLN	12/16/2013
CLN001	T10000_CLNU	12/16/2013
CLN002	T10000_CLNU	12/16/2013
CLN002	T10000T1_CLN	12/16/2013

단계 1 필터의 논리적 그룹 사용

Media – Overview 화면은 이 논리적 그룹으로 필터링됩니다. 그룹에 포함되어 있는 51개의 레코드가 표시됩니다.

Media - Overview

Format: Applied Filter: Logical Group(s) Contains LG-Media-T10K-Clean

Volume Serial Number	Media Type	Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Type	Last Exchange Start	Exchange FSC	Exchange Drive Cleaning Required	Media MB A
CLN018	T10000_CLN							
CLN052	T10000_CLN							
CLN051	T10000_CLN							
CLN177	T10000_CLN							
CLN176	T10000_CLN	579001000163	50:01:04:F0:00:AA:26:6A	T10000d	2013-12-13 16:16:48			
CLN004	T10000_CLN							

Columns Hidden: 100 Columns Frozen: 1

Displaying 51 record(s)

단계 1 논리적 그룹 선택 조건 수정 효과

Logical Groups 화면에서 T10000T2 청소 매체만 포함하도록 논리적 그룹 정의가 수정됩니다.

Edit Logical Group

* Logical Group Name: LG-Media-T10K-Clean

Logical Group Type: Dynamic

Entity Assignment Policies

Filter Matching: ☐ Match ANY of the following ☒ Match ALL of the following

Cleaning Media	True	
Media Type	Starts With	T10000T2

Save Cancel

현재 논리적 그룹에 매체 11개만 있습니다.

Logical Groups

Defined Logical Groups

Logical Group Name	Logical Group Type	Logical Group Owner	Media Count	Drive Count
LG-Media-T10K-Clean	Dynamic	sta_admin	11	0

Assigned Entities

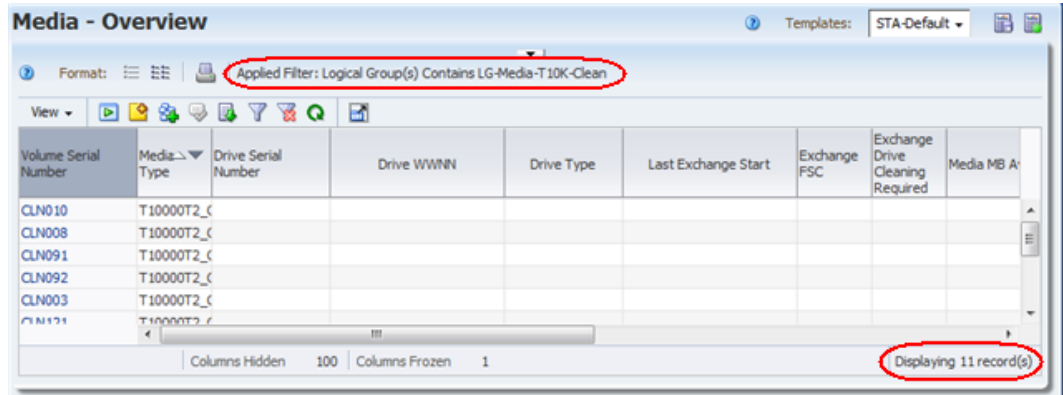
Drives

Drive Serial Number	Drive Model	Date Joined
The selected logical group contains no drives.		

Media

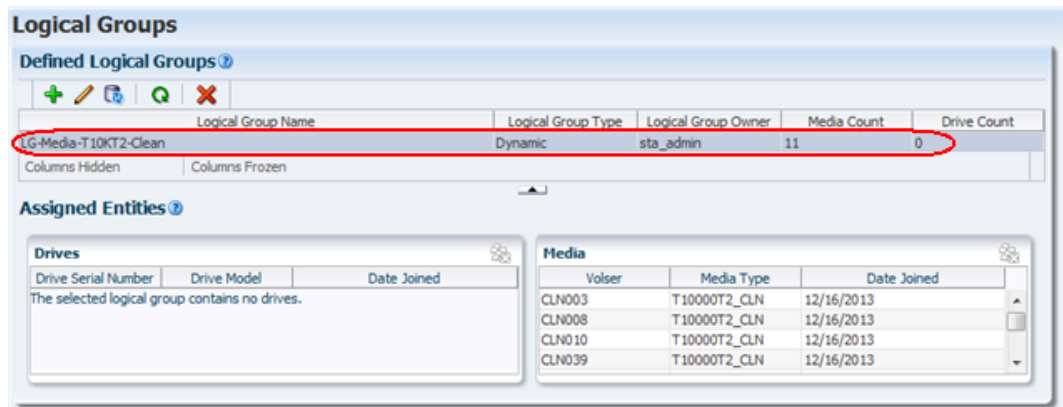
Volser	Media Type	Date Joined
CLN003	T10000T2_CLN	12/16/2013
CLN008	T10000T2_CLN	12/16/2013
CLN010	T10000T2_CLN	12/16/2013
CLN039	T10000T2_CLN	12/16/2013

Media – Overview 화면이 자동으로 업데이트되어 적용된 필터에 포함된 새로운 논리적 그룹 정의를 반영합니다.

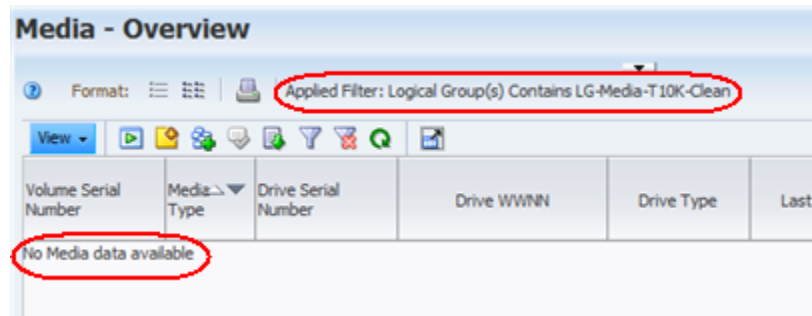


단계 1 논리적 그룹의 이름 변경 효과

Logical Groups 화면에서 논리적 그룹의 이름이 "LG-Media-T10KT2-Clean"으로 변경됩니다. 논리적 그룹 선택 조건은 동일하게 유지되며 그룹에는 여전히 동일한 매체 11개가 포함되어 있습니다.



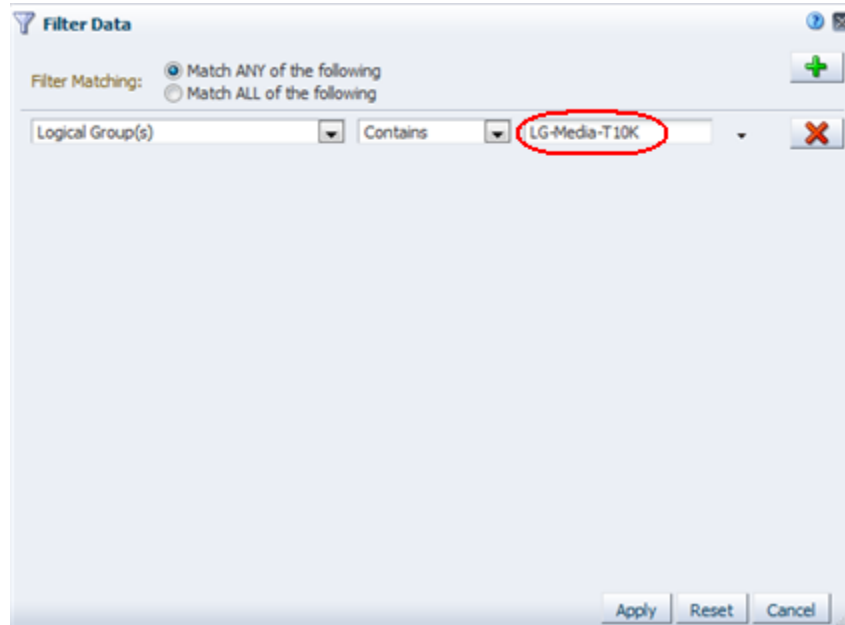
기존 논리적 그룹 이름이 매체 - Overview 화면에 적용된 필터에 계속 사용되기 때문에 화면에 표시되는 레코드가 없습니다. 필터는 더 이상 존재하지 않는 논리적 그룹 이름을 지정합니다.



단계 1 필터 업데이트

선택 조건에 새로운 논리적 그룹 이름을 포함시키거나 선택 조건을 더 넓히려면 필터를 업데이트해야 합니다. 아래 예에서는 일치시킬 논리적 그룹 이름의 일부만 지정하여 선

택 조건이 더 넓어졌습니다. 필터가 템플릿에 포함되어 있는 경우 템플릿도 업데이트하고 다시 저장해야 합니다.



7.4.3. 논리적 그룹으로 필터링된 대시보드 포틀릿

다음 대시보드 포틀릿을 논리적 그룹으로 필터링할 수 있습니다. 설명은 [부록 A. 대시보드 포틀릿](#)을 참조하십시오.

그래프 포틀릿

- 드라이브 상태
- 드라이브 활용률
- I/O 처리량
- 라이브러리 드라이브 베이
- 라이브러리 매체 슬롯
- 최대 마운트 시간
- 매체 상태
- 마운트

테이블 포틀릿

- 미터당 가장 많은 청소가 필요한 드라이브
- 드라이브 감시 목록
- 매체 감시 목록
- 모니터링 장치 추세

보고서 포틀릿

- 읽은 데이터 보고서
- 기록된 데이터 보고서
- 드라이브 상태 보고서
- 매체 상태 보고서
- 모니터링된 장치 개수

7.5. 논리적 그룹 만들기 및 관리 작업

이 섹션의 모든 작업은 운영자 또는 관리자 권한이 있어야 합니다.

수동 논리적 그룹만

- 7.5.1절. “수동 논리적 그룹 만들기”
- 7.5.2절. “수동 논리적 그룹에 드라이브 및 매체 추가”
- 7.5.3절. “수동 논리적 그룹에서 드라이브 및 매체 제거”

동적 논리적 그룹만

- 7.5.4절. “동적 논리적 그룹 만들기 및 정의”
- 7.5.5절. “동적 논리적 그룹에 대한 선택 조건 변경”
- 7.5.6절. “동적 논리적 그룹 강제 업데이트”

모든 논리적 그룹

- 7.5.7절. “선택된 드라이브 또는 매체에 대한 논리적 그룹 지정 보기”
- 7.5.8절. “논리적 그룹에 지정된 모든 드라이브 및 매체 나열”
- 7.5.9절. “논리적 그룹 이름 바꾸기”
- 7.5.10절. “논리적 그룹 삭제”

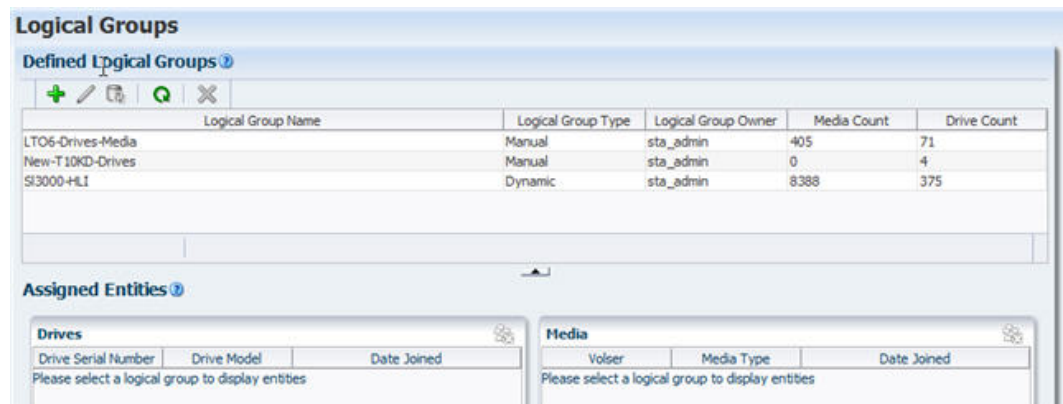
7.5.1. 수동 논리적 그룹 만들기

이 절차를 사용하여 수동 논리적 그룹을 만듭니다.

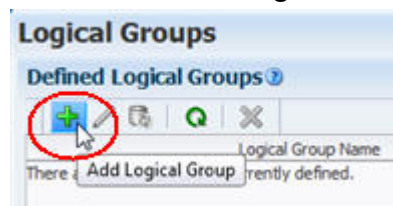
1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logical Groups**를 선택합니다.



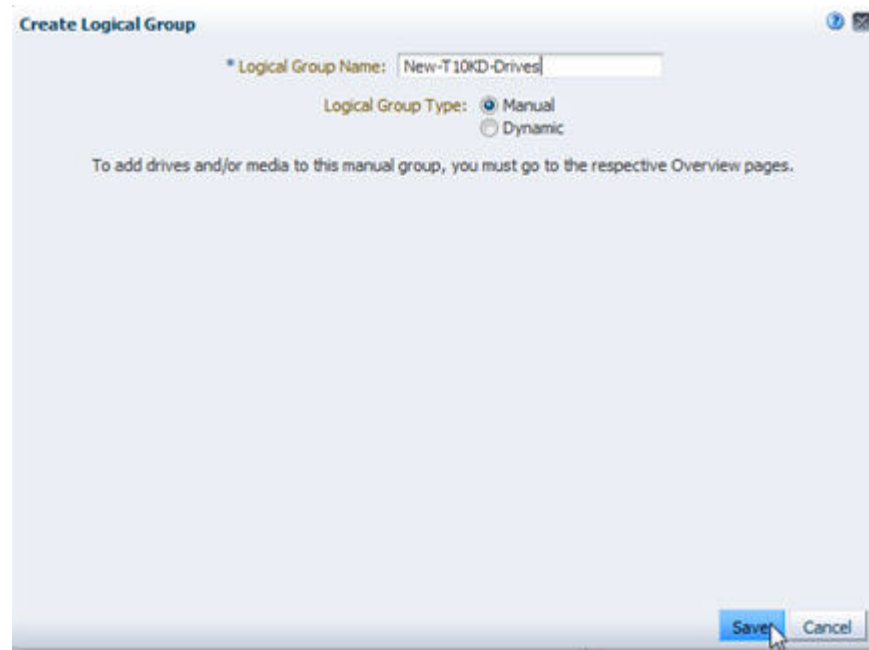
Logical Groups 화면이 표시됩니다.



2. Defined Logical Groups 도구 모음에서 **Add Logical Group**을 누릅니다.



3. 다음과 같이 Create Logical Group 화면을 완료합니다.
 - a. **Logical Group Name** 필드에 고유 이름을 입력합니다.
 입력 항목은 최대 249자의 영숫자를 포함할 수 있습니다.
 - b. **Logical Group Type** 필드에서 **Manual**을 선택합니다.
 - c. **Save**를 누릅니다.



그룹이 생성되어 Defined Logical Groups 테이블에 추가됩니다. 현재 그룹이 비어 있습니다. 그룹에 리소스 추가에 대한 자세한 내용은 7.5.2절. “수동 논리적 그룹에 드라이브 및 매체 추가”를 참조하십시오.

Logical Groups				
Defined Logical Groups				
Logical Group Name	Logical Group Type	Logical Group Owner	Media Count	Drive Count
New-T10KD-Drives	Manual	sta_admin	0	0

7.5.2. 수동 논리적 그룹에 드라이브 및 매체 추가

이 절차를 사용하여 기존 수동 논리적 그룹에 드라이브, 매체 또는 두 가지 모두를 추가합니다. 드라이브 또는 매체를 한 번에 하나씩 추가하거나 여러 리소스를 선택하고 한꺼번에 추가할 수 있습니다.

주:

논리적 그룹이 이미 존재해야 합니다. 지침은 7.5.1절. “수동 논리적 그룹 만들기”를 참조하십시오.

주:

Logical Groups 화면에서 논리적 그룹에서 드라이브 및 매체 제거를 수행했습니다. 지침은 7.5.3절. “수동 논리적 그룹에서 드라이브 및 매체 제거”를 참조하십시오.

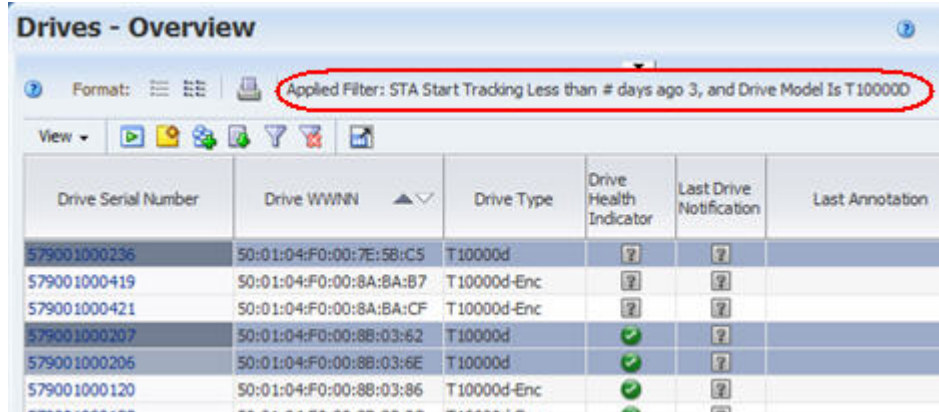
주:

동적 논리적 그룹에 드라이브 또는 매체를 추가할 수 없습니다. 동적 그룹의 멤버십을 변경하려면 7.5.5절. “동적 논리적 그룹에 대한 선택 조건 변경”을 참조하십시오.

1. 적합한 Overview 화면으로 이동하여 다음을 수행합니다.

- 논리적 그룹에 드라이브를 추가하려면 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 탐색 표시줄에서 **Drives – Overview**를 선택합니다.
 - 논리적 그룹에 매체를 추가하려면 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 탐색 표시줄에서 **Media – Overview**를 선택합니다.
2. 선택한 화면(이 예제에서 Drives – Overview)에서 논리적 그룹에 추가할 드라이브 또는 매체를 선택합니다.

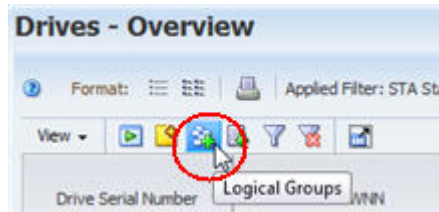
선택적으로 화면에 필터를 적용하여 선택 항목을 좁힐 수 있습니다. 아래 예에는 필터링된 목록에서 선택된 개별 드라이브가 표시됩니다.



The screenshot shows the 'Drives - Overview' window. At the top, there is a filter bar that says 'Applied Filter: STA Start Tracking Less than # days ago 3, and Drive Model Is T10000D'. Below this is a table with the following columns: Drive Serial Number, Drive WWNN, Drive Type, Drive Health Indicator, Last Drive Notification, and Last Annotation. The table contains several rows of drive data, with some rows highlighted in blue.

Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Last Drive Notification	Last Annotation
579001000236	50:01:04:F0:00:7E:5B:C5	T10000d	?	?	
579001000419	50:01:04:F0:00:8A:8A:B7	T10000d-Enc	?	?	
579001000421	50:01:04:F0:00:8A:8A:CF	T10000d-Enc	?	?	
579001000207	50:01:04:F0:00:8B:03:62	T10000d	?	?	
579001000206	50:01:04:F0:00:8B:03:6E	T10000d	?	?	
579001000120	50:01:04:F0:00:8B:03:86	T10000d-Enc	?	?	

3. 테이블 도구 모음에서 **Logical Groups**를 누릅니다.



Logical Groups 대화 상자가 표시됩니다.

4. 메뉴에서 선택한 드라이브 또는 매체를 추가할 논리적 그룹을 선택한 다음 **OK**를 누릅니다.

주:

메뉴에는 수동 논리적 그룹만 표시됩니다.



리소스가 논리적 그룹에 추가됩니다. 업데이트를 확인하려면 [7.5.8절. “논리적 그룹에 지정된 모든 드라이브 및 매체 나열”](#)을 참조하십시오.

5. 선택적으로 다음과 같이 그룹에 추가 리소스를 추가할 수 있습니다.
 - 동일한 유형의 추가 리소스(이 예제의 경우 드라이브)를 추가하려면 현재 Overview 화면에 남아서 [2](#) 단계로 돌아갑니다.
 - 기타 유형의 리소스(이 예제의 경우 매체)를 추가하려면 [1](#) 단계로 돌아가고 해당하는 Overview 화면을 선택합니다.

7.5.3. 수동 논리적 그룹에서 드라이브 및 매체 제거

이 절차를 사용하여 수동 논리적 그룹에서 선택한 드라이브, 매체 또는 두 가지 모두를 제거합니다.

주:

각 Overview 화면에서 논리적 그룹에 드라이브 및 매체 추가가 수행됩니다. 지침은 [7.5.2절. “수동 논리적 그룹에 드라이브 및 매체 추가”](#)를 참조하십시오.

주:

동적 논리적 그룹에서 드라이브 또는 매체를 삭제할 수 없습니다. 동적 그룹의 멤버십을 변경하려면 [7.5.5절. “동적 논리적 그룹에 대한 선택 조건 변경”](#)을 참조하십시오.

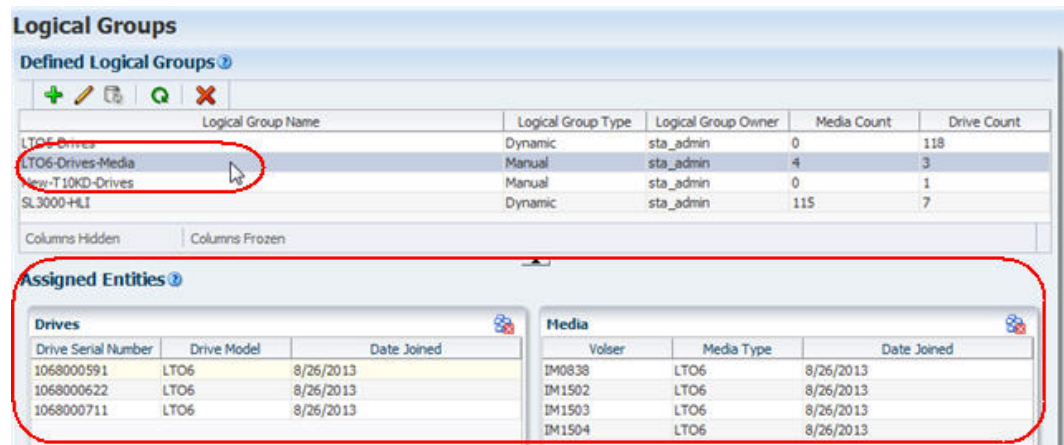
1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logical Groups**를 선택합니다.



Logical Groups 화면이 표시됩니다.

2. Defined Logical Groups 테이블에서 수정할 수동 논리적 그룹을 선택합니다.

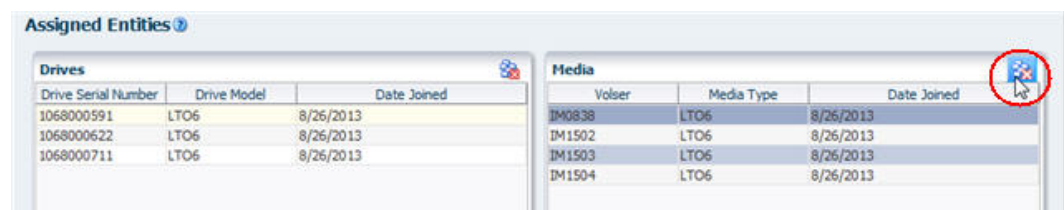
그룹에 지정된 드라이브 및 매체가 Assigned Entities 테이블에 표시됩니다.



3. Drives 또는 Media 테이블에서 그룹에서 제거할 리소스를 선택한 다음 **Unassign Entities**를 누릅니다. 한 번에 여러 개의 레코드를 선택할 수 있지만 모두 동일한 테이블의 레코드여야 합니다.

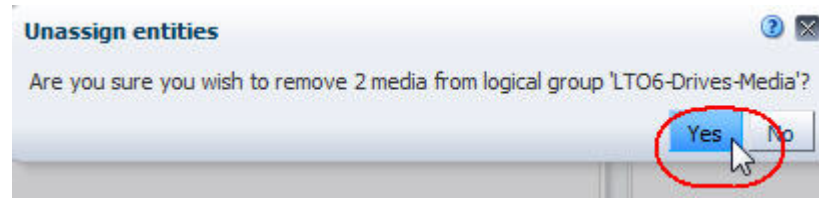
주:

Unassign Entities 버튼은 동적 논리적 그룹에 대해 활성화되지 않습니다. 버튼이 활성화되지 않은 경우 수동 논리적 그룹이 선택되었는지 확인합니다.

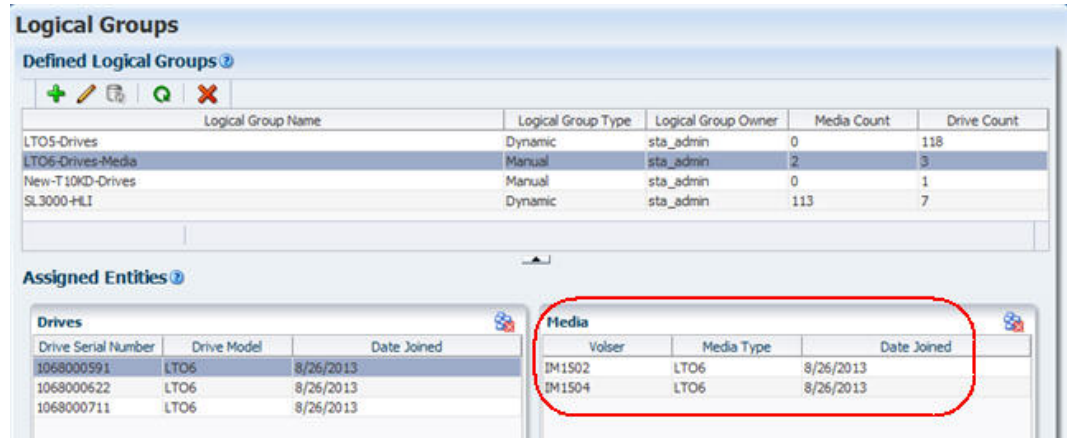


Unassign Entities 대화 상자가 표시됩니다.

- 올바른 정보를 지정했는지 확인하고 **Yes**를 누릅니다.



선택한 리소스가 그룹에서 제거되고 Assigned Entities 테이블이 업데이트됩니다.



- 그룹에서 추가 드라이브 또는 매체를 제거하려면 3 단계로 돌아갑니다.

7.5.4. 동적 논리적 그룹 만들기 및 정의

이 절차를 사용하여 동적 논리적 그룹을 만들고 그룹에 지정할 드라이브 및 매체를 결정하는 선택 조건을 정의합니다.

- 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logical Groups**를 선택합니다.



Logical Groups 화면이 표시됩니다.

2. Defined Logical Groups 도구 모음에서 **Add Logical Group**을 누릅니다.



3. Create Logical Groups 대화 상자를 다음과 같이 완료합니다.
 - a. **Logical Group Name** 필드에 고유 이름을 입력합니다.

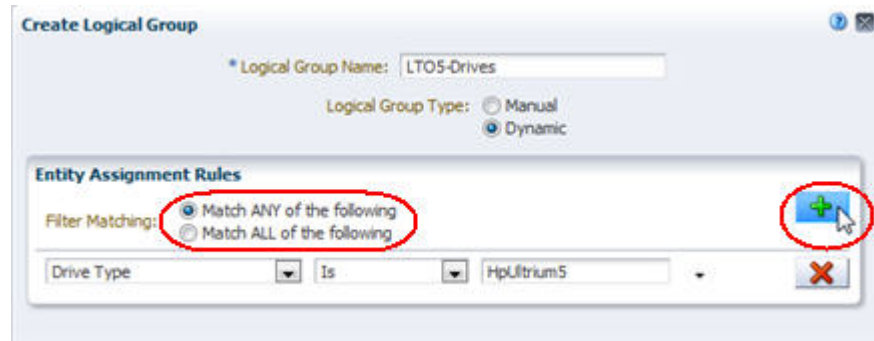
최대 250자까지 영숫자 문자를 입력에 포함할 수 있습니다.

- b. **Logical Group Type** 필드에서 **Dynamic**을 선택합니다.

Entity Assignment Policies가 대화 상자에 표시됩니다.



4. 다음과 같이 선택 조건을 지정합니다.
 - a. **Filter Matching** 필드에서 지정한 조건 중 일부 또는 모두와 일치시킬지 여부를 지정합니다.
 - b. **Add New Filter Criteria Row** 버튼을 눌러서 비어 있는 새로운 선택 조건 행을 대화 상자에 추가합니다.

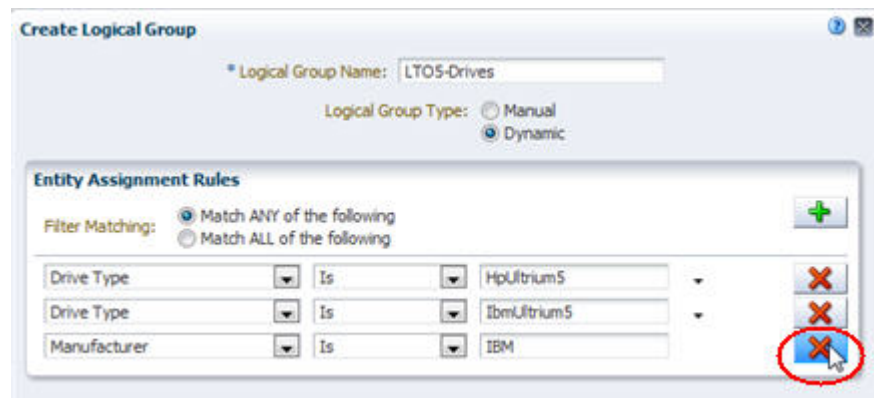


- c. 메뉴 및 행의 텍스트 필드를 사용하여 선택 조건을 지정합니다. 각 행 작성에 대한 세부 정보는 4.2.2절. “속성 유형별 필터 연산자”를 참조하십시오.

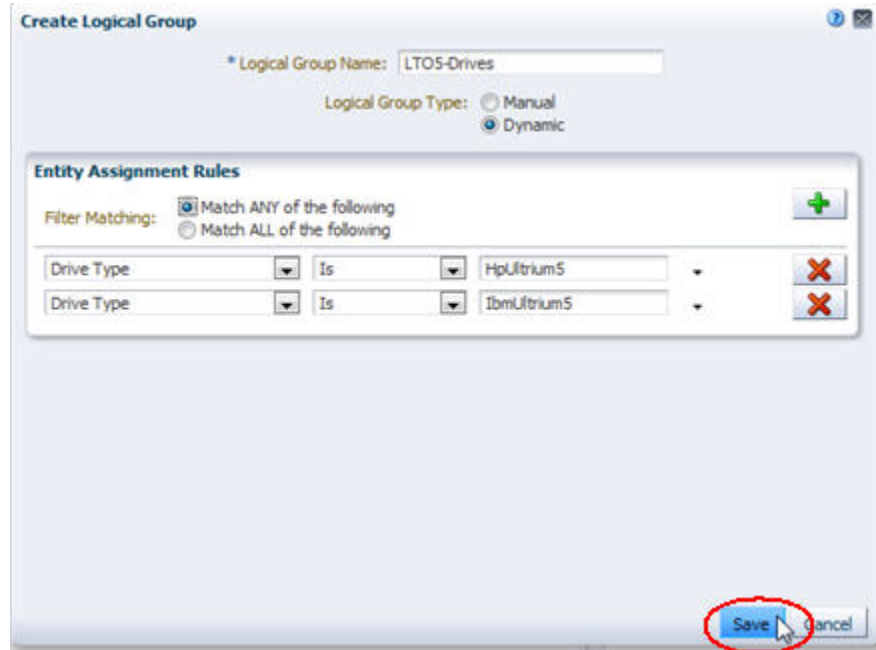
주:

필터링할 속성을 선택할 때, 선택하려는 속성의 이름을 알고 있으면, 처음 몇 글자를 입력하여 메뉴에서 해당 항목으로 커서를 빠르게 이동할 수 있습니다.

- d. 선택 조건의 행은 원하는 만큼 추가할 수 있습니다.
e. 조건을 제거하려면 삭제하려는 행에서 **Remove This Filter Criteria Row** 버튼을 누릅니다.



5. 조건이 올바른지 확인하고 **Save**를 누릅니다.



그룹이 생성되고 Defined Logical Groups 테이블에 추가되며 STA가 백그라운드에 그룹을 구성하기 시작합니다.

처음에는 그룹에 대한 매체 및 드라이브 개수가 0으로 표시됩니다. 테이프 라이브러리 시스템의 크기 및 선택 조건의 복잡성에 따라 그룹에 추가할 드라이브 및 매체 모두에 대한 적합성을 확인하는 데 몇 초에서 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. Logical Groups 화면에서 나가도 이 프로세스가 중단되지 않습니다.

Logical Groups

Defined Logical Groups ②

Logical Group Name	Logical Group Type	Logical Group Owner	Media Count	Drive Count
LTO5-Drives	Dynamic	sta_admin	0	0
LTO6-Drives-Media	Manual	sta_admin	405	71
New-T10KD-Drives	Manual	sta_admin	0	4
SI3000-HLI	Dynamic	sta_admin	8388	375

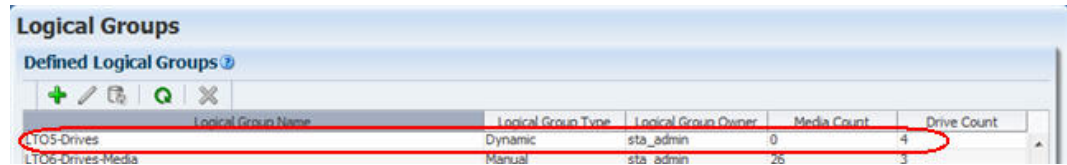
6. 논리적 그룹이 구성되었기 때문에 **Refresh Table** 아이콘을 눌러 진행 중 드라이브 및 매체 개수로 화면 표시 내용을 업데이트할 수 있습니다.

Logical Groups

Defined Logical Groups ②

Logical Group Name	Logical Group Type	Logical Group Owner	Media Count	Drive Count
LTO5-Drives	Dynamic	sta_admin	0	0
LTO6-Drives-Media	Manual	sta_admin	405	71
New-T10KD-Drives	Manual	sta_admin	0	4

표시 내용이 업데이트됩니다.



Logical Group Name	Logical Group Type	Logical Group Owner	Media Count	Drive Count
LT05-Drives	Dynamic	sta_admin	0	4
LT06-Drives-Media	Manual	sta_admin	26	3

7.5.5. 동적 논리적 그룹에 대한 선택 조건 변경

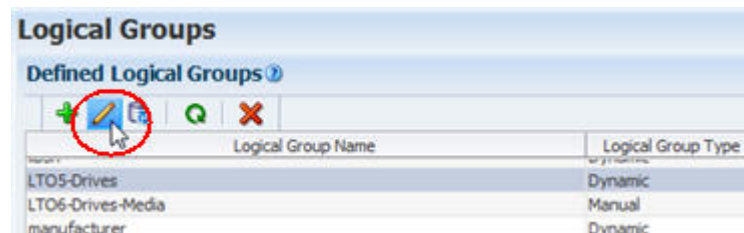
이 절차를 사용하여 기존 동적 논리적 그룹에 대한 선택 조건을 변경합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logical Groups**를 선택합니다.



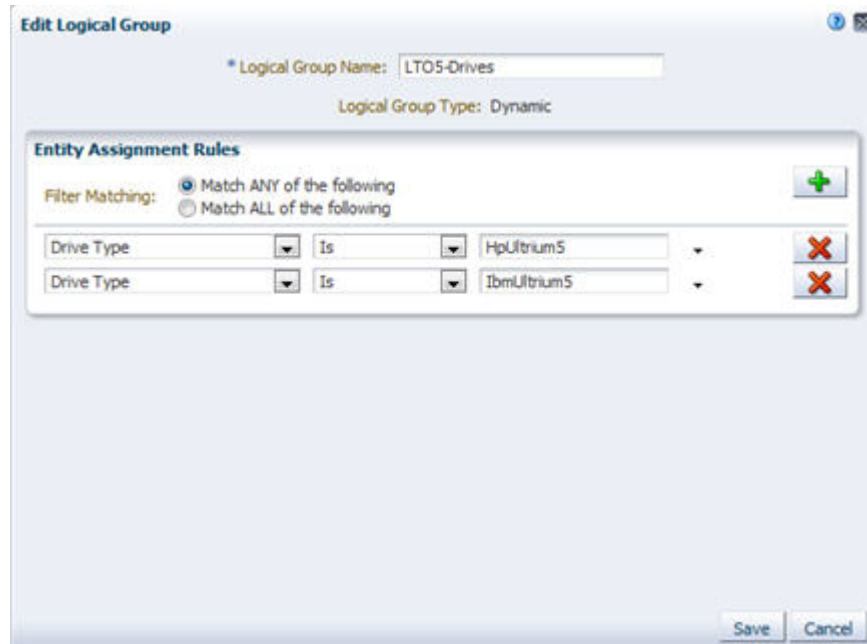
Logical Groups 화면이 표시됩니다.

2. Defined Logical Groups 테이블에서 수정할 동적 논리적 그룹을 선택하고 **Edit Logical Group**을 누릅니다.



Logical Group Name	Logical Group Type
LT05-Drives	Dynamic
LT06-Drives-Media	Manual
manufacturer	Dynamic

Edit Logical Group 대화 상자가 표시되고 그룹의 선택 조건이 표시됩니다.



3. 필요에 따라 선택 조건을 추가, 삭제 및 수정할 수 있습니다. 지침은 [7.5.4절. “동적 논리적 그룹 만들기 및 정의”](#)를 참조하십시오.

7.5.6. 동적 논리적 그룹 강제 업데이트

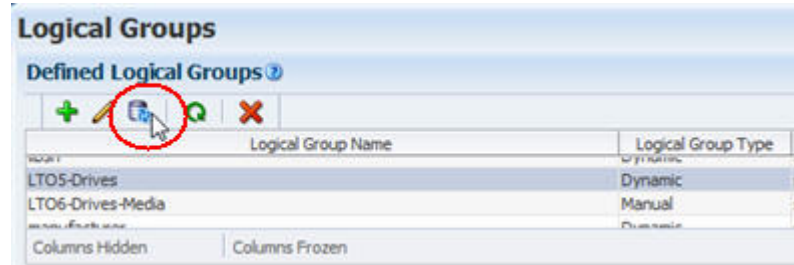
이 절차를 사용하여 동적 논리적 그룹의 즉시 업데이트를 시작하여 드라이브 또는 매체 적합성 인증에서의 변경 사항을 반영합니다. 동적 그룹은 매시간마다 자동으로 업데이트되지만 이 절차를 사용하여 업데이트 주기 사이에 그룹을 업데이트할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logical Groups**를 선택합니다.



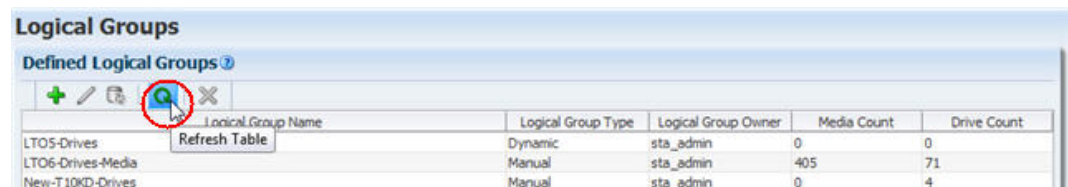
Logical Groups 화면이 표시됩니다.

2. Defined Logical Groups 테이블에서 업데이트할 동적 논리적 그룹을 선택하고 **Refresh Dynamic Group**을 누릅니다.



STA가 백그라운드에서 그룹 업데이트를 시작합니다. 테이프 라이브러리 시스템의 크기 및 선택 조건의 복잡성에 따라 업데이트를 완료하는 데 몇 초에서 몇 분까지 걸릴 수 있습니다. Logical Groups 화면에서 나가도 이 프로세스가 중단되지 않습니다.

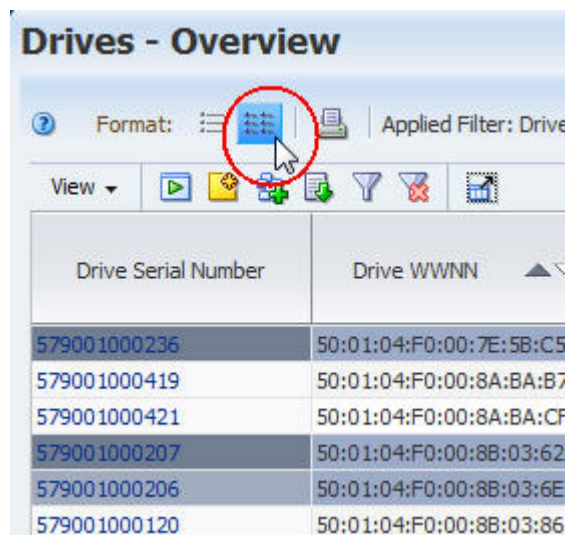
3. 그룹이 업데이트되면 **Refresh Table** 버튼을 눌러 진행 중 드라이브 및 매체 개수로 화면 표시 내용을 업데이트할 수 있습니다.



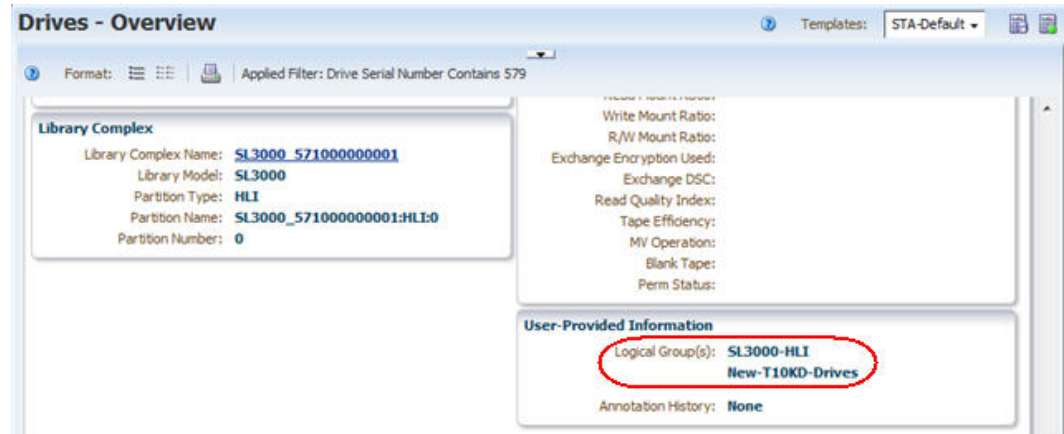
7.5.7. 선택된 드라이브 또는 매체에 대한 논리적 그룹 지정 보기

이 절차를 사용하여 선택한 드라이브 또는 매체가 지정된 논리적 그룹을 봅니다.

1. Drives – Overview 화면 또는 Media – Overview 화면에서 표시할 레코드를 선택하고 **Detail View**를 누릅니다.



선택한 각 레코드에 대한 Detail View에서 표시 내용 하단의 User-Provided Information 섹션에 논리적 그룹 지정이 나와 있습니다. 리소스가 지정되는 모든 그룹이 나와 있습니다.



7.5.8. 논리적 그룹에 지정된 모든 드라이브 및 매체 나열

이 절차를 사용하여 선택한 논리적 그룹에 지정된 모든 드라이브 및 매체 목록을 표시합니다.

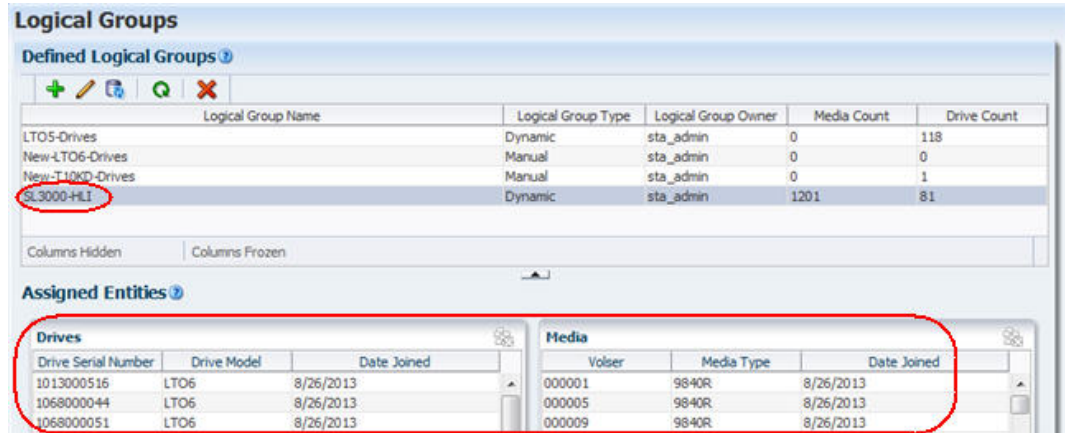
1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logical Groups**를 선택합니다.



Logical Groups 화면이 표시됩니다.

2. Defined Logical Groups 테이블에서 표시할 논리적 그룹을 선택합니다.

지정된 모든 드라이브 및 매체가 Assigned Entities 테이블에 표시됩니다.



7.5.9. 논리적 그룹 이름 바꾸기

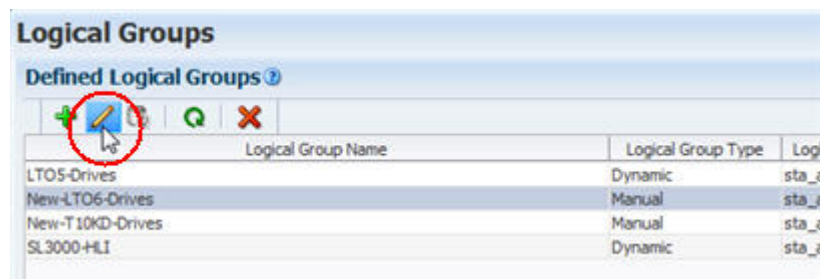
이 절차를 사용하여 기존 수동 또는 동적 논리적 그룹의 이름을 변경합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logical Groups**를 선택합니다.



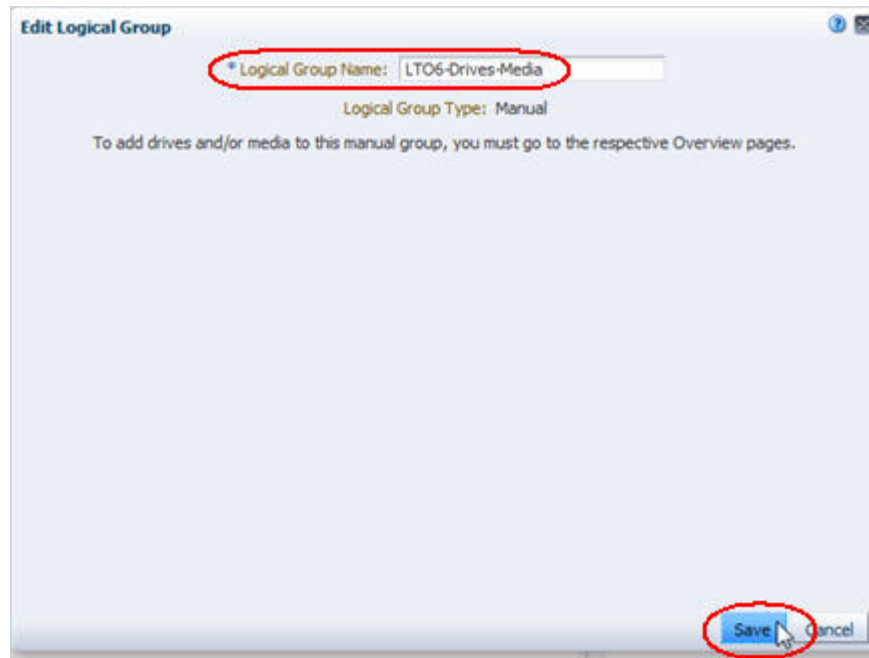
Logical Groups 화면이 표시됩니다.

2. Defined Logical Groups 테이블에서 이름을 바꿀 그룹을 선택한 다음 **Edit Logical Group**을 누릅니다.



Edit Logical Groups 대화 상자가 표시됩니다.

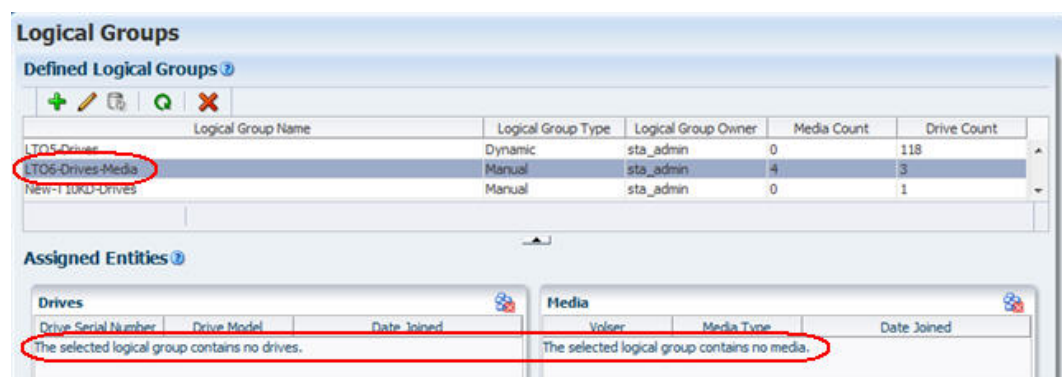
3. Logical Group Name 필드에 새 이름을 입력한 다음 **Save**를 누릅니다. 동적 논리적 그룹의 경우 기타 필드를 수정하지 마십시오. 수동 논리적 그룹의 경우 이 필드가 사용 가능한 유일한 필드입니다.



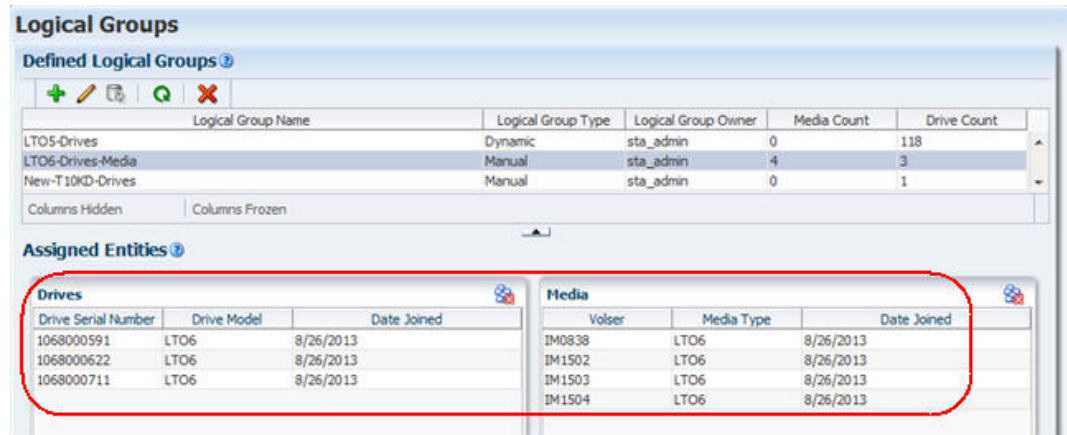
Defined Logical Groups 테이블이 새 이름으로 업데이트됩니다.

주:

Assigned Entities 테이블은 드라이브 또는 매체가 포함되어 있지 않은 그룹을 나타냅니다. 테이블 표시 지연 시간입니다.



4. Assigned Entities 테이블 표시 내용을 업데이트하려면 Defined Logical Groups 테이블에서 논리적 그룹의 선택을 해제한 다음 다시 선택합니다. 표시 내용이 지정된 드라이브 및 매체로 업데이트됩니다.



7.5.10. 논리적 그룹 삭제

이 절차를 사용하여 선택한 수동 또는 동적 논리적 그룹을 삭제합니다. 논리적 그룹은 한 번에 하나만 삭제할 수 있습니다.

주:

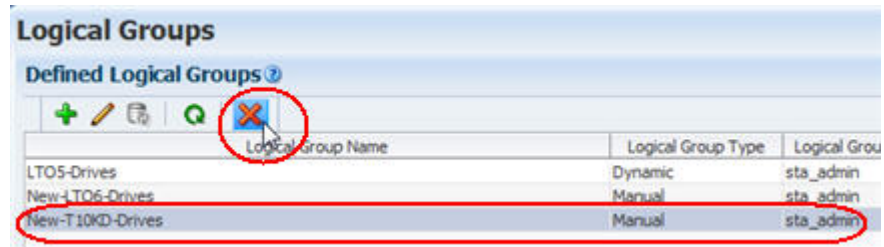
이 절차는 전체 논리적 그룹을 삭제합니다. 수동 그룹에서 선택한 드라이브 또는 매체만 삭제하려면 [7.5.3절. "수동 논리적 그룹에서 드라이브 및 매체 제거"](#)를 참조하십시오.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logical Groups**를 선택합니다.



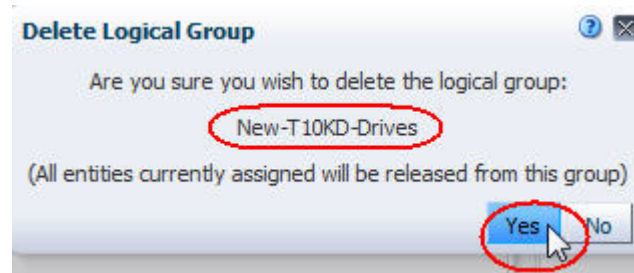
Logical Groups 화면이 표시됩니다.

2. Defined Logical Groups 테이블에서 삭제할 그룹을 선택한 다음 **Delete Logical Group**을 누릅니다.

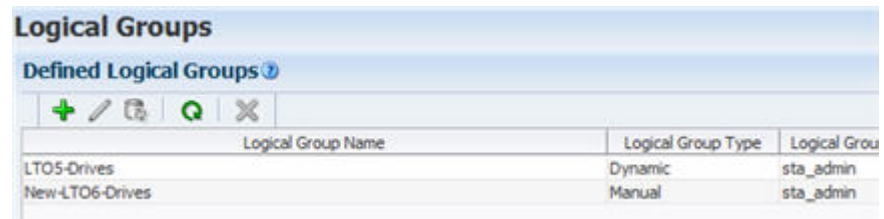


Delete Logical Group 대화 상자가 표시됩니다.

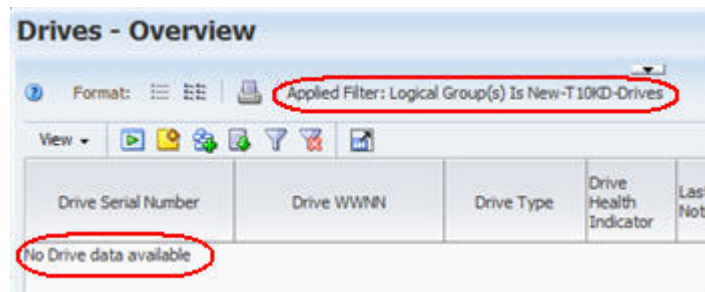
- 올바른 논리적 그룹을 선택했는지 확인하고 **Yes**를 눌러 삭제합니다.



Logical Groups 화면에서 그룹이 삭제되고 제거됩니다.



모든 화면, 대시보드 포틀릿 또는 그룹으로 필터링된 템플릿은 이제 "No data to display" 또는 "No data available"을 표시합니다.



STA 매체 검증

STA 매체 검증은 선택적 STA 기능으로 테이프 라이브러리 시스템의 데이터를 장기간 유지할 수 있도록 합니다. 이 기능은 Oracle StorageTek T10000C 및 T10000D 드라이브의 데이터 무결성 검사 기능을 사용하여 StorageTek SL8500 라이브러리의 운용 매체에 대한 자동화된 정책 구동 검증을 제공합니다. STA는 검증 결과를 분석하고 데이터 유지를 위한 권장 사항을 제안합니다.

주:

STA 매체 검증은 최소 요구 사항을 충족하는 테이프 라이브러리 시스템 구성만 지원합니다. STA, 라이브러리, 드라이브 및 매체 요구 사항 목록은 STA 요구 사항 설명서를 참조하십시오.

이 장은 다음과 같은 항목으로 구성되어 있습니다.

- [STA 매체 검증 개요](#)
- [STA 매체 검증 구성](#)
- [드라이브 보정 및 적합성 인증](#)
- [수동 검증 요청 제출](#)
- [자동화된 매체 검증 사용](#)
- [STA 매체 검증 요청 대기열 관리](#)
- [매체 검증에 대한 사용자 역할](#)
- [매체 검증 작업](#)

8.1. STA 매체 검증 개요

이 절은 다음 항목으로 구성됩니다.

- [8.1.1절. “STA 매체 검증의 기능 및 이점”](#)
- [8.1.2절. “STA 및 SL Console에 대한 기능 비교”](#)
- [8.1.3절. “확인 테스트 유형”](#)

8.1.1. STA 매체 검증의 기능 및 이점

STA를 사용하면 테이프 라이브러리 시스템의 모든 SL8500 라이브러리에서 매체 검증 작업을 자동화 및 관리하기 위한 하나의 사용자 인터페이스를 사용할 수 있습니다. 이 절에서는 STA 매체 검증의 이점을 요약하여 보여줍니다.

8.1.1.1. 비용 및 복잡성 감소, 보안 향상

STA 매체 검증은 T10000C 및 T10000D 드라이브 자체에서 내부적으로 수행되며 다른 공급업체에서 제공하는 검증 방법에 비해 몇 가지 이점을 제공합니다. 네트워크를 통해 별도의 응용 프로그램으로 데이터를 전송할 필요가 없기 때문에 테이프 라이브러리 시스템의 데이터가 안전하게 유지됩니다. 매체 및 드라이브에서 정보를 읽기 위한 전용 호스트 서버 또는 추가 호스트 소프트웨어가 필요하지 않으며 드라이브에 추가 광 섬유 채널 데이터 연결을 수행할 필요가 없기 때문에 비용이 감소합니다.

8.1.1.2. 중단 없는 라이브러리 운용 작업

검증 드라이브는 호스트 응용 프로그램에서 사용할 수 없습니다. 하지만 호스트에 검증 중인 매체가 필요한 경우 호스트 요청은 우선순위를 갖습니다. 라이브러리는 검증을 중단하고 드라이브에서 매체를 마운트 해제하고 응용 프로그램에 대해 이 매체를 사용할 수 있도록 합니다. 이 작업은 응용 프로그램에 투명하게 수행됩니다.

8.1.1.3. 유효한 테스트 결과 보증

모든 매체 검증 테스트의 유효성을 확인하기 위해 STA는 선택적 드라이브 보정 및 적합성 인증 기능을 제공합니다. 보정은 검증 드라이브가 올바른 작업 순서에 있는지를 확인하고, 적합성 인증은 검증 드라이브가 보정된 상태로 유지되고 실패한 검증이 드라이브가 아닌 매체 문제로 발생한 결과임을 확인합니다. 이러한 기능은 구성되고 사용으로 설정되면 사용자가 개입하지 않아도 작동합니다. 자세한 내용은 [8.3절. “드라이브 보정 및 적합성 인증”](#)을 참조하십시오.

8.1.1.4. 자동화된 검증 작업

STA를 사용하면 검증 매체를 자동으로 선택하는 정책을 정의할 수 있습니다. 예를 들어 매체 상태가 Action이 될 때마다 또는 드라이브에서 잘못된 MIR(Media Information Record)를 탐색할 때마다 검증을 시작하도록 정책을 정의할 수 있습니다. STA는 호환 가능한 드라이브에서 검증할 매체를 자동으로 대기열에 넣습니다.

STA는 검증 작업에 대해 지정한 드라이브 수에 따라 동시에 여러 검증을 시작하고 처리할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.5절. “자동화된 매체 검증 사용”](#)을 참조하십시오.

8.1.1.5. 검증 요청의 사용자 관리

STA를 사용하여 검증 요청 대기열을 관리할 수 있습니다. 보류 중인 검증 요청의 우선 순위를 재지정하고 진행 중인 요청을 취소하고 검증을 수동으로 시작할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.6절. “STA 매체 검증 요청 대기열 관리”](#)를 참조하십시오.

8.1.1.6. 검증 빈도 제한

데이터 매체의 과도한 사용을 방지하기 위해 STA는 24시간 내에 매체 일부 검증을 두 번 이상 수행하도록 허용하지 않습니다. 이는 수동 및 자동화된 검증 요청 모두에 적용됩니다.

8.1.1.7. 검증 결과의 종합적인 보고

STA는 테이프 라이브러리 시스템에서 수행된 모든 검증 작업 결과를 표시합니다. 여기에는 Oracle StorageTek SL Console 및 Oracle StorageTek Storage Archive Manager(SAM)와 같은 다른 응용 프로그램에서 시작한 검증도 포함됩니다. STA는 검증 결과를 분석하고 수행해야 하는 작업에 대한 권장 사항을 제안합니다. 자세한 내용은 [8.6.1절. “검증 요청 상태 표시”](#)를 참조하십시오.

8.1.2. STA 및 SL Console에 대한 기능 비교

[표 8.1. “STA 및 SL Console에 대한 매체 검증 기능 비교”](#)에는 STA 및 SL Console을 통해 사용할 수 있는 매체 검증 기능에 대한 비교가 나와 있습니다. 열의 "X"는 해당 제품이 이 기능을 지원함을 나타냅니다.

표 8.1. STA 및 SL Console에 대한 매체 검증 기능 비교

기능	STA	SL Console
검증 드라이브 풀을 구성합니다.		X
모든 T10000C 및 T10000D 확인 테스트 유형을 지원합니다.	X	X
자동으로 가양성 검증 결과를 줄입니다.	X	
검증 드라이브를 보정합니다.	X	
검증 드라이브의 상시 적합성 인증을 자동으로 수행합니다.	X	
검증을 한 번에 하나씩 수행합니다.	X	X
한 번에 여러 개의 검증을 수행합니다.	X	
여러 라이브러리 또는 컴플렉스의 검증을 한꺼번에 수행합니다.	X	
자동화된 정책 구동 검증을 수행합니다.	X	
사용자 관리 요청 대기열에 여러 검증 요청을 제출합니다.	X	
보류 중인 검증 요청의 우선 순위를 재지정합니다.	X	
진행 중인 검증에 대한 진행률 표시기를 표시합니다.	X	X
검증 결과를 한 번에 하나씩 표시합니다.	X	X
여러 검증 결과를 한꺼번에 표시합니다.	X	
검증 결과를 테이블 및 그래프 형식으로 표시합니다.	X	
선택한 날짜 범위에 대한 검증 내역을 표시합니다.	X	
자세한 검증 실패 및 배치 정보를 표시합니다.	X	
한계 테이프 품질에 대한 보고서 표시(선택한 드라이브 펌웨어 버전만 해당)	X	
검증 결과에 대한 경보 수신	X	
PC 또는 모바일 장치에 대한 검증 작업의 대시보드 요약 표시	X	
전자 메일로 전송한 검증 작업의 실행 보고서 요약 수신	X	

8.1.3. 확인 테스트 유형

T10000C 및 T10000D 드라이브는 다음 매체 검증 테스트를 수행합니다. 이 검증 테스트는 모두 STA를 통해 수행할 수 있습니다. 매체 검증 정책을 정의하거나 수동 매체 검증을 시

작할 때 수행할 테스트 유형을 표시합니다. 지침은 [8.8.7절. “수동 매체 검증 요청 제출”](#) 및 [8.8.11절. “매체 검증 정책 만들기”](#)를 참조하십시오.

Basic Verify

매체가 마운트 가능하며 MIR(Media Information Record)이 유효한지를 확인합니다. 드라이브는 매체를 마운트하고 MIR을 검증합니다. 이 검증은 MIR이 읽을 수 없거나 동기화되지 않았는지 여부를 탐색하고 매체의 다음 데이터 속성을 업데이트합니다.

- 교환 기록 기법(드라이브에서 매체에 쓰기 데 사용하는 기록 형식)
- Media Suspicion Level
- 기록된 MB(매체에 기록된 데이터의 총 양)

주:

정책 구동 검증을 위해 STA에서 사용하기 위해서는 매체에 최소한 이 정보가 있어야 합니다. 자세한 내용은 [8.5.1절. “자동화된 검증에 적합한 매체”](#)를 참조하십시오.

이 방법은 약 2분 정도 걸립니다.

Standard Verify

매체의 우선 순위가 가장 높은 영역을 읽을 수 있는지 확인합니다. 드라이브는 BOT(테이프의 시작 부분), EOD(데이터의 끝 부분), 테이프의 상단 및 하단 가장자리에 기록된 데이터의 가장 바깥에 있는 랩의 레코드를 확인합니다.

이 방법은 데이터 양 및 사용된 압축 속도와 관계없이 일반적으로 최대 30분 정도 걸립니다.

이 테스트는 빈 테이프에 유효하지 않습니다.

Complete Verify

매체의 모든 데이터 레코드를 읽을 수 있는지 확인합니다. 드라이브는 압축 해제 또는 암호 해독이 없는 레코드별 확인을 수행합니다.

기본적으로 검증 시작 지점은 BOT(테이프의 시작 부분)입니다. T10000T2 매체의 경우 매체 RFID 칩에서 표시하는 대로 마지막으로 확인한 위치에서 검증을 재개하도록 선택적으로 지정할 수 있습니다. T10000T1 매체 검증은 항상 BOT에서 시작해야 합니다.

드라이브는 매체에 사용된 압축 속도와 관계없이 최대 테이프 속도로 데이터를 검증합니다. 이 방법은 시작 지점, 매체의 데이터 양, 드라이브 유형에 따라 약 5시간에서 9시간 정도 걸릴 수 있습니다.

이 테스트는 빈 테이프에 유효하지 않습니다.

Complete Verify Plus

StorageTek DIV(데이터 무결성 검증) 검사를 포함하여 매체의 모든 데이터 레코드를 읽을 수 있는지 확인합니다. 매체의 데이터 레코드에 호스트가 추가한 DIV CRC(Cyclic Redundancy Check) 코드가 포함되어 있는 경우 데이터는 압축이 해제되고 암호가 해독됩니다. 따라서 이 테스트에는 암호화가 가능하고 Oracle Key Manager(OKM)와 연결할 검증 드라이브가 필요합니다. 이 테스트는 FICON 인터페이스와 함께 구성된 드라이브에 유효하지 않습니다.

기본적으로 검증 시작 지점은 BOT(테이프의 시작 부분)입니다. T10000T2 매체의 경우 매체 RFID 칩에서 표시하는 대로 마지막으로 확인한 위치에서 검증을 재개하도록 선택적으로 지정할 수 있습니다. T10000T1 매체 검증은 항상 BOT에서 시작해야 합니다.

이 방법은 시작 지점, 매체의 데이터 양, 압축 속도에 따라 약 5시간에서 9시간까지 걸릴 수 있습니다.

이 테스트는 빈 테이프에 유효하지 않습니다.

Verify and Rebuild MIR

MIR을 확인하고 필요한 경우 다시 구성합니다. 드라이브는 먼저 MIR을 확인합니다. 오류가 있는 경우 드라이브는 MIR에서 마지막으로 알려진 양호한 지점을 찾고 테이프의 해당 지점에 대한 고속 찾기를 수행합니다. 그러면 드라이브가 압축 해제 또는 암호 해독이 없는 레코드별 확인을 수행합니다. MIR이 잘못되었거나 동기화되지 않은 경우 드라이브는 BOT(테이프의 시작 부분)부터 시작하여 모든 레코드를 읽어 MIR을 다시 구성하는 데 필요한 정보를 수집한 다음 레코드를 다시 구성합니다. 레코드는 압축 해제되거나 암호 해독되지 않습니다.

교환에 손상된 MIR이 있는 경우 이 방법을 사용해야 합니다.

드라이브는 최대 테이프 속도로 데이터를 읽습니다. 이 방법은 시작 지점, 매체의 데이터 양, 드라이브 유형에 따라 약 5시간에서 9시간 정도 걸릴 수 있습니다. 드라이브 VOP(Virtual Operator Panel)를 사용하여 MIR을 다시 구성하는 것보다 훨씬 빠릅니다.

8.2. STA 매체 검증 구성

이 절은 다음 항목으로 구성됩니다.

- 8.2.1절. “STA 매체 검증 준비”
- 8.2.2절. “검증 드라이브 풀”
- 8.2.3절. “매체 검증 사용으로 설정”
- 8.2.4절. “매체 검증 사용 안함으로 설정”

8.2.1. STA 매체 검증 준비

STA에 대한 매체 검증을 사용으로 설정하기 전에 다음 준비 단계를 수행해야 합니다.

1. 매체 검증을 구현할 라이브러리 컴플렉스 및 독립형 라이브러리를 결정합니다.
2. STA Drives – Overview 화면에서 매체 검증에 사용할 라이브러리의 드라이브를 검토하고 선택합니다. 자세한 내용은 8.2.2절. “검증 드라이브 풀”을 참조하십시오.
3. SL Console을 사용하여 검증 풀에 드라이브를 추가합니다. 선택한 독립형 라이브러리 또는 선택한 컴플렉스의 일부인 라이브러리의 SL Console로 로그인해야 합니다. 자세한 내용은 SL8500 사용 설명서를 참조하십시오.
4. 드라이브 보정 및 적합성 인증을 사용할지 여부를 결정하고 사용하는 경우 보정 매체 논리적 그룹을 만듭니다. 자세한 내용은 8.3절. “드라이브 보정 및 적합성 인증”을 참조하십시오.

주:

일부 단계에는 관리 권한이 필요할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.7절. “매체 검증에 대한 사용자 역할”](#)을 참조하십시오.

8.2.2. 검증 드라이브 풀

주:

검증 드라이브 풀은 SL Console을 통해서만 유지 관리됩니다. 풀 유지 관리에 대한 자세한 지침은 [SL8500 사용 설명서](#)를 참조하십시오.

검증 드라이브는 매체 검증 중 배타적으로 지정한 드라이브입니다. 이러한 드라이브는 호스트 응용 프로그램에 액세스할 수 없으며 SL Console을 통해 매체 검증 드라이브 풀에 지정해야 합니다.

각각의 SL8500 라이브러리 컴플렉스 및 독립형 SL8500 라이브러리에는 고유 검증 드라이브 풀이 있으며 최대 10개의 드라이브를 각 풀에 지정할 수 있습니다. 매체를 검증할 라이브러리 컴플렉스 또는 독립형 라이브러리마다 드라이브를 하나 이상 지정해야 합니다. 암호화된 매체를 검증하는 경우 해당하는 각 라이브러리에서 암호화가 사용으로 설정되었고 Oracle Key Manager(OKM)에 연결된 드라이브를 하나 이상 지정해야 합니다.

주:

사이트에 검증 드라이브 하나만 있을 수 있으며 이 경우 검증할 모든 매체를 해당 라이브러리로 이동해야 합니다.

필요에 따라 검증 드라이브 풀에 드라이브를 추가하거나 제거할 수 있습니다. STA는 변경 사항을 탐색하고 필요에 따라 새 드라이브를 사용합니다.

8.2.2.1. STA에서 사용할 수 있는 검증 드라이브

SL Console은 드라이브가 검증 드라이브 풀에 추가될 때 STA 최소 요구 사항을 검사하지 않습니다. 따라서 풀의 드라이브는 STA에서 사용하는 데 반드시 유효하지 않을 수 있습니다. 하지만 STA Media Validation Configuration 화면에는 STA 매체 검증에 대한 최소 요구 사항을 충족하는 전체 검증 드라이브 수가 표시됩니다. 여기에서 Drives – Overview 화면에 대한 링크를 눌러 드라이브 유형, 드라이브 상태 표시기 및 드라이브 위치와 같은 드라이브에 대한 세부 정보를 확인할 수 있습니다. 지침은 [8.8.1절. “STA 매체 검증에 대한 검증 드라이브 표시”](#)를 참조하십시오.

탐색 표시줄에서 Drives – Overview 화면을 직접 선택하고 STA 사전 정의된 템플릿인 *STA-Drive-MV* 템플릿을 적용할 수도 있습니다. [그림 8.1. “Drives – Overview 화면의 검증 드라이브”](#)는 샘플 표시입니다.

그림 8.1. Drives – Overview 화면의 검증 드라이브

Drive Serial Number	Drive Type	Library Complex Name	Drive Library Name	Drive Library Serial Number	MV Last Activity	MV Drive In Use	MV Drive Reserved	MV Drive Available	MV Calibratic State
576004000073	T10000c	SL8500_14	tib	516000100534				✓	
576004001405	T10000c	SL8500_5	SL8500-BAS	516000100451				✓	
579004001868	T10000d	SL3000_57100C	Crimson14	571000000001				✓	
579001000120	T10000d-Enc	SL8500_14	tib	516000100534				✓	

8.2.2.2. 검증 드라이브 풀에 대해 드라이브 선택

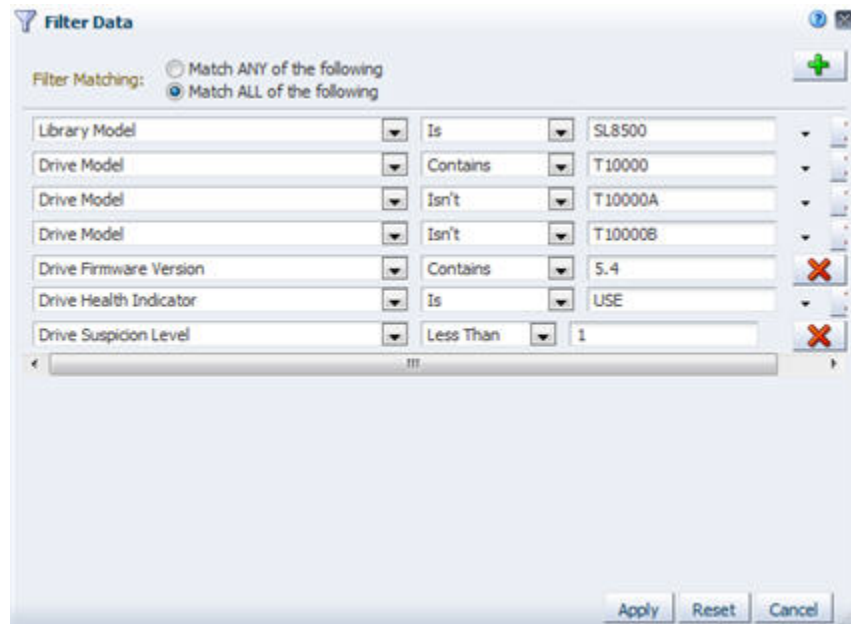
드라이브가 SL Console로 검증 드라이브 풀에 지정되어 있지만 STA를 사용하여 후보 드라이브를 검토하고 선택할 수 있습니다.

풀에 드라이브를 지정할 수 있지만 STA에서 드라이브를 사용하려면 다음 최소 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 드라이브 모델은 T10000C 또는 T10000D입니다.
- Drive Firmware Version ends in 5.40 or higher – 펌웨어가 TTI 5.4를 지원함을 나타냅니다.
- Drive Health Indicator는 Use입니다.
- Drive Suspicion Level은 0입니다.

그림 8.7. “보정 매체 후보 검토를 위한 필터”는 Drives – Overview 화면에서 사용할 수 있는 샘플 필터입니다.

그림 8.2. 검증 드라이브 후보 검토를 위한 필터

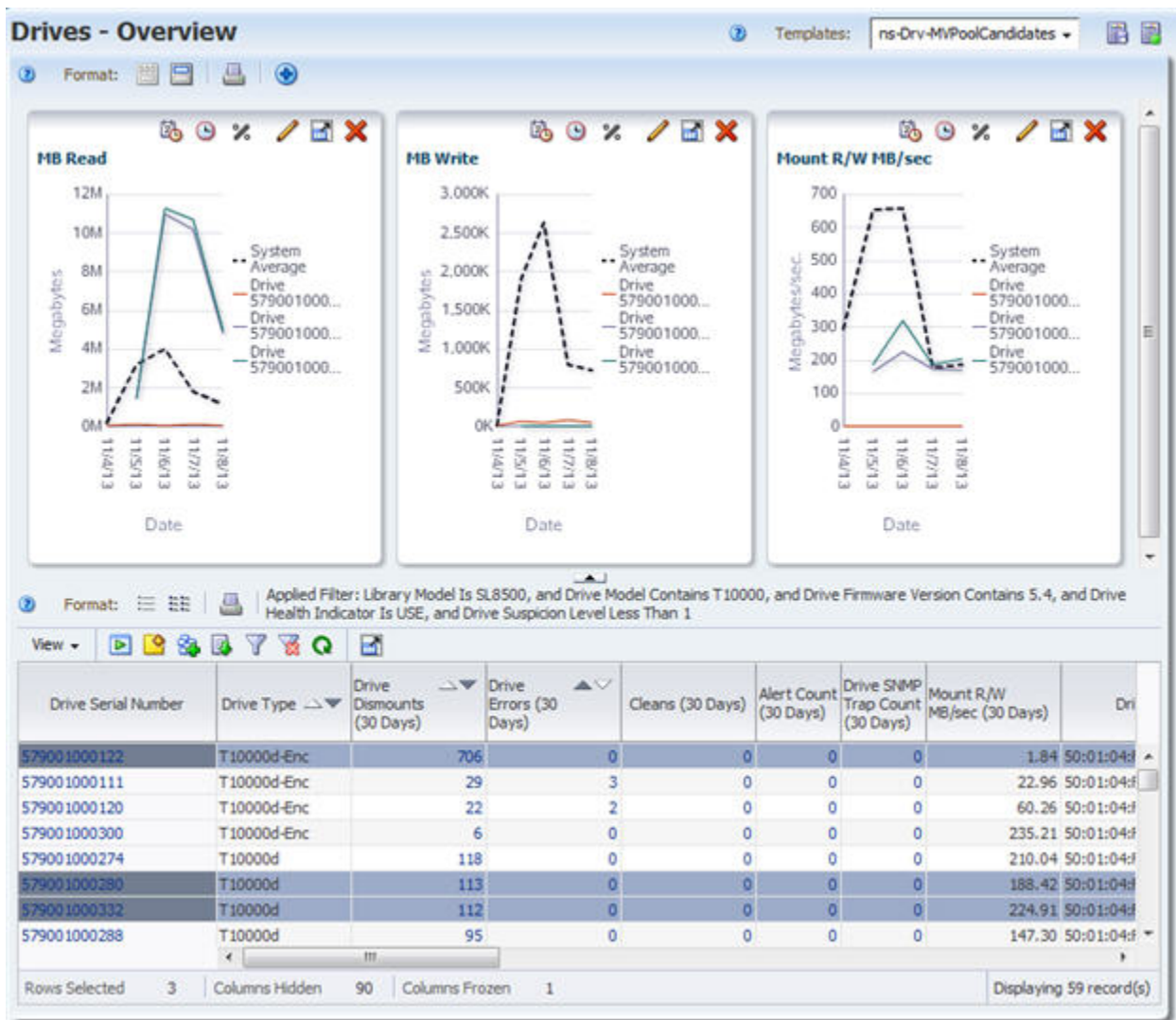


이러한 최소 요구 사항 외에도 최신 작업에서 오류가 거의 없는 고품질 드라이브를 선택해야 합니다. 다음 특성이 있는 드라이브는 검증 풀에 사용할 수 있는 후보가 될 수 있습니다.

- 지난 30일간의 작업. Drive Dismounts (30 Days) 속성을 참조하십시오.
- 드라이브 오류 없음. Drive Errors (30 Days) 속성을 참조하십시오.
- 과도한 드라이브 청소 없음. Cleans (30 Days) 속성을 참조하십시오.
- 과도한 경고 또는 SNMP 트랩 없음. 경고 및 트랩이 있는 경우 드라이브에 잠재적인 문제가 있음을 나타내는지 여부를 확인하기 위해 조사할 수 있습니다. Drive SNMP Trap Count (30 Days) 및 Alert Count (30 Days) 속성을 참조하십시오.
- 상대적으로 빠름. Mount R/W MB/sec (30 Days) 속성을 참조하십시오.

선택한 드라이브를 그래프에 적용하여 드라이브 특성에 대한 시각적 표현을 구현하고 선택 항목을 확인할 수 있습니다. [그림 8.3. “검증 드라이브 후보를 표시하는 Drives – Overview 화면”](#)에는 Drives – Overview 화면의 그래프에 적용된 후보 드라이브 3개가 나와 있습니다.

그림 8.3. 검증 드라이브 후보를 표시하는 Drives - Overview 화면



8.2.3. 매체 검증 사용으로 설정

STA 매체 검증은 기본적으로 사용 안함으로 설정되므로 명시적으로 사용으로 설정해야 합니다. 이는 전역 설정이므로 한 번 사용으로 설정하면 테이프 라이브러리 시스템의 모든 SL8500 라이브러리에 대해 STA 매체 검증을 사용할 수 있습니다. 자세한 지침은 [8.8.2절. “STA의 매체 검증 사용 또는 사용 안함으로 설정”](#)을 참조하십시오. 매체 검증을 사용 및 사용 안함으로 설정하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

매체 검증이 사용으로 설정되면 STA를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 수동 매체 검증 요청을 만듭니다. 전체 세부 정보는 [8.4절. “수동 검증 요청 제출”](#)을 참조하십시오.

- 매체 검증 요청 대기열을 표시하고 관리합니다. 8.6절. “STA 매체 검증 요청 대기열 관리”를 참조하십시오.
- 매체 검증 정책을 사용하여 자동화된 검증을 수행합니다. 전체 세부 정보는 8.5절. “자동화된 매체 검증 사용”을 참조하십시오.

주:

STA에서 매체 검증을 사용으로 설정하기 전에 검증 정책을 만들 수 있습니다.

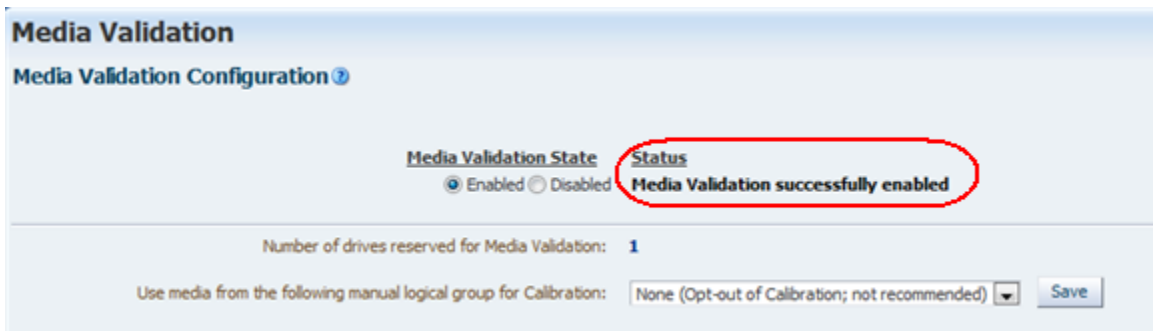
8.2.3.1. 매체 검증 구성 상태 메시지

Media Validation Configuration 화면은 STA 매체 검증 기능의 현재 구성 상태를 표시합니다.

매체 검증이 드라이브 보정 및 적합성 인증 없이 구성되고 있는 경우 다음 메시지가 표시될 수 있습니다. 그림 8.4. “매체 검증 구성 성공 메시지”는 예제입니다.

- Media Validation is DISABLED.
- Media Validation successfully enabled.
- Media Validation Enabled; Opted-out of Drive Calibration.

그림 8.4. 매체 검증 구성 성공 메시지



드라이브 보정 및 적합성 인증 기능은 사용으로 설정하고 구성하는 데 시간이 걸릴 수 있습니다. 이 프로세스가 진행 중인 동안 다음 메시지가 표시될 수 있습니다. 그림 8.5. “드라이브 보정 구성 성공 메시지”는 예제입니다. 이 기능에 대한 자세한 내용은 8.3절. “드라이브 보정 및 적합성 인증”을 참조하십시오.

- Media Calibration Process in Progress.
- Media Operation to Create History in Progress.
- Drive Qualification Type Pool Pre-Calibration SUCCESS.
- Calibration Success. Drive Qualification is Now Active.

그림 8.5. 드라이브 보정 구성 성공 메시지



다음 메시지는 매체 검증 구성에 문제가 있음을 나타냅니다. [그림 8.6. “드라이브 보정 구성 오류 메시지”](#)는 예제입니다.

- No Available Drives, Not Suitable for Media Validation Use.
- No Available Media, Not Suitable for Calibration Use.
- Warning: Insufficient Media in MV Media Pool for Number Of Drives in MV Partition.

그림 8.6. 드라이브 보정 구성 오류 메시지



8.2.4. 매체 검증 사용 안함으로 설정

매체 검증이 사이트에서 사용으로 설정되면 라이브러리 유지 관리를 위해 경우에 따라 임시로 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. 자세한 지침은 [8.8.2절. “STA의 매체 검증 사용 또는 사용 안함으로 설정”](#)을 참조하십시오.

STA는 매체 검증이 사용 안함으로 설정되어 있는 동안 새 매체 검증 요청을 수락하지 않습니다. 보류 중이거나 진행 중인 요청은 명시적으로 취소하지 않는 한 처리되어 완료됩니다.

매체 검증이 사용 안함으로 설정되어 있는 경우 STA는 SL Console 및 라이브러리 CLI(명령줄 인터페이스)와 같은 다른 소스에서 시작된 요청을 계속해서 표시합니다.

8.3. 드라이브 보정 및 적합성 인증

드라이브 보정 및 적합성 인증은 모든 매체 검증 테스트의 유효성을 확인하는 선택적인 STA 기능입니다. 이러한 기능이 사용으로 설정된 경우 STA는 보정된 적합한 드라이브만 사용하여 매체 검증 작업을 수행합니다.

일회성 설정 프로세스인 보정은 검증 드라이브가 매체 검증에 사용되기 전에 올바른 작업 순서에 있음을 확인합니다. 적합성 인증은 보정된 드라이브에서 수행되는 자동화된 상시 프로세스입니다. 드라이브가 아닌 매체의 문제로 검증이 실패했음을 확인합니다.

이러한 기능은 모두 각각의 매체 검증 결과가 테스트된 매체의 품질을 반영하도록 하며 검증 드라이브의 알 수 없는 문제와 혼동되지 않도록 합니다.

이 절은 다음 항목으로 구성됩니다.

- 8.3.1절. “드라이브 보정 및 적합성 인증 용어”
- 8.3.2절. “보정 및 적합성 인증의 이점”
- 8.3.3절. “보정 및 적합성 인증 작동 방식”
- 8.3.4절. “보정 및 적합성 인증 준비”

8.3.1. 드라이브 보정 및 적합성 인증 용어

이러한 용어는 드라이브 보정 및 적합성 인증 개념을 이해하는 데 유용하며 이 절에서 사용됩니다.

검증 교환

드라이브가 매체 및 데이터에서 지정된 검증 테스트를 수행하는 매체 및 드라이브 교환입니다.

실패한 검증

"Degraded" 또는 "Failed" 상태로 종료되는 매체 검증 교환입니다.

가양성 결과

매체가 아닌 검증 드라이브의 문제로 발생한 실패한 검증입니다. STA는 드라이브 보정 및 적합성 인증 프로세스를 사용하여 발생 가능한 가양성 결과를 줄이고 실패한 검증이 매체의 문제로 발생함을 확인합니다.

드라이브 보정

선택적인 STA 매체 검증 기능이며 이 기능은 검증 드라이브가 최적화되어 수행 중임을 확인합니다. 드라이브 보정이 사용으로 설정된 경우 STA에서 검증 드라이브를 매체 검증에 사용하려면 검증 드라이브를 먼저 보정해야 합니다.

보정된 드라이브

STA 드라이브 보정 프로세스를 성공적으로 전달한 검증 드라이브입니다. 보정을 실패한 드라이브는 적합하지 않은 것으로 간주되며 STA에서 사용하지 않습니다. STA 드라이브 보정 기능이 사용 안함으로 설정되면 모든 검증 드라이브가 보정되지 않은 것으로 간주되지만 STA에서는 계속 사용합니다.

보정되지 않은 드라이브

아직 보정되지 않은 드라이브 또는 STA 보정 기능이 사용으로 설정되지 않은 시스템의 검증 드라이브입니다.

드라이브 적합성

선택적 STA 매체 검증 기능으로 검증 드라이브가 보정된 상태로 유지되며 실패한 검증이 드라이브가 아닌 매체의 문제로 발생함을 확인합니다. STA는 실패한 검증이 있을 때마다 드라이브 적합성 인증 프로세스를 자동으로 시작합니다. 드라이브 적합성은 드라이브 보정의 일부로 사용으로 설정됩니다.

드라이브 보정은 실제로 일회성 프로세스인 반면 드라이브 적합성 인증은 상시 프로세스입니다.

적합한 드라이브

STA 드라이브 적합성 인증 프로세스를 성공적으로 전달한 보정된 드라이브입니다.

부적합한 드라이브

STA 보정 또는 적합성 인증을 실패한 드라이브입니다.

보정 매체

드라이브 보정 및 적합성 인증을 위해 특별히 지정한 매체입니다. STA를 통해 수동 논리적 그룹에 보정 매체를 지정합니다. 보정 매체를 드라이브 보정에 배타적으로 지정하고 운영 데이터에 사용하지 않도록 하는 것이 좋습니다. 보정 매체는 고품질이어야 합니다.

Read Quality Index(RQI)

매체에 남아 있는 오류 수정 양의 측정값입니다. RQI는 교환에 전체적으로 적용되며 교환과 관련된 모든 매체 및 드라이브의 기여도를 포함합니다. 이 용어는 매체 검증에 국한되며 여백 읽기와는 다릅니다.

RQI는 백분율로 보고됩니다. 높은 값이 바람직합니다.

Data Quality Index(DQI)

Read Quality Index(RQI)와 비슷한 매체에 남아 있는 오류 수정 양의 측정값이지만 드라이브의 기여도를 제외하기 때문에 특별히 매체를 대상으로 합니다. 드라이브 보정 및 적합성 인증 중 STA는 DQI를 사용하여 드라이브가 적합한지 또는 부적합한지 여부를 결정합니다.

DQI는 백분율로 보고됩니다. 높은 값이 바람직합니다.

8.3.2. 보정 및 적합성 인증의 이점

드라이브 보정 및 적합성 인증은 선택 기능이지만 다음과 같은 중요한 이점을 제공하므로 STA에서 이 기능을 사용으로 설정하는 것이 좋습니다.

- 검증 결과의 확인된 유효성
- 검증 드라이브의 확인된 상태
- 작동 효율성

8.3.2.1. 검증 결과의 확인된 유효성

각 교환은 매체의 일부 및 드라이브 모두와 연관되어 있기 때문에 교환 실패가 발생하는 경우 드라이브에 문제가 있는지 매체에 문제가 있는지 아니면 두 가지 모두에 있는지 여부가 항상 확실하지 않습니다. 운영 매체의 경우 STA는 부분적으로 매체 및 드라이브에서 사용 가능한 내역 데이터를 사용하여 이러한 불확실성을 줄이는 정교한 상태 및 추측 알고리즘을 사용합니다. 사용할 수 있는 데이터가 많을수록 분석의 신뢰도가 높아집니다.

매체 검증 실패는 동일한 불확실성을 내재하고 있습니다. 하지만 검증 교환이 사용 가능한 내역이 거의 없거나 아예 없는 매체 및 일반보다 높은 백분율의 문제 매체에 관련되는 추세라는 점에서 더욱 복잡합니다.

예를 들어 1년 이상 사용되지 않은 아카이브 매체에 최소 STA 데이터가 있을 수 있습니다. 매체가 보정되지 않은 드라이브에서 검증되었거나 검증이 실패하는 경우 검증 중인 매체가 아닌 검증 드라이브의 문제로 인해 실패가 발생할 수 있습니다. 매체에서 사용할 수 있는 최소 내역 데이터를 사용하면 검증 결과에 대한 불확실성이 높아집니다. STA 드라이브 보정 및 적합성 기능은 사용자에게 실패한 검증이 매체와 관련된 문제를 식별했음을 확인할 수 있게 해 주어 이러한 불확실성을 직접 해소합니다.

8.3.2.2. 검증 드라이브의 확인된 상태

보정 및 적합성 인증의 다른 이점은 드라이브 품질을 고려한다는 점입니다. 검증 드라이브에 보통보다 높은 수의 문제 매체와의 교환이 있기 때문에 운영 드라이브보다 더 빠른 속도로 성능이 저하될 수 있습니다. 드라이브 적합성을 통해 STA는 지속적으로 검증 드라이브의 상태를 확인합니다. 드라이브 문제가 초기에 식별되기 때문에 확인 드라이브가 서비스를 제공하거나 운영 매체와의 문제가 발생하기 전에 차례로 교체할 수 있습니다.

8.3.2.3. 작동 효율성

매체 검증이 실패하는 경우 일부 작업을 수행하여 결과를 확인하고 매체에 문제가 있음을 확인해야 합니다. 드라이브 보정 및 적합성 인증이 사용 안함으로 설정된 경우 이 확인을 수동으로 수행해야 합니다. 예를 들어 다른 드라이브를 사용하여 매체에서 Complete Verify를 수행할 수 있으며 이 검증도 실패하는 경우 이 문제가 드라이브가 아니라 매체에서 발생하는 것으로 합리적으로 확인할 수 있습니다. 매체의 데이터 양에 따라 이 작업에 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.

드라이브 보정 및 적합성 인증이 사용으로 설정된 경우 STA는 드라이브 적합성 프로세스를 통해 실패한 모든 검증을 확인합니다. 적합성은 사용자 개입 없이 자동으로 수행됩니다. STA에서 사전에 적합성이 확인된 매체를 사용하기 때문에 적합성 인증에 Standard Verify만 수행하면 되며 이 작업은 Complete Verify보다 시간이 훨씬 덜 걸립니다.

8.3.3. 보정 및 적합성 인증 작동 방식

보정 및 적합성 인증은 별도 프로세스이지만 함께 사용 및 사용 안함으로 설정됩니다. 보정 및 적합성 인증을 사용하기 전에 이러한 작업에 사용할 매체에 대한 수동 논리적 그룹을 만들어야 합니다. 자세한 내용은 [8.3.4절. "보정 및 적합성 인증 준비"](#)를 참조하십시오.

8.3.3.1. 드라이브 보정 프로세스

드라이브 보정은 일회성 설정 프로세스이며 Media Validation 화면에서 드라이브 보정이 사용으로 설정되면 바로 시작됩니다. 검증 풀의 모든 드라이브는 Standard Verify를 사용하여 테스트됩니다. 이 작업은 드라이브마다 1~2시간 정도 걸릴 수 있습니다.

드라이브 보정이 구성되고 사용으로 설정되면 수동으로 개입할 필요 없이 자동으로 진행됩니다. 매체 검증 풀에 새 드라이브가 추가되는 경우 STA는 이를 탐색하고 드라이브 보정을

자동으로 시작합니다. STA도 펌웨어가 업데이트된 후 드라이브를 자동으로 다시 보정합니다.

보정은 각 검증 드라이브에 대해 다음 기본 프로세스를 사용합니다.

- a. STA는 드라이브에서 두 가지 Standard Verify 검증을 수행하며 매번 보정 매체 논리적 그룹의 다른 매체를 사용합니다.
- b. STA는 검증에서 Data Quality Index(DQI) 값을 분석합니다. 적합성을 확인할 드라이브의 경우 다음 조건을 충족해야 합니다.
 - 하나의 매체에 DQI ≥ 75 가 포함되어야 합니다. 이는 드라이브에 기본 보정 매체로 지정됩니다.
 - 하나의 매체에 DQI ≥ 50 이 포함되어야 합니다. 이는 드라이브에 보조 보정 매체로 지정됩니다.
- c. DQI 결과에 따라 STA는 다음과 같이 진행됩니다.
 - 두 가지 검증 후 두 가지 조건이 충족되면 드라이브가 보정됩니다. 이 드라이브에 대한 세번째 검증은 필요하지 않습니다.
 - 두 가지 검증 후 이 조건 중 하나만 충족되면 보정 매체 논리적 그룹의 다른 매체를 사용하여 세번째 검증이 수행됩니다.
 - 세번째 검증 후에 이 두 가지 조건이 충족되지 않는 경우 드라이브는 부적합한 것으로 간주됩니다.

8.3.3.2. 드라이브 보정 결과

드라이브가 보정을 전달하는 경우 매체 두 개가 지정된 기본 및 보조 보정 매체로 지정됩니다. 보정 프로세스 중 이러한 매체는 고품질인 것으로 확인됩니다. 각 검증 드라이브에는 기본 및 보조 보정 매체가 있으며 이러한 매체는 드라이브의 모든 드라이브 적합성 인증 작업에 사용됩니다.

드라이브 교정을 실패하는 경우 부적합한 것입니다. 부적합한 드라이브는 "Not Suitable" 보정 상태로 지정되며 드라이브 보정이 사용으로 설정되어 있는 동안 STA 검증 작업에 사용되지 않습니다. 부적합한 드라이브는 SL Console을 통해 명시적으로 제거될 때까지 매체 검증 드라이브 풀에 유지됩니다.

주:

드라이브 보정이 사용 안함으로 설정된 경우 STA는 "Not Suitable" 보정 상태를 무시하고 검증에 이 드라이브를 사용합니다. 보정이 한 지점의 STA에서 사용으로 설정되고 이후로 사용 안함으로 설정된 경우 이러한 동작이 발생할 수 있습니다.

모든 드라이브가 보정되면 Media Validation Configuration 화면에 "Drive and Media Pool Setup Success--calibration has been successful."이 표시됩니다. 개별 드라이브에 대한 자세한 결과가 Drives – Overview 화면에 표시되며 결과를 확인하고 적절한 조치를 취할 수 있습니다. 지침은 8.8.1절, "STA 매체 검증에 대한 검증 드라이브 표시"를 참조하십시오.

8.3.3.3. 검증 드라이브 적합성 인증 프로세스

검증 드라이브가 적합한 것으로 확인되어 드라이브가 보정된 상태로 유지됨을 보장합니다. 적합성 인증은 백그라운드에서 자동으로 실행되는 상시 프로세스이며 사용자 개입이 필요하지 않습니다. STA는 매체 검증이 Degraded 또는 Failed 상태가 될 때마다 자동으로 적합성 인증을 시작합니다.

적합성 인증 중 검증 드라이브는 Standard Verify를 사용하여 테스트됩니다. 테스트는 드라이브에 지정된 기본 및 보조 교정 매체를 사용하여 수행됩니다. 적합성 인증은 드라이브 보정과 유사한 프로세스를 따릅니다.

8.3.3.4. 드라이브 적합성 인증 결과

적합성 인증이 완료되면 STA는 드라이브 및 매체의 품질에 대한 다음 권장 사항 중 하나를 제안합니다.

- 드라이브가 부적합합니다.
- 데이터 매체가 잘못되었습니다.
- 데이터 매체가 잘못되었으며 보조 보정 매체가 부적합합니다.

부적합한 매체는 드라이브 보정 또는 적합성 인증에 사용되지 않습니다. 부적합한 매체는 명시적으로 제거할 때까지 보정 매체 논리적 그룹에 유지됩니다. 부적합한 드라이브에 대한 자세한 내용은 [8.3.3.2절. “드라이브 보정 결과”](#)를 참조하십시오.

적합성 인증 결과는 Calibration 및 Qualification 속성의 Media Validation Overview 화면에 표시됩니다. 결과를 검토하고 적절한 조치를 취할 수 있습니다.

8.3.4. 보정 및 적합성 인증 준비

보정 및 적합성 인증을 사용으로 설정하기 전에 다음 준비 작업을 수행해야 합니다.

- Logical Groups 화면에서 드라이브 보정에 사용할 매체의 수동 논리적 그룹을 만듭니다. 자세한 내용은 [8.3.4.1절. “보정 매체 논리적 그룹”](#)을 참조하십시오. 이 작업을 수행하려면 운영자 또는 관리자 권한이 있어야 합니다.
- Media – Overview 화면에서 드라이브 보정에 사용할 매체를 검토하고 선택합니다. 자세한 내용은 [8.3.4.2절. “보정 매체 선택”](#)을 참조하십시오.
- 매체를 논리적 그룹에 지정합니다. 이 작업을 수행하려면 운영자 또는 관리자 권한이 있어야 합니다.
- 드라이브 보정 및 적합성 인증을 사용으로 설정합니다. 지침은 [8.8.4절. “드라이브 보정 및 적합성 인증 사용으로 설정”](#)을 참조하십시오. 이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

8.3.4.1. 보정 매체 논리적 그룹

드라이브 보정 및 적합성 인증에 사용된 매체는 이 용도로 배타적으로 지정된 수동 논리적 그룹에 지정되어야 합니다. 이는 보정 매체 논리적 그룹입니다. 논리적 그룹이 보정 매체 논리

적 그룹으로 지정되면 이 그룹의 매체는 호스트 작업에 사용할 수 없으며 STA는 정규 매체 검증 작업에 이 매체를 사용하도록 허용하지 않습니다.

전체 테이프 라이브러리 시스템에 보정 매체 논리적 그룹 하나만 있습니다. 검증 드라이브 풀에 각 드라이브에 대한 매체가 두 개 이상 지정되어야 하며 이 매체는 검증 드라이브와 동일한 독립형 라이브러리 및 라이브러리 컴플렉스에 있어야 합니다. 예를 들어 컴플렉스 SL8500 1에 검증 드라이브가 8개 있고 독립형 라이브러리 SL8500 - Seattle에 검증 드라이브가 하나 있는 경우 논리적 그룹에는 적어도 컴플렉스 SL8500 1의 라이브러리의 매체 16개 및 라이브러리 SL8500 - Seattle의 매체 2개를 포함해야 합니다. 그룹에 지정할 수 있는 최대 매체 수는 없습니다.

필요에 따라 논리적 그룹에서 매체를 추가하고 제거할 수 있습니다. STA는 변경 사항을 탐색하고 필요에 따라 새 매체를 사용합니다.

8.3.4.2. 보정 매체 선택

드라이브 보정 및 적합성 인증에 보정 매체를 배타적으로 지정하고 운영 데이터에 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 매체의 품질이 운영 작업으로 인해 저하되지 않습니다. 다음은 보정 매체의 후보가 될 수 있습니다.

- 사용 중이지만 더 이상 필요 없는 데이터가 있는 매체(예: 상태가 양호한 만료된 백업 매체).
- 더미 데이터가 기록된 양호한 상태의 새 매체 또는 사용하지 않은 매체. 데이터는 필요에 따라 암호화되거나 암호화되지 않을 수 있습니다.

드라이브 보정 및 적합성 인증에 사용하려면 매체가 다음 조건을 충족해야 합니다.

- Media Type은 T10000T2(T100000T2 또는 T10000T2 Sport를 가리킴)입니다. T10000T1 매체를 검증할 수 있지만 드라이브 보정 및 적합성 인증에 사용할 수 없습니다.
- Media Health Indicator는 Use입니다.
- Media Suspicion Level은 0입니다.
- 두 개 이상의 데이터 랩이 매체에 기록되었습니다.

주:

STA는 보정 논리적 그룹에 매체를 추가할 때 이러한 조건을 검사하지 않습니다. 따라서 보정 및 적합성 인증에 사용할 수 없는 매체를 지정할 수 있습니다.

주:

보정 논리적 그룹에 지정한 매체에 최소한으로 필요한 STA 내역이 없는 경우 STA는 드라이브 보정에 사용을 시도하기 전에 매체에서 Basic Verify를 자동으로 시작합니다. Basic Verify는 최소한으로 필요한 내역을 제공합니다. 자세한 내용은 8.1.3절, “확인 테스트 유형”을 참조하십시오.

이러한 요구 사항을 충족하는 매체를 찾기 위해 Media – Overview 화면에 필터를 적용할 수 있습니다. [그림 8.7. “보정 매체 후보 검토를 위한 필터” \[204\]](#)은 Media – Overview 화면에서 사용할 수 있는 샘플 필터입니다.

그림 8.7. 보정 매체 후보 검토를 위한 필터

The 'Filter Data' dialog box is shown with the following settings:

- Filter Matching:** Match ALL of the following (selected)
- Library Model:** Is SL8500
- Media Type:** Is T10000T2
- Media Health Indicator:** Is USE
- Media Suspicion Level:** Is 0

Buttons at the bottom: Apply, Reset, Cancel. A green plus button is in the top right corner.

둘 이상의 데이터 랩이 있는 매체를 찾기 위해 "Media MB Avail Post" 속성으로 필터링된 결과를 정렬할 수 있습니다. 이는 기록 형식 및 매체 유형에 따라 다릅니다. 표 8.2. "두 가지 데이터 랩에 대한 T10000T2 매체, 기록된 MB(압축됨)"은 필요한 양에 대한 요약を提供합니다.

표 8.2. 두 가지 데이터 랩에 대한 T10000T2 매체, 기록된 MB(압축됨)

Media Type	기록된 MB
T10000D Standard	119,000MB
T10000D Sport	23,800MB
T10000TC Standard	97,000MB
T10000TC Sport	19,400MB

8.4. 수동 검증 요청 제출

검증 드라이브 풀을 만들고 매체 검증이 STA에서 사용으로 설정되면 STA를 사용하여 수동 검증 요청을 제출하고 검증 요청 대기열을 관리할 수 있습니다. 지침은 8.8.7절. "수동 매체 검증 요청 제출"을 참조하십시오.

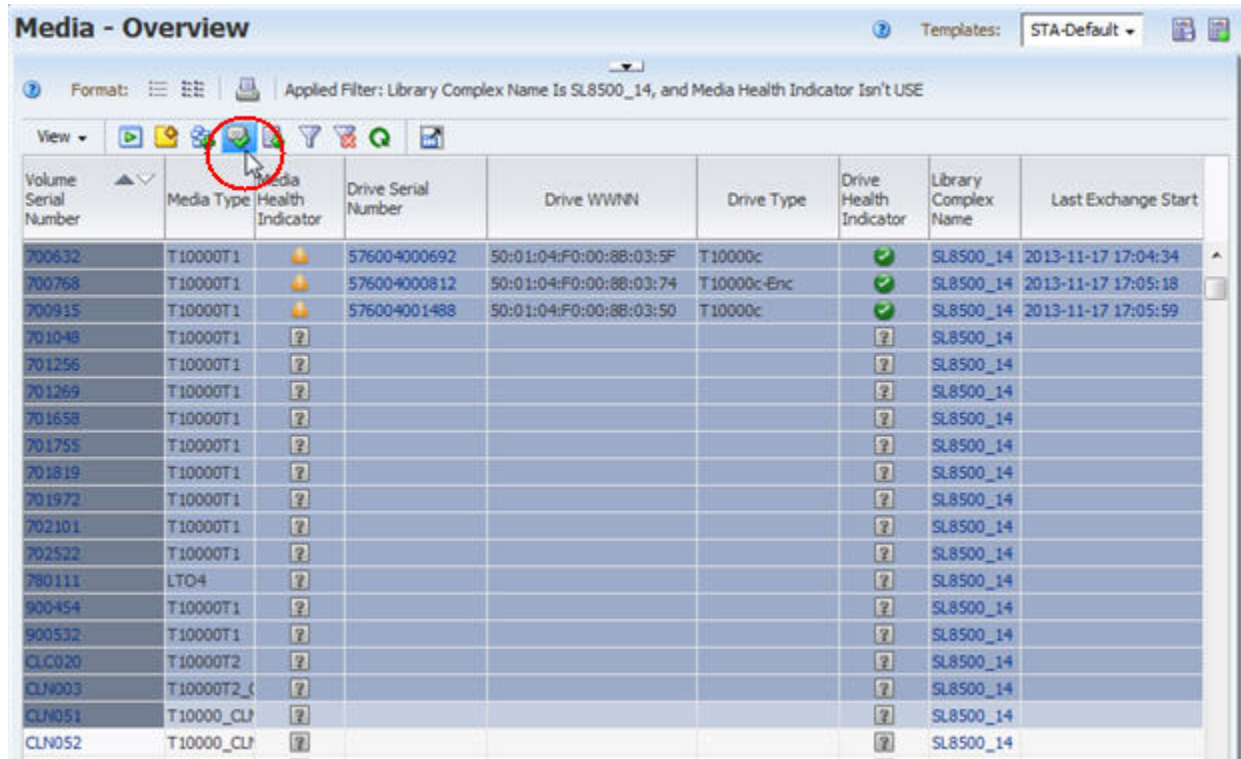
주:

드라이브 보정을 사용으로 설정한 경우 보정 매체 논리적 그룹에 포함된 매체는 수동 또는 자동화된 검증 요청에 포함될 수 없습니다. STA는 이 매체가 매체 검증에 적합하지 않음을 알리는 오류 메시지를 표시합니다. 이러한 매체에 대한 자세한 내용은 8.3.4.1절. "보정 매체 논리적 그룹"을 참조하십시오.

다음 화면 중 하나에서 수동 검증 요청을 제출할 수 있습니다.

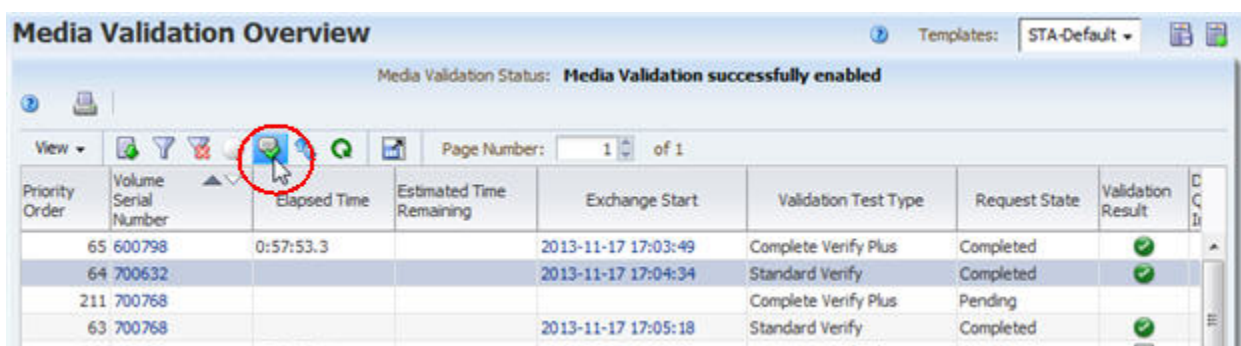
- Media Overview—동일한 확인 테스트를 사용하여 검증할 여러 매체를 한꺼번에 선택할 수 있습니다. 선택 범위 내에서 적합한 매체만 검증에 대해 확인됩니다. [그림 8.8](#). “Media – Overview 화면에서 매체 검증 시작”은 예제입니다. 선택 범위에는 매체 검증에 적합하지 않은 유형을 비롯하여 다양한 매체 유형이 포함되어 있습니다.

그림 8.8. Media – Overview 화면에서 매체 검증 시작



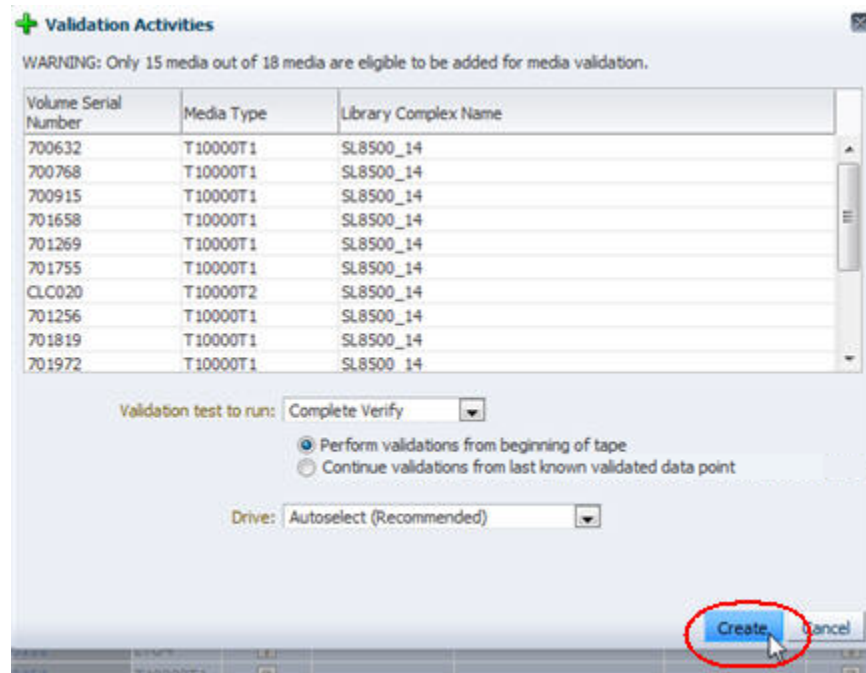
- Media Validation Overview – 검증을 수행할 매체를 한 번에 하나만 선택할 수 있습니다. [그림 8.9](#). “Media Validation Overview 화면에서 매체 검증 시작”은 예제입니다.

그림 8.9. Media Validation Overview 화면에서 매체 검증 시작



수동 요청을 생성하기 위해 다음 정보를 지정합니다. [그림 8.10](#). “여러 매체에 대한 샘플 수동 검증 요청”은 샘플 수동 검증 요청입니다.

그림 8.10. 여러 매체에 대한 샘플 수동 검증 요청



- 검증할 매체입니다. STA를 사용하면 T10000 매체에 대해서만 요청을 생성할 수 있습니다. Media Overview 화면에서 여러 매체를 한꺼번에 선택하고 일부만 T10000인 경우 적합한 매체만 검증에 대해 확인됩니다.
- 검증 테스트 유형입니다. 매체에서 수행할 확인 테스트 유형입니다. 자세한 설명은 [8.1.3절. "확인 테스트 유형"](#)을 참조하십시오.
- BOT(테이프의 시작 부분)부터 시작하거나 마지막으로 검증이 중단된 위치에서 재개합니다. 이 옵션은 다음 조건 모두가 충족되는 경우에만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.6.3절. "T10000T2 매체에서 중단된 "Complete Verify" 테스트 재개"](#)를 참조하십시오.
 - 검증에 T10000T2 매체를 선택했습니다. T10000T1 매체 검증은 항상 테이프의 시작 부분에서 시작합니다.
 - 검증 테스트 유형은 Complete Verify 또는 Complete Verify Plus입니다. 다른 테스트 유형은 항상 테이프의 시작 부분에서 시작합니다.
 - 선택한 매체 일부 또는 모두에 대한 최신 검증이 100퍼센트 완료되지 않았습니다. 최신 검증이 완료된 매체는 항상 테이프의 시작 부분에서 검증됩니다.
- 검증 드라이브 – 사이트에 둘 이상의 검증 드라이브가 있는 경우 드라이브 선택에 권장되는 방법은 STA에서 호환 가능한 검증 드라이브를 선택하도록 하는 것입니다. 하지만 선택한 모든 매체가 동일한 독립형 라이브러리 또는 라이브러리 컴플렉스에 있는 경우 사용할 드라이브를 수동으로 지정할 수 있습니다. STA는 선택할 수 있는 호환 가능한 드라이브 목록을 제공합니다. 매체가 여러 독립형 라이브러리 또는 컴플렉스에 배포된 경우 STA는 사용할 드라이브를 자동으로 선택합니다.

수동 요청을 제출하자마자 STA 매체 검증 요청 대기열에 추가됩니다. 호환 가능한 드라이브를 사용할 수 있게 되면 검증이 시작됩니다.

8.4.1. 호환되지 않는 매체 및 드라이브에 대한 수동 Verify and Rebuild MIR 요청

주:

이 절에서 설명한 최소 펌웨어 레벨에 대한 정보는 STA 요구 사항 설명서를 참조하십시오.

호환되지 않는 매체 및 드라이브에 대한 수동 Verify and Rebuild MIR 요청을 제출하는 경우(예: T10000D 드라이브가 검증할 T10000C 매체에 대한 요청을 제출), TTI 5.5.0에 대한 최소 펌웨어 레벨을 사용하는 드라이브는 요청을 올바르게 거부합니다. 최소 TTI 5.5.0 요구 사항을 충족하지 않는 펌웨어를 사용하는 드라이브는 요청을 처리하려고 시도할 수 있으며 MIR을 재구성할 수 있는 경우 요청에 대한 성공 상태를 잘못 보고할 수 있습니다. STA는 매체 및 드라이브가 호환 가능한 요청만 생성하기 때문에 이 상황으로 인해 자동 요청이 발생할 수는 없습니다.

Verify and Rebuild MIR 요청의 STA 버전은 마지막으로 알려진 양호한 지점이 EOD(데이터의 끝 부분)인 경우 MIR을 재구성할 수 없으며 이런 경우 MIR을 재구성하려면 드라이브 VOP(Virtual Operator Panel)를 사용해야 합니다.

8.5. 자동화된 매체 검증 사용

STA를 사용하면 원하는 수의 매체 검증 정책을 정의할 수 있습니다. 이 정책은 사용자가 정의한 조건에 따라 자동으로 검증에 대한 매체를 선택합니다. 선택한 각 매체의 경우 STA는 검증 요청을 생성하며 이 요청은 STA 검증 대기열에 제출됩니다. 호환 가능한 드라이브가 사용할 수 있게 되면 검증이 시작됩니다. 이 작업은 모두 STA에서 자동으로 관리됩니다.

매체 검증 정책 수와 정의된 방법에 따라 매체의 일부를 하루에 여러 번 검증하도록 잠재적으로 선택할 수 있습니다. 이러한 일이 발생하지 않도록 하기 위해 STA는 각 매체에 대해 하루에 최대 한 번으로 자동화된 검증을 제한합니다. 매체 일부에 대해 검증 요청이 생성되면 STA는 해당 일에 이에 대한 추가 검증 요청을 생성하지 않습니다.

8.5.1. 자동화된 검증에 적합한 매체

주:

드라이브 보정을 사용으로 설정한 경우 보정 매체 논리적 그룹에 포함된 매체는 수동 또는 자동화된 검증 요청에 포함될 수 없습니다. STA는 이러한 매체를 검증 정책에서 자동으로 제외합니다. 이러한 매체에 대한 자세한 내용은 [8.3.4.1절. "보정 매체 논리적 그룹"](#)을 참조하십시오.

정책 구동 검증에 대해 STA에서 사용하도록 하려면 매체에 최소 내역이 있어야 합니다. 매체에 다음 속성에 대한 값이 있어야 합니다.

- 교환 기록 기법(드라이브에서 매체에 쓰기 데 사용하는 기록 형식)
- Media Suspicion Level
- 기록된 MB(매체에 기록된 데이터의 총 양)

STA가 이 내역이 없는 매체를 검증하도록 하려면 Basic Verify를 수동으로 시작하여 이러한 속성을 제공해야 합니다. 자세한 내용은 [8.1.3절. "확인 테스트 유형"](#) 및 [8.8.7절. "수동 매체 검증 요청 제출"](#)을 참조하십시오.

8.5.2. 검증 정책 정의

관리자 권한이 있는 사용자는 Setup & Administration 탭의 Media Validation 화면에서 이 프로세스의 일부를 수행합니다. 검증 정책을 만들기 위해 매체 검증을 STA에서 사용으로 설정할 필요가 없기 때문에 원하는 경우 미리 이 작업을 수행할 수 있습니다.

검증 정책을 만드는 경우 정책을 바로 사용으로 설정하거나 당분간 사용 안함 상태로 유지할 수 있습니다. STA는 검증 요청을 생성하기 위해 사용으로 설정된 정책만 사용합니다.

검증 정책을 정의하려면 다음 정보를 지정합니다.

- 정책 이름 - 정책에 대한 영숫자 식별자입니다. 정책 이름은 고유해야 합니다.
- 정책 설명 - 정책에 대한 선택적인 설명입니다.
- 적용되는 매체 그룹 - 지정된 라이브러리 컴플렉스 또는 지정된 논리적 그룹의 매체에서 지정된 기록 형식으로 매체에 정책을 적용하도록 선택할 수 있습니다. 논리적 그룹에 대한 자세한 내용은 [8.5.2.1절. “논리적 그룹별 매체 검증”](#)을 참조하십시오.
- 선택 조건 - 적용되는 매체 그룹의 매체가 검증을 위해 선택되는 미리 정의된 조건입니다. 자세한 설명은 [8.5.2.2절. “검증 정책에 대한 선택 조건”](#)을 참조하십시오.
- 검증 테스트 유형 - 매체에서 수행할 확인 테스트 유형입니다. 자세한 설명은 [8.1.3절. “확인 테스트 유형”](#)을 참조하십시오.

자세한 지침은 [8.8.11절. “매체 검증 정책 만들기”](#)를 참조하십시오.

8.5.2.1. 논리적 그룹별 매체 검증

기존 논리적 그룹에 매체 검증 정책을 적용할 수 있습니다(정책당 논리적 그룹 하나). STA는 다음 조건 모두를 만족하는 그룹의 매체에 대해서만 검증 요청을 생성합니다.

- T10000 매체
- STA 최소 요구 사항을 충족하는 드라이브를 사용하는 검증 드라이브 풀이 있는 독립형 SL8500 라이브러리 또는 라이브러리 컴플렉스에 있는 매체입니다.

8.5.2.2. 검증 정책에 대한 선택 조건

STA는 다음과 같은 미리 정의된 조건을 기준으로 하여 검증할 매체를 선택할 수 있습니다.

- Random Selection - 독립형 라이브러리 또는 라이브러리 컴플렉스의 검증 드라이브를 사용할 수 있을 때마다 검증할 매체를 무작위로 선택합니다.
- Media Health = Action - Exchange Media Health가 Action인 지정된 수의 연속적인 교환이 있는 매체를 선택합니다. 교환을 1개에서 5개까지 지정할 수 있습니다.
- Media Health = Evaluate - Exchange Media Health가 Evaluate인 지정된 수의 연속적인 교환이 있는 매체를 선택합니다. 교환을 1개에서 5개까지 지정할 수 있습니다.
- Media Health = Monitor - Exchange Media Health가 Monitor인 지정된 수의 연속적인 교환이 있는 매체를 선택합니다. 교환을 1개에서 5개까지 지정할 수 있습니다.

- Extended Period of non-use – 지정된 일 수에 대한 교환이 없는 매체를 선택합니다. 365일에서 1,095일(1년에서 3년)까지 지정할 수 있습니다.
- Newly Entered – 최근에 라이브러리에 넣은 매체를 선택합니다.
- Bad MIR Detected – Bad MIR Detected 오류가 발생한 교환이 있는 매체를 선택합니다. 잘못된 MIR(Media Information Record)은 매체에서 고속 액세스 성능이 저하되었음을 나타냅니다.

8.6. STA 매체 검증 요청 대기열 관리

매체 검증 요청 대기열은 Tape System Activity 탭의 Media Validation Overview 화면에 표시됩니다. 대기열은 테이프 라이브러리 시스템에서 발생한 모든 매체 검증 작업을 나열합니다. 여기에는 STA 또는 다른 응용 프로그램에서 시작한 보류 중인 검증 요청 및 완료된 검증 요청이 포함됩니다. 기본적으로 요청은 Priority Order 역순으로 나열되어 목록 상단에 최신 요청이 표시됩니다.

Media Validation Overview 화면에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- [8.6.1절. “검증 요청 상태 표시”](#)
- [8.6.2절. “보류 중 또는 진행 중 검증 요청 취소”](#)
- [8.6.3절. “T10000T2 매체에서 중단된 “Complete Verify” 테스트 재개”](#)

8.6.1. 검증 요청 상태 표시

Media Validation Overview 화면에는 모든 검증 요청에 대한 전체 세부 정보가 표시됩니다. 이 절에서는 이 화면의 특정 관심 속성에 대해 설명합니다.

주:

드라이브, 매체 또는 라이브러리 연결이 테이프 라이브러리 시스템에서 제거된 경우 연관된 보류 중 STA 검증 요청은 명시적으로 취소될 때까지 요청 대기열에 유지됩니다. 지침은 [8.8.9절. “보류 중 매체 검증 요청 취소”](#)를 참조하십시오.

8.6.1.1. 매체 검증 요청 우선 순위

Priority Order 속성은 대기열의 각 검증 요청에 대한 순서를 나타냅니다. 새 요청이 생성되면 다음으로 사용 가능한 Priority Order 값을 지정합니다. STA 프로세스는 우선 순위 순서로 요청하고 대기열에서 요청을 위쪽 또는 아래쪽으로 이동하여 보류 중인 요청의 우선 순위를 재지정할 수 있습니다. 지침은 [8.8.8절. “보류 중 매체 검증 요청 순서 변경”](#)을 참조하십시오.

보류 중 요청 및 처리 중 요청은 Priority Order 역순으로 나열되므로 목록 상단에 가장 최근에 수신한 요청이 표시됩니다. 완료된 검증에는 Priority Order 값이 비어 있습니다.

8.6.1.2. 매체 검증 요청 상태

Request State는 각 검증 요청의 진행률을 나타냅니다. 요청은 일반적으로 다음 시퀀스를 통해 처리됩니다.

1. Pending – 요청이 제출되고 호환 가능한 검증 드라이브가 사용할 수 있는 상태가 되기를 기다리는 중입니다. Request Status Information 속성에 추가 세부 정보가 표시될 수 있습니다.
2. Starting – 검증 작업을 위해 드라이브가 예약되었습니다.
3. In-Progress – 검증이 진행 중입니다. Elapsed Time 및 Estimated Time Remaining 속성은 작업이 진행되면서 계속해서 업데이트됩니다.
4. Completed – 검증이 완료되었습니다. STA에서 표시할 수 있는 정보에 대한 자세한 내용은 8.6.1.4절. “매체 검증 결과”를 참조하십시오.

또한 다음 요청 상태가 언제든지 발생할 수 있습니다.

- Error – 요청에 오류가 발생했습니다. Request Status Information 속성에 추가 세부 정보가 표시될 수 있습니다.
- Stopping 또는 Stop Requested – 요청이 수동으로 중지되거나 호스트 응용 프로그램의 매체 요청으로 중지되었습니다. 자세한 내용은 8.6.2절. “보류 중 또는 진행 중 검증 요청 취소”를 참조하십시오.

8.6.1.3. 매체 검증 개시자

STA는 테이프 라이브러리 시스템에서 수신하는 모든 매체 검증 정보를 보고합니다. 따라서 STA를 통해 시작되지 않는 매체 검증을 확인할 수 있습니다. 매체 검증은 다양한 응용 프로그램에서 수행할 수 있으며 Initiator 속성은 소스를 나타냅니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Drive – 검증이 T10000C 또는 T10000D 드라이브에서 바로 시작되었음을 나타냅니다.
- Host – Oracle StorageTek Storage Archive Manager(SAM)와 같은 외부 호스트 응용 프로그램을 나타냅니다. 이러한 응용 프로그램은 T10000C 및 T10000D 드라이브의 내부 매체 검증 기능을 사용하지 않습니다.
- Library – 라이브러리 CLI(명령줄 인터페이스)를 나타냅니다. Oracle 지원 담당자만 CLI를 통해 매체 검증을 시작하도록 권한이 부여됩니다. 하지만 라이브러리 관리자는 CLI를 사용하여 보류 중이거나 진행 중인 검증을 취소할 수 있습니다. 자세한 내용은 SL8500 사용 설명서를 참조하십시오.
- SLC – ISL Console을 나타냅니다.
- STA – STA를 나타냅니다.

8.6.1.4. 매체 검증 결과

검증이 완료되면 매체는 매체 슬롯에 반환되고 STA에서 결과 및 사용자 작업에 대한 권장 사항을 표시합니다. 다음은 검증 결과 특히 오류가 발생한 검증 결과를 해석하는 데 유용할 수 있는 Media Validation Overview 화면의 속성입니다.

Validation Result

STA는 다음 Validation Result 값 중 하나를 완료된 각 검증에 지정합니다.

- Use – 매체가 검증을 전달했습니다.
- Degraded – 데이터를 마이그레이션하고 매체를 스크래치합니다.

- Failed – 사이트 정책에 따라 데이터를 마이그레이션하고 매체를 배치합니다.
- Unknown – 다음 상황에서 발생할 수 있습니다.

STA가 검증을 취소했거나 매체에 대한 호스트 요청에서 검증을 중단한 경우

검증 중 오류가 발생한 경우

검증 중 STA와 라이브러리 간 통신이 중단된 경우

MIR(Media Information Record)이 손상된 경우

STA 및 STA 이외의 응용 프로그램에서 시작한 검증이 결과를 확인하기 위한 충분한 정보를 라이브러리에서 수신하지 않은 경우

Data Quality Index(DQI)

DQI는 매체에 남아 있는 오류 수정 양의 측정값이며 검증 결과에 따라 STA에서 계산합니다. 이 값은 백분율로 표현되며 높은 값이 더 나은 결과를 나타냅니다. 이 속성은 다음의 경우 비어 있습니다.

- 검증이 Basic Verify인 경우
- 매체 검증 Perm Status의 검증 결과가 True인 경우
- 검증 결과가 잘못된 MIR 오류인 경우

Recommendation

이 속성에는 사용자 작업에 대한 STA의 권장 사항이 포함되어 있습니다. 다음은 표시될 수 있는 일부 메시지입니다.

- Media OK: 계속해서 사용합니다.
- Media Degraded--적합성 인증을 수행합니다.
- Permanent error encountered: 드라이브 적합성 인증을 수행합니다.
- MV 결과를 확인하기에 데이터가 충분하지 않습니다. 매체 검증을 다시 실행합니다.
- Degraded Media: 다른 드라이브를 사용하여 매체 검증을 다시 실행합니다.
- 매체 검증이 중단되었습니다.

Request Status Information

이 속성은 일반적으로 비어 있지만 검증 요청과 함께 발생한 문제에 대한 정보가 포함되어 있을 수 있습니다. 이 정보는 문제에 대해 설명하거나 취해야 할 수정 조치를 제안합니다. 다음은 표시될 수 있는 일부 메시지입니다.

- Drive Timeout; MDV manager cancel – 검증이 완료되기까지 9시간보다 많은 시간이 걸렸기 때문에 STA에서 매체 슬롯에 매체를 반환하도록 라이브러리에 요청했음을 나타냅니다. 일반적으로 라이브러리 작동 오류로 인해 발생합니다. 검증 교환에 대한 Read Percentage 속성이 100퍼센트 미만인 경우 검증이 완료되지 않습니다. 이 상태가 매체에 대해 반복되는 경우 매체에 문제가 있을 수 있습니다. 드라이브에 대해 반복되는 경우 드라이브에 문제가 있을 수 있습니다.
- Library returned error code – 검증 요청을 처리하는 동안 라이브러리에서 반환한 오류 코드를 나타냅니다. 오류 코드는 Library Error 속성에도 나와 있습니다.

8.6.2. 보류 중 또는 진행 중 검증 요청 취소

완료까지 많은 시간이 걸릴 수 있는 검증 요청 특히, Complete Verify 또는 Complete Verify Plus 검증을 취소해야 할 수 있습니다. STA에서는 STA에서 시작한 보류 중 또는 진행 중 검증 요청만 취소할 수 있습니다. 언제든 이러한 요청을 취소할 수 있으며 한꺼번에 여러 요청을 취소할 수 있습니다.

보류 중 요청이 취소되는 경우 검증 요청 대기열에서 바로 제거됩니다.

진행 중 검증의 경우 Complete Verify 또는 Complete Verify Plus 테스트만 취소할 수 있습니다. 진행 중 요청이 취소된 경우 Request State가 Stopped로 변경되며 STA에서 드라이브로 취소 요청을 전송합니다. 드라이브가 요청을 수신하고 매체를 언로드하고 마운트 해제하는 데 몇 분이 걸릴 수 있습니다. 매체가 매체 슬롯으로 반환되면 검증 요청 대기열에서 검증 요청이 제거됩니다. 나중에 검증을 재개하거나 반복할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.6.3절. "T10000T2 매체에서 중단된 "Complete Verify" 테스트 재개"](#)를 참조하십시오.

8.6.3. T10000T2 매체에서 중단된 "Complete Verify" 테스트 재개

주:

이 옵션은 T10000T2 매체에서만 사용할 수 있습니다. T10000T1 매체 검증은 항상 BOT(테이프의 시작 부분)에서 시작해야 합니다.

T10000T2 매체의 경우 호스트 매체 요청에서 중단하거나 수동으로 취소된 Complete Verify 및 Complete Verify Plus 검증은 BOT(테이프의 시작 부분)에서 다시 시작하거나 중단한 지점에서 재개할 수 있습니다. 검증을 재개하려면 드라이브가 마지막 검증을 중단한 매체 RFID 칩에서 결정할 수 있어야 합니다.

이 옵션은 수동으로 제출한 요청 및 STA 매체 검증 정책에서 시작한 요청에 대해 사용할 수 있습니다. 지침은 [8.8.7절. "수동 매체 검증 요청 제출"](#) 및 [8.8.11절. "매체 검증 정책 만들기"](#)를 참조하십시오.

주:

최신 검증이 중단된 이후 매체에 발생한 읽기/쓰기 작업에 따라 검증이 더 이상 유효하지 않을 수 있으며 처음부터 작업을 다시 시작할 수 있습니다.

8.7. 매체 검증에 대한 사용자 역할

[표 8.3. "매체 검증 구성 사용자 역할"](#)에는 STA 매체 검증을 구성하는 데 필요한 사용자 역할이 나와 있습니다.

표 8.3. 매체 검증 구성 사용자 역할

사용자 역할	매체 검증 구성 작업	화면
뷰어 이상	매체 검증 드라이브 폴에 드라이브를 표시합니다.	Tape System Hardware 를 선택한 다음 Drives Overview 를 선택합니다.
관리자만	매체 검증 드라이브 폴에 드라이브를 표시합니다. STA에서 매체 검증을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. 매체의 지정된 논리적 그룹을 선택하여 드라이브 보정을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다.	Setup & Administration 을 선택한 다음 Media Validation 을 선택합니다.

[표 8.4. "매체 검증 요청 대기열 사용자 역할"](#)에는 STA 매체 검증 요청 대기열 관리에 필요한 사용자 역할이 나와 있습니다.

표 8.4. 매체 검증 요청 대기열 사용자 역할

사용자 역할	매체 검증 요청 대기열 작업	화면
뷰어 이상	모든 매체 검증 요청 목록을 표시, 필터링 및 인쇄합니다. 매체 검증 요청을 스프레드시트 또는 문서로 내보냅니다. 선택한 매체 검증 요청에 대한 세부 정보를 봅니다. 매체 검증 요청을 한 번에 하나씩 수동으로 제출합니다. 보류 중인 매체 검증 요청의 순서를 변경합니다. 선택한 보류 중 또는 진행 중 매체 검증 요청을 취소합니다. T10000T2 매체의 중단된 검증을 재개합니다.	Tape System Activity 를 선택한 다음 Media Validation Overview 를 선택합니다.
운영자 이상	여러 매체 검증 요청을 수동으로 제출합니다. T10000T2 매체의 여러 중단된 검증을 재개합니다.	Tape System Hardware 를 선택한 다음 Media Overview 를 선택합니다.

표 8.5. “매체 검증 정책 사용자 역할”에는 STA 매체 검증 정책 관리에 필요한 사용자 역할을 나열합니다.

표 8.5. 매체 검증 정책 사용자 역할

사용자 역할	매체 검증 정책 작업	화면
운영자 이상	매체 검증 정책 목록을 표시하고 인쇄합니다.	Setup & Administration 을 선택한 다음 Media Validation 을 선택합니다.
관리자만	매체 검증 정책 목록을 표시합니다. 매체 검증 정책을 정의합니다. 매체 검증 정책을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. 매체 검증 정책을 복사합니다. 매체 검증 정책을 다음과 같이 수정합니다. - 정책 이름을 바꿉니다. - 정책 조건을 변경합니다. 매체 검증 정책을 삭제합니다.	Setup & Administration 을 선택한 다음 Media Validation 을 선택합니다.

8.8. 매체 검증 작업

매체 검증 구성 작업

- 8.8.1절. “STA 매체 검증에 대한 검증 드라이브 표시”
- 8.8.2절. “STA의 매체 검증 사용 또는 사용 안함으로 설정 ”
- 8.8.4절. “드라이브 보정 및 적합성 인증 사용으로 설정”
- 8.8.5절. “드라이브 보정 및 적합성 인증 사용 안함으로 설정”

매체 검증 요청 관리 작업

- 8.8.6절. “매체 검증 요청 대기열 표시 ”

- 8.8.7절. “수동 매체 검증 요청 제출”
- 8.8.8절. “보류 중 매체 검증 요청 순서 변경”
- 8.8.9절. “보류 중 매체 검증 요청 취소”
- 8.8.10절. “진행 중 "Complete Verify" 검증 취소”

매체 검증 정책 작업

- 8.8.11절. “매체 검증 정책 만들기”
- 8.8.12절. “매체 검증 정책 목록 표시 ”
- 8.8.13절. “매체 검증 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정 ”
- 8.8.14절. “매체 검증 정책 복사 ”
- 8.8.15절. “매체 검증 정책 수정 ”
- 8.8.16절. “매체 검증 정책 삭제”

8.8.1. STA 매체 검증에 대한 검증 드라이브 표시

이 절차를 사용하여 STA 매체 검증에 대한 최소 요구 사항을 충족하는 검증 드라이브에 대한 정보를 표시합니다. 자세한 내용은 [8.2.2.1절. “STA에서 사용할 수 있는 검증 드라이브”](#)를 참조하십시오.

주:

검증 드라이브 풀은 SL Console을 통해서만 유지 관리됩니다. 풀 유지 관리에 대한 자세한 지침은 [SL8500 사용 설명서](#)를 참조하십시오.

주:

이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 이 절차를 수행할 수 있습니다.

- [8.8.1.1절. “Media Validation 화면에서”](#)
- [8.8.1.2절. “Drives – Overview 화면에서”](#)

8.8.1.1. Media Validation 화면에서

주:

이 방법을 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 있어야 합니다.

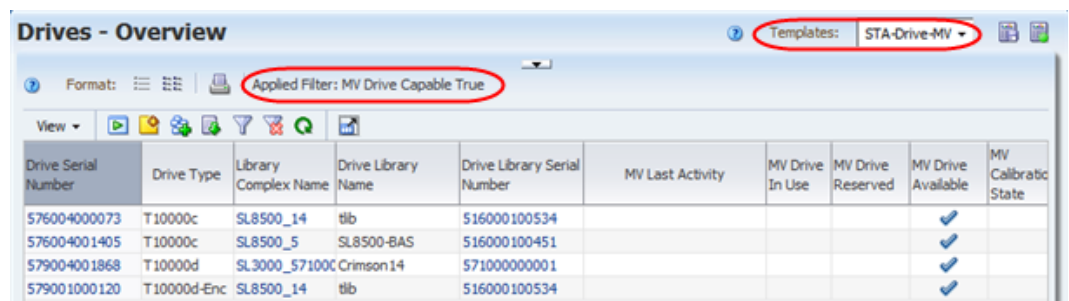
1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



2. 화면의 Media Validation Configuration 섹션에서 **Number of Drives Reserved for Media Validation** 필드는 검증 풀에 지정되고 STA 최소 요구 사항을 충족하는 전체 드라이브 수를 표시합니다. 링크를 선택합니다.



드라이브에 대한 세부 정보를 표시하기 위한 필터가 적용된 Drives – Overview 화면으로 이동합니다.



8.8.1.2. Drives – Overview 화면에서

주:

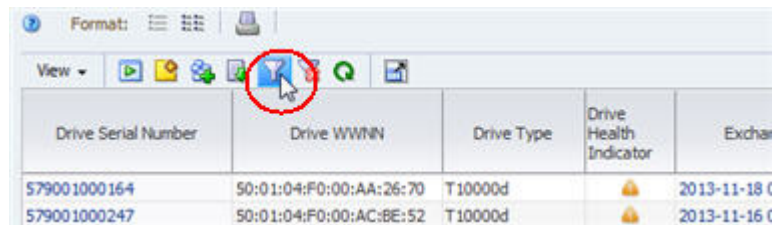
이 방법은 모든 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.



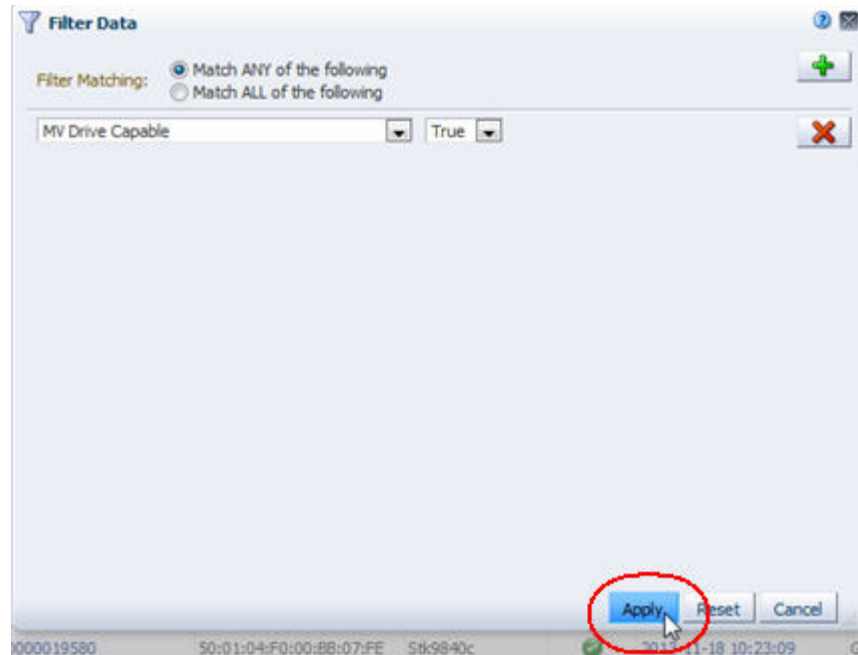
Drives – Overview 화면이 표시되고 테이프 라이브러리 시스템의 모든 드라이브가 표시됩니다.

- 테이블 도구 모음에서 **Filter Data**를 누릅니다.



Filter Data 대화 상자가 나타납니다.

- 선택 조건 메뉴에서 **MV Drive Capable** 및 **True**를 선택합니다. 그런 다음 **Apply**를 누릅니다.



검증 드라이브 풀에 지정되고 STA 매체 검증에 대한 최소 요구 사항을 충족하는 드라이브만 표시하도록 테이블이 업데이트되었습니다.

Format: [Icons] Applied Filter: MV Drive Capable True

View: [Icons]

Drive Serial Number	Drive WWN	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange Start	Drive Exchange Status	Exchange Drive Cleaning Required	Exchange PS
576004000692	50:01:04:F0:00:88:03:5F	T10000c	✓	2013-11-18 04:21:59	NON_DRV_ERROR		2986
576004001488	50:01:04:F0:00:88:03:50	T10000c	✓	2013-11-17 17:05:59	NON_DRV_ERROR		375E
576004000812	50:01:04:F0:00:88:03:74	T10000c-Enc	✓	2013-11-17 17:05:18	NON_DRV_ERROR		375E
579001000119	50:01:04:F0:00:88:03:9E	T10000d	✓	2013-11-17 17:03:49	GOOD		
579001000120	50:01:04:F0:00:88:03:86	T10000d-Enc	✓	2013-11-17 19:04:59	GOOD		
576004000073	50:01:04:F0:00:88:03:47	T10000c	?	2013-11-16 10:55:49			
576004001405	50:01:04:F0:00:8A:BA:DE	T10000c	?				
579001000352	50:01:04:F0:00:88:5A:5C	T10000d	?				

8.8.2. STA의 매체 검증 사용 또는 사용 안함으로 설정

이 절차를 사용하여 STA의 매체 검증 기능의 현재 구성을 검토하고 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. 기본적으로 STA가 설치된 경우 매체 검증이 사용 안함으로 설정됩니다. 자세한 내용은 [8.2.3절. “매체 검증 사용으로 설정”](#) 및 [8.2.4절. “매체 검증 사용 안함으로 설정”](#)을 참조하십시오.

주:

매체 검증이 사용으로 설정되어 있던 상태에서 사용 안함으로 설정하면 STA는 새 검증 요청을 수락하지 않습니다. 하지만 보류 중 또는 진행 중 요청은 검증 대기열에 유지되며 완료될 때까지 처리됩니다. 이러한 요청을 취소하려는 경우 매체 검증을 사용 안함으로 설정하기 전후에 취소할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.6.2절. “보류 중 또는 진행 중 검증 요청 취소”](#)를 참조하십시오.

주:

이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



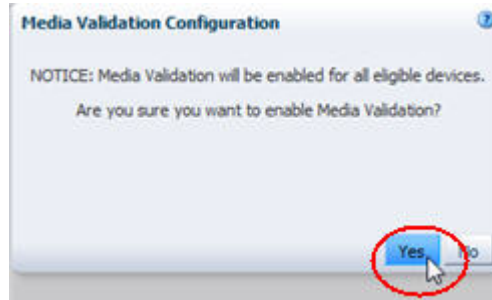
Media Validation 화면이 표시됩니다.

2. Media Validation State 필드에서 다음과 같이 **Enable** 또는 **Disable**을 선택합니다.
 - Enable – STA에서 모니터링한 모든 SL8500 라이브러리에 대한 STA 매체 검증을 사용으로 설정합니다.
 - Disable – STA에서 모니터링한 모든 SL8500 라이브러리에 대한 STA 매체 검증을 사용 안함으로 설정합니다. 라이브러리 유지 관리를 수행할 매체 검증을 일시적으로 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.



확인 대화 상자가 나타납니다.

3. 선택 항목을 확인하고 **Yes**를 눌러 확인합니다.



STA 매체 검증 상태는 선택 사항에 따라 업데이트되며 새 상태가 화면에 나타납니다. 이 때 매체 검증을 사용으로 설정할 수 없으면 화면에 해당 사유가 표시됩니다.



8.8.3. 보정 매체 논리적 그룹 만들기

이 절차를 사용하여 드라이브 보정 및 적합성 인증에 사용할 매체의 논리적 그룹을 만듭니다. 이 논리적 그룹은 이 용도에만 배타적으로 지정하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 [8.3.4.1절. “보정 매체 논리적 그룹”](#)을 참조하십시오.

주:

드라이브 보정 및 적합성 인증을 사용으로 설정하려는 경우에만 사용해야 하는 선택적 절차입니다.

주:

이 절차를 사용하기 전에 보정 매체에 대해 배타적으로 사용할 수동 논리적 그룹을 만들어야 합니다. 자세한 내용은 [8.3.4.2절. “보정 매체 선택”](#) 및 [7.5.1절. “수동 논리적 그룹 만들기”](#)를 참조하십시오.

주:

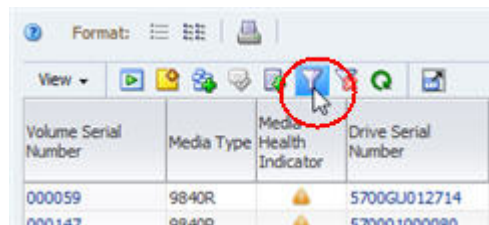
이 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Media Overview**를 선택합니다.



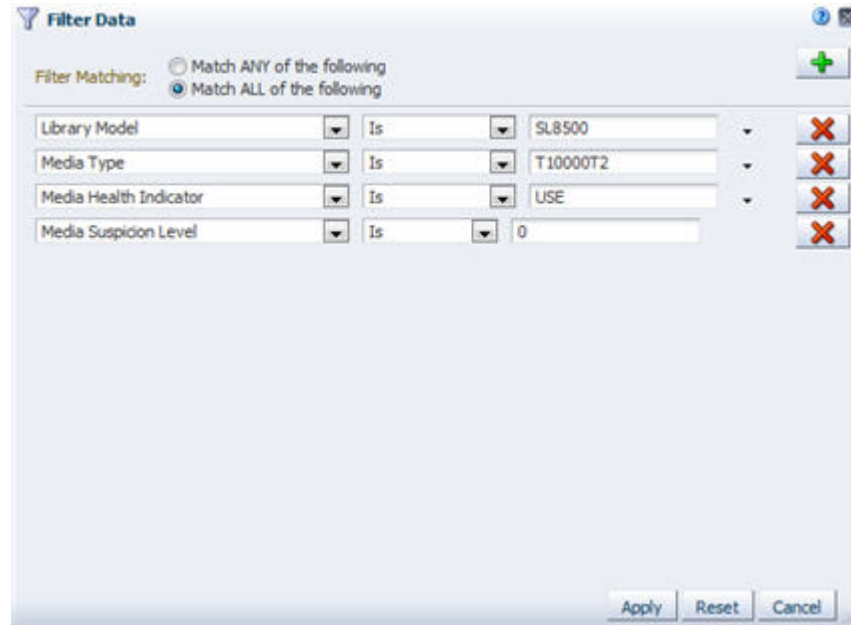
테이프 라이브러리 시스템의 모든 매체를 표시하는 Media – Overview 화면이 표시됩니다.

2. 테이블 도구 모음에서 **Filter Data**를 누릅니다.



Filter Data 대화 상자가 나타납니다.

3. 선택 조건 메뉴에서 8.3.4.2절. “보정 매체 선택”에 지정된 조건을 입력한 다음 **Apply**를 누릅니다.



테이블이 업데이트되어 조건을 충족하는 매체만 표시합니다.

- Media MB Avail Post 속성별로 결과를 정렬하여 기록된 데이터의 랩이 두 개 이상 있는 매체를 찾습니다.

Applied Filter: Library Model Is SL8500, and Media Type Is T10000T2, and Media Health Indicator Is USE, and Media Suspicion Level Is 0

Volume Serial Number	Media MB Avail Post	Media Type	Media Health Indicator	Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Last Exchange
TEE152	0.00	T10000T2	✓	576004000812	50:01:04:F0:00:88:03:74	T10000c-Enc	✓	2013-11-15 16:45
TED487	0.00	T10000T2	✓	579001000120	50:01:04:F0:00:88:03:86	T10000d-Enc	✓	2013-11-17 19:04
TED475	0.00	T10000T2	✓	579001000120	50:01:04:F0:00:88:03:86	T10000d-Enc	✓	2013-11-15 20:11
RWC425	0.00	T10000T2	✓	576004001488	50:01:04:F0:00:88:03:50	T10000c	✓	2013-11-15 18:05
TED488	0.00	T10000T2	✓	579001000133	50:01:04:F0:00:88:03:98	T10000d	✓	2013-11-16 11:44
TED486	0.00	T10000T2	✓	579001000133	50:01:04:F0:00:88:03:98	T10000d	✓	2013-11-16 11:31
TED517	0.00	T10000T2	✓	579001000206	50:01:04:F0:00:88:03:6E	T10000d	✓	2013-11-16 06:54

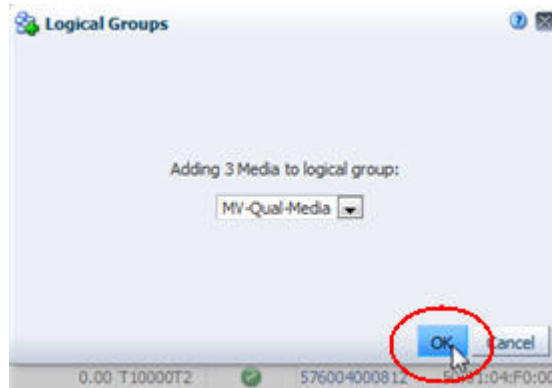
- 목록에서 드라이브 보정 및 적합성 인증에 사용할 매체를 선택합니다. 그런 다음 테이블 도구 모음에서 **Logical Groups**를 누릅니다.

Applied Filter: Library Model Is SL8500, and Level Is 0

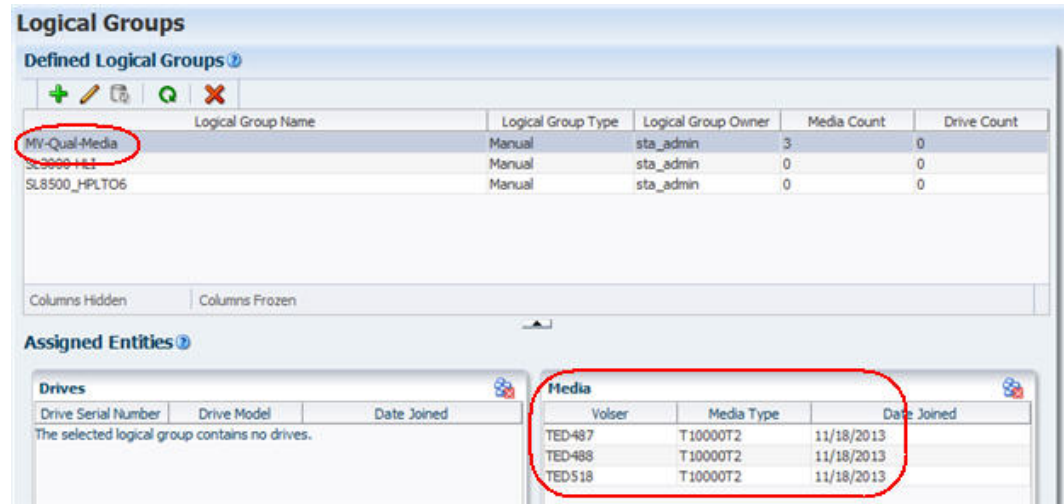
Volume Serial Number	Media MB Avail Post	Media Type	Media Health Indicator	Drive Serial Number
TEE152	0.00	T10000T2	✓	576004000812
TED487	0.00	T10000T2	✓	579001000120
TED475	0.00	T10000T2	✓	579001000120
RWC425	0.00	T10000T2	✓	576004001488
TED488	0.00	T10000T2	✓	579001000133
TED486	0.00	T10000T2	✓	579001000133
TED517	0.00	T10000T2	✓	579001000206
TED518	0.00	T10000T2	✓	579001000206
TED531	0.00	T10000T2	✓	579001000207

Logical Groups 대화 상자가 표시됩니다.

6. 메뉴에서 보정 매체에 대해 만든 논리적 그룹을 선택하고 **OK**를 누릅니다.



매체가 논리적 그룹에 추가됩니다. 매체를 Logical Groups 화면에 표시할 수 있습니다. 지침은 7.5.8절. “논리적 그룹에 지정된 모든 드라이브 및 매체 나열”을 참조하십시오.



8.8.4. 드라이브 보정 및 적합성 인증 사용으로 설정

이 절차를 사용하여 STA의 선택적 드라이브 보정 및 적합성 인증 기능을 사용으로 설정합니다. 이러한 기능은 별도 프로세스이지만 함께 사용 및 사용 안함으로 설정됩니다.

주:

STA 매체 검증을 사용 중인 경우 드라이브 보정 및 적합성 인증을 사용으로 설정하는 것이 좋습니다. 이러한 기능의 이점에 대한 세부 정보는 8.3절. “드라이브 보정 및 적합성 인증”을 참조하십시오.

주:

이 절차를 사용하기 전에 보정 매체 논리적 그룹을 만들어야 합니다. 지침은 8.8.3절. “보정 매체 논리적 그룹 만들기”를 참조하십시오.

주:

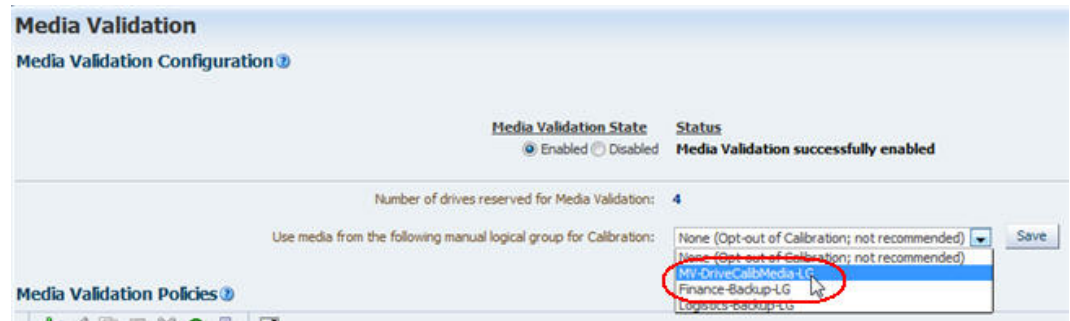
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



Media Validation 화면이 표시됩니다.

2. **Use Media From the Following Manual Logical Group for Calibration** 메뉴에서 보정 및 적합성 인증에 사용할 매체를 포함하는 논리적 그룹을 선택합니다. 메뉴에는 수동 논리적 그룹만 나열됩니다.



3. 선택 항목을 확인하고 **Save**를 눌러 확인합니다.



드라이브 보정 및 적합성 인증이 사용으로 설정되어 있고 STA가 매체 검증 드라이브 풀에서 드라이브 교정을 시작합니다.

새 상태가 화면에 표시됩니다. 보정이 성공한 경우 화면에 "Drive and Media Pool Setup Success--calibration has been successful" 메시지가 표시됩니다. 문제가 있는 경우 문제도 표시됩니다.

8.8.5. 드라이브 보정 및 적합성 인증 사용 안함으로 설정

이 절차를 사용하여 STA의 선택적 드라이브 보정 및 적합성 인증 기능을 사용 안함으로 설정합니다. 이러한 기능은 별도 프로세스이지만 함께 사용 및 사용 안함으로 설정됩니다.

주:

STA 매체 검증을 사용 중인 경우 드라이브 보정 및 적합성 인증을 사용으로 설정하는 것이 좋습니다. 이러한 기능의 이점에 대한 세부 정보는 8.3절, "드라이브 보정 및 적합성 인증"을 참조하십시오.

주:

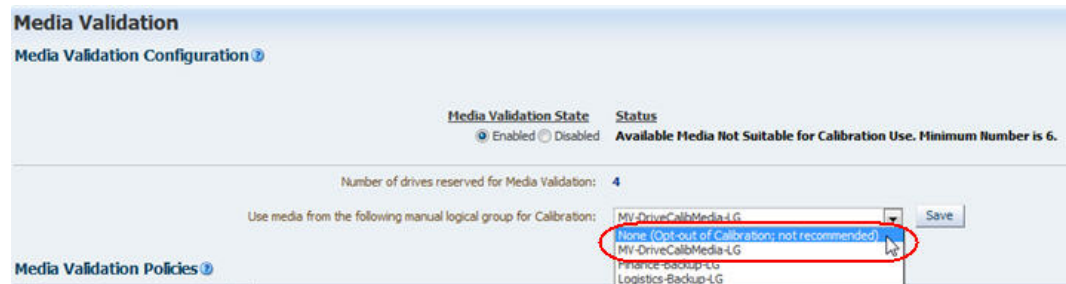
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



Media Validation 화면이 표시됩니다.

2. **Use Media From the Following Manual Logical Group for Calibration** 메뉴에서 **None (Opt out of calibration; not recommended)**을 선택합니다.

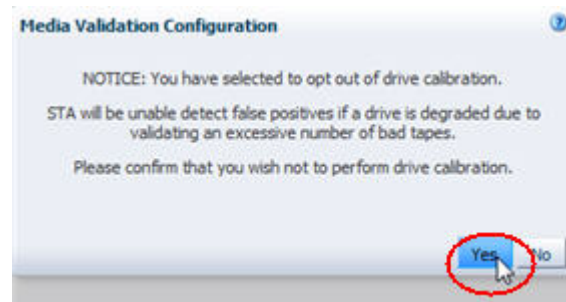


3. 선택 항목을 확인하고 **Save**를 눌러 확인합니다.



Media Validation Configuration 대화 상자가 표시됩니다.

4. 선택 항목을 검토하고 **Yes**를 눌러 드라이브 보정 및 적합성 인증을 사용 안함으로 설정함을 확인합니다.



드라이브 보정이 사용 안함으로 설정되고 STA에서 새 보정 또는 적합성 인증 작업을 시작하지 않습니다. 진행 중 보정 또는 적합성 인증 작업이 처리되어 완료됩니다.

새 상태가 화면에 표시됩니다. 문제가 있는 경우 문제도 표시됩니다.



8.8.6. 매체 검증 요청 대기열 표시

이 절차를 사용하여 보류 중, 진행 중 및 완료된 매체 검증 요청을 표시합니다. 자세한 내용은 8.6.1절. “검증 요청 상태 표시”를 참조하십시오.

주:

매체 검증이 STA에서 사용 안함으로 설정된 경우에도 이 절차를 사용할 수 있습니다.

주:

이 절차는 모든 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Media Validation Overview**를 선택합니다.



STA에서 정보를 수신한 모든 검증 요청을 표시하는 Media Validation Overview 화면이 표시됩니다.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View: [Icons] Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Validation Result	C	C	I
1	TEE461			2013-11-18 14:57:14	Standard Verify	Completed	[Icon]			
2	TED483			2013-11-18 13:57:17	Complete Verify Plus	Completed	[Icon]			
3	TEE515	0:00:51.6		2013-11-18 13:32:49	Complete Verify Plus - Resum	Completed	[Icon]			
4	TEE541	0:14:22.9		2013-11-18 13:13:16	Standard Verify	Completed	[Icon]			
5	TEE548	0:14:24.4		2013-11-18 13:12:55	Standard Verify	Completed	[Icon]			
6	TEE546	0:14:25.1		2013-11-18 13:12:46	Standard Verify	Completed	[Icon]			
7	TEE510	0:00:51.2		2013-11-18 13:08:55	Complete Verify Plus - Resum	Completed	[Icon]			
8	TEE511	0:00:51.0		2013-11-18 13:08:47	Complete Verify Plus - Resum	Completed	[Icon]			

- 기본적으로 요청은 화면 상단에 가장 오래된 요청이 표시되는 "1"부터 시작하는 Priority Order로 정렬됩니다. 더 많은 최신 요청을 보려면 화면의 하단으로 스크롤하거나 Priority Order 열에서 **Descending Sort** 화살표를 선택합니다.
- 이 화면에서 다음 작업을 수행하여 검증 요청 대기열을 관리할 수 있습니다.
 - 8.8.7절. "수동 매체 검증 요청 제출"
 - 8.8.8절. "보류 중 매체 검증 요청 순서 변경"
 - 8.8.9절. "보류 중 매체 검증 요청 취소"
 - 8.8.10절. "진행 중 "Complete Verify" 검증 취소"

또한 목록 보기 테이블에서와 동일한 작업을 대부분 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

- 별도의 브라우저 탭 또는 창에 인쇄 가능한 테이블 형식을 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서"를 참조하십시오.
- 매체 검증 요청 목록을 내보내려면 STA 화면 기본 사항 설명서"를 참조하십시오.
- 테이블 레코드를 필터링하려면 4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"을 참조하십시오.
- 테이블에 적용된 필터를 재설정하려면 4.3.2절. "현재 필터 지우기"를 참조하십시오.
- 테이블을 새로 고쳐 새 요청을 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서"를 참조하십시오.

- 화면에서 테이블을 분리하여 브라우저 포그라운드의 별도 창에 표시하려면 *STA* 화면 기본 사항 설명서"를 참조하십시오.

8.8.7. 수동 매체 검증 요청 제출

이 절차를 사용하여 검증 요청 대기열에 대한 매체 검증 요청을 수동으로 제출합니다. 매체 검증이 *STA*에서 사용으로 설정되는 즉시 이 절차를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.4절. "수동 검증 요청 제출"](#)을 참조하십시오.

이 절차를 사용하여 새 검증을 시작하거나 이전에 중단된 검증을 재개할 수 있습니다. 다음 조건 모두가 충족되는 경우에만 중단된 검증을 재개하기 위한 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 검증에 T10000T2 매체를 선택했습니다. T10000T1 매체 검증은 항상 테이프의 시작 부분에서 시작합니다.
- 검증 테스트 유형은 Complete Verify 또는 Complete Verify Plus입니다. 다른 테스트 유형은 항상 테이프의 시작 부분에서 시작합니다.
- 선택한 매체 일부 또는 모두에 대한 최신 검증이 100퍼센트 완료되지 않았습니다. 최신 검증이 완료된 매체는 항상 테이프의 시작 부분에서 검증됩니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 이 절차를 수행할 수 있습니다.

- [8.8.7.1절. "Media – Overview 화면에서"](#). 이 방법을 사용하여 여러 요청을 한꺼번에 제출할 수 있습니다.
- [8.8.7.2절. "Media Validation Overview 화면에서"](#). 이 방법을 사용하여 요청을 한 번에 하나씩만 제출할 수 있습니다.

8.8.7.1. Media – Overview 화면에서

주:

이 방법은 모든 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Media Overview**를 선택합니다.



테이프 라이브러리 시스템의 모든 매체를 표시하는 Media – Overview 화면이 표시됩니다.

- 매체 목록을 좁히려면 적합한 필터 조건을 적용합니다. 다음 예제에서 "Library Complex Name Is SL8500_14, and Media Health Indicator Isn't USE"라는 매체를 표시하도록 화면이 필터링됩니다.

주:

STA - Media - MV 미리 정의된 템플릿이 SL8500 라이브러리의 T10000 유형 매체만 표시하도록 화면을 필터링하므로 이 템플릿을 사용할 수 있습니다.

Media - Overview

Templates: STA-Default

Applied Filter: Library Complex Name Is SL8500_14, and Media Health Indicator Isn't USE

Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Library Complex Name	Last Exchange Start
003559	T10000T1	[?]				[?]	SL8500_14	
600725	T10000T1	[?]				[?]	SL8500_14	
700632	T10000T1	[?]	576004000692	50:01:04:F0:00:88:03:5F	T10000c	[?]	SL8500_14	2013-11-17 17:04:34
700768	T10000T1	[?]	576004000812	50:01:04:F0:00:88:03:74	T10000c-Enc	[?]	SL8500_14	2013-11-17 17:05:18
700915	T10000T1	[?]	576004001488	50:01:04:F0:00:88:03:50	T10000c	[?]	SL8500_14	2013-11-17 17:05:59
701048	T10000T1	[?]				[?]	SL8500_14	
701256	T10000T1	[?]				[?]	SL8500_14	

- 검증할 매체를 선택합니다. 다중 선택을 사용하여 매체를 원하는 수 만큼 선택할 수 있습니다. 그런 다음 테이블 도구 모음에서 **Media Validation**을 누릅니다.

Media - Overview Templates: STA-Default

Format: Applied Filter: Library Complex Name Is SL8500_14, and Media Health Indicator Isn't USE

View

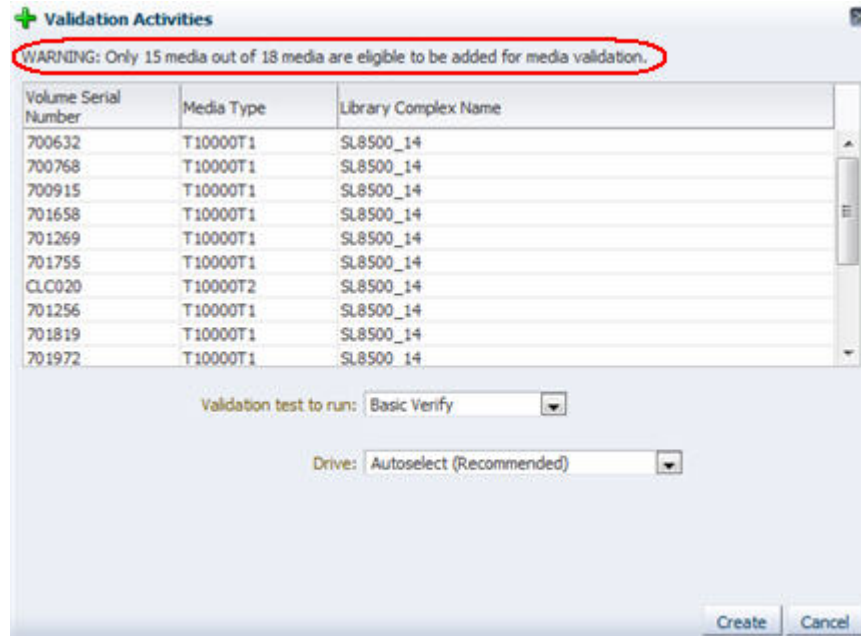
Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Library Complex Name	Last Exchange Start
700632	T10000T1		576004000692	50:01:04:F0:00:8B:03:5F	T10000c		SL8500_14	2013-11-17 17:04:34
700768	T10000T1		576004000812	50:01:04:F0:00:8B:03:74	T10000c-Enc		SL8500_14	2013-11-17 17:05:18
700915	T10000T1		576004001488	50:01:04:F0:00:8B:03:50	T10000c		SL8500_14	2013-11-17 17:05:59
701048	T10000T1						SL8500_14	
701256	T10000T1						SL8500_14	
701269	T10000T1						SL8500_14	
701658	T10000T1						SL8500_14	
701755	T10000T1						SL8500_14	
701819	T10000T1						SL8500_14	
701972	T10000T1						SL8500_14	
702101	T10000T1						SL8500_14	
702522	T10000T1						SL8500_14	
780111	LTO4						SL8500_14	
800454	T10000T1						SL8500_14	
800532	T10000T1						SL8500_14	
CLC020	T10000T2						SL8500_14	
CLN003	T10000T2						SL8500_14	
CLN051	T10000_CL						SL8500_14	
CLN052	T10000_CL						SL8500_14	

Validation Activities 대화 상자가 표시됩니다. 메시지는 검증에 적합한 전체 매체 수를 나타내며 적합한 매체가 나열됩니다. 다음 이유에 대해 매체가 부적합할 수 있습니다.

- 매체가 T10000 유형이 아닙니다.
- 매체가 청소 매체입니다.
- 매체가 SL8500 독립형 라이브러리 또는 컴플렉스에 없습니다.
- 라이브러리 또는 컴플렉스 검증 드라이브 풀의 드라이브가 매체와 호환되지 않습니다.
- 검증 드라이브 풀의 드라이브가 STA 매체 검증에 대한 최소 요구 사항을 충족하지 않습니다.

주:

선택한 매체 중 아무 것도 검증에 적합하지 않은 경우 "No valid media selected for validation" 메시지가 표시됩니다.



4. **Validation test to run** 메뉴에서 수행할 확인 테스트 유형을 선택합니다. 옵션에 대한 세부 정보는 8.1.3절. “확인 테스트 유형”을 참조하십시오.

Complete Verify 또는 **Complete Verify Plus**를 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택해야 할 수도 있습니다. 이러한 옵션은 T10000T2 매체에 Complete Verify 또는 Complete Verify Plus 검증을 수행하고 매체에 대한 최신 검증이 완료되기 전에 중단된 경우에만 사용할 수 있습니다.

- **Perform validations from beginning of tape** – T10000T2 매체가 BOT(테이프의 앞부분)부터 검증이 수행됨을 나타냅니다.
- **Continue validations from last known validated data point** – 이전 검증이 중단된 위치에서 재개하도록 부분적으로 검증되었으며 드라이브가 매체 RFID 칩에서 이를 확인할 수 있는 경우 T10000T2 매체의 테스트를 수행함을 나타냅니다. 드라이브에서 이전 검증을 중단한 위치를 확인할 수 없는 경우 테이프의 앞부분부터 시작됩니다.

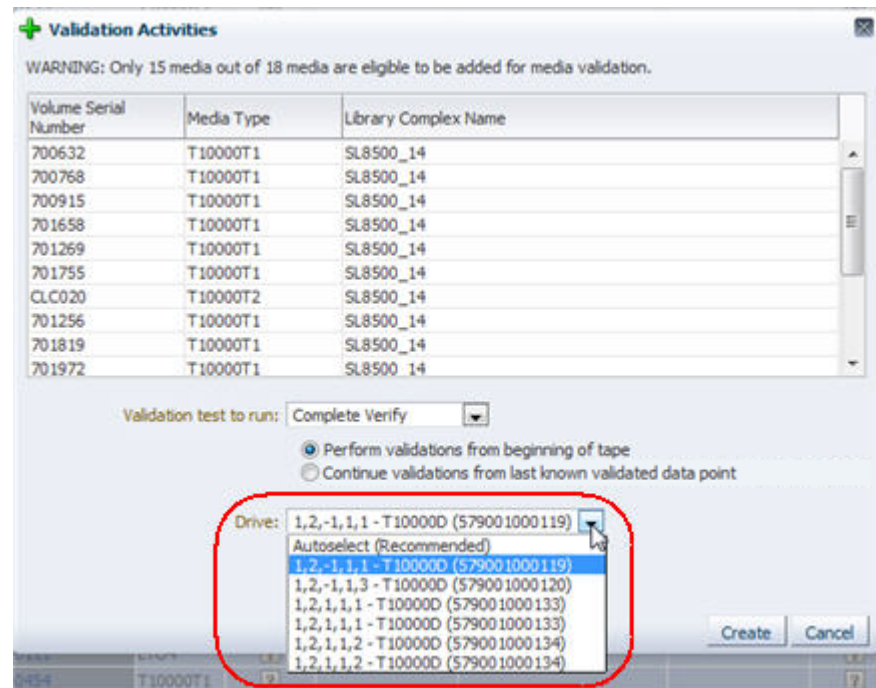
이러한 옵션에 대한 자세한 내용은 8.6.3절. “T10000T2 매체에서 중단된 "Complete Verify" 테스트 재개”를 참조하십시오.

5. **Drive** 메뉴에서 검증에 사용할 드라이브를 선택합니다. 이 옵션은 선택한 매체가 모두 동일한 라이브러리 컴플렉스 또는 독립형 라이브러리 내에 있는 경우에만 사용할 수 있습니다. 메뉴에 컴플렉스 또는 독립형 라이브러리의 검증 드라이브가 나열됩니다.

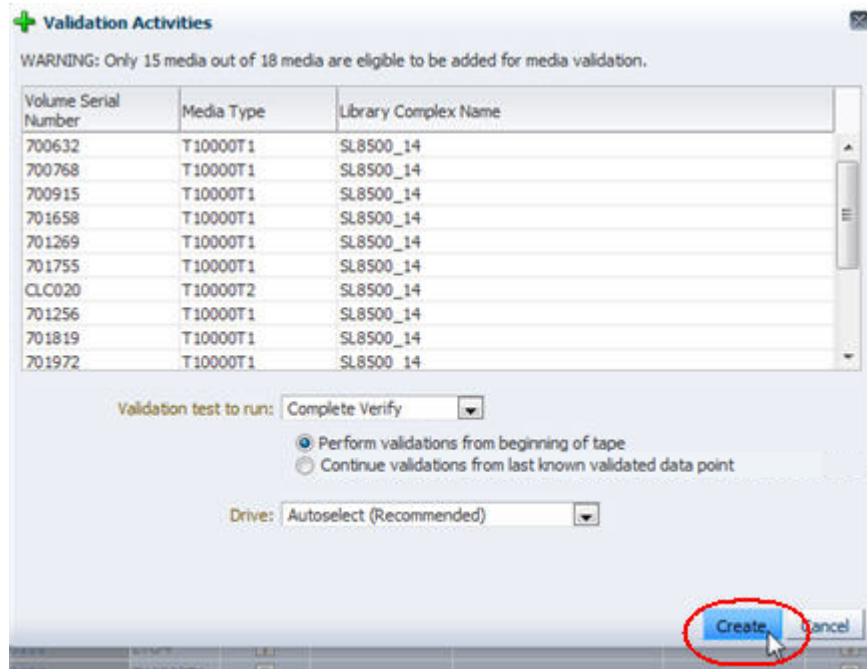
주:

드라이브 하나만 선택합니다. 즉, 가능한 경우 모든 매체가 동일한 드라이브에 의해 검증됩니다. 드라이브가 일부 매체와 호환되지 않는 경우(예: Complete Verify Plus를 수행하도록 선택했고 매체 일부가 암호화되었지만 드라이브는 암호화할 수 없는 경우) 검증 요청이 요청 대기열에 추가되지만 보류 중 상태로 유지됩니다.

따라서 STA가 각 매체에 대한 호환 가능한 검증 드라이브를 자동으로 선택하는 Autoselect를 선택하는 것이 좋습니다.



6. **Create**를 누릅니다.



검증 요청이 생성되고 검증 요청 대기열에 추가됩니다.

- Media Validation Overview 화면에서 요청을 확인할 수 있습니다. 지침은 8.8.6절. “매체 검증 요청 대기열 표시”를 참조하십시오.

기본적으로 각 요청은 생성된 순서대로 다음으로 사용 가능한 Priority Order에 지정됩니다. 우선 순위 재지정에 대한 지침은 8.8.8절. “보류 중 매체 검증 요청 순서 변경”을 참조하십시오.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View: [Icons] Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Validation Result
222	701048				Complete Verify	Pending	
221	900454				Complete Verify	Pending	
220	702522				Complete Verify	Pending	
219	702101				Complete Verify	Pending	
218	900532				Complete Verify	Pending	
217	701972				Complete Verify	Pending	
216	701819				Complete Verify	Pending	
215	701256				Complete Verify	Pending	
214	CLC020				Complete Verify	Pending	
213	701755				Complete Verify	Pending	
212	701269				Complete Verify	Pending	
211	701658				Complete Verify	Pending	
210	700915				Complete Verify	Pending	
209	700768				Complete Verify	Pending	
208	700632				Complete Verify	Pending	
207	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	
206	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	

8.8.7.2. Media Validation Overview 화면에서

이 방법을 사용하여 요청을 한 번에 하나씩만 제출할 수 있습니다. 여러 요청을 한꺼번에 제출하려면 8.8.7.1절. “Media – Overview 화면에서”를 참조하십시오.

주:

이 방법을 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 있어야 합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Media Validation Overview**를 선택합니다.



Media Validation Overview 화면이 표시됩니다. 기본적으로 화면은 오름차순 Priority Order로 표시됩니다.

2. Volume Serial Number로 화면을 정렬하려면 해당 열에서 **Ascending Sort** 또는 **Descending Sort** 화살표를 선택합니다.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View: [Icons] Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Validation Result	C
65	600798	0:57:53.3		2013-11-17 17:03:49	Complete Verify Plus	Completed	✓	
64	700632			2013-11-17 17:04:34	Standard Verify	Completed	✓	
211	700768				Complete Verify Plus	Pending		
63	700768			2013-11-17 17:05:18	Standard Verify	Completed	✓	
207	700828	1:28:07.4		2013-11-15 14:44:58	Complete Verify Plus	Completed	✓	
125	700828	1:28:09.7		2013-11-16 14:49:04	Complete Verify Plus	Completed	✓	

3. 요청 레코드를 선택하여 검증할 매체를 선택합니다. 그런 다음 테이블 도구 모음에서 **Media Validation**을 누릅니다.

주:

레코드는 한 번에 하나씩만 선택할 수 있으며 보류 중 또는 진행 중 검증 요청이 있는 매체를 선택할 수 없습니다.

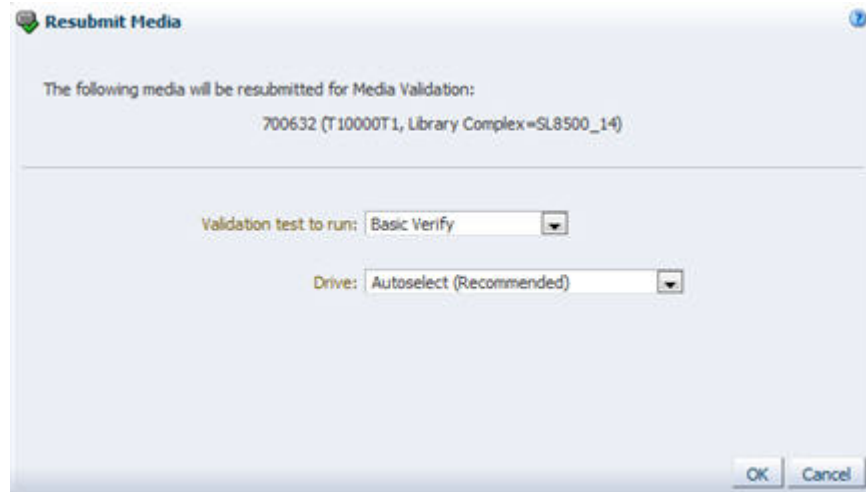
Media Validation Overview Templates: STA-Default

Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View  Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Validation Result	CDI
65	600798	0:57:53.3		2013-11-17 17:03:49	Complete Verify Plus	Completed	✓	
64	700632			2013-11-17 17:04:34	Standard Verify	Completed	✓	
211	700768				Complete Verify Plus	Pending		
63	700768			2013-11-17 17:05:18	Standard Verify	Completed	✓	

Resubmit Media 대화 상자가 표시됩니다.



4. **Validation test to run** 메뉴에서 수행할 확인 테스트 유형을 선택합니다. 기본적으로 이 필드는 Basic Verify로 설정되어 있지만 이 매체에 대해 적합한 확인 테스트를 선택할 수 있습니다. 옵션에 대한 세부 정보는 [8.1.3절. "확인 테스트 유형"](#)을 참조하십시오.

Complete Verify 또는 **Complete Verify Plus**를 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택해야 할 수도 있습니다. 이러한 옵션은 T10000T2 매체에 Complete Verify 또는 Complete Verify Plus 검증을 수행 중이고 매체에 대한 최신 검증이 완료 전에 중단된 경우에만 사용할 수 있습니다.

- **Perform validations from beginning of tape** – T10000T2 매체가 BOT(테이프의 앞부분)부터 검증이 수행됨을 나타냅니다.
- **Continue validations from last known validated data point** – 이전 검증이 중단된 위치에서 재개하도록 부분적으로 검증되었으며 드라이브가 매체 RFID 칩에서 이를 확인할 수 있는 경우 T10000T2 매체의 테스트를 수행함을 나타냅니다. 드라이브에서 이전 검증을 중단한 위치를 확인할 수 없는 경우 테이프의 앞부분부터 시작됩니다.

이러한 옵션에 대한 자세한 내용은 [8.6.3절. "T10000T2 매체에서 중단된 "Complete Verify" 테스트 재개"](#)를 참조하십시오.

5. **Drive** 메뉴에서 검증에 사용할 드라이브를 선택합니다. 메뉴에는 현재 선택한 매체가 있는 컴플렉스 또는 독립형 라이브러리의 검증 드라이브가 나와 있습니다.

주:

선택하는 드라이브가 매체와 호환되지 않는 경우(예: Complete Verify Plus를 수행하도록 선택했으며 매체가 암호화되었지만 드라이브는 암호화할 수 없는 경우) 검증 요청은 요청 대기열에 추가되지만 보류 중 상태로 유지됩니다.

따라서 STA에서 매체에 대한 호환 가능한 검증 드라이브를 자동으로 선택하도록 하는 Autoselect를 선택하는 것이 좋습니다.

6. OK를 누릅니다.



요청이 생성되었고 검증 요청 대기열에 추가됩니다. 기본적으로 다음으로 사용 가능한 Priority Order에 지정됩니다. 요청의 우선 순위 재지정에 대한 지침은 8.8.8절. “보류 중 매체 검증 요청 순서 변경”을 참조하십시오.

Media Validation Overview

Media Validation Status: Media Validation successfully enabled

Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Validation Result
65	600798	0:57:53.3		2013-11-17 17:03:49	Complete Verify Plus	Completed	✓
208	700632				Verify and Rebuild MIR	Pending	
64	700632			2013-11-17 17:04:34	Standard Verify	Completed	✓
212	700768				Complete Verify Plus	Pending	
63	700768			2013-11-17 17:05:18	Standard Verify	Completed	✓

8.8.8. 보류 중 매체 검증 요청 순서 변경

이 절차를 사용하여 매체 검증 요청 대기열에서 보류 중 요청의 우선 순위를 재지정합니다. 자세한 내용은 8.6.1.1절. “매체 검증 요청 우선 순위”를 참조하십시오.

주:

매체 검증이 STA에서 사용 안함으로 설정된 경우에도 이 절차를 사용할 수 있습니다. 예를 들어 라이브러리 유지 관리를 위해 매체 검증을 사용 안함으로 설정한 다음 검증 대기열에 남아 있는 보류 중 요청의 우선 순위를 재지정하여 매체 검증이 다시 사용으로 설정된 경우 다른 순서로 처리됩니다.

주:

이 절차는 모든 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Media Validation Overview**를 선택합니다.



Media Validation Overview 화면이 표시됩니다.

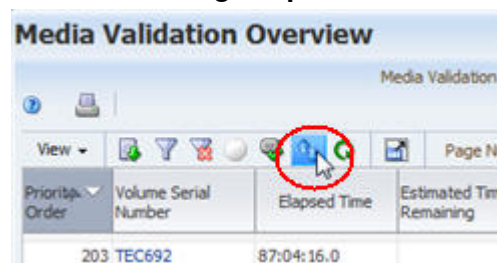
2. 기본적으로 요청은 오름차순 Priority Order로 정렬됩니다. 더 많은 최신 요청을 보려면 화면 하단으로 스크롤합니다. 보류 중 요청을 살펴봅니다.

Media Validation Overview Media Validation Status: Media Validation successfully enabled

View Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Valc Res
203	TEC692	87:04:16.0		2013-11-15 18:54:25	Complete Verify	Completed	
204	RWC425	6:59:36.7		2013-11-15 18:05:25	Complete Verify Plus	Completed	
205	TEE152	5:37:50.3		2013-11-15 16:45:46	Complete Verify	Completed	
206	TEE267			2013-11-15 15:04:32	Basic Verify	Completed	
207	700828	1:28:07.4		2013-11-15 14:44:58	Complete Verify Plus	Completed	
208	TEE267				Complete Verify Plus	Pending	
209	700768				Complete Verify Plus	Pending	
211	700632				Verify and Rebuild MIR	Pending	
212	TEE268				Complete Verify Plus	Pending	
213	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	
214	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	

3. 테이블 도구 모음에서 **Reorder Pending Requests**를 누릅니다.

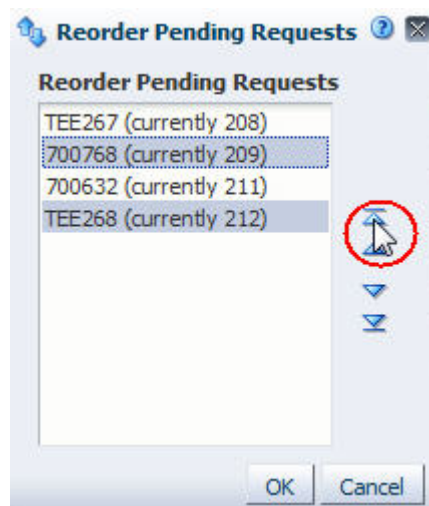


보류 중인 요청 모두가 현재 우선 순위로 나열된 Reorder Pending Requests 대화 상자가 표시됩니다. 요청은 매체 Volume Serial Number 및 현재 Priority Order로 식별됩니다.

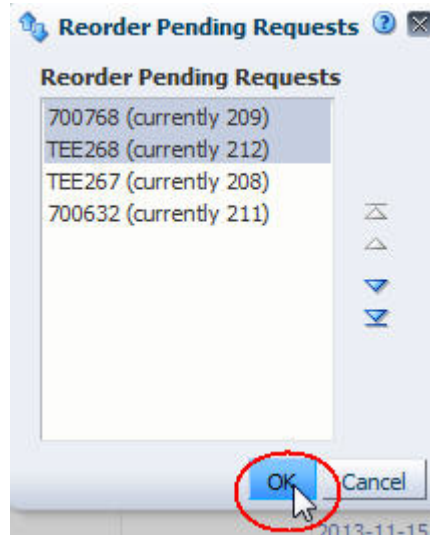


- 우선 순위를 재지정할 요청을 선택하고 적절한 화살표를 눌러 목록에서 이동합니다. 이 대화 상자에서는 다중 선택이 지원됩니다.

화살표	설명
 or 	선택한 항목을 위 또는 아래로 한 번에 한 위치씩 이동합니다.
 or 	선택한 항목을 목록의 맨 위 또는 맨 아래로 이동합니다.



- 요청이 원하는 순서로 되어 있는 경우 **OK**를 누릅니다.



요청은 선택에 따라 순서가 변경되며 Priority Order 값이 Media Validation Overview 화면에서 업데이트되어 새 순서를 반영합니다.

Media Validation Overview							
Media Validation Status: Media Validation successfully enabled							
View	Page Number: 1 of 1						
Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Vali Res
203	TEC692	87:09:16.0		2013-11-15 18:54:25	Complete Verify	Completed	
204	RWC425	6:59:36.7		2013-11-15 18:05:25	Complete Verify Plus	Completed	
205	TEE152	5:37:50.3		2013-11-15 16:45:46	Complete Verify	Completed	
206	TEE267			2013-11-15 15:04:32	Basic Verify	Completed	
207	700828	1:28:07.4		2013-11-15 14:44:58	Complete Verify Plus	Completed	
208	700768				Complete Verify Plus	Pending	
209	TEE268				Complete Verify Plus	Pending	
211	TEE267				Complete Verify Plus	Pending	
212	700632				Verify and Rebuild MTR	Pending	
213	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	
214	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	

8.8.9. 보류 중 매체 검증 요청 취소

이 절차를 사용하여 하나 이상의 보류 중 매체 검증 요청을 취소합니다. 취소된 보류 중 요청은 검증 요청 대기열에서 바로 제거되며 다시 제출할 수 없습니다. 자세한 내용은 [8.6.2절](#). “보류 중 또는 진행 중 검증 요청 취소”를 참조하십시오.

주:

매체 검증이 STA에서 사용 안함으로 설정된 경우에도 이 절차를 사용할 수 있습니다. 예를 들어 라이브러리 유지 관리를 위해 매체 검증을 사용 안함으로 설정한 다음 검증 대기열에 남아 있는 보류 중 요청을 취소할 수 있습니다.

주:

이 절차는 모든 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Media Validation Overview**를 선택합니다.



Media Validation Overview 화면이 표시됩니다.

2. 기본적으로 요청은 오름차순 Priority Order로 정렬됩니다. 더 많은 최신 요청을 보려면 Priority Order 열의 **Descending Sort** 화살표를 선택합니다. 보류 중 요청을 살펴봅니다.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Val Res
217	600798				Basic Verify	Pending	
215	TEE461				Standard Verify	Pending	
214	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	
213	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	
212	700632				Verify and Rebuild MIR	Pending	
209	TEE268				Complete Verify Plus	Pending	
207	700828	1:28:07.4		2013-11-15 14:44:58	Complete Verify Plus	Completed	
206	TEE267			2013-11-15 15:04:32	Basic Verify	Completed	
205	TEE152	5:37:50.3		2013-11-15 16:45:46	Complete Verify	Completed	
204	DUPLICATE	6:50:25.3		2013-11-15 16:45:46	Complete Verify Plus	Completed	

3. 취소할 요청을 선택하고 테이블 도구 모음에서 **Cancel**을 누릅니다. 원하는 수의 보류 중 요청을 선택할 수 있습니다.

주:

완료된 검증을 선택하면 **Cancel** 버튼이 활성화되지 않습니다.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

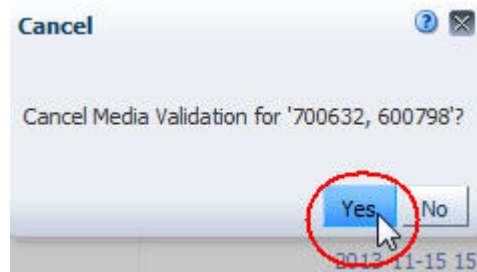
Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Valid Res
217	600798				Basic Verify	Pending	
215	TEE461				Standard Verify	Pending	
214	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	
213	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	
212	700632				Verify and Rebuild MIR	Pending	
209	TEE268				Complete Verify Plus	Pending	

선택한 요청의 볼륨 일련 번호가 나와 있는 Cancel 대화 상자가 표시됩니다.

4. 볼륨 일련 번호 목록을 확인하고 **Yes**를 눌러 취소를 확인합니다.



요청이 취소되고 Media Validation Overview 화면에서 제거됩니다.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Valid Res
215	TEE461				Standard Verify	Pending	
214	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	
213	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	
209	TEE268				Complete Verify Plus	Pending	
207	700828	1:28:07.4		2013-11-15 14:44:58	Complete Verify Plus	Completed	
206	TEF067			2013-11-15 15:04:32	Basic Verify	Completed	

8.8.10. 진행 중 "Complete Verify" 검증 취소

이 절차를 사용하여 하나 이상의 진행 중 Complete Verify 또는 Complete Verify Plus 매체 검증을 취소합니다. 다른 진행 중 검증 유형을 취소할 수 없습니다. 자세한 내용은 [8.6.2절](#). "보류 중 또는 진행 중 검증 요청 취소"를 참조하십시오.

주:

매체 검증이 STA에서 사용 안함으로 설정된 경우에도 이 절차를 사용할 수 있습니다. 예를 들어 라이브러리 유지 관리에 대한 매체 검증을 사용 안함으로 설정하고 검증 대기열에 남아 있는 진행 중 Complete Verify 요청을 취소할 수 있습니다.

주:

이 절차는 모든 사용자가 수행할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Media Validation Overview**를 선택합니다.



Media Validation Overview 화면이 표시됩니다.

2. 기본적으로 요청은 오름차순 Priority Order로 정렬됩니다. 더 많은 최신 요청을 보려면 Priority Order 열의 **Descending Sort** 화살표를 선택합니다. 진행 중 검증을 살펴봅니다.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Val Res
217	600798				Basic Verify	Pending	
215	TEE461				Standard Verify	Pending	
214	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	
213	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	
212	700632				Verify and Rebuild MIR	Pending	
209	TEE268				Complete Verify Plus	Pending	
207	700828	1:28:07.4		2013-11-15 14:44:58	Complete Verify Plus	Completed	
206	TEE267			2013-11-15 15:04:32	Basic Verify	Completed	
205	TEE152	5:37:50.3		2013-11-15 16:45:46	Complete Verify	Completed	
204	DUPLICATE	6:50:25.3		2013-11-15 16:45:46	Complete Verify Plus	Completed	

3. 중지할 검증을 선택하고 테이블 도구 모음에서 **Cancel**을 누릅니다. 원하는 수의 진행 중 Complete Verify 또는 Complete Verify Plus 검증을 선택할 수 있습니다.

주:

완료된 검증을 선택하면 **Cancel** 버튼이 활성화되지 않습니다.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

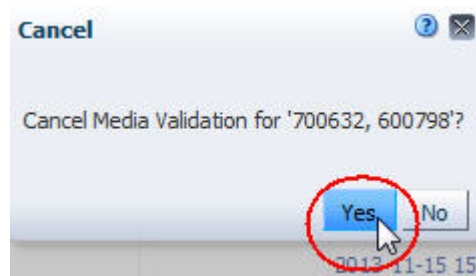
Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Valid Res
217	600798				Basic Verify	Pending	
215	TEE461				Standard Verify	Pending	
214	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	
213	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	
212	700632				Verify and Rebuild MIR	Pending	
209	TEE268				Complete Verify Plus	Pending	

선택한 검증의 볼륨 일련 번호가 나와 있는 Cancel 대화 상자가 표시됩니다.

4. 표시된 정보를 검토하고 **Yes**를 눌러 취소를 확인합니다.



STA는 드라이브에 대한 취소 요청을 실행합니다. 이 프로세스를 완료하는 데 몇 분이 걸릴 수 있습니다. 매체가 드라이브에서 마운트 해제되어 매체 슬롯으로 반환되면 연관 검증 요청이 Media Validation Overview 화면에서 제거됩니다.

Media Validation Overview Templates: STA-Default

Media Validation Status: **Media Validation successfully enabled**

View Page Number: 1 of 1

Priority Order	Volume Serial Number	Elapsed Time	Estimated Time Remaining	Exchange Start	Validation Test Type	Request State	Valid Res
215	TEE461				Standard Verify	Pending	
214	TEE151			2013-11-15 14:30:28	Complete Verify Plus	Completed	
213	TEE151	0:16:29.3		2013-11-15 14:32:32	Standard Verify	Completed	
209	TEE268				Complete Verify Plus	Pending	
207	700828	1:28:07.4		2013-11-15 14:44:58	Complete Verify Plus	Completed	
206	TEF967			2013-11-15 15:04:12	Basic Verify	Completed	

8.8.11. 매체 검증 정책 만들기

이 절차를 사용하여 매체 검증 정책을 만듭니다. 매체 검증 정책을 사용하면 테이프 라이브러리 시스템에서 매체 검증을 자동화할 수 있습니다. 자세한 내용은 [8.5절. “자동화된 매체 검증 사용”](#)을 참조하십시오.

Media Validation Policies 마법사는 정책에 대한 모든 정보를 정의하는 단계로 안내합니다.

주:

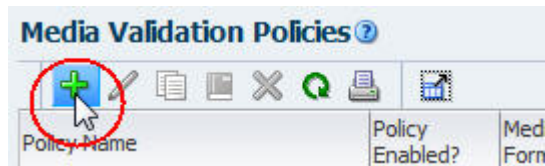
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



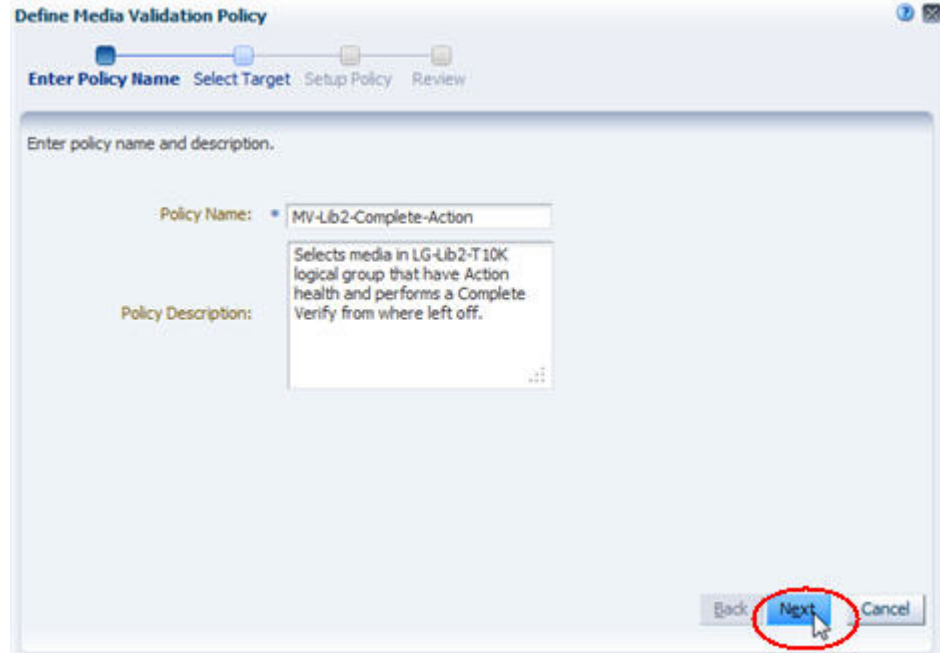
Media Validation Policies 화면이 표시됩니다.

2. **New Media Validation Policy**를 누릅니다.



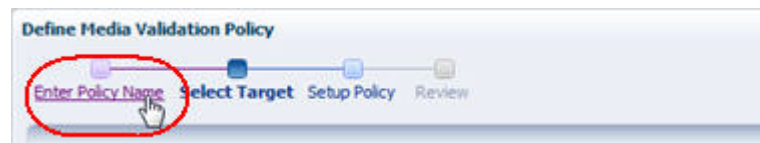
Media Validation Policies 마법사가 표시됩니다.

3. 다음과 같이 마법사의 첫번째 화면을 완료합니다.
 - a. **Policy Name** 필드에 고유한 이름을 입력합니다.
 최대 250자까지 영숫자 문자를 입력에 포함할 수 있습니다.
 - b. **Policy Description** 필드에 선택적인 정책 설명을 입력합니다.
 - c. **Next**를 누릅니다.



주:

모든 마법사 화면에서 바로 다음 화면 또는 이전에 방문한 화면으로 직접 이동할 수 있는 화면 상단에 있는 이동 경로 링크를 선택할 수 있습니다.

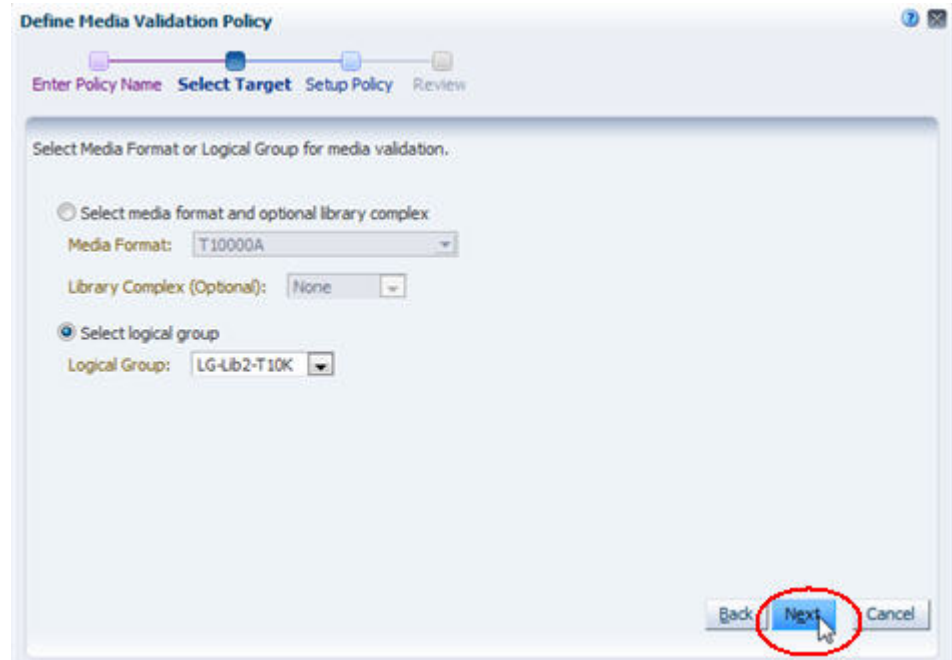


4. 마법사의 두번째 화면에서 이 정책을 검증할 매체의 그룹을 다음과 같이 나타냅니다.
 - 이 정책에서 특정 기록 형식을 사용하여 매체를 검증하도록 하려는 경우(선택적으로 특정 라이브러리 컴플렉스 내에서) **Select media format and optional library complex** 옵션을 선택하고 다음과 같이 연결된 필드를 작성합니다.
 - **Media Format** 메뉴에서 이 정책에서 검증할 매체 기록 형식을 선택합니다. 형식을 원하는 만큼 선택할 수 있습니다. 옵션은 T10000A 및 T10000B(T10000T1 매체에서 사용 가능), T10000C 및 T10000D(T10000T2 매체에서 사용 가능)입니다.
 - **Library Complex (Optional)** 메뉴에서 이 정책에서 검증할 라이브러리 컴플렉스를 선택합니다. **None**을 선택하는 경우 모든 컴플렉스에 대해 지정된 매체 유형을 검증합니다. 라이브러리 컴플렉스를 선택하는 경우 정책은 해당 컴플렉스 내에서만 매체를 검증합니다.
 - 이 정책에서 특정 미리 정의된 논리적 그룹의 매체를 검증하도록 하려는 경우 **Select logical group** 옵션을 선택합니다. **Logical Group** 메뉴에서 논리적 그룹을 선택합니다. 메뉴에는 정의된 모든 논리적 그룹이 나와 있습니다.

주:

STA에서 확인하지 않기 때문에 SL8500 컴플렉스 또는 검증 드라이브가 있는 독립형 라이브러리의 T10000 매체를 선택했는지 확인합니다.

5. **Next**를 누릅니다.



6. 다음과 같이 마법사의 세번째 화면을 완료합니다.

- a. **Policy Criteria** 메뉴에서 검증을 위해 매체를 선택할 조건을 선택합니다. 옵션에 대한 설명은 8.5.2.2절. “검증 정책에 대한 선택 조건”을 참조하십시오.

선택에 따라 다음과 같이 추가 필드를 완료해야 할 수 있습니다.

- Media Health = Action, Evaluate 또는 Monitor를 선택하는 경우 검증을 위한 매체가 선택되기 전에 발생해야 하는 연속적인 교환 수도 지정해야 합니다. 옵션은 1–5입니다. 예를 들어 “2”를 지정하는 경우 표시된 매체 상태인 두 개의 연속적인 교환이 발생하면 즉시 검증을 위한 매체가 선택됩니다.
- 사용하지 않는 확장 기간을 선택하는 경우 일 수도 지정해야 합니다. 옵션은 365–1095(1년에서 3년)입니다. 예를 들어 “730”을 지정하는 경우 마지막 교환 이후로 730일 이상이 지난 검증에 대한 매체가 선택됩니다.

- b. **Validation Test Type** 메뉴에서 드라이브가 수행할 확인 테스트 유형을 선택합니다. 옵션에 대한 설명은 8.1.3절. “확인 테스트 유형”을 참조하십시오.

Complete Verify 또는 **Complete Verify Plus**를 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나도 선택해야 합니다.

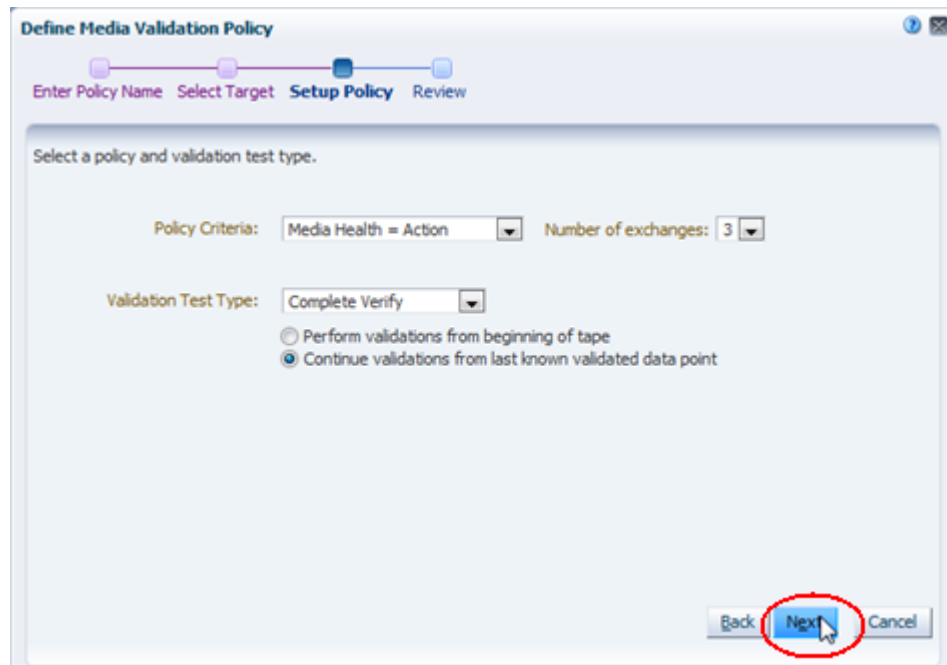
주:

이러한 옵션은 T10000T2 매체에만 적용됩니다. T10000T1 매체의 검증은 항상 BOT(테이프의 처음 부분)부터 시작해야 합니다.

- **Perform validations from beginning of tape** – 매체가 부분적으로 검증된 경우에도 모든 T10000T2 매체가 BOT(테이프의 처음 부분)부터 테스트를 시작함을 나타냅니다.
- **Continue validations from last known validated data point** – 드라이브에서 매체 RFID 칩에서 이를 확인할 수 있는 경우 이전 검증이 중단된 위치를 재개하도록 부분적으로 검증된 T10000T2 매체 테스트를 수행함을 나타냅니다. 이전 검증이 중단된 위치를 확인할 수 없는 경우 BOT(테이프의 처음 부분)부터 시작합니다.

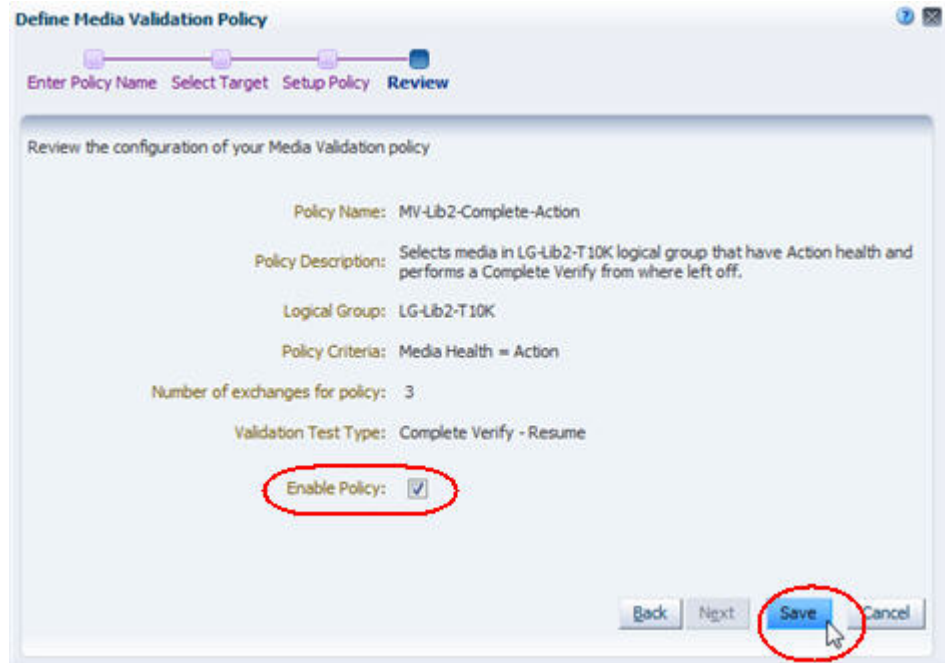
이러한 옵션에 대한 자세한 내용은 8.6.3절. “T10000T2 매체에서 중단된 “Complete Verify” 테스트 재개”를 참조하십시오.

c. **Next**를 누릅니다.



7. 다음과 같이 마법사의 마지막 화면을 완료합니다.

- 모든 정책 정보가 올바른지 확인합니다.
- 다음과 같이 **Enable Policy** 확인란을 작성합니다.
 - 정책을 만들고 즉시 사용으로 설정하려면 확인란을 선택합니다.
 - 확인란의 선택을 해제하여 정책을 만들지만 지금은 사용 안함 상태를 유지합니다. 나중에 사용으로 설정할 수 있습니다. 지침은 8.8.13절. “매체 검증 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정”을 참조하십시오.
- Save**를 누릅니다.



정책이 생성됩니다. 정책이 사용으로 설정된 경우 STA는 정책에 대해 매체 평가를 바로 시작하고 적합하게 매체 검증 요청을 생성합니다.

정책이 사용 안함으로 설정되었으면 아직 정책이 평가되지 않습니다.

8.8.12. 매체 검증 정책 목록 표시

이 절차를 사용하여 모든 STA 매체 검증 정책에 대한 정보를 표시합니다.

주:

이러한 절차를 수행하려면 Operator 또는 Administrator 권한이 있어야 합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



Media Validation Policies 화면이 표시됩니다. 정의된 정책은 Media Validation Policies 섹션에 나와 있습니다.

Media Validation
Media Validation Configuration ⓘ

Media Validation State: ☒ Enabled ☐ Disabled Status: **Media Validation successfully enabled**

Number of drives reserved for Media Validation: **9**

Use media from the following manual logical group for Calibration: **None (Opt-out of Calibration; not recommended)** [Save]

Media Validation Policies ⓘ

Policy Name	Policy Enabled?	Media Format	Logical Group	Library Complex	Policy Criteria	Validation Test Type
STA-T10000A action	No	T10000a			Media Health = Action	Standard Verify
STA-T10000A newly entered	No	T10000a			Newly Entered	Basic Verify
STA-T10000A non-used	No	T10000a			Extended period of non-use	Basic Verify
STA-T10000A random sample	No	T10000a			Random Selection	Basic Verify
STA-T10000C/D MIR corrupt	No	T10000c T10000d			Bad MIR detected	Verify and Rebuild MIR

2. 이 화면에서 다음 작업을 수행하여 검증 정책을 관리할 수 있습니다.

- 8.8.13절. “매체 검증 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정 ”
- 8.8.14절. “매체 검증 정책 복사 ”
- 8.8.15절. “매체 검증 정책 수정 ”
- 8.8.16절. “매체 검증 정책 삭제”

또한 목록 보기 테이블에서와 동일한 작업을 대부분 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 절차를 참조하십시오.

- 별도의 브라우저 탭 또는 창에 인쇄 가능한 테이블 형식을 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서"를 참조하십시오.
- 매체 검증 정책 목록을 내보내려면 STA 화면 기본 사항 설명서"를 참조하십시오.
- 테이블 레코드를 필터링하려면 4.3.1절. “Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경”을 참조하십시오.

- 테이블에 적용된 필터를 재설정하려면 4.3.2절. “현재 필터 지우기”를 참조하십시오.
- 테이블을 새로 고쳐 새 정책을 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서”를 참조하십시오.
- 화면에서 테이블을 분리하여 브라우저 포그라운드의 별도 창에 표시하려면 STA 화면 기본 사항 설명서”를 참조하십시오.

8.8.13. 매체 검증 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정

이 절차를 사용하여 선택한 매체 검증 정책을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. STA는 사용으로 설정된 정책만 사용하여 자동화된 매체 검증 요청을 생성합니다. 자세한 내용은 8.5절. “자동화된 매체 검증 사용”을 참조하십시오.

정책 사용 안함으로 설정은 정책에서 생성된 보류 중 또는 진행 중 매체 검증 요청에 영향을 미치지 않으며 취소하지 않는 한 완료할 때까지 처리됩니다.

주:

이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.

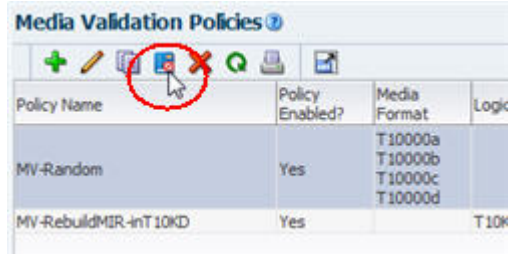


Media Validation Policies 화면이 표시됩니다.

2. 수정하려는 정책을 선택합니다.

정책이 현재 사용으로 설정된 경우 Media Validation Policies 도구 모음의 **Disable Media Validation Policy** 아이콘이 활성 상태가 됩니다. 정책이 현재 사용 안함으로 설정된 경우 **Enable Media Validation Policy** 아이콘이 활성 상태가 됩니다.

3. 가능한 경우 **Enable Media Validation Policy** 또는 **Disable Media Validation Policy**를 누릅니다.



정책이 선택 사항에 따라 업데이트됩니다.

- 정책을 사용으로 설정한 경우 STA는 정책 조건에 대해 매체 평가를 즉시 시작하고 매체 검증 요청을 적절하게 생성합니다.
- 정책을 사용 안함으로 설정한 경우 STA는 더 이상 정책에 대한 매체 검증 요청을 생성하지 않습니다. 보류 중 또는 진행 중 매체 검증 요청은 취소하지 않는 한 완료될 때까지 처리됩니다. 자세한 내용은 [8.6.2절. “보류 중 또는 진행 중 검증 요청 취소”](#)를 참조하십시오.

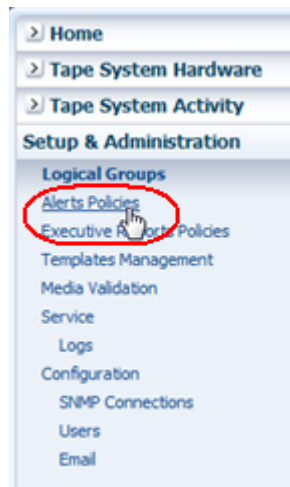
8.8.14. 매체 검증 정책 복사

이 절차를 사용하여 선택한 매체 검증 정책을 복사합니다. 어떤 정책을 새 정책의 기반으로 사용하려면 만들려는 정책과 비슷한 기존 정책을 복사한 다음 복사본을 수정합니다. 지침은 [8.8.15절. “매체 검증 정책 수정”](#)을 참조하십시오.

주:

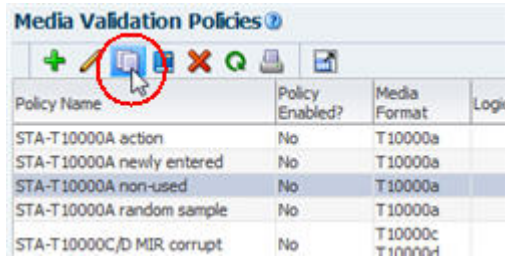
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



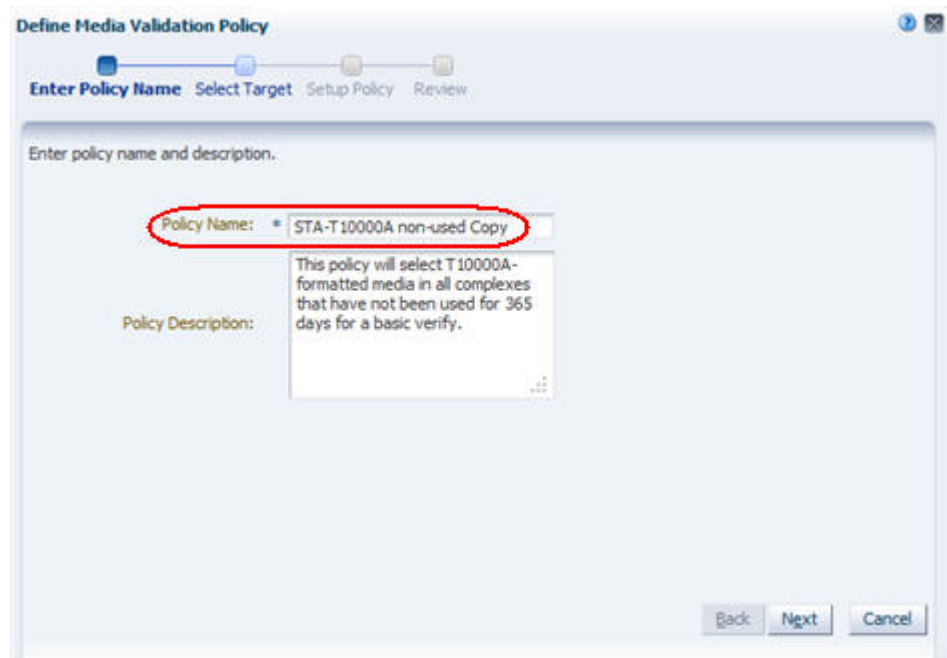
Media Validation 화면이 표시됩니다.

2. 복사할 매체 검증 정책을 선택하고 **Copy Media Validation Policy**를 누릅니다.



Media Validation Policies 마법사의 첫번째 화면이 표시됩니다. 정책의 복사본은 다음을 제외하고 원본과 모두 동일한 정보를 포함합니다.

- 정책 이름 끝에 "Copy"가 추가됩니다.
- 정책이 사용으로 설정됩니다(**Enable Validation Policy** 확인란 선택됨).



3. **Policy Name** 필드에서 지정할 이름을 입력하고 필요에 따라 **Policy Description**을 수정합니다.
4. **Next** 버튼 또는 대화 상자의 상단에 있는 마법사 이동 경로를 사용하여 수정하려는 정보가 있는 화면으로 이동합니다. 이러한 화면을 완료하는 지침은 [8.8.11절. "매체 검증 정책 만들기"](#)를 참조하십시오.
5. 마치면 **Save**를 누릅니다.

새 정책이 생성되고 Media Validation Policies 화면이 새 정보로 업데이트됩니다.

다음 예에서 "STA - T10000B non - used" 정책은 "STA - T10000A non - used" 정책에서 복사되었으며 정책 조건이 T10000B 매체에 대해 수정되었습니다.

Media Validation Policies						
Policy Name	Policy Enabled?	Media Format	Logical Group	Library Complex	Policy Criteria	Value
STA-T10000A action	No	T10000a			Media Health = Action	Sta
STA-T10000A newly entered	No	T10000a			Newly Entered	Ba
STA-T10000A non-used	No	T10000a			Extended period of non-use	Ba
STA-T10000A random sample	No	T10000a			Random Selection	Ba
STA-T10000B non-used	Yes	T10000b			Extended period of non-use	Ba
STA-T10000C/D MIR corrupt	No	T10000c			Bad MIR detected	Ve

8.8.15. 매체 검증 정책 수정

이 절차를 사용하여 선택한 매체 검증 정책을 수정합니다. 정책의 속성을 변경할 수 있습니다.

주:

정책을 사용 또는 사용 안함으로 설정하는 직접적인 방법을 더 많이 보려면 [8.8.13절. “매체 검증 정책 사용 또는 사용 안함으로 설정”](#)을 참조하십시오.

주:

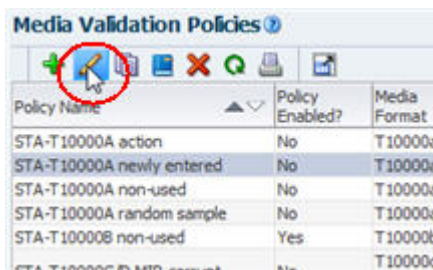
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

- 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



Media Validation Overview 화면이 표시됩니다.

- 수정할 매체 검증 정책을 선택하고 **Edit Media Validation Policy**를 누릅니다.



Media Validation Policies 마법사의 첫번째 화면이 표시되고 정책의 현재 정보가 표시됩니다.

3. **Next** 버튼 또는 대화 상자의 상단에 있는 마법사 이동 경로를 사용하여 수정하려는 정보가 있는 화면으로 이동합니다. 이러한 화면을 완료하는 지침은 [8.8.11절. “매체 검증 정책 만들기”](#)를 참조하십시오.
4. 완료되면 **Save**를 누릅니다.

정책이 업데이트되고 변경 사항이 Media Validation Policies 화면에 표시됩니다.

8.8.16. 매체 검증 정책 삭제

이 절차를 사용하여 매체 검증 정책을 삭제합니다. 정책 삭제로 정책에서 생성된 매체 검증 요청이 삭제되지 않으며 Media Validation Overview 화면에서 계속해서 볼 수 있습니다. 정책에서 생성된 보류 중 및 진행 중 요청은 완료될 때까지 처리됩니다.

매체 검증 정책을 삭제하기 전에 사용 안함으로 설정할 필요가 없습니다.

주:

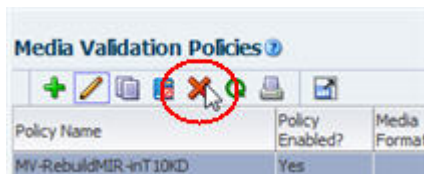
이 절차를 수행하려면 Administrator 권한이 필요합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Media Validation**을 선택합니다.



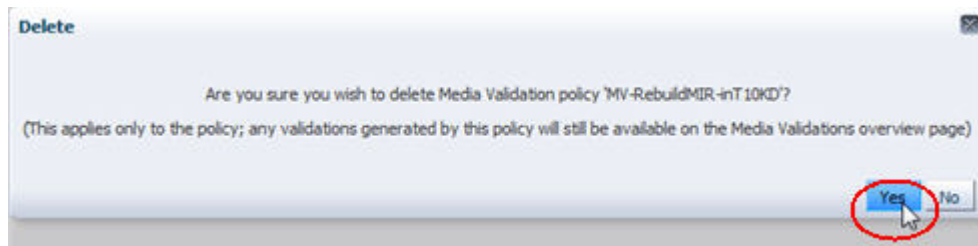
Media Validation Policies 화면이 표시됩니다.

2. 삭제할 매체 검증 정책을 선택하고 **Delete Media Validation Policy**를 누릅니다.



Delete 대화 상자가 나타납니다.

3. 선택 항목을 확인하고 **Yes**를 눌러서 삭제를 확인합니다.



정책이 삭제되고 Media Validation Policies 화면의 목록이 업데이트됩니다.

STA 사용자 이름 및 전자 메일

이 장에서는 STA 사용자 이름을 만들고 관리하는 방법과 STA 경고 및 실행 보고서에 대해 사용 가능한 전자 메일 받는 사람을 정의하는 방법에 대해 설명합니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- [STA 사용자 이름](#)
- [STA 사용자 관리 작업](#)
- [전자 메일 구성 작업](#)

9.1. STA 사용자 이름

기본 STA 관리자 사용자 이름은 STA 설치 중 생성되었습니다. 언제든지 STA 화면을 사용할 수 있으며 원하는 수의 추가 STA 사용자 이름을 만들고 유지 관리할 수 있습니다. 각 STA 사용자 이름은 고유해야 하며 암호가 있어야 하고 지정된 사용자 역할이 있어야 합니다.

9.1.1. STA 사용자 이름 및 암호 요구 사항

STA 사용자 이름 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 길이가 1~16자여야 함
- 모든 사용자 이름은 고유해야 함

암호 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 길이가 8~31자여야 함
- 숫자 하나, 대문자 하나 이상이 포함되어 있어야 함
- 공백이 포함되어 있지 않아야 함
- 다음 특수 문자가 포함되어 있지 않아야 함

& ' () < > ? { } * / ' "

9.1.2. STA 사용자 역할

각 STA 사용자 이름은 세 가지 미리 정의된 사용자 역할 중 하나에 지정되어야 합니다. 각 역할은 권한 세트와 함께 제공되며 이 권한으로 해당 STA 사용자 이름에 사용할 수 있는 화면과 작업을 결정합니다. 권한은 미리 정의되어 있으며 수정할 수 없습니다. Viewer 역할은 가장 적은 권한을 제공하지만 Administrator 역할은 가장 많은 권한을 제공합니다.

사용자 역할 및 권한은 아래에 요약되어 있습니다. [표 9.1. "화면별로 구성된 사용자 역할 권한"](#)은 전체 세부 정보를 제공합니다.

Viewer

Viewer는 탐색 표시줄의 **Home, Tape System Hardware** 및 **Tape System Activity** 탭에서 화면에 대한 표시 권한을 가집니다.

Viewer는 현재 로그인 세션에 대해서만 화면의 모양을 수정하고 화면을 필터링하고 더 많은 권한이 있는 사용자가 만든 템플릿을 적용할 수 있습니다. 더 많은 권한을 가진 사용자가 만든 실행 보고서도 다운로드할 수 있습니다.

Viewer는 탐색 표시줄의 **Setup & Administration** 탭에 액세스할 수 있는 권한이 없습니다.

Operator

Operator는 Viewer가 사용할 수 있는 모든 권한 이외에도 화면 템플릿을 저장 및 관리하고 실행 보고서를 실행할 수 있습니다.

Operator는 탐색 표시줄의 **Setup & Administration** 탭에 있는 모든 화면에 대해 보기 액세스 권한이 있어 Administrator 사용자가 정의한 STA 정책 및 구성 설정을 볼 수 있습니다. 하지만 정책을 만들거나 STA 구성 작업을 수행할 수 없습니다.

Administrator

Administrator는 모든 STA 화면에 대한 전체 액세스 권한을 갖습니다. Administrator는 Operator가 사용할 수 있는 모든 권한 이외에도 STA 정책을 만들고 구성 설정을 정의하고 STA 사용자 이름을 만들 수 있습니다.

표 9.1. 화면별로 구성된 사용자 역할 권한

탭	화면	작업	Viewer	Oper	Admin
–	Preferences 메뉴	STA 사용자 이름에 대한 환경 설정을 구성합니다. STA 사용자 이름에 대한 암호를 변경합니다.	X	X	X
–	템플릿 도구 모음	현재 화면에 템플릿을 적용합니다. 현재 템플릿을 STA 사용자 이름에 대한 화면 기본값으로 설정합니다.	X	X	X
–	템플릿 도구 모음	템플릿을 만듭니다. 사용자 정의 템플릿의 모양을 수정합니다. 템플릿을 새 이름으로 저장합니다. STA 사용자 이름이 소유하는 사용자 정의 템플릿의 공용 또는 개인 가시성 설정을 변경합니다.		X	X
Home	대시보드	이 세션에 표시된 화면만 대시보드 포틀릿을 추가하고 변경하여 수정합니다.	X	X	X
Home	Quick Links	STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 모든 템플릿 목록을 표시합니다. 선택한 템플릿이 적용된 화면으로 이동합니다.	X	X	X
Home	실행 보고서	자동으로 또는 요청에 따라 실행된 공용 보고서 파일 목록을 표시합니다. 보고서 파일을 내보내고 확인합니다.	X	X	X
Home	실행 보고서	공용 보고서 파일을 삭제합니다.		X	X

탭	화면	작업	Viewer	Oper	Admin
Tape System Hardware	모두	그래프 및 테이블 속성을 추가하고 변경하여 이 세션에 대한 화면만 수정합니다.	X	X	X
Tape System Hardware	Drives – Overview	매체 검증 드라이브 풀에 지정된 드라이브를 표시합니다.	X	X	X
Tape System Hardware	Drives – Overview	수동 논리적 그룹에 선택한 드라이브를 추가합니다. 선택한 드라이브에 대한 논리적 그룹 지정을 봅니다.		X	X
Tape System Hardware	Media – Overview	수동 논리적 그룹에 선택한 매체를 추가합니다. 선택한 매체에 대한 논리적 그룹 지정을 봅니다. 수동 매체 검증 요청을 제출합니다. T10000T2 매체의 중단된 검증을 재개합니다.		X	X
Tape System Activity	모두	그래프 및 테이블 속성을 추가하고 변경하여 이 세션에 대한 화면만 수정합니다.	X	X	X
Tape System Activity	Alerts Overview	생성된 모든 경고 목록을 표시합니다. 경보 목록을 스프레드시트 또는 문서로 내보냅니다. 경보에 대한 세부 정보를 봅니다. 경보 상태를 변경합니다. 해제된 경보를 표시 또는 숨깁니다.	X	X	X
Tape System Activity	Alerts Overview	경보에 주석을 추가합니다.		X	X
Tape System Activity	Media Validation Overview	한 번에 하나의 수동 매체 검증 요청을 제출합니다. 보류 중인 매체 검증 요청의 순서를 변경합니다. 선택한 보류 중 또는 진행 중 매체 검증 요청을 취소합니다. T10000T2 매체의 중단된 검증을 재개합니다.	X	X	X
Tape System Activity	All Messages – Overview	STA가 수신한 모든 SNMP 트랩 목록을 표시합니다. 선택한 SNMP 트랩을 스프레드시트 또는 문서로 내보냅니다. 선택한 SNMP 트랩에 대한 세부 정보를 봅니다.	X	X	X
Setup & Administration	Logical Groups	수동 또는 동적 논리적 그룹을 만듭니다. 논리적 그룹에 지정된 모든 드라이브 및 매체를 나열합니다. 수동 논리적 그룹에 드라이브 및 매체를 추가하고 제거합니다. 동적 논리적 그룹에 대한 선택 조건을 변경합니다. 동적 논리적 그룹 업데이트를 강제 수행합니다. 논리적 그룹의 이름을 바꿉니다. 논리적 그룹을 삭제합니다.		X	X

탭	화면	작업	Viewer	Oper	Admin
Setup & Administration	Alerts Policies	정의된 경보 정책 목록을 표시합니다.		X	X
Setup & Administration	Alerts Policies	경보 정책을 정의, 복사, 이름 바꾸기 및 삭제합니다. 선택한 정책에 대한 조건을 변경합니다. 정책에 대한 전자 메일 받는 사람 목록을 변경합니다. 경보 정책을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다.			X
Setup & Administration	Executive Reports Policies	공용 실행 보고서 정책 목록을 표시합니다. 요청에 따라 공용 보고서를 실행합니다.		X	X
Setup & Administration	Executive Reports Policies	STA 사용자 이름이 만든 공용 보고서 정책 또는 개인 정책을 만들고 수정하고 삭제합니다. 현재 STA 사용자 이름으로 만든 공용 정책 및 개인 정책 목록을 표시합니다. 보고서에 대한 정기 일정을 정의합니다. 정책에 대한 공용 또는 개인 소유권을 지정합니다. 보고서 파일을 수신할 전자 메일 주소를 지정합니다. 보고서의 기준이 되는 대시보드 템플리트를 변경합니다.			X
Setup & Administration	Templates Management	STA 사용자 이름이 사용할 수 있는 모든 템플리트 목록을 표시합니다. STA 사용자 이름에 대한 기본 화면 템플리트 변경 사용자 정의 템플리트의 이름을 바꿉니다. STA 사용자 이름이 소유한 템플리트의 공용 또는 개인 가시성 설정을 변경합니다. 사용자 정의 템플리트를 내보냅니다. 템플리트를 가져옵니다. 템플리트를 삭제합니다. STA 미리 정의된 템플리트를 복원합니다.		X	X
Setup & Administration	Media Validation	매체 검증 구성 설정을 표시합니다. 매체 검증 드라이브 풀에 드라이브를 표시합니다. 매체 검증 정책 목록을 표시합니다.		X	X
Setup & Administration	Media Validation	STA에서 매체 검증을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. 드라이브 보증을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다. 매체 검증 정책을 정의, 복사, 이름 바꾸기 및 삭제합니다. 매체 검증 정책에 대한 조건을 변경합니다. 매체 검증 정책을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다.			X

탭	화면	작업	Viewer	Oper	Admin
Setup & Administration	Service – Logs	사용 가능한 모든 서비스 로그 번들 목록을 표시합니다. 로그 번들을 만듭니다. 로그 번들에 대한 실행 정보를 표시합니다. 로컬 컴퓨터에 로그 번들을 다운로드합니다. 로그 번들을 삭제합니다.		X	X
Setup & Administration	Configuration – SNMP Connections	STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정을 표시합니다. 모니터되는 모든 라이브러리에 대한 SNMP 연결 설정을 표시합니다. 모니터되는 모든 라이브러리에 대한 SNMP 연결 설정을 텍스트 파일에 내보냅니다.		X	X
Setup & Administration	Configuration – SNMP Connections	STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정을 구성합니다. 라이브러리에 대한 SNMP 연결을 구성합니다. 라이브러리 SNMP 연결을 테스트합니다. 모니터되는 라이브러리에 대한 수동 데이터 수집을 수행합니다. STA에서 라이브러리 연결을 제거합니다.			X
Setup & Administration	Configuration – Users	모든 STA 사용자 이름 및 해당 역할 목록을 표시합니다.		X	X
Setup & Administration	Configuration – Users	STA 사용자 이름을 만들고 수정합니다. STA 사용자 이름에 대한 암호를 변경합니다. STA 사용자 이름을 삭제합니다.			X
Setup & Administration	Configuration – Email	STA SMTP 서버에 대한 구성 설정을 표시합니다. 사용 가능한 모든 전자 메일 받는 사람 및 해당 위치 정보를 표시합니다.		X	X
Setup & Administration	Configuration – Email	STA SMTP 서버를 구성합니다. 사용 가능한 전자 메일 받는 사람을 구성합니다. 사용 가능한 받는 사람에게 테스트 전자 메일을 전송합니다. 사용 가능한 전자 메일 받는 사람을 삭제합니다.			X

9.2. STA 사용자 관리 작업

이러한 절차를 수행하면 사용자가 STA 사용자 인터페이스를 통해 STA 사용자 이름을 관리할 수 있습니다.

Open LDAP 또는 IBM RACF 사용자 인증을 구성하려는 경우 STA 설치 및 구성 설명서의 액세스 제어 서비스 제공자 구성에 대한 지침을 참조하십시오.

주:

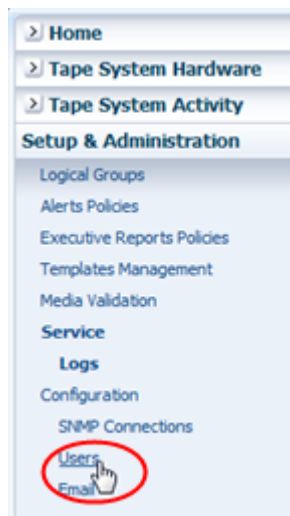
이 섹션의 모든 작업은 Administrator 권한이 있어야 합니다.

- 9.2.1절. “STA 사용자 이름 추가”
- 9.2.2절. “STA 사용자 이름 수정”
- 9.2.3절. “STA 사용자 이름 삭제”

9.2.1. STA 사용자 이름 추가

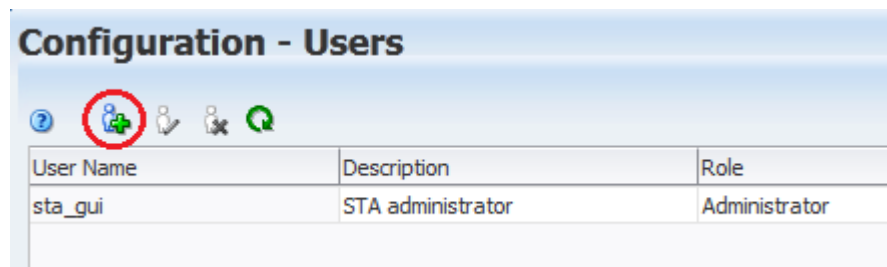
이 절차를 수행하여 새 STA 사용자 이름을 추가합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Users**를 선택합니다.



Configuration – Users 화면이 표시됩니다.

2. **Create New User** 아이콘을 누릅니다.



User Configuration 대화 상자가 나타납니다.

3. 다음과 같이 대화 상자를 작성합니다.
 - *User Name*—사용자 이름을 입력합니다.
 - *Description*—원하는 경우 새 사용자에게 대한 설명을 입력합니다.
 - *Role*—메뉴에서 Administrator, Operator 또는 Viewer를 선택합니다.

- *Enter Password*—새 사용자에게 대한 로그인 암호를 입력합니다. 길이는 8자 이상이어야 하며 문자와 숫자가 포함되어야 합니다.
- *Verify Password*—암호를 다시 입력합니다.

4. **Save**를 누릅니다.

사용자 이름이 추가되고 Configuration – Users 테이블이 업데이트됩니다.

9.2.2. STA 사용자 이름 수정

이 절차를 수행하여 기존 STA 사용자 이름의 등록 정보를 수정합니다.

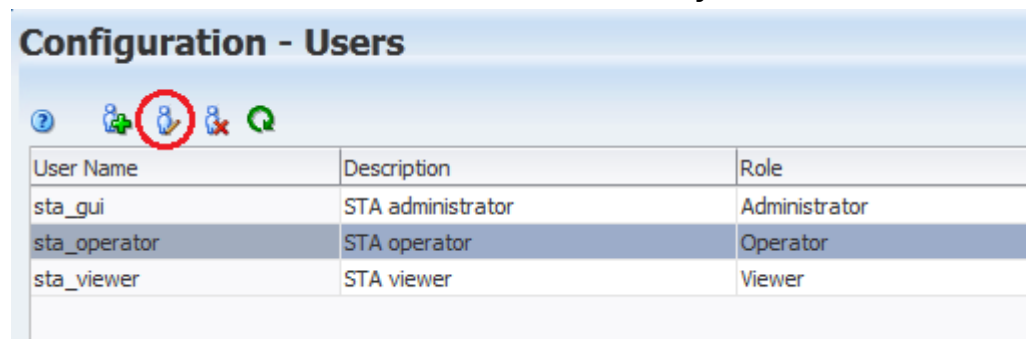
주:

모든 사용자는 기본 도구 모음에서 **Preferences**를 선택하고 **General**을 선택하여 자신의 암호를 수정할 수 있습니다. 지침은 [1.4.4절. “암호 변경”](#)을 참조하십시오.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Users**를 선택합니다.

Configuration – Users 화면이 표시됩니다.

2. 테이블에서 수정할 STA 사용자 이름을 선택한 다음 **Modify User** 아이콘을 누릅니다.



User Name	Description	Role
sta_gui	STA administrator	Administrator
sta_operator	STA operator	Operator
sta_viewer	STA viewer	Viewer

User Configuration 대화 상자가 나타납니다.

3. 대화 상자에서 사용자 Description, Role 또는 Password를 수정한 다음 **Save**를 누릅니다. 자세한 암호 요구 사항은 [9.1.1절. “STA 사용자 이름 및 암호 요구 사항”](#)을 참조하십시오.

수정에 따라 사용자 이름이 업데이트됩니다.

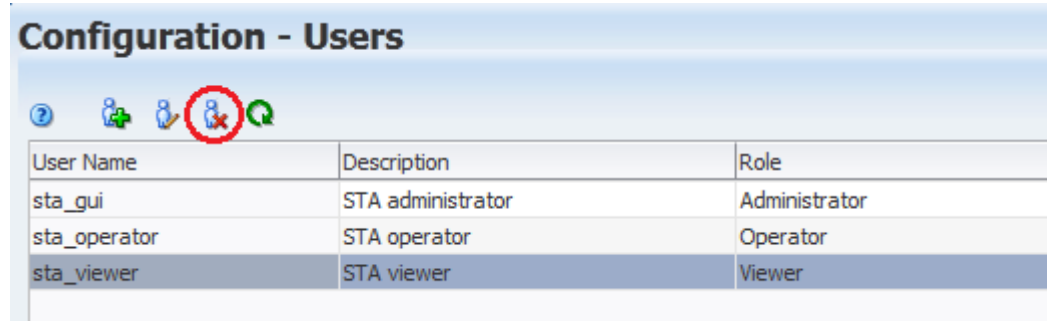
9.2.3. STA 사용자 이름 삭제

이 절차를 수행하여 STA 사용자 이름을 삭제합니다. 사용자 이름이 소유한 논리적 그룹 및 템플릿을 삭제해야 하는지 또는 보존하고 공용으로 설정할 것인지 여부를 지정해야 합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Users**를 선택합니다.

Configuration – Users 화면이 표시됩니다.

2. 테이블에서 삭제할 STA 사용자 이름을 선택한 다음 **Delete User** 아이콘을 누릅니다.

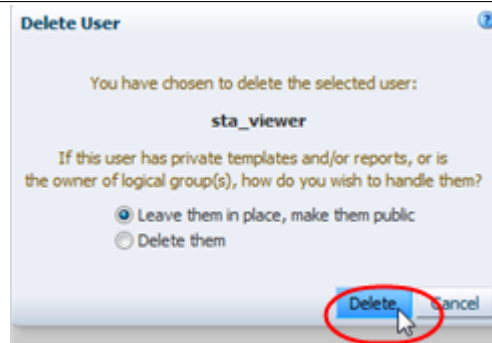


Delete User 대화 상자가 나타납니다.

- 대화 상자에서 다음 선택 사항 중 하나를 선택하고 **Delete**를 누릅니다.
 - **Leave them in place, make them public**—이 사용자 이름이 소유한 모든 템플릿 및 논리적 그룹을 보존합니다. 항목이 공용으로 설정되어 모든 사용자가 사용할 수 있습니다.
 - **Delete them**—이 사용자 이름이 소유한 모든 템플릿 및 논리적 그룹을 삭제합니다.

주:

논리적 그룹을 삭제하면 모든 필터, 템플릿, 해당 논리적 그룹을 사용하는 실행 보고서가 무효화될 수 있습니다.



STA 사용자 이름이 삭제되었습니다. 사용자 이름이 소유한 모든 템플릿 및 논리적 그룹은 선택 항목에 따라 업데이트되거나 삭제됩니다.

9.3. 전자 메일 구성 작업

STA 경고 및 실행 보고서 정책을 정의하여 지정된 전자 메일 주소로 전자 메일을 자동으로 전송할 수 있습니다. 이를 수행하기 전에 다음 절차를 수행하여 STA 전자 메일 서버 및 사용 가능한 받는 사람 주소를 식별해야 합니다. 이러한 절차는 전자 메일 서버가 사용자의 사이트에서 구성되었다고 가정합니다.

사용 가능한 전자 메일 받는 사람을 각각의 정책에 지정하는 방법에 대한 자세한 내용은 [5.4절. “경보 전자 메일”](#) 및 [6.3.2절. “실행 보고서 전자 메일 전송”](#)을 참조하십시오.

이 섹션의 모든 작업은 운영자 또는 관리자 권한이 있어야 합니다.

- 9.3.1절. “STA SMTP 서버 정의 ”
- 9.3.2절. “사용 가능한 전자 메일 받는 사람 추가”
- 9.3.3절. “전자 메일 구성 정보 표시 ”
- 9.3.4절. “전자 메일 서버 및 받는 사람 정의 테스트”
- 9.3.5절. “사용 가능한 전자 메일 받는 사람 수정”
- 9.3.6절. “사용 가능한 전자 메일 받는 사람 삭제”

9.3.1. STA SMTP 서버 정의

이 절차를 수행하여 STA 전자 메일 서버를 정의합니다. 하나의 전자 메일 서버만 정의할 수 있습니다.

주:

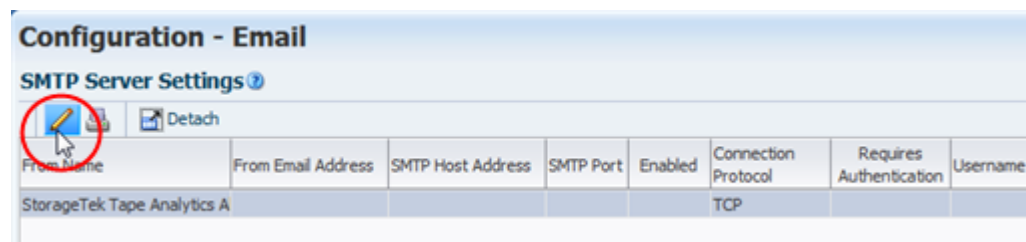
이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

1. IT 관리자에게 문의하여 STA 전자 메일 전송에 사용할 전자 메일 서버에 대한 호스트 주소 및 인증 요구 사항을 확인합니다.
2. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Email**을 선택합니다.



Configuration – Email 화면이 나타납니다.

3. SMTP Server Settings 테이블에서 StorageTek Tape Analytics Alerts 레코드를 선택한 다음 **Edit Selected SMTP Server** 아이콘을 누릅니다.



Define SMTP Server Details 대화 상자가 나타납니다.

4. 다음과 같이 대화 상자를 작성합니다.

- *SMTP Host Address*—STA 전자 메일에 사용할 송신 SMTP 서버의 전체 이름을 입력합니다. 유효한 전자 메일 서버여야 합니다.

주:

전자 메일 서버에 인증이 필요하지 않은 경우 SMTP Host Address에 대해 *localhost*를 지정해야 할 수 있습니다.

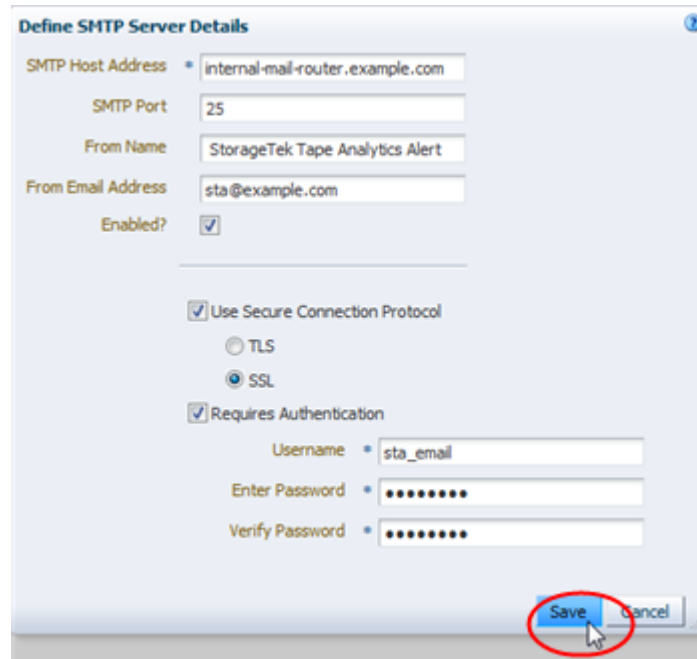
- *SMTP Port*—송신 메일 전송에 대한 포트 번호를 입력합니다.

일반적으로 포트 25이지만, IT 관리자에게 이 포트가 사이트에서 사용되는 포트인지 확인하십시오.

- *From Name*—전자 메일의 *From* 라인에 표시할 이름을 입력합니다. Oracle은 STA 서버를 식별하는 텍스트를 사용할 것을 권장합니다.
- *From Email Address*—STA 전자 메일이 전송된 전자 메일 주소를 입력합니다. 전자 메일 서버에서 유효한 주소여야 합니다.

받는 사람이 이 주소에 회신할 수 없으므로 *DoNotReply@YourCompany.com*과 같이 이를 나타내는 주소를 사용할 수 있습니다.

- *Enabled?*—전자 메일 서버를 사용으로 설정하려면 확인란을 선택합니다.
- *Use Secure Connection Protocol*—보안 연결 프로토콜을 사용하려면 확인란을 선택한 다음 TLS 또는 SSL 중 하나를 눌러 프로토콜을 선택합니다.
- *Requires Authentication*—이 확인란은 *Use Secure Connection Protocol* 확인란을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. SMTP 서버에 인증이 필요한 경우 확인란을 선택한 다음 나머지 사용자 이름 및 암호 필드를 작성합니다.



Define SMTP Server Details

SMTP Host Address * internal-mail-router.example.com

SMTP Port 25

From Name StorageTek Tape Analytics Alert

From Email Address sta@example.com

Enabled? ☒

☒ Use Secure Connection Protocol

☐ TLS

☒ SSL

☒ Requires Authentication

Username * sta_email

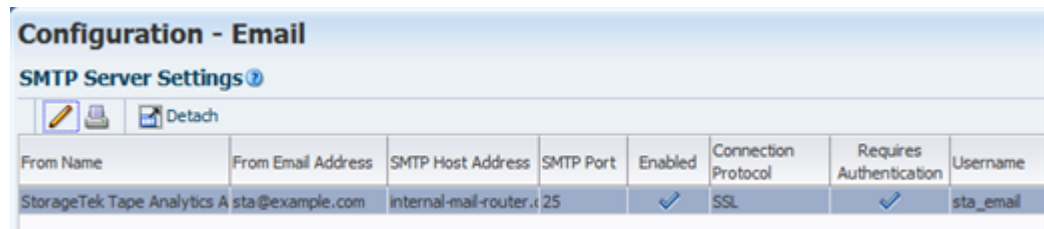
Enter Password *

Verify Password *

Save Cancel

5. **Save**를 누릅니다.

SMTP Server Settings 테이블이 입력한 정보로 업데이트됩니다.



Configuration - Email							
SMTP Server Settings							
From Name	From Email Address	SMTP Host Address	SMTP Port	Enabled	Connection Protocol	Requires Authentication	Username
StorageTek Tape Analytics A	sta@example.com	internal-mail-router.i	25	☒	SSL	☒	sta_email

9.3.2. 사용 가능한 전자 메일 받는 사람 추가

이 절차를 수행하여 STA 전자 메일을 수신하는 데 사용할 수 있는 받는 사람 목록에 전자 메일 주소를 추가합니다. 사용자는 STA 전자 메일을 수신하는 데 STA 사용자 이름이 필요하지 않습니다.

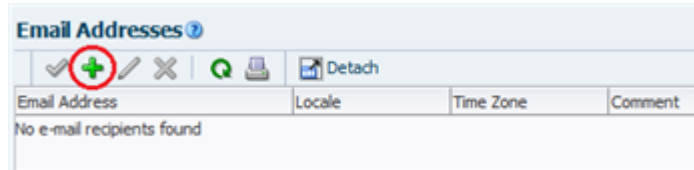
주:

이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Email**을 선택합니다.

Configuration – Email 화면이 나타납니다.

2. Email Addresses 테이블에서 **Add Email** 아이콘을 누릅니다.



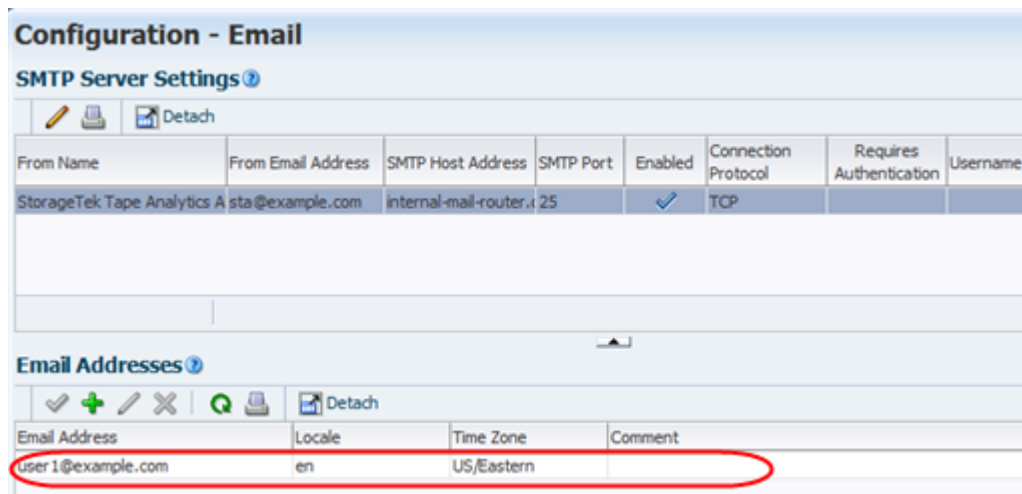
Define Email Details 대화 상자가 나타납니다.

3. 다음과 같이 대화 상자를 작성한 다음 **Save**를 누릅니다.

- **Address**: 유효한 전자 메일 주소를 입력합니다(예: *yourname@yourcompany.com*).
- **Language-Locale**: 이 주소에 전송된 전자 메일에 대한 선호 언어를 선택합니다(현재 English만 선택 가능).
- **Time Zone**: 받는 사람의 시간대를 선택합니다.



주소가 Email Addresses 테이블에 추가되었습니다. 현재 Comment 필드가 비어 있습니다.



9.3.3. 전자 메일 구성 정보 표시

이 절차를 수행하여 STA 전자 메일 서버 구성 및 사용 가능한 전자 메일 받는 사람에 대한 세부 정보를 표시합니다.

주:

이 작업을 수행하려면 운영자 또는 관리자 권한이 있어야 합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Email**을 선택합니다.

Configuration – Email 화면이 나타납니다.

The screenshot shows the 'Configuration - Email' interface. It has two main sections: 'SMTP Server Settings' and 'Email Addresses'.

SMTP Server Settings table:

From Name	From Email Address	SMTP Host Address	SMTP Port	Enabled	Connection Protocol	Requires Authentication	Username
StorageTek Tape Analytics A	sta@example.com	internal-mail-router.o	25	☒	TCP		

Email Addresses table:

Email Address	Locale	Time Zone	Comment
user1@example.com	en	US/Eastern	
user2@example.com	en	US/Pacific	
user3@example.com	en	Iceland	

SMTP Server Settings 테이블에는 STA 전자 메일 서버에 대한 모든 구성 정보가 표시됩니다. Email Addresses 테이블에는 STA 전자 메일을 수신하는 데 사용할 수 있는 모든 전자 메일 주소가 표시됩니다.

주:

Email Addresses 테이블의 Comment 필드는 각 전자 메일 주소로 지정된 전자 메일 작업에 대한 시스템 생성 설명에 예약됩니다. 이 필드는 사용자가 편집할 수 없습니다.

9.3.4. 전자 메일 서버 및 받는 사람 정의 테스트

이 절차를 수행하여 선택한 받는 사람에게 테스트 전자 메일을 전송하여 STA 전자 메일 서버 및 받는 사람 정의를 확인합니다. 한 번에 한 명의 받는 사람만 테스트할 수 있습니다.

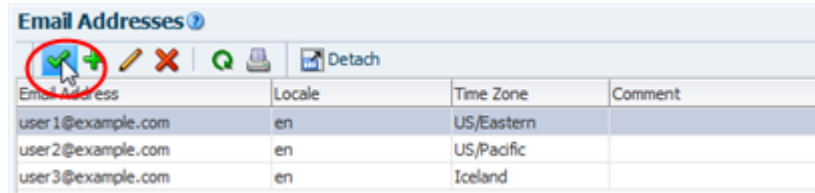
주:

이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Email**을 선택합니다.

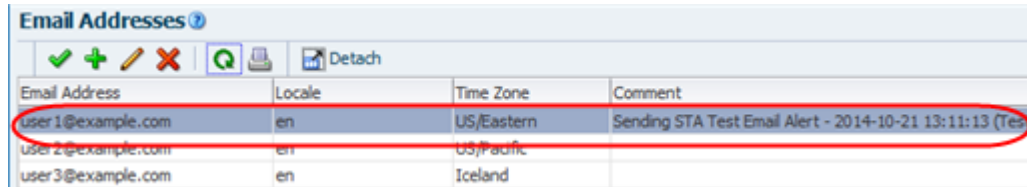
Configuration – Email 화면이 나타납니다.

2. Email Addresses 테이블에서 테스트할 주소를 선택한 다음 **Test SMTP and Email Address Setup** 아이콘을 누릅니다.



Email Address	Locale	Time Zone	Comment
user1@example.com	en	US/Eastern	
user2@example.com	en	US/Pacific	
user3@example.com	en	Iceland	

STA 전자 메일 서버는 선택한 주소로 테스트 전자 메일을 전송하고 테스트에 대한 세부 정보로 Comment 필드를 업데이트합니다. 설명을 보려면 **Refresh Table** 버튼을 눌러야 합니다.



Email Address	Locale	Time Zone	Comment
user1@example.com	en	US/Eastern	Sending STA Test Email Alert - 2014-10-21 13:11:13 (Test Email sta_server)
user2@example.com	en	US/Pacific	
user3@example.com	en	Iceland	

- 수신을 확인하기 위해 받는 사람의 전자 메일을 확인합니다. 예 9.1. “샘플 STA 테스트 전자 메일”은 테스트 전자 메일 내용 샘플입니다.

예 9.1. 샘플 STA 테스트 전자 메일

From: stasmt@example.com
 Date: 10/20/2014 2:24 PM
 Subject: STA Test Email Alert - 2014-10-20 14:23:54 (Test Email sta_server)
 STA Test Email Alert - 2014-10-20 14:23:54 (Test Email sta_server)

- 전자 메일이 몇 분 안에 도착하지 않으면 STA 전자 메일 서버와 받는 사람이 올바르게 정의되었는지 확인합니다. 다음 STA 로그에서 추가 정보도 확인할 수 있습니다. 필요한 경우 도움을 얻으려면 IT 관리자에게 문의하십시오.

```
/Oracle_storage_home/Middleware/user_projects/domains/TBI/servers/staEngine/ logs/
staEngine.log
```

9.3.5. 사용 가능한 전자 메일 받는 사람 수정

이 절차를 수행하여 사용 가능한 기존 전자 메일 받는 사람을 수정합니다. 한 번에 주소 하나만 편집할 수 있습니다.

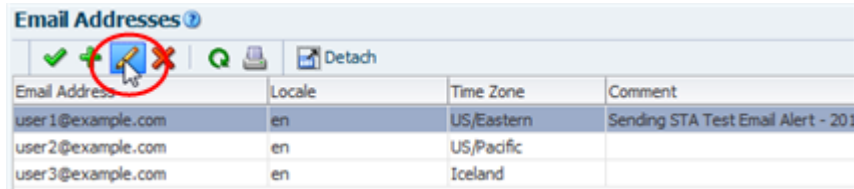
주:

이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

- 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Email**을 선택합니다.

Configuration – Email 화면이 나타납니다.

- Email Addresses 테이블에서 변경할 주소를 선택한 다음 **Edit Selected Email** 아이콘을 누릅니다.



Define Email Details 대화 상자가 나타납니다.

- 대화 상자에서 필요한 변경을 수행합니다. 완료되면 **Save**를 누릅니다.

전자 메일이 업데이트되고 변경 사항이 Email Addresses 테이블에 표시됩니다.

9.3.6. 사용 가능한 전자 메일 받는 사람 삭제

이 절차를 수행하여 사용 가능한 받는 사람 목록에서 전자 메일 주소를 삭제합니다. 이 주소는 STA에서 전자 메일을 수신할 수 없게 됩니다. 주소가 경보 또는 실행 보고서 정책에 사용 되는 경우 여기서도 삭제됩니다. 한 번에 주소 하나만 삭제할 수 있습니다.

주의:

이 작업에 대한 확인 대화 상자가 없습니다. **Delete Selected Email(s)** 버튼을 누르자마자 전자 메일 주소가 삭제됩니다.

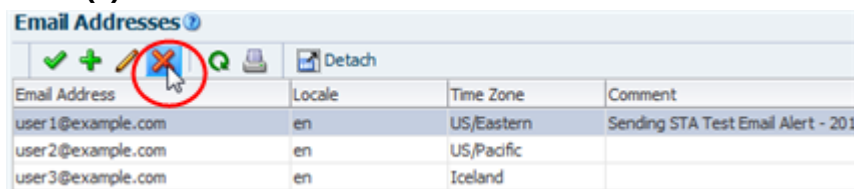
주:

이 작업을 수행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.

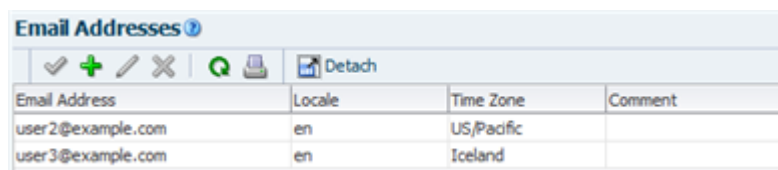
- 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Email**을 선택합니다.

Configuration – Email 화면이 나타납니다.

- Email Addresses 테이블에서 삭제할 전자 메일 주소를 선택한 다음 **Delete Selected Email(s)** 아이콘을 누릅니다.



전자 메일 주소가 사용 가능한 받는 사람 목록에서 삭제됩니다. 사용된 경보 및 실행 보고서 정책에서도 삭제됩니다.



STA 서비스 로그

STA는 Oracle RDA(Remote Diagnostics Agent)를 사용하여 Oracle 지원 담당자가 STA 서버에서 결함의 원인을 확인하는 데 사용할 수 있는 정보를 수집합니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- [서비스 로그 개요](#)
- [서비스 로그 작업](#)

10.1. 서비스 로그 개요

STA 서비스 로그는 STA 사용자 인터페이스 및 STA 관리 서버와 관련된 문제를 해결하는 데 유용합니다. Oracle 지원 담당자는 성능 분석, 디버깅, 보안 분석, 사용량 분석 및 기타 관련된 목적에 이 서비스 로그를 사용할 수 있습니다.

주:

서비스 로그는 STA가 모니터링하는 라이브러리 및 드라이브와 관련된 문제를 해결하는 데 사용되지 않습니다.

STA는 RDA를 사용하여 운영 체제, 설치 및 구성 정보를 포함하여 STA 응용 프로그램 및 데이터베이스와 관련된 모든 로그의 현재 스냅샷을 만듭니다. 이러한 로그는 로그 번들로 자동으로 그룹화되고 연관된 날짜 및 시간 기록에 지정됩니다.

로그 번들은 삭제할 때까지 계속 보존되며 STA 서버의 디스크 공간의 양에 의해서만 제한됩니다. 선택한 로그 번들을 zip 파일로 다운로드하여 분석을 위해 Oracle 지원 담당자에 전달할 수 있습니다.

10.1.1. 로그 번들을 생성하는 이유

다음 상황에서 로그 번들을 만들고자 할 수 있습니다.

- 예상치 않은 STA 응용 프로그램 이벤트가 발생하며 버그인 것으로 보입니다.
- Oracle 서비스에서 스냅샷을 만들도록 요청합니다.
- STA 사용자 인터페이스에서 스냅샷을 만들어야 함을 나타내는 메시지를 자동으로 표시합니다.

10.1.2. 로그 스냅샷 생성

다음 방법 중 하나를 사용하여 서비스 로그 스냅샷을 만들 수 있습니다. 여러 로그 번들을 만들고 저장할 수 있습니다.

STA 사용자 인터페이스에서

RDA 서비스 로그 정보를 가장 쉽게 수집하는 방법은 STA 사용자 인터페이스를 사용하는 것입니다. 이 방법을 사용하여 만든 스냅샷은 다음 디렉토리에 저장됩니다.

`/Oracle_storage_home/Middleware/rda/snapshots`

여기서 `/Oracle_storage_home`은 STA 설치 중 정의된 Oracle 스토리지 홈 위치입니다. 자세한 내용은 STA 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오.

시스템 명령줄에서

STA 사용자 인터페이스에 액세스할 수 없는 경우 `rda.sh` 유틸리티를 사용하여 시스템 명령줄에서 수동으로 로그 번들을 만들 수 있습니다. 이 방법을 사용하여 만든 스냅샷은 다음 디렉토리에 저장됩니다.

`/Oracle_storage_home/Middleware/rda/output`

다음 명령을 사용하여 `rda.sh` 유틸리티에 대한 추가 정보를 표시합니다.

- `./rda.sh -M`—유틸리티에 대한 전체 매뉴얼 페이지를 표시합니다.
- `./rda.sh -M STA`—STA에 대한 유틸리티가 생성한 로그 파일의 요약 정보를 표시합니다.
- `./rda.sh -h`—모든 유틸리티 옵션에 대한 도움말 정보를 표시합니다.

10.1.3. 로그 번들 프로세스

다음은 로그 번들 수집 및 제출 프로세스에 대한 개요입니다.

1. STA 로그 스냅샷을 만듭니다. [10.2.1절. “STA 사용자 인터페이스에서 서비스 로그 번들 만들기”](#) 또는 [10.2.2절. “시스템 명령줄에서 서비스 로그 번들 만들기”](#)를 참조하십시오.
2. 로그 번들 zip 파일을 컴퓨터로 다운로드합니다. [10.2.5절. “로그 번들 다운로드”](#)를 참조하십시오.
3. zip 파일을 Oracle 고객 지원 센터로 전달합니다. [10.2.7절. “Oracle 고객 지원 센터로 로그 스냅샷 전달”](#)을 참조하십시오.

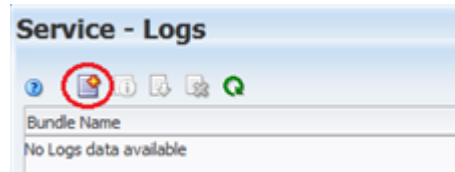
10.2. 서비스 로그 작업

- [10.2.1절. “STA 사용자 인터페이스에서 서비스 로그 번들 만들기”](#)
- [10.2.2절. “시스템 명령줄에서 서비스 로그 번들 만들기”](#)
- [10.2.3절. “목록이 생성된 로그 번들 ”](#)
- [10.2.4절. “로그 실행 정보 표시”](#)
- [10.2.5절. “로그 번들 다운로드”](#)
- [10.2.6절. “로그 번들 삭제”](#)
- [10.2.7절. “Oracle 고객 지원 센터로 로그 스냅샷 전달”](#)

10.2.1. STA 사용자 인터페이스에서 서비스 로그 번들 만들기

이 절차를 수행하여 STA 서버에 대한 서비스 정보의 현재 스냅샷이 포함되어 있는 로그 번들을 생성합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logs**를 선택합니다.
2. **Create New Log Bundle** 아이콘을 누릅니다.



3. Log Bundle Name 필드에 다음 요구 사항을 충족하는 스냅샷 이름을 입력합니다.
 - 최대 210자
 - 영숫자 및 밑줄만 포함할 수 있음(밑줄을 4개 이상 연속해서 포함할 수 없음)
 - 공백이 입력된 경우 밑줄로 바뀝니다.
 - COM, LPT, PRN, CON, AUX 또는 NUL과 같은 대문자로 시작할 수 없습니다.
4. **Save**를 누릅니다.

작업이 대기열에 있음을 알리는 메시지가 표시됩니다. 제출한 작업이 테이블에 표시되고 프로세스가 완료될 때까지 몇 분이 걸릴 수 있습니다. Service – Logs 화면에서 이동하는 경우 프로세스가 백그라운드에서 계속됩니다.

주:

진행 중 로그 실행 상태를 업데이트하려면 **Refresh Table** 아이콘을 누릅니다.



10.2.2. 시스템 명령줄에서 서비스 로그 번들 만들기

이 절차를 수행하여 시스템 명령줄에서 수동으로 서비스 정보를 수집합니다.

1. STA 서버에 시스템 루트 사용자로 로그인합니다.
2. RDA 디렉토리로 변경합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /Oracle/Middleware/rda
```

3. RDA *setup.cfg* 파일이 있는지 확인합니다.

```
# ls -la setup.cfg
```

```
-rw-r----- 1 root root 13467 Nov 13 11:25 setup.cfg
```

4. 로그 번들을 생성하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
# ./rda.sh -v -f
```

설명:

- **-v**-데이터 수집 진행률을 표시합니다. 이 매개변수는 선택적입니다.
- **-f**-현재 데이터 수집을 강제로 수행합니다.

유틸리티는 이름이 *RDA.STA_servername.zip*인 RDA 로그 번들을 생성합니다. 이 작업을 수행하는 데 몇 분 걸릴 수 있습니다. [예 10.1. “샘플 서비스 로그 만들기 명령줄 출력”](#)은 명령 출력에서 발췌한 것입니다.

예 10.1. 샘플 서비스 로그 만들기 명령줄 출력

```
# ./rda.sh -v -f

Collecting diagnostic data ...
-----
RDA Data Collection Started 13-Nov-2014 10:46:33
-----
Processing Initialization module ...
Processing OCM module ...
Processing PERF module ...
Processing CFG module ...
Processing OS module ...
Processing PROF module ...
Processing NET module ...
Processing Oracle installation module ...
Processing WREQ module ...
Processing STA module ...
Hashing credential information.....
Starting MySQL STA database dump to /var/log/tbi/db/dump.....
MySQL STA database dump complete
Processing RDSP module ...
Processing LOAD module ...
Processing End module ...
-----
RDA Data Collection Ended 13-Nov-2014 10:47:59
-----
Generating the reports ...
- STA_WREQ_d1_R00162_abbr.txt ...
- STA_WREQ_d1_R00022_log_secureWebLogic_sh.txt ...
- STA_WREQ_d1_R00114_log_nm_password_properties.txt ...
- STA_WREQ_d1_R00107_log_readme_txt.txt ...
- STA_WREQ_d1_R00171_log_dms_mbeans_xml.txt ...
- STA_INST_R00009_oraInstall2014_10_30_03_53_34PM_out.dat ...
- STA_INST_oracle_home.txt ...
- STA_WREQ_o1_R00005_log_log_txt.txt ...

...

If this file was generated to assist in resolving a Service Request, please
send /Oracle/Middleware/rda/output/RDA.STA_mystaserver.zip to Oracle Support by
uploading the file via My Oracle Support. If ftp'ing the file, please be sure
```

to ftp in BINARY format.

Please note: Do not submit any health, payment card or other sensitive production data that requires protections greater than those specified in the Oracle GCS Security Practices (<http://www.oracle.com/us/support/library/customer-support-security-practices-069170.pdf>).

Information on how to remove data from your submission is available at <https://support.oracle.com/rs?type=doc&id=1227943.1>

Updating the setup file ...

#

5. RDA zip 파일의 이름을 고유 이름으로 바꿉니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# mv RDA.STA_servername.zip ./RDA.STA_servername_xxxx.zip
```

여기서 xxxx는 선택 항목에 대한 고유 확장입니다.

6. 선택적으로 다음 방법 중 하나를 사용하여 방금 만든 파일을 표시할 수 있습니다.
 - STA 서버에서 브라우저 창을 열고 다음 URL로 이동합니다.

```
file:///Oracle_storage_home/Middleware/rda/output/STA_start.htm
```

- 로컬 컴퓨터에 zip 파일을 다운로드하고 번들의 압축을 풀고 위의 URL을 통해 로그 파일에 액세스합니다.

10.2.3. 목록이 생성된 로그 번들

이 절차를 수행하여 STA 서버의 모든 로그 번들에 대한 요약 정보를 표시합니다.

주:

이 절차는 STA 사용자 인터페이스에서 만든 로그 번들에만 적용됩니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logs**를 선택합니다.

Service Logs 화면에 각 로그 번들에 대해 다음 정보가 표시됩니다.

- 번들 이름—로그 스냅샷에 지정된 사용자가 정의한 이름입니다. [10.2.1절. "STA 사용자 인터페이스에서 서비스 로그 번들 만들기"](#)를 참조하십시오.
- 상태—새 로그 번들의 실행 상태(Running 또는 Completed)입니다.
- 만든 날짜—RDA 실행을 시작한 날짜 및 시간입니다.
- 파일 크기(KB)—로그 파일의 크기입니다.

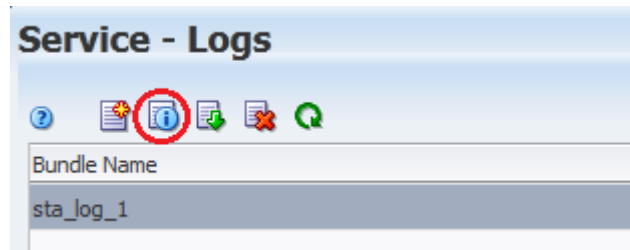
10.2.4. 로그 실행 정보 표시

이 절차를 수행하여 선택한 로그 번들에 대한 세부 정보를 표시합니다. 로그 실행이 진행 중인 동안이나 완료된 후 이 절차를 수행할 수 있습니다.

주:

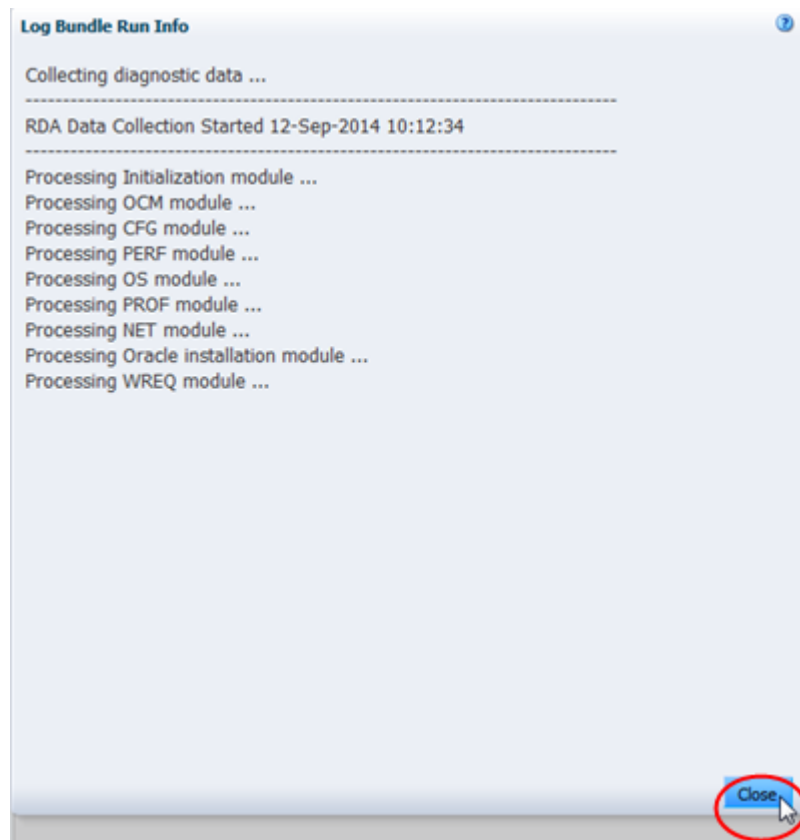
이 절차는 STA 사용자 인터페이스에서 만든 로그 번들에만 적용됩니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logs**를 선택합니다.
2. 표시할 로그 번들을 선택합니다.
3. **Log Bundle Run Info** 아이콘을 누릅니다.



로그 실행에 대한 정보를 제공하는 Log Bundle Run Info 대화 상자가 표시됩니다.

4. 대화 상자를 닫으려면 **Close**를 누릅니다.



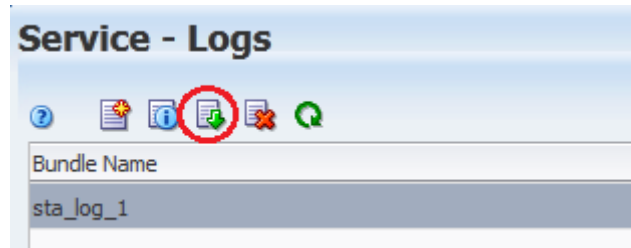
10.2.5. 로그 번들 다운로드

이 절차를 수행하여 완료된 로그 번들을 로컬 컴퓨터에 다운로드합니다.

주:

이 절차는 STA 사용자 인터페이스에서 만든 로그 번들에만 적용됩니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logs**를 선택합니다.
2. 다운로드할 로그 번들을 선택합니다.
3. **Download Selected Log Bundle** 아이콘을 누릅니다.



4. 파일을 저장합니다.

주:

로그 파일에 이 오류 메시지가 표시되는 경우 무시할 수 있습니다.

WARNING:

```
java.lang.ClassNotFoundException: oracle.tbi.view.faces.ExceptionHandler
```

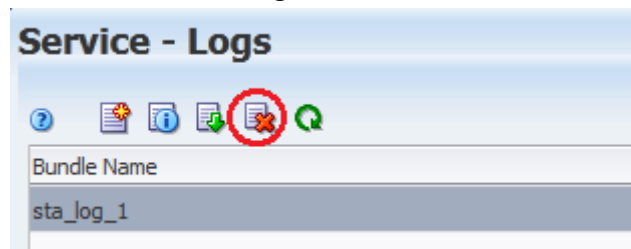
10.2.6. 로그 번들 삭제

이 절차를 수행하여 선택한 로그 번들을 삭제합니다.

주:

이 절차는 STA 사용자 인터페이스에서 만든 로그 번들에만 적용됩니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Logs**를 선택합니다.
2. 삭제할 로그 번들을 선택합니다.
3. **Delete Selected Log Bundle** 아이콘을 누릅니다.



10.2.7. Oracle 고객 지원 센터로 로그 스냅샷 전달

이 절차를 수행하여 평가를 위해 Oracle 고객 지원 센터로 로그 번들을 전달합니다. 이 절차는 STA 사용자 인터페이스 또는 시스템 명령줄 중 하나에서 만든 로그 번들에 적용됩니다.

주:

이 절차는 모든 로그 번들에 적용됩니다.

1. 다음 URL의 My Oracle Support 웹 사이트에 액세스합니다.
<https://support.oracle.com/CSP/ui/flash.html>
2. **Sign In(사인인)**을 누르고 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.
3. **Service Requests(서비스 요청)** 탭을 선택한 다음 **Create SR(SR 생성)**을 선택합니다. 각 필수 필드를 완료하려면 마법사 팁을 사용합니다.
4. **What is the Problem?(어떤 문제입니까?)** 섹션에서 문제를 요약 및 설명을 작성합니다.
5. **Where is the Problem?(문제가 어디서 발생합니까?)** 섹션을 작성하고 보고 중인 문제 유형에 대한 **Support(지원)** 탭(소프트웨어, 하드웨어, 클라우드 등)을 선택합니다.
6. 목록에서 문제 유형을 선택합니다.
7. 해당하는 SI(고객 번호)를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
8. 선호 지식 문서를 검토합니다.
9. SR 만들기를 계속하려면 파일을 업로드하고 필요에 따라 추가 정보를 제공합니다.
10. 심각도를 선택하고 연락처 정보를 확인하고 **Submit(제출)**를 누릅니다.

STA에서 SNMP 연결 관리

이 장에는 STA와 STA가 모니터하는 라이브러리 간 SNMP 연결 관리에 대한 개념 및 절차가 나와 있습니다. 여기에서는 SNMP(Simple Network Management Protocol)에 대한 기본적인 지식이 있다고 가정합니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- [STA에 대한 SNMP 구성](#)
- [STA 데이터 저장소](#)
- [SNMP 연결 및 STA 데이터 저장소 유지 관리](#)
- [STA에서 수행된 SNMP 유지 관리 작업](#)
- [라이브러리에서 수행된 SNMP 유지 관리 작업 지원](#)
- [특별 SNMP 연결 업데이트 작업](#)
- [SNMP 연결 문제 해결 작업](#)

11.1. STA에 대한 SNMP 구성

STA와 STA가 모니터하는 라이브러리 간 통신은 SNMP 인터페이스를 통해 이루어집니다. 라이브러리는 SNMP 트랩을 통해 데이터를 STA로 보내고 이를 알리며, STA는 SNMP "get" 함수를 통해 라이브러리 구성 데이터를 검색합니다. SNMP 용어에서 STA는 클라이언트 에이전트이고 각 라이브러리는 서버 에이전트입니다.

이 장에서는 사용자가 STA 및 모니터되는 라이브러리 간 SNMP 통신에 권장 SNMP v3 프로토콜을 사용 중인 것으로 가정합니다. 라이브러리에서 수행된 구성 작업을 비롯한 초기 SNMP v3 구성에 대한 전체 정보는 STA 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오.

11.2. STA 데이터 저장소

STA 데이터 저장소는 모니터되는 라이브러리에서 수신한 SNMP 데이터를 통해 생성 및 유지 관리됩니다. 여기에는 다음 정보 유형이 포함됩니다.

라이브러리 구성 모델

라이브러리 및 장치 구성, 등록 정보 및 상태를 계층적으로 표시합니다. 이 정보를 검색하기 위해 STA는 라이브러리에 전송된 일련의 SNMP 요청을 통해 데이터 수집을 시작합니다.

Exchange records

이 레코드에는 드라이브 청소 작업을 비롯한 모든 드라이브 및 매체 교환에 대한 자세한 정보가 포함되어 있습니다. 라이브러리는 비동기 SNMP 트랩을 통해 이 데이터를 STA로 전송합니다.

Errors and events

중요 라이브러리 오류 및 이벤트에 대한 레코드입니다. 라이브러리는 비동기 SNMP 트랩을 통해 이 데이터를 STA로 전송합니다.

11.3. SNMP 연결 및 STA 데이터 저장소 유지 관리

STA 및 라이브러리 간 SNMP 연결이 설정되면 STA는 일반적으로 라이브러리의 데이터를 중단 없이 계속해서 수신합니다. 하지만 연결을 유지 관리하거나 재설정하기 위해 수동 개입이 권장되거나 필요한 경우가 있습니다.

이 절에는 다음 항목이 포함되어 있으며 이 항목은 이 장의 뒷부분에서 설명하는 작업에 대한 배경 정보를 제공합니다.

- [11.3.1절. “라이브러리 SNMP 연결 테스트”](#)
- [11.3.2절. “라이브러리 구성 데이터 수집”](#)
- [11.3.3절. “라이브러리 연결 상태 정보”](#)

11.3.1. 라이브러리 SNMP 연결 테스트

라이브러리 연결 테스트는 STA 및 모니터링 라이브러리 사이의 SNMP 핸드셰이크를 설정하거나 재설정합니다. 일반적으로 라이브러리 연결을 테스트하는 데 1초도 걸리지 않지만 이 시간 동안 모든 라이브러리의 트랩을 수신하지 않습니다. 따라서 사용자가 언제든지 연결 테스트를 수행할 수는 있지만 Oracle은 필요할 경우에만 연결 테스트를 수행할 것을 권장합니다. 한 번에 하나의 라이브러리 연결만 테스트할 수 있습니다. 지침은 [11.4.4절. “라이브러리 SNMP 연결 테스트”](#)를 참조하십시오.

11.3.1.1. 연결 테스트를 수행하는 시기

STA 또는 모니터링 라이브러리에서 수행된 특정 작업으로 인해 영향을 받는 라이브러리와의 SNMP 연결이 끊길 수 있으며, 일정이 잡힌 다음 데이터 수집이 완료될 때까지 STA는 라이브러리에서 SNMP 데이터를 수신할 수 없습니다. 연결 테스트를 수행하면 라이브러리 연결이 끊기는 시간을 최소화하며 많은 양의 SNMP 데이터 손실을 방지합니다.

Oracle은 다음 시간에 연결 테스트를 수행할 것을 권장합니다.

- STA 및 라이브러리 간 SNMP 연결 초기 구성 후. 초기 연결 테스트로 STA 및 라이브러리 사이의 SNMP 핸드셰이크가 설정되는 경우.
- STA SNMP 클라이언트에 대한 설정을 수정한 후(자세한 내용은 [11.4.2절. “STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정 구성”](#) 참조). 이러한 설정에는 SNMP 사용자 이름, 연결 권한 부여 및 프라이버시 암호가 포함됩니다. 이러한 설정을 수정하면 모니터링되는 모든 라이브러리의 연결을 테스트해야 합니다.
- 모니터링되는 라이브러리에 대한 SNMP 설정을 수정한 후(자세한 내용은 [11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”](#) 참조). 이러한 설정을 수정할 때마다 Library Engine ID

필드가 지워져 라이브러리와 SNMP 연결이 끊겼음을 나타냅니다. 적절한 연결을 복원하려면 영향을 받는 라이브러리의 연결만 테스트하면 됩니다.

- 모니터되는 라이브러리가 재부트된 후, 연결 테스트를 시작하기 전에 라이브러리가 완전히 작동될 때까지 기다려야 합니다(자세한 내용은 [11.5.1절. “라이브러리 작동 확인”](#) 참조). 둘 이상의 라이브러리가 재부트되는 경우 둘 중 하나에 대한 연결만 테스트하면 되지만 이를 수행하기 전에 모든 라이브러리가 완전히 작동될 때까지 기다려야 합니다.
- 모니터되는 라이브러리에서 중복 전자 부품 전환을 수행한 후(SL3000 및 SL8500 라이브러리만 해당). 연결 테스트를 시작하기 전에 전환이 완료되고 라이브러리가 완전히 작동될 때까지 기다려야 합니다. 자세한 내용은 [11.6.1절. “라이브러리 중복 전자 부품 전환 후 SNMP 연결 업데이트”](#)를 참조하십시오.
- 둘 이상의 라이브러리에서 SNMP 데이터 손실이 의심될 때.

11.3.1.2. 연결 테스트 상태 메시지

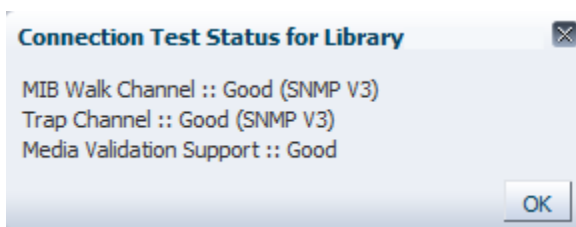
SNMP 연결 테스트에는 다음 부분이 포함됩니다.

- MIB Walk Channel 테스트—라이브러리 초기화, 네트워크 연결, 올바른 SNMP 클라이언트 설정 및 올바른 라이브러리 펌웨어를 확인합니다.
- Trap Channel 테스트—라이브러리가 테스트 트랩(13)을 STA로 보내도록 요청합니다.
- Media Validation Support 테스트—STA 매체 검증을 지원하는 데 필요한 최소 라이브러리 펌웨어 및 구성을 확인합니다.

연결 테스트가 완료되면 Connection Test Status 메시지 상자에 각 테스트에 대한 결과가 표시됩니다. [예 11.1. “성공적인 연결 테스트”](#)에서 [예 11.4. “실패한 Media Validation Support 테스트”](#)까지는 가능한 연결 테스트 결과에 대한 예제입니다.

연결 테스트가 실패한 경우 [11.7절. “SNMP 연결 문제 해결 작업”](#)에서 제안된 문제 해결 절차를 참조하십시오.

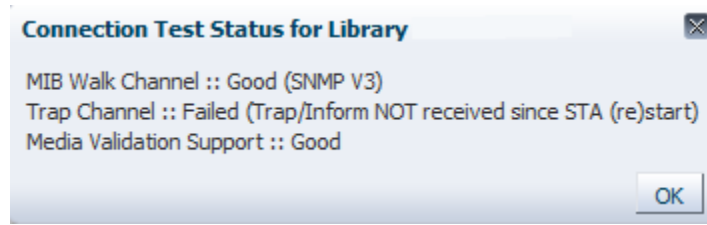
예 11.1. 성공적인 연결 테스트



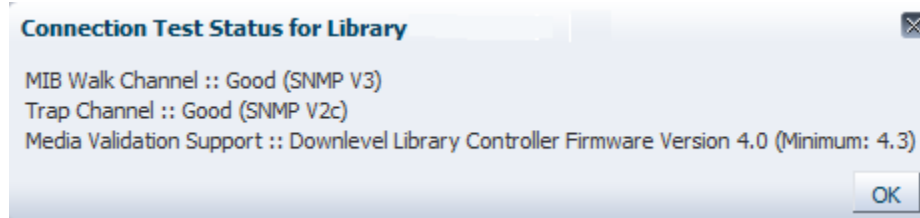
예 11.2. 실패한 MIB Walk Channel 테스트



예 11.3. 실패한 Trap Channel 테스트



예 11.4. 실패한 Media Validation Support 테스트



11.3.2. 라이브러리 구성 데이터 수집

라이브러리와 SNMP 연결이 설정되면 STA는 SNMP 트랩 수신을 시작하고 이 데이터를 STA 데이터 저장소에 저장합니다. 하지만 STA 라이브러리 구성 모델이 구성될 때까지 이 데이터는 사용자 인터페이스에 표시되지 않습니다.

11.3.2.1. STA 라이브러리 구성 모델 구성

라이브러리에 대한 초기 구성 모델을 구성할 STA의 경우 라이브러리 연결이 설정되자마자 수동 데이터 수집을 시작해야 합니다. 지침은 [11.4.5절. “수동 데이터 수집 실행”](#)을 참조하십시오.

초기 데이터 수집 중 STA는 다음을 비롯한 모든 라이브러리 구성 정보를 검색합니다.

- 활성화된 스토리지 셀의 위치
- 파티션 정보
- 드라이브 유형, 식별자 및 위치
- 매체 유형, 볼륨 일련 번호(volser) 및 위치

라이브러리의 크기 및 작업 레벨에 따라 초기 데이터 수집에 몇 분에서 1시간 이상까지 걸릴 수 있습니다. STA 사용자 인터페이스는 데이터 수집이 완료될 때까지 그리고 다양한 분석 및 요약 데이터의 변동을 확인할 수 있는 이 시간 동안 라이브러리 환경 및 교환 작업에 대한 전체 그림을 표시하지 않으며 이는 정상입니다.

11.3.2.2. 구성 모델을 최신 상태로 유지

초기 데이터 수집 후 정기적인 데이터 수집을 통해 STA 라이브러리 구성 모델이 업데이트됩니다. 한 번에 하나의 데이터 수집만 특정 라이브러리에서 수행할 수 있으며 5개의 데이터 수집만 동시에 실행할 수 있습니다.

11.3.2.3. 데이터 수집을 시작하는 방법

데이터 수집은 다음 방법으로 시작할 수 있습니다.

- 일정 잡힘—일정이 잡힌 데이터 수집은 사용자가 정의한 시간에 24시간마다 자동으로 발생합니다. 모든 라이브러리 구성 데이터에 대한 전체 수집이며 낮은 레벨의 라이브러리 작업 중에 일정이 잡혀야 합니다. 지침은 [11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”](#)을 참조하십시오.
- 트리거됨—STA는 라이브러리 상태 또는 구성에서 중요한 변경 사항을 감지할 때마다(예: 드라이브나 매체 추가 또는 파티션 구성에서의 변경) 트리거된 데이터 수집을 자동으로 시작합니다. 변경의 영향을 받는 라이브러리 구성만 업데이트하는 부분적 데이터 수집입니다. 예를 들어 새 매체 추가로 트리거된 데이터 수집의 경우 매체 구성 정보만 업데이트됩니다. 트리거된 데이터 수집은 시간이 얼마 걸리지 않습니다.
- 수동—라이브러리에 대한 활성 연결이 있으면 언제든지 수동 데이터 수집을 시작할 수 있습니다. 모든 라이브러리 구성 데이터에 대한 전체 수집입니다. 지침은 [11.4.5절. “수동 데이터 수집 실행”](#)을 참조하십시오.

11.3.2.4. 데이터 수집 및 라이브러리 성능

라이브러리는 SNMP 작업과 데이터 수집을 일반적인 라이브러리 작업보다 낮은 우선 순위로 처리하므로 데이터 수집은 라이브러리 성능에 영향을 거의 미치지 않습니다. 하지만 많은 양의 라이브러리 작업을 수행하는 중에 데이터 수집을 수행하면 데이터 수집 자체를 완료하는 데 시간이 더 많이 걸릴 수 있습니다. Oracle은 라이브러리 작업이 적을 때 일정이 잡힌 데이터 수집 및 수동 데이터 수집을 수행할 것을 권장합니다.

11.3.2.5. 필수 데이터 수집 시간

라이브러리에서 SNMP 데이터를 수신하는 STA의 경우 다음 시간에 수동 데이터 수집을 수행해야 합니다.

- 새 라이브러리 연결이 구성된 경우. 초기 STA 라이브러리 구성 모델을 구성합니다.
- STA 및 라이브러리에서 SNMP 설정을 수정한 후. 자세한 내용은 [11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”](#)을 참조하십시오.
- 중복 전자 부품 전환이 발생한 경우. [11.6.1절. “라이브러리 중복 전자 부품 전환 후 SNMP 연결 업데이트”](#)를 참조하십시오.

11.3.2.6. 권장 데이터 수집 시간

라이브러리 환경에서 변경 사항이 발생하자마자 통지되는 STA의 경우 Oracle은 다음 시간에 수동 데이터 수집을 수행할 것을 권장합니다.

- 라이브러리에 많은 양의 매체를 넣거나 라이브러리에서 꺼내는 경우(예: SL3000 AEM(엑세스 확장 모듈)을 통해) STA는 라이브러리가 넣고 꺼내는 동작을 통지하자마자 트리거된 데이터 수집을 시작합니다. 하지만 대규모 변경에 대한 통지를 완료하는 데는 시간이 걸릴 수 있습니다.

- 드라이브가 추가, 분리 또는 전환된 경우. 드라이브가 이전에 다른 드라이브가 있던 슬롯에 설치된 경우의 드라이브 전환에서 특히 중요합니다. 기존 드라이브가 분리되고 새 드라이브가 설치된 시간 사이의 지연이 있을 수 있으며 라이브러리는 변경 사항을 STA에 통지합니다. 이 시간 동안 새 드라이브를 사용하는 모든 교환에서 새 드라이브 및 기존 드라이브 간 데이터에 대한 공동 혼합이 발생할 수 있습니다. 다음 지침에 따라 데이터 수집을 시작합니다.
 - 추가 또는 전환된 드라이브의 경우 드라이브가 초기화된 후 15분을 기다립니다.
 - 제거된 드라이브의 경우 제거 후 1분 정도 기다립니다.
- 로봇이 추가, 제거 또는 전환된 경우.
- 중복 전자 부품 전환이 발생한 경우 또는 라이브러리 활성 스토리지 영역이나 파티션이 수정된 경우. STA가 이러한 유형의 변경 사항을 통지하자마자 트리거된 데이터 수집이 시작되지만 이러한 수정이 STA 라이브러리 구성 모델에 중대한 영향을 미칠 수 있기 때문에 수동 데이터 수집을 시작하는 것이 좋습니다. 다음 지침에 따라 데이터 수집을 시작합니다.
 - 라이브러리 활성 스토리지 영역 또는 파티션에 대한 변경의 경우 라이브러리 컨트롤러 데이터베이스가 업데이트된 후 15분을 기다립니다.
 - 중복 전자 부품 전환의 경우 새로 활성화된 컨트롤러 카드가 완전히 초기화된 후 15분을 기다립니다. 지침은 [11.6.1절. “라이브러리 중복 전자 부품 전환 후 SNMP 연결 업데이트”](#)를 참조하십시오.
- 라이브러리 구성 데이터가 STA와 동기화되지 않음이 의심되는 경우. 추가 정보는 [12.6절. “누락된 매체”](#) 및 [12.7절. “중복된 볼륨 일련 번호”](#)를 참조하십시오.
- STA 외부의 이유로 인해 데이터 수집이 실패했다고 의심되는 경우.

11.3.3. 라이브러리 연결 상태 정보

Settings – SNMP Connections 화면의 Monitored Libraries 섹션에 있는 연결 상태 필드에 가장 최근 라이브러리 연결 테스트 또는 데이터 수집에 대한 상태가 표시됩니다.

표 11.1. “Monitored Libraries 테이블의 Library Connection Status 필드”에는 다음 필드에 대해 설명되어 있습니다.

표 11.1. Monitored Libraries 테이블의 Library Connection Status 필드

필드	설명
Last Successful Connection	가장 최근에 성공한 연결 테스트 또는 데이터 수집에 대한 날짜 및 시간입니다.
Last Connection Attempt	가장 최근에 연결 테스트 또는 데이터 수집이 시도된 날짜 및 시간입니다. 시도가 실패하는 경우 이 날짜 및 시간이 “Last Successful Connection”보다 최신입니다.
Last Connection Status	가장 최근에 수행한 연결 테스트 또는 데이터 수집의 상태입니다. 데이터 수집에서 STA 사용자 이름에 대해 정의된 화면 새로 고침 비율에 따른 프로세스를 통해 상태가 업데이트됩니다. 가능한 상태는 다음과 같습니다. • IN PROGRESS – 데이터 수집이 진행 중입니다. • SUCCESS – 연결 테스트 또는 데이터 수집이 성공적으로 완료되었습니다. • FAILED – 연결 테스트 또는 데이터 수집이 실패했습니다. 가능한 원인은 Last Connection Failure Detail 필드에 나와 있습니다. • REJECTED – 데이터 수집 요청이 거부되었습니다. 라이브러리가 사용 중이거나 사용할 수 없기 때문일 수 있습니다.

필드	설명
	• DUPLICATE – 다른 데이터 수집 요청이 진행 중이기 때문에 데이터 수집 요청이 거부되었습니다.
Last Connection Failure Detail	연결 테스트 또는 데이터 수집이 실패하거나 거부되는 경우 가능한 원인이 이 필드에 나와 있습니다.

11.4. STA에서 수행된 SNMP 유지 관리 작업

다음 작업은 STA와 STA가 모니터링하는 라이브러리 사이의 SNMP 연결을 유지 관리합니다. 필요에 따라 이 절차를 수행해야 합니다.

별도 표시가 없으면 이 절차는 STA 사용자 인터페이스에서 STA Administrator 권한을 가진 사용자 이름에 의해 수행됩니다.

- 11.4.1절. “라이브러리와 SNMP 통신 확인”
- 11.4.2절. “STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정 구성”
- 11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”
- 11.4.4절. “라이브러리 SNMP 연결 테스트”
- 11.4.5절. “수동 데이터 수집 실행”
- 11.4.6절. “SNMP 연결 설정을 텍스트 파일로 내보내기”
- 11.4.7절. “STA에서 라이브러리 연결 제거”

주:

이 절의 절차는 사용자가 STA 통신에 권장 SNMP v3 프로토콜을 사용하고 있다고 가정합니다.

11.4.1. 라이브러리와 SNMP 통신 확인

이 절차를 수행하여 STA 서버와 라이브러리 간 SNMP 연결이 양호한지 확인합니다.

이 절차에서는 STA 서버와 라이브러리 사이의 모든 네트워크 노드에서 UDP 포트 161 및 162가 사용으로 설정되었는지를 확인합니다. SNMP v3 트랩 수신자가 올바르게 지정되었는지는 검증할 수 없습니다.

모니터되는 각 라이브러리에 대해 이 절차를 수행합니다. 중복 전자 부품이나 이중 TCP/IP를 사용하는 SL3000 또는 SL8500 라이브러리의 경우 라이브러리에 이 절차를 두 번(기본 라이브러리 IP 주소에 한 번, 보조 IP 주소에 한 번) 수행합니다.

주:

이 절차는 STA 서버의 시스템 명령줄에서 수행됩니다.

1. STA 서버에서 터미널 창을 열고 시스템 루트 사용자로 로그인합니다.
2. SNMP v3 연결을 테스트합니다. 지정하는 값이 라이브러리의 해당 값과 일치해야 합니다.

```
# snmpget -v3 -u SNMP_user -a SHA -A auth_pwd -x DES -X priv_pwd -1
authPriv library_IP_addr 1.3.6.1.4.1.1211.1.15.3.1.0
```

설명:

- *v3*은 SNMP v3을 가리킵니다.
- *SNMP_user*는 SNMP v3 사용자 이름입니다.
- *SHA*는 인증 프로토콜을 가리킵니다.
- *auth_pwd*는 권한 부여 암호입니다.
- *DES*는 프라이버시 프로토콜을 가리킵니다.
- *priv_pwd*는 프라이버시 암호입니다.
- *authPriv*는 프라이버시가 명령에서 수행됨을 의미합니다.
- *library_IP_addr*은 라이브러리의 공용 포트의 IP 주소입니다.
 - SL150 라이브러리의 경우, 네트워크 포트 1입니다.
 - SL500 라이브러리의 경우, 포트 1B입니다.
 - SL3000 및 SL8500 라이브러리의 경우, 이중 TCP/IP 또는 중복 전자 부품이 라이브러리에서 활성화되었는지 여부에 따라 테스트할 여러 포트가 있을 수 있습니다. 여러 포트가 있을 경우 각 IP 주소에 대해 이 명령을 실행합니다.
- *1.3.6.1.4.1.1211.1.15.3.1.0*은 라이브러리에 대한 SNMP 객체 식별자(OID)이며, 모든 라이브러리 모델에 대해 동일합니다.

명령 출력에 라이브러리 모델이 표시되는 경우 테스트가 성공한 것입니다. 다음은 명령 예제입니다.

예 11.5. 성공한 snmpget 명령

```
# snmpget -v3 -u STAsnmp -a SHA -A authpwd1 -x DES -X privpwd1 -l authPriv 192.0.2.20 1
.3.6.1.4.1.1211.1.15.3.1.0

SNMPv2-SMI::enterprises.1211.1.15.3.1.0 =STRING: "SL8500"
```

예 11.6. 실패한 snmpget 명령—네트워크 시간 초과

```
# snmpget -v3 -u STAsnmp -a SHA -A authpwd1 -x DES -X privpwd1 -l authPriv 192.0.2.20 1
.3.6.1.4.1.1211.1.15.3.1.0

Timeout: No Response from 192.0.2.20.
```

예 11.7. 실패한 snmpget 명령 — 잘못된 암호

```
# snmpget -v3 -u WrongUsr -a SHA -A authpwd1 -x DES -X WrongPwd -l authPriv 192.0.2.20
1.3.6.1.4.1.1211.1.15.3.1.0

snmpget: Authentication failure (incorrect password, community or key)
```

3. SNMP v2c 연결을 테스트합니다.

```
# snmpget -v2c -c public -l authPriv library_IP_addr
```

설명:

- *v2c*는 SNMP v2c를 가리킵니다.

- *public*은 커뮤니티 문자열을 나타냅니다.
 - *authPriv*는 프라이버시가 명령에서 수행됨을 의미합니다.
 - *library_IP_addr*은 라이브러리의 공용 포트의 IP 주소입니다.
4. 두 가지 SNMP 연결 테스트가 성공하는 경우 이 절차를 종료할 수 있습니다. 두 가지 테스트가 실패하는 경우 다음 단계를 진행하여 필요한 경우 의심되는 네트워크 문제를 해결합니다.
 5. STA 서버에서 라이브러리로의 패킷 경로 지정을 확인합니다.

```
# traceroute -I library_IP_addr
```

설명:

- - *I*(대문자 "I")는 UDP(사용자 데이터그램 프로토콜) 데이터그램 대신 ICMP(Internet Control Message Protocol) 에코 요청 패킷을 사용함을 나타냅니다.
- *library_IP_addr*은 라이브러리의 공용 포트의 IP 주소입니다.

출력은 홉의 수 및 각 홉에 도달하는 데 걸린 왕복 시간을 표시합니다. 왕복 시간(명령 출력의 마지막 라인)은 1초 미만이어야 합니다. 그렇지 않은 경우 네트워크 관리자에게 네트워크의 성능을 확인하십시오.

6. STA 서버 및 라이브러리 간에 전송한 TCP/IP 패킷을 모니터링합니다.

```
# tcpdump -v host library_IP_addr > /var/tmp/file_name &
```

설명:

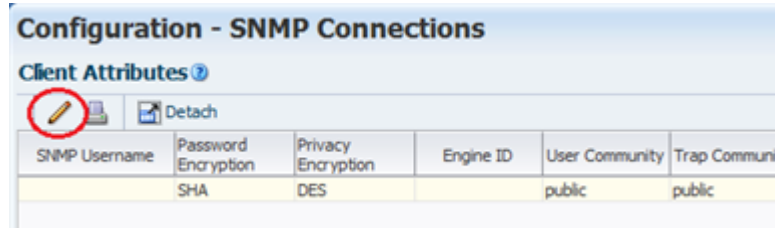
- - *v*는 상세 정보 표시 출력을 나타냅니다.
- *host*는 표시된 호스트 간에만(이 경우에는 라이브러리) 패킷을 수집함을 나타냅니다.
- *library_IP_addr*은 라이브러리의 공용 포트의 IP 주소입니다.
- *file_name*은 출력을 저장할 파일의 이름입니다.

11.4.2. STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정 구성

이 절차를 수행하여 STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정을 추가하거나 수정합니다. 이 설정은 하나 이상의 라이브러리에서 SNMP 데이터를 수신하도록 STA를 구성합니다.

사이트의 각 STA 인스턴스에 단 하나의 SNMP 클라이언트 항목이 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **SNMP Connections**를 선택합니다.
2. 다음과 같이 진행합니다.
 - 클라이언트 설정을 처음 구성하려면 Client Attributes 테이블에서 빈 테이블 행을 선택한 다음 **Edit**를 누릅니다.



- 기존 클라이언트 설정을 수정하려면 Client Attributes 테이블에서 항목을 선택한 다음 **Edit**를 누릅니다.



Define SNMP Client Settings 대화 상자가 나타납니다. 새 구성인 경우 필드가 비어 있습니다.

3. 다음과 같이 대화 상자를 작성합니다. 지정하는 값이 라이브러리의 해당 값과 일치해야 합니다.

주:

STA가 SNMP v2c 통신을 위해 구성된 라이브러리만 모니터링하더라도 SNMP v3에 해당하는 항목을 포함한 모든 필드를 채워야 합니다. 모든 필드에 값을 입력해야 합니다.

- *STA SNMP Connection Username (Auth)*—SNMP v3 사용자 이름을 입력합니다.
- *Enter STA SNMP Connection Password (Auth)*—연결 인증 암호를 입력합니다.
- *Enter Privacy Encryption Password (Privacy)*—프라이버시 암호화 암호를 입력합니다.
- *User Community*—라이브러리와 SNMP 핸드셰이크 또는 라이브러리와 STA 통신에 대한 SNMP v2c를 사용 중인 경우 이 필드는 필수입니다. 라이브러리에 지정된 커뮤니티 이름을 입력합니다. 기본 값은 *public*입니다.
- *Trap Community* —SNMP v2c가 라이브러리와 통신에 사용되는 경우에만 사용됩니다. SNMP v3을 사용 중인 경우 값을 기본값 *public*으로 설정된 상태로 유지합니다. SNMP v2c를 사용 중인 경우 라이브러리에 지정된 트랩 커뮤니티 이름을 입력합니다.



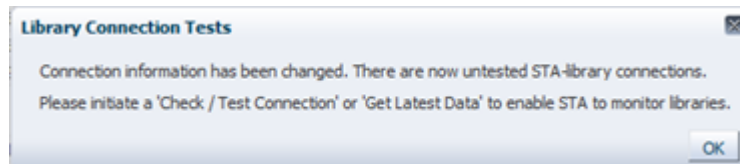
The dialog box titled "Define SNMP Client Settings" contains the following fields and values:

- STA SNMP Connection Username (Auth): sta1
- Enter STA SNMP Connection Password (Auth): [masked]
- Verify STA SNMP Connection Password (Auth): [masked]
- Connection Password Encryption (Auth): SHA
- Enter Privacy Encryption Password (Privacy): [masked]
- Verify Privacy Encryption Password (Privacy): [masked]
- Privacy Encryption Protocol (Privacy): DES
- STA Engine ID: 0x8000002a050000014817ec1dc1
- Trap Levels: 1,2,3,4,11,13,14,21,25,27,41,45,61,63,65,81,85,100
- User Community: public
- Trap Community: public

Buttons: Save, Cancel

4. **Save**를 누릅니다.

구성 레코드가 업데이트되고 메시지 상자가 표시되어 라이브러리와 SNMP 통신 핸드셰이크를 설정하거나 재설정하기 위한 라이브러리 연결 테스트를 수행해야 함을 알려줍니다.



5. **OK**를 눌러 메시지를 없앱니다.

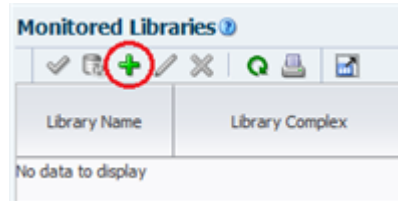
11.4.3. 라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성

이 절차를 수행하여 STA가 모니터하거나 기존 연결을 수정하도록 할 각 라이브러리에 대한 SNMP 연결을 구성합니다. 기존 연결의 경우 라이브러리 IP 주소 변경과 같이 모니터되는 라이브러리에서 SNMP 구성 설정에 변경 사항이 생기는 경우 이 절차를 수행해야 합니다.

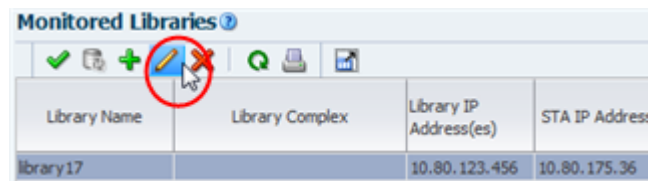
주:

여러 라이브러리 연결을 한 번에 구성하는 경우 라이브러리 중단을 최소화하려면 SNMP 연결을 테스트하기 전에 모든 라이브러리에 대해 이 절차를 완료합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **SNMP Connections**를 선택합니다.
2. 다음과 같이 진행합니다.
 - 라이브러리에 대한 연결을 처음 구성하려면 Monitored Libraries 도구 모음에서 **Add**를 누릅니다.



- 기존 라이브러리 연결을 수정하려면 Monitored Libraries 테이블에서 라이브러리를 선택한 다음 **Edit**를 누릅니다.



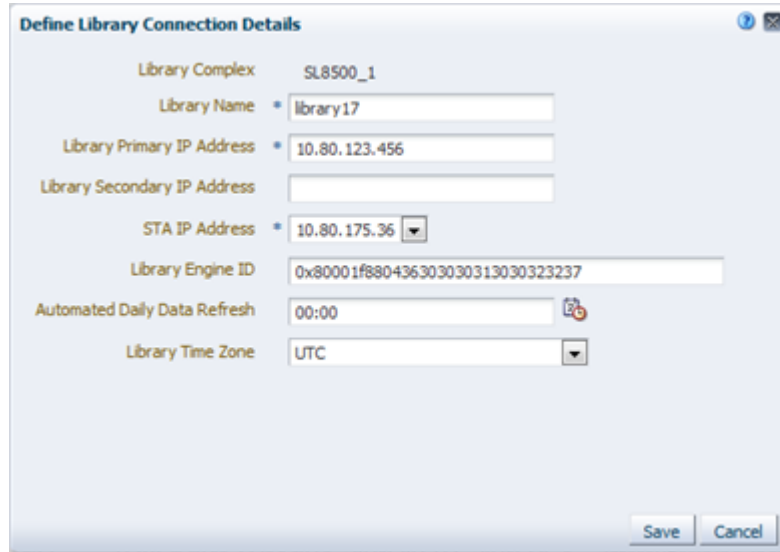
Define Library Connection Details 대화 상자가 나타납니다. 새 라이브러리 연결인 경우 필드가 비어 있습니다.

- 다음과 같이 대화 상자를 작성합니다. 지정하는 값이 라이브러리의 해당 값과 일치해야 합니다.
 - *Library Name*—STA 사용자 인터페이스 화면을 통해 라이브러리를 식별하는 데 사용할 이름을 입력합니다(예: 라이브러리 호스트 이름).
 - *Library Primary IP Address*—라이브러리의 기본 공용 포트 IP 주소를 입력합니다. 모니터되는 다른 라이브러리의 IP 주소를 지정할 수 없습니다.
 - *Library Secondary IP Address*—이중 TCP/IP 또는 중복 전자 부품을 사용하는 SL3000 및 SL8500 라이브러리에만 적용됩니다. 라이브러리의 보조 공용 포트에 대한 IP 주소를 지정합니다. 모니터되는 다른 라이브러리의 IP 주소를 지정할 수 없습니다. 모든 SL500 및 SL150 라이브러리를 비롯한 기타 모든 라이브러리의 필드를 비워둡니다.
 - *STA IP Address*—STA 서버의 IP 주소를 선택합니다.
 - *Library Engine ID*—이 필드를 변경하지 마십시오. STA와 라이브러리 사이에 초기 연결이 이루어질 때 자동으로 제공되는 라이브러리의 고유한 SNMP 엔진 ID입니다. 새 연결인 경우 비어 있습니다.
 - *Automated Daily Data Refresh*—STA가 라이브러리에서 최신 구성 데이터를 수집할 시간을 지정합니다. 데이터는 24시간마다 이 시간에 자동으로 수집됩니다. 일반적으로 라이브러리 사용이 많지 않은 시간을 선택해야 합니다. 기본값은 00:00(12:00 am)입니다. 24시간제 형식을 사용합니다.

주의:

이 필드를 비워 둘 경우 예약된 자동 라이브러리 데이터 수집이 사용 안함으로 설정됩니다. 그 결과 STA 라이브러리 구성 데이터가 라이브러리와 동기화되지 않은 상태가 될 수 있습니다.

- *Library Time Zone*—라이브러리의 로컬 시간대를 선택합니다.



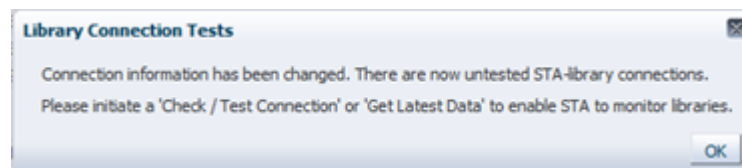
The dialog box titled "Define Library Connection Details" contains the following fields and values:

- Library Complex: SL8500_1
- Library Name: library17
- Library Primary IP Address: 10.80.123.456
- Library Secondary IP Address: (empty)
- STA IP Address: 10.80.175.36
- Library Engine ID: 0x80001f880436303030313030323237
- Automated Daily Data Refresh: 00:00
- Library Time Zone: UTC

Buttons at the bottom: Save, Cancel.

4. **Save**를 누릅니다.

구성 레코드가 업데이트되고 메시지 상자가 표시되어 라이브러리와 SNMP 통신 핸드셰이크를 설정하거나 재설정하기 위한 라이브러리 연결 테스트를 수행해야 함을 알려줍니다.



5. **OK**를 눌러 메시지를 없앱니다.

기존 라이브러리 연결을 수정한 경우 Monitored Libraries 테이블의 Library Engine ID 필드가 지워져 SNMP 연결이 끊어졌음을 나타냅니다.

11.4.4. 라이브러리 SNMP 연결 테스트

이 절차를 수행하여 STA 및 라이브러리 간 SNMP 연결을 테스트하고 통신 핸드셰이크를 설정하거나 재설정합니다. 연결이 끊기지 않도록 하고 SNMP 트랩 손실을 방지하려면 라이브러리 또는 STA 클라이언트에 대한 SNMP 구성 설정을 추가 또는 변경할 때마다 모니터링되는 각 라이브러리에 대해 이 절차를 수행해야 합니다.

한 번에 하나의 라이브러리 연결만 테스트할 수 있습니다.

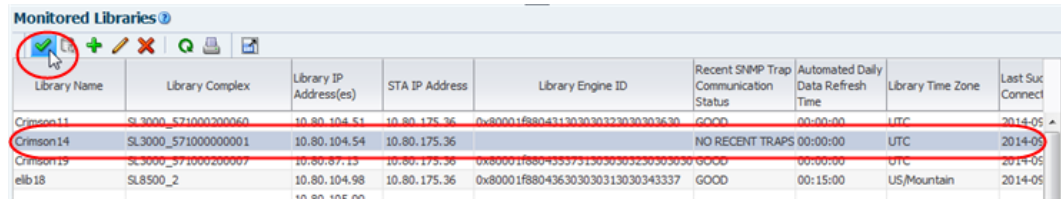
주:

연결 테스트를 수행하면 수신 SNMP 패킷이 일시적으로 손실될 수 있으므로 필요할 때만 이 절차를 수행해야 합니다.

주:

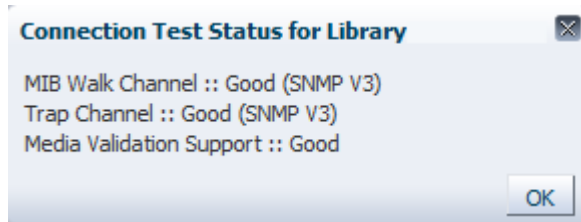
이 절차를 수행하기 전에 라이브러리가 작동 중인지 확인하고자 할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **SNMP Connections**를 선택합니다.
2. Monitored Libraries 테이블에서 라이브러리를 선택한 다음 **Check / Test Connection**을 누릅니다.



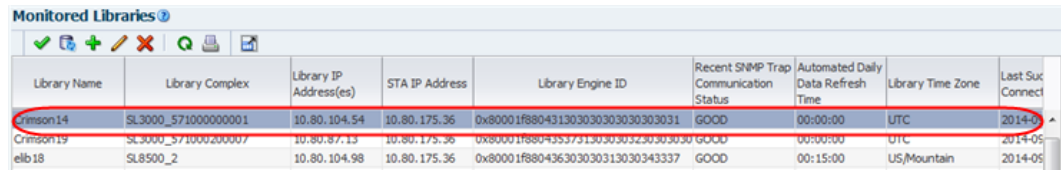
Library Name	Library Complex	Library IP Address(es)	STA IP Address	Library Engine ID	Recent SNMP Trap Communication Status	Automated Daily Data Refresh Time	Library Time Zone	Last Suc Connect
Crimson11	SL3000_571000200060	10.80.104.51	10.80.175.36	0x80001f88043130303030303030303030	GOOD	00:00:00	UTC	2014-05
Crimson14	SL3000_571000000001	10.80.104.54	10.80.175.36	0x80001f88043537313030303030303030	NO RECENT TRAPS	00:00:00	UTC	2014-05
Crimson19	SL3000_571000200007	10.80.87.13	10.80.175.36	0x80001f88043537313030303030303030	GOOD	00:00:00	UTC	2014-05
elb18	SL8500_2	10.80.104.98	10.80.175.36	0x80001f88043630303030303030303030	GOOD	00:15:00	US/Mountain	2014-05

Connection Test Status 메시지 상자가 나타나고 MIB Walk Channel, Trap Channel 및 Media Validation Support 테스트에 대한 결과가 표시됩니다.



3. **OK**를 눌러 메시지 상자를 닫습니다.

Monitored Libraries 테이블이 테스트 결과로 업데이트됩니다.



Library Name	Library Complex	Library IP Address(es)	STA IP Address	Library Engine ID	Recent SNMP Trap Communication Status	Automated Daily Data Refresh Time	Library Time Zone	Last Suc Connect
Crimson14	SL3000_571000000001	10.80.104.54	10.80.175.36	0x80001f88043130303030303030303030	GOOD	00:00:00	UTC	2014-05
Crimson19	SL3000_571000200007	10.80.87.13	10.80.175.36	0x80001f88043537313030303030303030	GOOD	00:00:00	UTC	2014-05
elb18	SL8500_2	10.80.104.98	10.80.175.36	0x80001f88043630303030303030303030	GOOD	00:15:00	US/Mountain	2014-05

- *Library Complex* 필드가 비어 있는 경우 수동 데이터 수집을 수행한 후 이 필드가 채워집니다.
- *Library Engine ID*는 라이브러리에 대한 고유 SNMP 엔진 ID를 나타냅니다.
- *Last Connection Attempt*는 연결 테스트가 시작된 날짜 및 시간을 나타냅니다.
- *Last Successful Connection*은 테스트가 성공적으로 완료된 날짜 및 시간을 나타냅니다.
- *Last Connection Status*는 테스트 결과를 나타냅니다. 테스트가 실패하는 경우 STA는 *Last Connection Failure Detail* 필드에 정보를 제공합니다. (전체 값을 보려면 열 너비를 늘려야 할 수 있습니다.)

주:

시간 초과로 인해 테스트가 실패하는 경우 라이브러리 작업이 적은 시간 동안 이 절차를 반복합니다.

11.4.5. 수동 데이터 수집 실행

이 절차를 수행하여 라이브러리에 대한 수동 데이터 수집을 시작하고 최신 라이브러리 구성 데이터를 가져옵니다. 이 절차가 성공적으로 완료되는 경우 STA는 라이브러리 모니터링 및 데이터에 대한 분석 수행을 시작합니다.

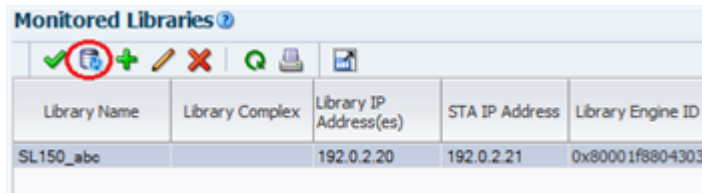
STA가 일정이 잡힌 시간에 24시간마다 자동으로 데이터 수집을 수행하더라도 라이브러리 또는 STA 클라이언트에 대한 SNMP 구성 설정을 추가하거나 변경할 때마다 모니터링되는 각 라이브러리에 대해 수동 데이터 수집을 수행해야 합니다.

데이터 수집은 라이브러리 크기에 따라 수 분에서 한 시간까지 소요될 수 있습니다.

주:

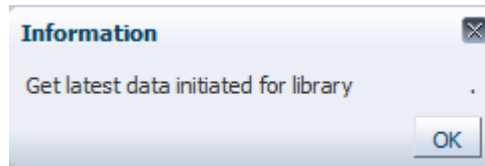
여러 데이터 수집을 동시에 실행할 수 있지만 한 번에 하나씩 시작해야 합니다. 한 번에 한 라이브러리를 선택하는 식으로 필요한 수 만큼 이 절차를 반복합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **SNMP Connections**를 선택합니다.
2. Monitored Libraries 테이블에서 라이브러리를 선택한 다음 **Get latest data**를 누릅니다. 한 번에 라이브러리 하나만 선택할 수 있습니다.



Library Name	Library Complex	Library IP Address(es)	STA IP Address	Library Engine ID
SL150_abc		192.0.2.20	192.0.2.21	0x80001f8804303f

확인 메시지 상자가 표시됩니다.



3. **OK**를 눌러 메시지 상자를 닫습니다.

데이터 수집이 진행되고 Monitored Libraries 테이블이 결과로 업데이트됩니다.

- *Library Complex*는 라이브러리 컴플렉스 ID를 나타냅니다.
- *Library Engine ID*는 라이브러리에 대한 고유 SNMP 엔진 ID를 나타냅니다.
- *Last Connection Attempt*는 데이터 수집이 시작된 날짜 및 시간을 나타냅니다.
- *Last Successful Connection*은 데이터 수집이 성공적으로 완료된 날짜 및 시간을 나타냅니다.
- *Last Connection Status*는 다음과 같이 업데이트됩니다.
 - *IN PROGRESS*: 데이터 수집 프로세스가 진행 중입니다.
 - *SUCCESS*: 데이터 수집이 성공적으로 수행되었습니다. STA가 라이브러리에서 교환 데이터를 수신하기 시작합니다.

- **FAILED:** 데이터 수집이 성공적으로 수행되지 않았습니다. 가능한 경우 STA는 *Last Connection Failure Detail* 필드에 정보를 제공합니다. (전체 값을 보려면 열 너비를 늘려야 할 수 있습니다.)

주:

상태는 4분마다 업데이트되고, 기본 화면 새로 고침 간격은 480초입니다. 하지만 **Refresh Table** 버튼을 눌러 언제든지 수동으로 테이블을 새로 고칠 수 있습니다.



- *Recent SNMP Trap Communication Status*가 때로는 *MISSED HEARTBEAT*를 나타낼 수 있습니다. 이는 정상입니다.

11.4.6. SNMP 연결 설정을 텍스트 파일로 내보내기

이 절차를 수행하여 모든 SNMP 연결 정보를 텍스트 파일로 내보냅니다. 암호는 파일에 포함되어 있지 않습니다.

이 파일은 연결 문제를 해결하거나 연결 정보를 다시 입력할 때 유용합니다. 예 11.8. “샘플 SNMP 구성 파일”은 샘플 파일입니다.

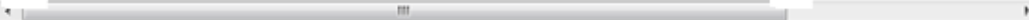
1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **SNMP Connections**를 선택합니다.

Configuration - SNMP Connections

Client Attributes

 Detach

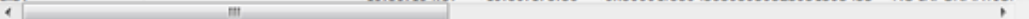
SNMP Username	Password Encryption	Privacy Encryption	Engine ID	User Community	Trap Community	S
jep1	SHA	DES	0x8000002a050000014817ec1dc1	public	public	1,2,3,4,11,13,14,21



Monitored Libraries



Library Name	Library Complex	Library IP Address(es)	STA IP Address	Library Engine ID	Recent SNMP Trap Communication Status
elib2	SL8500_1	10.80.104.82	10.80.175.36	0x80001f880436303030313030323237	NO INFORMATION
elib3	SL8500_1	10.80.104.83	10.80.175.36	0x80001f880436303030303030343336	GOOD
elib4	SL8500_1	10.80.104.84	10.80.175.36	0x80001f88047a7179616c73646b6a66	NO RECENT TRAP
elib6		10.80.104.86	10.80.175.36	0x80001f880436303030323031323338	NO INFORMATION
elib7		10.80.104.87	10.80.175.36	0x80001f880436303030323031303433	NO INFORMATION





2. 화면 하단에서 **Export**를 누릅니다.

파일이 *SnmpConfiguration.txt*라는 이름으로 저장됩니다.

예 11.8. 샘플 SNMP 구성 파일

Define SNMP Client Settings

Client Attributes

```
STA SNMP Connection Username (Auth) = abc1
Connection Password Encryption (Auth) = Not Specified
Connection Password Encryption (Auth) = SHA
Privacy Encryption Password (Privacy) = Not Specified
Connection Password Encryption (Auth) = DES
STA Engine ID = 0x8000002a050000014817ec1dc1
SNMP Trap Levels = 1,2,3,4,11,13,14,21,25,27,41,45,61,63,65,81,85,100
Trap Community = public
User Community = public
V2C Fallback = false
```

Monitored Libraries

```
STA IP Address = 10.80.145.78
Library Name = SL3000A
Library Complex = SL3000_5720123200089
Library Primary IP Address = 10.80.104.51
Library Secondary IP Address = Not Specified
Library Engine ID = 0x80001f880431303030123123303000
Requested MIB Walk Time = 00:00:00
Library Serial Number = 5720123200089
Library Time Zone = UTC
Recent SNMP Trap Communication Status = GOOD
Last Connection Status = SUCCESS
Last Connection Failure Detail = Not Specified
```

11.4.7. STA에서 라이브러리 연결 제거

이 절차를 사용하여 STA에서 라이브러리 SNMP 연결을 제거할 수 있습니다. 라이브러리에 대한 모든 기존 데이터가 STA 화면에서 제거되지만 STA 데이터 저장소에 보존됩니다. 이 절차의 영향에 대한 자세한 내용은 12.5절. “제거된 라이브러리”를 참조하십시오.

1. 탐색 표시줄에서 **Setup & Administration**을 선택한 다음 **SNMP Connections**를 선택합니다.
2. Monitored Libraries 테이블에서 제거할 라이브러리를 선택한 다음 **Delete**를 누릅니다.

Monitored Libraries ?			
			
Library Name	Library Complex	Library IP Address(es)	STA IP Address
SL150_abc	SL150_000abcd+0000ab0000	192.0.2.20	192.0.2.21

3. 라이브러리에서 STA SNMP 트랩 수신자를 삭제합니다.

```
snmp deleteTrapRecipient id index
```

설명:

- *index*는 삭제할 트랩 수신자의 인덱스 번호입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
ADMIN> snmp deleteTrapRecipient id 1

requestId 1

requestId 2

Device 1,0,0,0

Success true

Done

Failure Count 0

Success Count 1

COMPLETED
```

11.5. 라이브러리에서 수행된 SNMP 유지 관리 작업 지원

필요에 따라 이 절차를 수행하여 라이브러리에 대한 SNMP 연결 정보를 표시하거나 수정합니다.

- [11.5.1절. “라이브러리 작동 확인”](#)
- [11.5.2절. “모든 SNMP 트랩 수신자 표시”](#)
- [11.5.3절. “STA 트랩 수신자 삭제 또는 수정”](#)

11.5.1. 라이브러리 작동 확인

이 절차를 사용하여 라이브러리가 완전히 초기화되고 작동 중인지 확인합니다. 라이브러리가 완전히 초기화되지 않은 경우 이 프로세스가 실패하기 때문에 SNMP 연결 테스트 또는 데이터 수집을 수행하기 전에 이 절차를 수행하고자 할 수 있습니다.

주:

여러 라이브러리 연결을 한 번에 구성하는 경우 라이브러리 종단을 최소화하려면 SNMP 연결을 테스트하기 전에 모든 라이브러리에 대해 이 절차를 완료합니다.

이 절차는 SL Console 또는 SL150 브라우저 기반 인터페이스에서 수행됩니다.

SL500 라이브러리

1. SL Console을 사용하여 라이브러리에 로그인합니다.
2. **Tools** 메뉴에서 **System Detail**을 선택합니다.
3. 탐색 트리에서 **Library**를 선택합니다.

4. **Status** 탭을 선택합니다.
5. 라이브러리 Operational State가 *operational*을 나타내는지 확인합니다.

SL3000 및 SL8500 라이브러리

1. SL Console을 사용하여 라이브러리에 로그인합니다.
2. **Tools** 메뉴에서 **System Detail**을 선택합니다.
3. 탐색 트리에서 **Library**를 선택합니다.
4. **Status** 탭을 선택한 다음 **General** 탭을 선택합니다.
5. Device State가 *Ready*를 나타내는지 확인합니다.

SL150 라이브러리

1. 브라우저 기반 사용자 인터페이스에 로그인합니다.
2. 화면 상단에서 Health 필드가 *operational*을 나타내는지 확인합니다.

11.5.2. 모든 SNMP 트랩 수신자 표시

이 절차를 수행하여 라이브러리에 정의된 모든 트랩 수신자를 표시하고 설정을 확인합니다.

SL150을 제외한 모든 라이브러리

1. 라이브러리 CLI에 로그인합니다.
2. 다음 명령을 실행합니다.

```
snmp listTrapRecipients
```

예를 들면 다음과 같습니다.

```
ADMIN> snmp listTrapRecipients

requestId
requestId 1

Attributes Auth SHA

AuthPass *****

Engine Id 0x80001f88807ad87e39453f

Host 192.0.2.20

Index 1

Name STAuser

Port 162

Priv DES

Priv Pass *****
```

```
Trap Level 1,2,3,4,11,13,14,21,25,27,41,45,61,63,65,81,85,100
```

```
Version v3
```

```
Object Snmp snmp
```

```
Done
```

```
Failure Count 0
```

```
Success Count 1
```

```
COMPLETED
```

- 표시된 출력에서 STA 트랩 수신자의 인덱스 번호를 살펴봅니다. 위 예제에서 인덱스 번호는 "1"입니다.

SL150 라이브러리

- 브라우저 기반 사용자 인터페이스에 로그인합니다.
- 탐색 트리에서 **SNMP**를 선택한 다음 **SNMP Trap Recipients**를 선택하여 트랩 수신자 목록을 표시합니다.

11.5.3. STA 트랩 수신자 삭제 또는 수정

이 절차를 수행하여 라이브러리에서 STA 트랩 수신자를 변경하거나 삭제합니다. SL150을 제외한 모든 라이브러리 모델의 경우 트랩 수신자 정의를 수정하려면 먼저 기존 정의를 삭제한 다음 새 정의를 추가해야 합니다.

SL150을 제외한 모든 라이브러리

- 라이브러리 CLI에 로그인합니다.
- 트랩 수신자를 삭제합니다.

```
snmp deleteTrapRecipient id index
```

설명:

- index*는 삭제할 트랩 수신자의 인덱스 번호입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
ADMIN> snmp deleteTrapRecipient id 1
```

```
requestId 1
```

```
requestId 2
```

```
Device 1,0,0,0
```

```
Success true
```

```
Done
```

Failure Count 0

Success Count 1

COMPLETED

3. 필요에 따라 트랩 수신자를 다시 추가합니다. 지침은 *STA* 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오.

SL150 라이브러리

1. 브라우저 기반 사용자 인터페이스에 로그인합니다.
2. 탐색 트리에서 **SNMP**를 선택한 다음 **SNMP Trap Recipients**를 선택합니다.
3. 목록에서 트랩 수신자를 선택합니다.
4. **Edit Trap Recipient** 또는 **Delete Trap Recipient**를 선택합니다.
5. 트랩 수신자를 수정 중인 경우 설정을 수정한 다음 **Save**를 누릅니다.

11.6. 특별 SNMP 연결 업데이트 작업

다음 작업은 특별한 상황에만 필요합니다. 다음을 참조하십시오.

- 11.6.1절. “라이브러리 중복 전자 부품 전환 후 SNMP 연결 업데이트”
- 11.6.2절. “라이브러리 펌웨어 업그레이드 후 SNMP 연결 업데이트”
- 11.6.3절. “STA 서버 IP 주소에 대한 변경 후 SNMP 연결 업데이트”

11.6.1. 라이브러리 중복 전자 부품 전환 후 SNMP 연결 업데이트

주:

이 절차는 SL3000 및 SL8500 라이브러리에만 적용됩니다.

STA가 중복 전자 부품을 지원하도록 구성되어 있고 컨트롤러 카드 전환이 발생하는 경우 STA는 보조 라이브러리 IP 주소로 지정된 포트를 통해 라이브러리와 연결을 유지 관리합니다. 하지만 전환이 완료된 후 다음 수동 절차도 수행해야 합니다.

이 절차는 STA 사용자 인터페이스에서 수행됩니다.

1. 새로 활성화된 컨트롤러 카드가 완전히 초기화된 후 15분을 기다립니다.
2. 연결 테스트를 수행하여 라이브러리 SNMP 연결을 확인합니다. 지침은 11.4.4절. “라이브러리 SNMP 연결 테스트”를 참조하십시오.
3. 데이터 수집을 수행하여 현재 라이브러리 구성 데이터를 검색합니다. 지침은 11.4.5절. “수동 데이터 수집 실행”을 참조하십시오.
4. 중복 전자 부품 전환 후 컨트롤러 카드가 교체되는 경우 라이브러리에 대한 IP 주소가 변경되므로 STA에 SNMP 연결 정보를 다시 입력해야 합니다. 지침은 11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”을 참조하십시오.

중복 전자 부품을 지원하도록 STA 구성에 대한 전체 세부 정보는 *STA* 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오.

11.6.2. 라이브러리 펌웨어 업그레이드 후 SNMP 연결 업데이트

주:

이 절차는 SL150 라이브러리에는 적용되지 않습니다.

이 절차를 사용하여 다음 라이브러리 펌웨어 버전 이상 중 하나로 업그레이드한 후 라이브러리 및 STA SNMP 구성을 업데이트합니다.

- SL500 – FRS 1468
- SL3000 – FRS 4.0
- SL8500 – FRS 8.0

이러한 펌웨어 버전부터 라이브러리 엔진 ID는 새 32비트 값으로 생성됩니다. 이 절차를 수행하지 않는 경우 STA는 라이브러리에서 SNMP 트랩을 수신할 수 없습니다.

이 절차는 두 부분으로 나뉩니다.

- [STA의 SNMP 설정 업데이트](#)
- [라이브러리에서 SNMP 설정 확인](#)

STA의 SNMP 설정 업데이트

1. STA 사용자 인터페이스로 로그인합니다.
2. 업그레이드된 라이브러리에 대한 라이브러리 연결 세부 정보를 편집합니다. [11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”](#)을 참조하십시오.
3. Define Library Connection Details 대화 상자에서 Library Engine ID 필드를 지우고 **Save**를 누릅니다. 이렇게 하면 STA가 라이브러리에 다시 연결할 때 엔진 ID를 새 값으로 강제로 업데이트하도록 합니다.
4. 라이브러리와 SNMP 연결을 다시 설정합니다. 지침은 [11.4.4절. “라이브러리 SNMP 연결 테스트”](#)를 참조하십시오.
5. SNMP 연결 테이블에 표시되는 새 SNMP 엔진 ID를 기록합니다. 절차의 다음 부분에서 이 값을 사용합니다.

라이브러리에서 SNMP 설정 확인

1. 업그레이드된 라이브러리의 CLI로 로그인합니다.
2. 모든 SNMP 트랩 수신자를 표시합니다. 지침은 [11.5.2절. “모든 SNMP 트랩 수신자 표시”](#)를 참조하십시오.
3. STA 서버에 대해 표시된 SNMP 버전 레벨을 확인하고 다음을 진행합니다.
 - v2c인 경우 이 절차를 종료할 수 있습니다.
 - v3인 경우 다음 단계를 진행합니다.
4. 이 절차의 첫번째 부분에 설명된 엔진 ID와 표시된 엔진 ID를 비교합니다.
 - 일치하는 경우 이 절차를 종료할 수 있습니다.
 - 일치하지 않는 경우 다음 단계를 진행합니다.
5. STA 트랩 수신자의 인덱스 번호를 기록합니다.

6. STA 트랩 수신자를 삭제합니다. 지침은 [11.5.3절. “STA 트랩 수신자 삭제 또는 수정”](#)을 참조하십시오.
7. 새 라이브러리 엔진 ID를 사용하여 STA SNMP v3 트랩 수신자를 다시 추가합니다. 지침은 STA 설치 및 구성 설명서의 SNMP v3 트랩 수신자 만들기에 대한 절차를 참조하십시오.

11.6.3. STA 서버 IP 주소에 대한 변경 후 SNMP 연결 업데이트

STA 서버의 IP 주소가 변경된 경우 이 절차를 수행하여 STA 및 모니터링되는 모든 라이브러리 간 SNMP 연결을 확인합니다. 모니터링되는 각 라이브러리에 대한 전체 절차를 수행해야 합니다.

절차는 다음 부분으로 나뉩니다.

- [네트워크 및 SNMP 연결 확인](#)
- [라이브러리에서 SNMP 설정 업데이트](#)
- [STA의 SNMP 설정 업데이트](#)

네트워크 및 SNMP 연결 확인

1. STA 및 라이브러리 간 양호한 통신을 확인합니다. 지침은 [11.4.1절. “라이브러리와 SNMP 통신 확인”](#)을 참조하십시오.

라이브러리에서 SNMP 설정 업데이트

1. STA 트랩 수신자의 인덱스 번호를 검색합니다. 지침은 [11.5.2절. “모든 SNMP 트랩 수신자 표시”](#)를 참조하십시오.
2. 기존 IP 주소와 함께 STA 트랩 수신자를 삭제합니다. 지침은 [11.5.3절. “STA 트랩 수신자 삭제 또는 수정”](#)을 참조하십시오.
3. 새 IP 주소로 STA 트랩 수신자를 추가합니다. 지침은 STA 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오.

STA의 SNMP 설정 업데이트

1. SNMP 연결 설정에서 STA IP 주소를 업데이트합니다. 지침은 [11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”](#)을 참조하십시오.
2. 라이브러리와 SNMP 연결을 다시 설정합니다. 지침은 [11.4.4절. “라이브러리 SNMP 연결 테스트”](#)를 참조하십시오.
3. 라이브러리 구성 데이터를 업데이트합니다. 이 단계는 드라이브 또는 매체 구성 변경이 라이브러리에서 발생한 경우에만 필요합니다. 지침은 [11.4.5절. “수동 데이터 수집 실행”](#)을 참조하십시오.

11.7. SNMP 연결 문제 해결 작업

다음 작업은 STA 및 모니터링되는 라이브러리 간 SNMP 연결에 관련된 문제를 진단하고 해결하는 데 도움이 됩니다. 발생한 문제에 적용되는 절차를 수행합니다.

- [11.7.1절. “실패한 MIB Walk Channel 테스트 문제 해결”](#)

- 11.7.2절. “실패한 Trap Channel 테스트 문제 해결”
- 11.7.3절. “실패한 Media Validation Support 테스트 문제 해결”
- 11.7.4절. “트랩 처리 실패 문제 해결”

실패한 연결 테스트가 표시되는 메시지 예제는 11.3.1.2절. “연결 테스트 상태 메시지”를 참조하십시오.

11.7.1. 실패한 MIB Walk Channel 테스트 문제 해결

MIB Walk Channel 테스트에서는 라이브러리 초기화, 네트워크 연결, 올바른 SNMP 클라이언트 설정 및 올바른 라이브러리 펌웨어를 확인합니다. 이 테스트가 실패하면 다음 문제 중 하나 이상이 원인일 수 있습니다.

- STA가 구성되지 않음
- 라이브러리가 초기화되지 않음
- 라이브러리 펌웨어가 STA에 대한 최소 요구 사항을 충족하지 않음
- STA 서버와 라이브러리 사이에 네트워크 문제가 있음
- 정적 IP 주소가 STA 서버 또는 라이브러리에 지정되지 않음
- SNMP가 라이브러리에서 사용으로 설정되지 않음
- SNMP 클라이언트 설정이 STA 서버와 라이브러리 사이에 일치하지 않음

이 절차를 수행하여 문제를 진단하고 해결합니다. 라이브러리에 수행된 단계에 대한 자세한 지침은 STA 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오.

라이브러리에서 수행할 단계

1. 라이브러리 CLI에 로그인합니다.
2. 라이브러리가 완전히 초기화되었는지 확인합니다. 지침은 11.5.1절. “라이브러리 작동 확인”을 참조하십시오.
3. 라이브러리에서 STA 서버로의 통신을 확인합니다. 이 명령은 SL150에서 사용할 수 없습니다.
 - SL8500 및 SL3000:

```
traceRoute sta_server_IP_addr
```

- SL500:

```
traceroute sta_server_IP_addr
```

설명:

- *sta_server_IP_addr*은 STA 서버의 공용 포트에 대한 IP 주소입니다.

출력은 홉의 수 및 각 홉에 도달하는 데 걸린 왕복 시간을 표시합니다. 왕복 시간(명령 출력의 마지막 라인)은 1초 미만이어야 합니다. 그렇지 않은 경우 네트워크 관리자에게 네트워크의 성능을 확인하십시오.

4. SNMP가 공용 포트에서 사용으로 설정되었는지 확인합니다. 지침은 STA 설치 및 구성 설명서의 라이브러리에서 SNMP 사용으로 설정에 대한 절차를 확인하십시오.

5. 한 명의 SNMP v2c 사용자만 있는지 확인합니다. 지침은 *STA* 설치 및 구성 설명서의 SNMP v2c 사용자가 있는지 확인하는 절차를 참조하십시오.
6. SNMP v3 사용자가 올바르게 추가되었는지 확인합니다.
 - SL500, SL3000 및 SL8500 라이브러리에서는 `snmp listUsers` 명령을 사용하여 SNMP 사용자의 목록을 봅니다. SL150 라이브러리의 탐색 트리에서 **SNMP**를 선택한 다음 **SNMP Trap Recipients**를 선택합니다.
 - SNMP v3 사용자를 추가하려면 *STA* 설치 및 구성 설명서의 SNMP v3 사용자 만들기에 대한 절차를 참조하십시오.
7. 정적 IP 주소가 라이브러리에 지정되었는지 확인합니다. 지침은 *STA* 설치 및 구성 설명서의 라이브러리 IP 주소 검색에 대한 절차를 참조하십시오.
8. 라이브러리와 *STA* 서버 모두에서 기타 모든 단계를 수행한 후 SNMP v3 사용자를 삭제하고 다시 추가하는 것을 고려합니다.

STA 서버에서 수행할 단계

1. *STA* 서버에 로그인합니다.
2. *STA* 서버에서 정적 IP 주소를 사용 중임을 확인합니다.
3. *STA* 서버에서 라이브러리로의 통신을 확인합니다.

```
# traceroute -I library_IP_addr
```

설명:

- - *I*(대문자 "I")는 UDP(사용자 데이터그램 프로토콜) 데이터그램 대신 ICMP(Internet Control Message Protocol) 에코 요청 패킷을 사용함을 나타냅니다.
- *library_IP_addr*은 라이브러리의 공용 포트의 IP 주소입니다.

출력은 홉의 수 및 각 홉에 도달하는 데 걸린 왕복 시간을 표시합니다. 왕복 시간(명령 출력의 마지막 라인)은 1초 미만이어야 합니다. 그렇지 않은 경우 네트워크 관리자에게 네트워크의 성능을 확인하십시오.

4. *STA* 서버가 라이브러리 공용 포트에 접근할 수 있는지 확인하려면 기본 라이브러리 IP 주소 및 보조 IP 주소(해당하는 경우)에 대해 ping을 수행합니다.
5. *STA* 서버와 라이브러리 사이의 모든 네트워크 노드에서 UDP 포트 161 및 162가 사용으로 설정되었는지 확인합니다. 지침은 [11.4.1절. “라이브러리와 SNMP 통신 확인”](#)을 참조하십시오.
6. *STA* SNMP Client Attributes 화면의 설정이 라이브러리의 SNMP v3 사용자 및 트랩 수신자에 대한 해당 설정과 정확히 일치하는지 확인합니다. 지침은 [11.4.2절. “STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정 구성” \[287\]](#)을 참조하십시오.
7. *STA* Monitored Libraries 화면의 설정이 라이브러리에 대해 올바른지 확인합니다. 지침은 [11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성” \[289\]](#)을 참조하십시오.

11.7.2. 실패한 Trap Channel 테스트 문제 해결

Trap Channel 테스트에서는 라이브러리가 테스트 트랩(13)을 *STA* 서버로 보내도록 요청합니다. 테스트가 실패하면 *STA*는 마지막 트랩 또는 정보가 수신된 날짜 및 시간을 나타냅니다.

니다. 테스트가 실패하거나 *Unknown*을 나타내면 다음 문제 중 하나 이상이 원인일 수 있습니다.

- 라이브러리 펌웨어가 테스트 트랩을 지원하지 않음
- STA가 라이브러리에서 트랩 수신자로 올바르게 구성되지 않음
- 최근 STA 2.0.x로 업그레이드한 경우 STA 서버의 IP 주소가 라이브러리에 대한 연결 세부 정보에 지정되지 않음

이 절차를 수행하여 문제를 진단하고 해결합니다. 라이브러리에 수행된 단계에 대한 자세한 지침은 *STA* 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오.

1. 라이브러리가 권장 펌웨어 이상을 실행 중인지 확인합니다. 자세한 내용은 *STA* 요구 사항 설명서를 참조하십시오. 낮은 펌웨어 버전은 테스트 트랩(13)을 지원하지 않을 수 있습니다.
2. STA 2.0.x로 업그레이드한 후 라이브러리의 연결 세부 정보에서 STA 서버의 IP 주소를 선택했는지 확인합니다. 지침은 [11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”](#)을 참조하십시오.
3. `snmp engineId`(SL500 라이브러리의 경우) 또는 `snmp engineId print`(SL3000 및 SL8500 라이브러리의 경우) 명령을 사용하여 라이브러리 엔진 ID를 표시합니다. (SL150 라이브러리에는 해당되지 않습니다.)
4. STA가 트랩 수신자로 올바르게 구성되었는지 확인합니다. 지침은 [11.5.2절. “모든 SNMP 트랩 수신자 표시”](#)를 참조하십시오.
 - *Engine Id*: 3단계에 표시된 라이브러리 엔진 ID와 일치해야 합니다. 항목에는 대문자가 포함되어 있으면 안 됩니다. SL8500 및 SL3000 라이브러리의 경우 항목에는 0x 접두어가 포함되어야 합니다(SL500에도 이 접두어가 표시될 수 있음).
 - *Host*: STA 서버의 IP 주소입니다.
 - *Version*: v3이어야 합니다.
 - *Auth*: SHA여야 합니다.
 - *Priv*: DES여야 합니다.
 - *Auth Pass* 및 *Priv Pass*: STA SNMP Client Attributes 화면의 암호 및 SNMP 사용자를 만들 때 지정한 암호와 일치해야 합니다. SL500 라이브러리의 경우 암호에 작은 따옴표가 텍스트로 포함되어 있지 않은지 확인하십시오.
 - *Trap Level*: 트랩 13을 포함해야 합니다.
5. 3단계의 라이브러리 엔진 ID가 STA Monitored Libraries 화면의 값과 일치하는지 확인합니다. 자세한 내용은 [11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”](#)을 참조하십시오.

일치하지 않는 경우 화면의 *Library Engine ID* 필드를 지우고 라이브러리 연결 테스트를 수행합니다. 지침은 [11.4.4절. “라이브러리 SNMP 연결 테스트”](#) [291]를 참조하십시오.

11.7.3. 실패한 Media Validation Support 테스트 문제 해결

Media Validation Support 테스트는 STA 매체 검증을 지원하는 데 필요한 최소 라이브러리 펌웨어 및 구성을 확인합니다. 라이브러리 구성이 매체 검증을 지원하지 않는 경우 이 테

스트는 *Not Applicable*을 보고합니다. 테스트가 매체 검증을 지원할 수 있는 라이브러리에 대해 실패한 경우 다음 문제 중 하나 이상이 원인일 수 있습니다.

- 라이브러리 펌웨어가 매체 검증을 지원하지 않음
- SNMP v3이 구성되지 않음
- 매체 검증 풀에 드라이브가 없음
- 매체 검증 풀에 비어 있거나 예약 가능한 드라이브가 없음

이 절차를 수행하여 문제를 진단하고 해결합니다. 라이브러리에 수행된 단계에 대한 자세한 지침은 *STA* 설치 및 구성 설명서를 참조하십시오.

1. 라이브러리 및 드라이브가 매체 검증에 필요한 최소 펌웨어 레벨을 충족하는지 확인합니다. 자세한 내용은 *STA* 요구 사항 설명서를 참조하십시오.
2. 라이브러리와 *STA* 서버 모두에 구성된 SNMP v3 사용자가 있고, *STA* 서버가 라이브러리에서 트랩 수신자가 되도록 구성되었는지 확인합니다. *STA* 설치 및 구성 설명서의 라이브러리 SNMP 구성 단계를 검토합니다.

매체 검증 구성에 대한 자세한 내용은 *STA* 사용 설명서를 참조하십시오.

11.7.4. 트랩 처리 실패 문제 해결

STA 서버에서 트랩을 수신하고 있지 않거나 *STA*가 트랩을 처리하고 있지 않은 경우 이 절차를 수행합니다.

1. *STA* 서버에 시스템 루트 사용자로 로그인합니다.
2. *STA* 서버에서 정적 IP 주소를 사용 중임을 확인합니다.
3. *STA* 서버 및 라이브러리 간에 전송한 TCP/IP 패킷을 모니터링합니다.

```
# tcpdump -v host library_IP_addr > /var/tmp/file_name &
```

설명:

- -v는 상세 정보 표시 출력을 나타냅니다.
 - host는 표시된 호스트 간에만(이 경우에는 라이브러리) 패킷을 수집함을 나타냅니다.
 - library_IP_addr은 라이브러리의 공용 포트의 IP 주소입니다.
 - file_name은 출력을 저장할 파일의 이름입니다.
4. 출력에서 .snmptrap 및 SNMPv3을 찾습니다. 데이터 수집 요청에 대한 네트워크 트래픽에 .snmp가 포함되어 있습니다.

라이브러리에 작업이 있지만 트랩이 수신되지 않고 있는 경우 정확성을 위해 라이브러리 트랩 수신자 항목을 확인합니다. [11.7.2절. “실패한 Trap Channel 테스트 문제 해결”](#)을 참조하십시오.

5. SNMP 포트 162를 *STA*에 대해 사용할 수 있는지 확인합니다. *STA* 트랩 리스너는 이 포트를 통해 트랩을 처리합니다.

필요한 경우 이 포트를 통한 통신 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행합니다.

- a. 다음과 같이 "SEVERE" 오류에 대해 `/Oracle_storage_home/Middleware/user_projects/domains/tbi/servers/staAdapter/logs/staAdapter.log` 파일을 확인합니다.

```
"SEVERE: SNMP Trap/Inform Listener Port 162 is NOT bindable. Stop the
application currently bound to that port."
```

- b. 포트 162가 이미 사용 중인 경우 어떤 프로세스에서 사용하고 있는지 확인합니다.

```
# netstat -ap |grep -I snmp
```

```
# netstat -anp |grep ":162"
```

- c. 포트와 연관된 프로세스를 따라가거나 시스템 부트 중 시작되었을 수 있는 서비스를 확인합니다.

```
# chkconfig --list
```

6. `snmpd` 또는 `snmptrapd` 서비스가 실행 중인 경우 다음 단계를 수행하여 영구적으로 해제되었는지 확인합니다.

- a. SNMP 서비스 구성을 해제합니다.

```
# chkconfig snmpd off
```

```
# chkconfig snmptrapd off
```

- b. SNMP 서비스를 중지합니다.

```
# service snmptrapd stop
```

```
# service snmpd stop
```

- c. STA 서비스를 중지하고 다시 시작합니다.

```
# STA stop all
```

```
# STA start all
```

7. 일부 트랩이 STA Notifications 화면에서 보고되는 경우 라이브러리에서 트랩 수신자를 만들 때 모든 트랩 레벨이 지정되었는지 확인합니다. 지원되는 트랩 레벨 목록은 STA 설치 및 구성 설명서의 SNMP v3 트랩 수신자 만들기 절차를 참조하십시오.
8. SL500의 경우 지원되는 버전의 SL Console을 사용하여 라이브러리를 구성했는지 확인합니다. 이전 버전의 SL Console에서는 입력할 수 있는 트랩 레벨 문자의 수를 제한합니다.
9. SL500 및 SL150 라이브러리의 경우 볼륨 레이블 형식이 올바르게 설정되었는지 확인합니다. 자세한 내용은 STA 설치 및 구성 설명서의 볼륨 레이블 형식 설정에 대한 절차를 참조하십시오.

STA Analytics 이해

이 절에서는 STA에서 제공되는 데이터를 해석하고 사용하는 데 도움이 되는 개념 및 작업을 제공합니다. 여기에서는 사용자가 STA 기능을 기본적으로 이해하고 있다고 가정합니다.

이 장은 다음 절로 구성됩니다.

- 데이터 보존
- 완료되지 않은 교환
- STA 화면에서 흐리게 표시된 값
- 제거된 드라이브 및 매체
- 제거된 라이브러리
- "누락된" 매체
- 중복된 볼륨 일련 번호
- 호스트 및 STA 드라이브 식별자 매핑

12.1. 데이터 보존

STA 데이터 저장소의 데이터는 내역 레코드로 무제한 보존되며 삭제되지 않습니다. 하지만 제거된 리소스에 대한 데이터(라이브러리, 드라이브 및 매체)는 사용자 이름의 데이터 처리 설정에 따라 STA 데이터 화면에서 숨겨질 수 있습니다. 자세한 내용은 [12.4절. "제거된 드라이브 및 매체"](#) 및 [12.5절. "제거된 라이브러리"](#)를 참조하십시오.

STA가 라이브러리, 드라이브 또는 매체 추적을 처음 시작하면 리소스에 STA 추적 시작 시간 기록이 지정됩니다. 리소스가 나중에 라이브러리 환경에서 제거되면 STA 추적 중지 시간 기록이 지정됩니다. 그리고 리소스가 나중에 다시 추가되면 STA에서 리소스 추적을 처음 시작할 때 지정된 원본 시간 기록이 STA 추적 중지 속성에 반영됩니다.

주:

정기적으로 MySQL Event Scheduler는 데이터베이스에서 처리된 SNMP 레코드를 비워 데이터베이스 증가를 최소화합니다.

12.2. 완료되지 않은 교환

매체 교환은 호스트 요청 시작의 특성에 따라 처리 및 완료하는 데 몇 초에서 몇 시간까지 걸릴 수 있습니다. 교환에 대한 전체 분석을 수행하고 드라이브 및 매체 상태를 업데이트하려면 STA가 매체 마운트 및 마운트 해제 이벤트 모두에서 정보를 수신해야 합니다. 교환이 진

행 중인 동안 라이브러리 연결이 끊어진 경우 Exchanges Overview 화면에서 완료되지 않은 교환을 확인할 수 있습니다.

다음에는 라이브러리 연결이 끊어질 수 있는 몇 가지 이유가 나와 있습니다.

- STA 사용자 인터페이스를 통해 라이브러리 연결을 수동으로 삭제합니다.
- 서버 유지 관리 또는 STA 업그레이드를 수행하기 위해 STA를 중지합니다.
- STA 서버에 영향을 미치는 정전 또는 네트워크 중단이 발생합니다.

라이브러리 연결이 복원된 경우 STA는 모든 새로운 교환을 정상적으로 처리하고 보고합니다. 하지만 STA는 연결이 중지되어 있는 동안 교환 정보를 수신하지 않으며 다음과 같은 영향이 있을 수 있습니다.

- STA가 연결 중지 시간 동안 완전히 시작되고 완료되는 교환 레코드를 수신하지 않습니다. 이러한 교환은 STA 화면에 표시되지 않으며 드라이브 또는 매체 상태를 계산하는 데 사용되지 않습니다.
- STA는 연결이 중지되어 있는 동안 시작되거나 완료되는 교환에 대한 부분적인 정보만 수신합니다. 예를 들어 연결이 중지되어 있는 동안 시작하고 복원된 후에 완료되는 교환의 경우 STA는 마운트 해제 정보만 수신합니다. 반대로, STA는 연결이 작동 중인 동안 시작되지만 중지되어 있는 동안 완료되는 교환에 대해서는 마운트 정보만 수신합니다. 이러한 부분 교환의 경우 STA는 전체 분석을 수행할 만큼 충분한 정보가 없으며 Exchanges Overview 화면의 Drive and Media Health, Exchange Elapsed Time, Exchange Mount Time 및 Media and Drive Exchange Status와 같은 속성이 널 또는 "Unknown"으로 설정됩니다. 또한, 이러한 교환은 드라이브 또는 매체 상태를 계산하는 데 사용되지 않습니다.

12.3. STA 화면에서 흐리게 표시된 값

일부 경우에는 화면에서 흐리게 또는 회색으로 표시된 데이터 요소 또는 리소스 식별자가 나타날 수 있습니다. 이러한 데이터 요소는 일반적으로 추가 세부 정보로 연결되는 활성 링크이지만 흐리게 표시된 값은 링크가 아닙니다. 다음은 흐리게 표시될 수 있는 요소입니다.

- 제거된 드라이브. 자세한 내용은 [12.4절. “제거된 드라이브 및 매체”](#)를 참조하십시오.
- 제거된 매체. 자세한 내용은 [12.4절. “제거된 드라이브 및 매체”](#)를 참조하십시오.
- 아직 완료되지 않은 교환. 교환이 완료되면 식별자가 더 이상 흐리게 표시되지 않고 링크가 활성화됩니다.
- 해당 요소가 존재하지 않는 경보 이벤트 유형

흐리게 표시된 데이터 요소는 진행 중인 업그레이드로 인한 것일 수도 있습니다. 이러한 요소는 처리 상태에 따라 점차적으로 활성 링크로 전환됩니다.

12.4. 제거된 드라이브 및 매체

기본적으로 테이프 라이브러리 환경에서 제거된 드라이브 및 매체는 STA 화면에 표시되지 않습니다. STA 사용자 이름에 대한 데이터 처리 환경 설정에 따라 제거된 드라이브나 제거된 매체 또는 두 항목 모두의 표시를 설정할 수 있습니다. 선택 항목은 즉시 적용되므로, 필요

에 따라 로그인 세션 전체에서 제거된 드라이브 및 매체를 선택적으로 표시하거나 숨길 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 절을 참조하십시오.

- 이러한 표시 설정을 변경하는 데 대한 지침은 [STA 화면 기본 사항 설명서](#)를 참조하십시오.
- 제거된 드라이브 및 매체를 Overview 화면에 표시하는 방법은 [12.4.1절. “제거된 드라이브 및 매체 식별”](#)을 참조하십시오.
- 계산된 값이 이러한 표시 설정에 따라 어떻게 영향을 받는가에 대한 내용은 [12.4.2절. “제거된 드라이브 및 매체가 계산된 합계에 미치는 영향”](#)을 참조하십시오.

주:

제거된 드라이브 및 매체의 데이터는 STA 데이터 저장소에서 제거되지 않습니다. 자세한 내용은 [12.1절. “데이터 보존”](#)을 참조하십시오.

12.4.1. 제거된 드라이브 및 매체 식별

제거된 드라이브 또는 매체를 표시하도록 선택할 경우 Drives – Overview 및 Media – Overview 화면에서 다음 속성값으로 식별됩니다.

- STA 추적 중지 날짜는 STA에서 드라이브 또는 매체가 모니터링되는 라이브러리에 더 이상 존재하지 않는 것으로 확인된 날짜 및 시간을 나타냅니다. 드라이브 또는 매체가 제거될 때와 라이브러리에서 STA에 이러한 변경 사항을 알릴 때 사이에는 시차가 존재할 수 있기 때문에 이 값은 항목이 실제로 제거된 시간과 약간 다를 수 있습니다.
- 다음 속성이 "REMOVED"로 설정됩니다.
 - 라이브러리 컴플렉스 이름
 - 드라이브 라이브러리 이름 또는 매체 라이브러리 이름
 - 라이브러리 모델
 - 분할 영역 유형
 - 분할 영역 이름
 - 물리적 주소

작업 화면(예: Exchanges – Overview 및 Media Validation Overview)에서는 제거된 드라이브 및 매체에 대한 식별자가 흐리게 표시됩니다. 자세한 내용은 [12.3절. “STA 화면에서 흐리게 표시된 값”](#)을 참조하십시오.

12.4.2. 제거된 드라이브 및 매체가 계산된 합계에 미치는 영향

STA는 시간에 따라 수집된 테이프 라이브러리 시스템 및 내역 정보에 대한 현재 정보를 모두 제공합니다. 시스템에서 드라이브 및 매체가 추가 및 제거되면 STA 계산에 사용되는 전체 드라이브 및 매체 수도 달라집니다. 이러한 차이로 인해 내역 요약 값(예: 30일 연속 평균)과 현재 표시된 레코드만 사용하여 계산된 해당 값 사이에 편차가 발생할 수 있습니다.

- 내역 요약 - 30일 연속 및 일일 요약과 평균은 항상 보고 기간 중 시스템에 있는 드라이브 및 매체 수에 따라 계산되므로 STA 사용자 이름에 대한 제거된 드라이브 및 매체 설정의 영향을 받지 않습니다. 예를 들어, 30일 기간 중 10일째에 제거된 드라이브는 해당 기간 중 처음 10일간 요약 및 평균을 계산하는 데 포함되지만 남은 20일 기간 중에는 계산에 포

함되지 않습니다. 예제를 보려면 [12.4.3절. “제거된 드라이브 및 매체가 계산된 요약에 영향을 주는 방법”](#)을 참조하십시오.

- 현재 표시된 값 - Overview 및 Analysis 화면에 표시되는 합계 및 통합은 현재 표시된 레코드 수에 따라 계산되므로 STA 사용자 이름에 대한 제거된 드라이브 및 매체 설정의 영향을 받습니다. 예를 들어, 제거된 드라이브 표시 설정이 해제된 경우, 제거된 드라이브가 Drives – Overview 화면에 나열되지 않고, 해당 화면에서 총 레코드 수 계산에도 포함되지 않으며, Drives – Analysis 화면의 통합에도 포함되지 않습니다. 예제를 보려면 [12.4.4절. “제거된 드라이브 및 매체가 Overview 및 Analysis 화면에 영향을 주는 방법”](#)을 참조하십시오.

12.4.3. 제거된 드라이브 및 매체가 계산된 요약에 영향을 주는 방법

STA는 일일 및 30일 기간에 따라 읽기, 쓰기, 전송 및 수신 용량(MB), 드라이브 오류 및 청소 수, 드라이브 활용률 등의 다양한 요약 속성을 계산합니다. 드라이브 및 매체는 다음에 테이프 라이브러리 시스템에서 제거될 때까지 이러한 값 계산에 포함됩니다.

예를 들어, 4월 15일 17:00에 모니터링되는 라이브러리에서 드라이브를 제거하면 요약 값에 다음과 같은 영향을 줍니다.

- 일일 요약 - 4월 15일 17:00 이전의 드라이브 작업은 해당 일자의 일일 요약에 포함됩니다. 드라이브가 제거되었으므로 4월 16일부터는 일일 요약에 어떠한 작업도 포함되지 않습니다.
- 30일 요약 - 드라이브의 작업이 4월 15일부터 다음 30일 기간 동안 모든 30일 요약에 포함되지만 30일 기간이 진행됨에 따라 포함되는 일일 작업 수는 줄어듭니다. 5월 15일의 30일 요약은 해당 드라이브에 대한 어떠한 작업도 포함하지 않는 첫번째 요약입니다.

12.4.4. 제거된 드라이브 및 매체가 Overview 및 Analysis 화면에 영향을 주는 방법

이 절에서는 다음 화면에서 제거된 드라이브 및 매체 표시 설정이 미치는 영향을 보여주는 예제를 제공합니다.

- [12.4.4.1절. “Drives – Overview 화면”](#)
- [12.4.4.2절. “Drives – Analysis 화면”](#)
- [12.4.4.3절. “Exchanges 및 Cleaning Activities 화면”](#)
- [12.4.4.4절. “Alerts Overview 화면”](#)
- [12.4.4.5절. “Media Validation Overview 화면”](#)

주:

이러한 예제는 제거된 드라이브에 중점을 두지만 제거된 드라이브 및 “Show Removed Media” 설정에도 동일한 원칙 및 화면 표시 특성이 적용됩니다.

12.4.4.1. Drives – Overview 화면

[그림 12.1. “Drives - Overview 화면, Show Removed Drives 설정 “On”](#)은 “Show Removed Drives” 설정을 선택한 이후의 Drives – Overview 화면을 보여줍니다. 제거된

드라이브는 Drives – Overview 화면에 나열되고 총 레코드 수에 제거된 드라이브가 포함됩니다. 이 예에서는 총 1,024개의 드라이브가 있고, Library Complex Name 및 Drive Library Name이 "REMOVED"로 표시된 것을 보여주기 위해 강조 표시된 HU180214PT 드라이브 그리고 STA Stop Tracking 옆에 표시된 드라이브가 제거된 날짜를 확인할 수 있습니다.

그림 12.1. Drives - Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "On"

Drive Serial Number	Library Complex Name	Drive Library Name	STA Stop Tracking	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange St
572004012140	SL3000_5710002	Crimson11		50:01:04:F0:00:AC:BE:3D	T10000b	✖	2014-03-23 19:52:~
1210140782	SL3000_5710002	Crimson11		50:01:04:F0:00:AC:BE:64	IbmUltrium3	✖	2014-03-23 20:03:~
1068000591	SL8500_50	SL8500-160		50:01:04:F0:00:79:1B:3A	IbmUltrium6	!	2014-03-23 16:52:~
HU180214PT	REMOVED	REMOVED	2014-03-21 08:40:43	50:01:04:F0:00:A0:E5:2C	HpUltrium4	!	2014-03-18 09:20:~
HU1239RHFG	SL8500_53	SL8500-163		50:01:04:F0:00:79:1C:24	HpUltrium6	!	2014-03-20 09:22:~
1310250698	REMOVED	REMOVED	2014-03-21 12:15:14	50:01:04:F0:00:A0:E4:C9	IbmUltrium4	!	2014-03-18 06:20:~
1068000506	REMOVED	REMOVED	2014-03-22 00:15:01	50:01:04:F0:00:AC:B6:1D	IbmUltrium6	!	2014-03-21 07:58:~
10WT005924	REMOVED	REMOVED	2014-03-20 21:10:23	50:01:04:F0:00:CC:AE:B7	IbmUltrium6	!	2014-03-19 18:15:~
HU17410GRH	SL500_5220000C	green23		57:64:89:44:26:85:75:B2	HpUltrium4	!	2014-03-19 10:21:~

Columns Hidden: 94 Columns Frozen: 1 Displaying 1,024 record(s)

그림 12.2. "Drives - Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "Off" 및 그림 12.3. "Drives – Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "Off" 및 알려진 제거된 드라이브로 필터링됨"은 "Show Removed Drives" 설정을 선택 해제한 이후의 Drives – Overview 화면을 보여줍니다. 제거된 드라이브는 Drives – Overview 화면에 나열되지 않고 총 레코드 수에 제거된 드라이브가 포함되지 않습니다. 그림 12.2. "Drives - Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "Off"에서는 총 드라이브 수가 936개이고 표시된 모든 드라이브에 대해 STA Stop Tracking 날짜가 비어 있음을 알 수 있습니다.

그림 12.2. Drives - Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "Off"

Drive Serial Number	Library Complex Name	Drive Library Name	STA Stop Tracking	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange Start
572004012140	SL3000_5710002	Crimson11		50:01:04:F0:00:AC:BE:3D	T10000b	❌	2014-03-23 19:52:...
1210140782	SL3000_5710002	Crimson11		50:01:04:F0:00:AC:BE:64	IbmUltrium3	❌	2014-03-23 20:03:...
1068000591	SL8500_50	SL8500-160		50:01:04:F0:00:79:1B:3A	IbmUltrium6	⚠️	2014-03-23 16:52:...
HU1239RHFG	SL8500_53	sl8500-163		50:01:04:F0:00:79:1C:24	HpUltrium6	⚠️	2014-03-20 09:22:...
HU17410GRH	SL500_5220000	green23		57:64:89:44:26:85:75:B2	HpUltrium4	⚠️	2014-03-19 10:21:...
500000002152	SL3000_5710002	Crimson11		50:01:04:F0:00:AC:BE:40	S&S9840c	✅	2014-03-23 19:47:...
5700GU011629	SL3000_5710002	Crimson11		50:01:04:F0:00:AC:BE:43	S&S9840d	✅	2014-03-23 19:47:...
531002002907	SL3000_5710002	Crimson11		50:01:04:F0:00:AC:BE:55	T10000a	✅	2014-03-23 19:52:...
576004000119	SL8500_2	elb19		50:01:04:F0:00:8B:5A:8F	T10000c	✅	2014-03-20 09:11:...

그림 12.3. "Drives – Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "Off" 및 알려진 제거된 드라이브로 필터링됨"에서는 Drives – Overview 화면이 직렬 번호가 "HU180214"로 시작 되는 모든 드라이브를 표시하도록 필터링되어 있습니다. 제거된 드라이브 HU180214PT는 목록에 표시되지 않습니다.

그림 12.3. Drives – Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "Off" 및 알려진 제거된 드라이브로 필터링됨

Drive Serial Number	Library Complex Name	Drive Library Name	STA Stop Tracking	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange Start
HU180214PW	SL3000_5710002	Crimson11		50:01:04:F0:00:AC:BE:46	HpUltrium4	✅	2014-03-23 19:48:34
HU180214JA	SL3000_5710002	SL3000-174		50:01:04:F0:00:AC:BB:0C	HpUltrium4	✅	2014-03-24 10:01:33
HU180214PU	SL8500_53	sl8500-163		50:01:04:F0:00:79:1C:7B	HpUltrium4	⚠️	
HU180214R0	SL8500_53	sl8500-163		50:01:04:F0:00:79:1C:72	HpUltrium4	⚠️	
HU180214UF	SL3000_5710002	SL3000-BAS		50:01:04:F0:00:AC:A7:E9	HpUltrium4	⚠️	
HU180214UP	SL3000_5710002	SL3000-174		50:01:04:F0:00:AC:BB:39	HpUltrium4	⚠️	

12.4.4.2. Drives – Analysis 화면

그림 12.4. "Drives - Analysis 화면, Show Removed Drives 설정 "On"" 는 "Show Removed Drives" 설정을 선택한 이후의 Drives – Analysis 화면을 보여줍니다. 제거된 드라이브의 통합 데이터는 Library Complex Name "REMOVED" 제목 아래 그리고 Drive Library Number " - 1"에 포함됩니다. 총 드라이브 수는 1024이고 제거된 총 드라이브 수는 88입니다.

그림 12.4. Drives - Analysis 화면, Show Removed Drives 설정 "On"

		ACTION	EVALUATE	MONITOR	USE	UNKNOWN	Total
SL8500_8							
	Drive Library number Total	0	1	0	13	22	36
1	STK	0	0	0	0	13	13
	HP	0	0	0	0	13	13
	IBM	0	0	0	0	3	3
	Drive Manufacturer Total	0	0	0	0	29	29
2	STK	0	0	0	0	26	26
	HP	0	0	0	0	2	2
	IBM	0	0	0	0	7	7
	Drive Manufacturer Total	0	0	0	0	35	35
3	STK	0	0	0	0	2	2
	HP	0	0	0	0	17	17
	IBM	0	0	0	0	12	12
	Drive Manufacturer Total	0	0	0	0	31	31
	Drive Library Number Total	0	0	0	0	95	95
REMOVED	-1 STK	0	0	0	0	1	1
	HP	0	1	0	6	10	17
	IBM	0	0	3	1	37	41
	UNKNOWN	0	0	0	0	29	29
	Drive Manufacturer Total	0	1	3	7	77	88
	Drive Library Number Total	0	1	3	7	77	88
Library Complex Name Total		2	3	4	121	894	1024

그림 12.4. "Drives - Analysis 화면, Show Removed Drives 설정 "On""은 "Show Removed Drives" 설정을 선택 해제한 이후의 Drives - Analysis 화면을 보여줍니다. 제거된 드라이브의 통합 데이터는 표에 포함되지 않습니다. Library Complex Name "REMOVED" 및 Drive Library Name "- 1"에 대한 제목은 없습니다. 총 드라이브 수는 936입니다.

그림 12.5. Drives - Analysis 화면, Show Removed Drives 설정 "Off"

		ACTION	EVALUATE	MONITOR	USE	UNKNOWN	Total
	Drive Manufacturer Total	0	0	0	11	20	31
	Drive Library Number Total	0	0	0	11	20	31
SL8500_53	1 HP	0	1	0	13	10	24
	IBM	0	0	0	0	12	12
	Drive Manufacturer Total	0	1	0	13	22	36
	Drive Library Number Total	0	1	0	13	22	36
SL8500_8	1 STK	0	0	0	0	13	13
	HP	0	0	0	0	13	13
	IBM	0	0	0	0	3	3
	Drive Manufacturer Total	0	0	0	0	29	29
	2 STK	0	0	0	0	26	26
	HP	0	0	0	0	2	2
	IBM	0	0	0	0	7	7
	Drive Manufacturer Total	0	0	0	0	35	35
	3 STK	0	0	0	0	2	2
	HP	0	0	0	0	17	17
	IBM	0	0	0	0	12	12
	Drive Manufacturer Total	0	0	0	0	31	31
	Drive Library Number Total	0	0	0	0	95	95
Library Complex Name Total		2	2	1	114	817	936

12.4.4.3. Exchanges 및 Cleaning Activities 화면

Exchanges Overview 및 Drive Cleanings Overview 화면에는 표시 설정에 관계없이 항상 제거된 드라이브 및 매체와 관련된 교환이 표시됩니다. 모든 화면 속성은 교환 시 값을 나타냅니다.

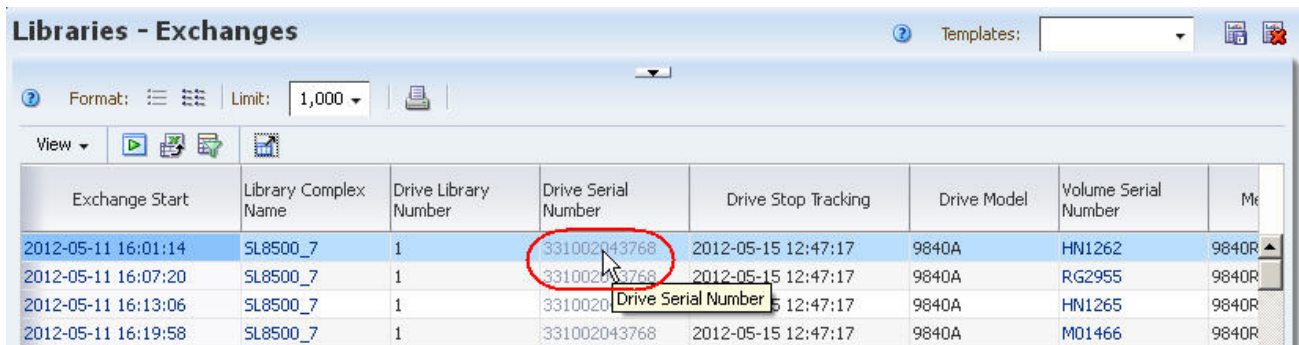
그림 12.6. "Exchanges Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "On"에서는 "Show Removed Drives" 설정이 선택되어 있습니다. 제거된 드라이브에 대한 "Drive Serial Number" 항목은 Drives – Overview, Detail View 화면에 대한 활성 링크입니다.

그림 12.6. Exchanges Overview 화면, Show Removed Drives 설정 "On"

Exchange Start	Library Complex Name	Drive Library Number	Drive Serial Number	Drive Stop Tracking	Drive Model	Volume Serial Number	M
2012-05-11 16:01:14	SL8500_7	1	331002043768	2012-05-15 12:47:17	9840A	HN1262	9840F
2012-05-11 16:07:20	SL8500_7	1	331002043768	2012-05-15 12:47:17	9840A	RG2955	9840F
2012-05-11 16:13:06	SL8500_7	1	331002043768	2012-05-15 12:47:17	9840A	HN1265	9840F

그림 12.7. "Exchanges Overview 화면, Removed Drives 설정 "Off"에서는 "Show Removed Drives" 설정이 선택 해제되어 있습니다. 제거된 드라이브에 대한 "Drive Serial Number" 항목은 흐리게 표시되었고 활성 링크가 아닙니다.

그림 12.7. Exchanges Overview 화면, Removed Drives 설정 "Off"



Exchange Start	Library Complex Name	Drive Library Number	Drive Serial Number	Drive Stop Tracking	Drive Model	Volume Serial Number	Me
2012-05-11 16:01:14	SL8500_7	1	331002043768	2012-05-15 12:47:17	9840A	HN1262	9840R
2012-05-11 16:07:20	SL8500_7	1	331002043768	2012-05-15 12:47:17	9840A	RG2955	9840R
2012-05-11 16:13:06	SL8500_7	1	331002043768	2012-05-15 12:47:17	9840A	HN1265	9840R
2012-05-11 16:19:58	SL8500_7	1	331002043768	2012-05-15 12:47:17	9840A	M01466	9840R

12.4.4.4. Alerts Overview 화면

Alerts Overview 화면에는 표시 설정에 관계없이 항상 제거된 드라이브 및 매체와 관련된 정보가 표시됩니다. 연관된 드라이브 또는 매체가 제거된 후에도 경보는 항상 보존됩니다.

다음 예제에서는 사용자의 "Show Removed Drives" 설정이 선택 취소되었습니다. STA에서 60개 드라이브가 포함된 LibraryABC를 모니터링하고, 두 개의 드라이브가 마지막 30일 기간 중에 표시된 모든 27개 드라이브 경보를 책임집니다. 이 두 개의 드라이브는 나중에 라이브러리에서 제거됩니다.

Drives – Overview 화면에서 Drive Alerts(30일) 속성에 대한 값은 LibraryABC에 있는 모든 드라이브에 대해 "0"입니다. 이는 모든 27개 경보를 책임지는 드라이브가 라이브러리에서 제거되었기 때문입니다.

"Alert Type Is Drive"로 필터링된 Alerts Overview 화면에는 27개 경보가 표시됩니다.

12.4.4.5. Media Validation Overview 화면

제거된 드라이브 및 매체에 대한 보류 중인 STA 매체 검증 요청은 사용자가 명시적으로 취소할 때까지 검증 요청 대기열에 보존됩니다. 자세한 내용은 [8.8.9절. "보류 중 매체 검증 요청 취소"](#)를 참조하십시오.

12.5. 제거된 라이브러리

테이프 라이브러리 환경에서 라이브러리를 제거하면 다음과 같은 업데이트가 STA 화면에 즉시 적용됩니다.

- STA가 라이브러리에서 데이터를 더 이상 수집하지 않고, 라이브러리 SNMP 구성에서 STA 서버 트랩 받는 사람을 삭제할 수 있습니다.
- Libraries Overview 및 Complexes Overview 화면에서 라이브러리가 제거됩니다.
- 라이브러리에 포함된 드라이브 및 매체가 Drives 및 Media 화면에서 제거됩니다.
- 라이브러리에서 발생한 모든 교환 및 청소 작업이 Exchanges Overview 및 Drive Cleanings Overview 화면에서 제거됩니다.

- 라이브러리 및 해당 드라이브와 매체에 대한 모든 메시지가 Drives Messages, Media Messages 및 All Messages Overview 화면에서 제거됩니다.
- 보류 중인 STA 매체 검증 요청은 사용자가 명시적으로 취소할 때까지 검증 요청 대기열에 보존됩니다. 자세한 내용은 8.8.9절. "보류 중 매체 검증 요청 취소"를 참조하십시오.

지침은 11.4.7절. "STA에서 라이브러리 연결 제거"를 참조하십시오.

라이브러리 데이터가 사용자 인터페이스 화면에서 제거되지만 STA 데이터 저장소에서는 제거되지 않습니다. 나중에 라이브러리에 다시 연결을 설정하면 모든 기존 라이브러리 데이터를 STA 화면에서 다시 사용할 수 있습니다. 12.1절. "데이터 보존"을 참조하십시오.

12.6. "누락된" 매체

매체를 검색할 수 있으려면 데이터 수집 시에 라이브러리 스토리지 셀 또는 드라이브에 매체가 있어야 합니다(데이터 수집 프로세스에 대한 자세한 내용은 11.3절. "SNMP 연결 및 STA 데이터 저장소 유지 관리" 참조). "임시" 위치에 있는 매체는 데이터 수집으로 검색되지 않습니다. 임시 위치는 다음 중 하나로 정의됩니다.

- 로봇 손
- 엘리베이터 — SL8500 라이브러리만 해당
- PTP(전달 포트) - SL8500 컴플렉스만 해당
- 라이브러리 초기화 시의 드라이브. 즉, 매체가 드라이브에 남아 있을 때 라이브러리가 다시 초기화되었습니다.

STA 응용 프로그램에는 이러한 임시 이동을 처리하기 위한 논리가 포함됩니다. 예기치 않게 "사라진" 매체는 짧은 기간 내에 다시 검색될 것으로 예상하여 STA 화면에 보존됩니다. STA는 해당 기간 내에 매체를 검색하지 못할 경우에만 화면에서 매체를 제거합니다. 드문 경우지만, 이 경우는 매체 카트리지가 PTP(전달 포트)를 통해 한 라이브러리에서 다른 라이브러리로 자주 이동되는 SL8500 컴플렉스에서 발생할 수 있습니다.

Media - Overview 화면에 표시되어야 하는 VSN(볼륨 일련 번호 또는 volser)을 찾을 수 없으면 다음을 수행하는 것이 좋습니다.

1. 올바른 volser가 있는지 확인합니다.
2. Media - Overview 화면에서 해당 volser로 필터링하여 목록에 실제로 누락되었는지 확인합니다.
3. volser가 Media - Overview 화면에 표시되면 Start Tracking, End Tracking 및 Ejected Date 속성을 확인합니다. Ejected Date는 CAP(카트리지 액세스 포트), AEM(액세스 확장 모듈)(SL3000 라이브러리) 또는 메일슬롯(SL150 라이브러리)에서 매체를 꺼냈음을 나타냅니다.
4. 매체에 End Tracking 날짜가 포함되지만 Ejected Date가 포함되지 않을 경우 열려 있는 라이브러리 도어와 같은 지원되지 않는 방법으로 라이브러리 환경에서 매체가 제거되었을 수 있습니다. 대시보드에서 Media Exception Report 포틀릿을 확인합니다. 이 보고서에는 CAP, AEM 또는 메일슬롯 이외의 방법을 통해 라이브러리를 벗어난 매체가 나열됩니다.

5. 매체를 배치하려는 라이브러리에서 수동 데이터 수집을 시작합니다. 지침은 [11.4.5절](#), “수동 데이터 수집 실행”을 참조하십시오.

12.7. 중복된 볼륨 일련 번호

STA 데이터 저장소에서 매체 내역은 VSN(볼륨 일련 번호 또는 volser)으로 보존됩니다. 즉, 특정 매체 조각에 대한 모든 내역이 해당 volser에 연결됩니다. 따라서 STA에서 모니터링되는 테이프 환경에서는 중복된 VSN(볼륨 일련 번호 또는 volser)을 사용하지 않는 것이 좋습니다. volser는 모니터링되는 모든 라이브러리에서 고유해야 합니다. volser가 중복되면 서로 다른 매체에 대한 데이터가 섞이게 됩니다.

동일한 volser를 포함하는 매체가 도메인 및 유형도 동일할 경우에만 volser가 중복된 것으로 간주됩니다. 다음 예제에 표시된 것처럼 도메인은 매체 형식을 식별하고, 유형은 버전을 식별합니다.

- LTO6 - "LTO"는 도메인이고 "6"은 유형입니다.
- T10000T1 - "T10000"은 도메인이고 "T1"은 유형입니다.

두 개의 서로 다른 LTO4 카트리지에 동일한 volser가 사용될 경우 이 volser는 중복된 것으로 간주되지만 LTO4 카트리지 및 LTO5 또는 T10000T1 카트리지에 사용된 동일한 volser는 중복된 것으로 간주되지 않습니다.

실제로 중복된 volser는 다음과 같은 다양한 이유로 인해 발생할 수 있습니다.

- 청소 매체의 경우 전역으로 사용 가능한 volser는 999개뿐입니다. 청소 매체가 1,000개 이상 포함된 대규모 테이프 환경에서는 필연적으로 중복된 volser가 포함됩니다.
- 다양한 테이프 관리 응용 프로그램에서 중복된 volser가 허용될 수 있습니다. 이는 SCSI 호스트 연결(SL150, SL500)을 포함하는 라이브러리 및 일부 SL3000 라이브러리에만 해당됩니다. HLI(호스트 라이브러리 인터페이스) 호스트 연결을 포함하는 라이브러리(SL8500 및 일부 SL3000 라이브러리)에서는 중복이 허용되지 않는 Oracle의 StorageTek ELS(Enterprise Library Software) 또는 Oracle의 StorageTek ACSLS(Automated Cartridge System Library Software)가 사용됩니다.

다음은 volser가 중복된 것처럼 보이지만 실제로는 매체가 하나뿐이고 volser가 고유한 경우입니다.

- 매체가 한 라이브러리에서 다른 라이브러리로 이동한 경우
- 매체를 라이브러리에서 꺼내고, 일정 시간 동안 다른 위치로 이동한 후 다시 라이브러리에 입력한 경우

12.7.1. 교환에 대한 "Duplicate Detected" 플래그

Duplicate Detected 플래그는 Exchanges Overview 화면에 표시되며, 교환에 포함된 volser가 중복되었음을 나타냅니다. 즉, 매체에 동일 도메인 및 유형의 다른 매체와 동일한 volser가 포함되었지만 MSN(매체 직렬 번호)은 다릅니다. 이 플래그가 포함된 교환이 발견된 경우에는 두 항목에 대한 데이터가 혼용되므로, 매체 중 하나에 다른 volser를 지정할지 여부를 조사하고 확인해야 합니다. 자세한 내용은 STA 데이터 참조 설명서를 참조하십시오.

주:

일부 드라이브 유형 및 펌웨어 레벨에서만 MSN이 보고되므로, 일부 드라이브 유형에서는 STA가 중복된 volser를 검색하는 데 필요한 모든 정보를 수신하지 못할 수 있습니다.

12.8. 호스트 및 STA 드라이브 식별자 매핑

STA에서 테이프 드라이브는 드라이브 일련 번호, WWN(World Wide Name) 또는 라이브러리 내의 물리적 위치로 식별될 수 있습니다. 하지만 STA는 호스트가 드라이브를 식별하기 위해 사용하는 논리적 장치 ID를 알지 못하며 표시할 수도 없습니다. 호스트 드라이브 식별자를 STA 식별자에 매핑하려는 경우 이를 수동으로 수행해야 합니다.

12.8.1. 메인프레임 식별자

메인프레임 호스트는 4자리 수의 16진수 드라이브 ID(0000–FFFF)를 사용하여 드라이브를 식별합니다. 호스트 식별자를 STA 식별자에 매핑하려는 경우 Oracle의 ELS(엔터프라이즈 라이브러리 소프트웨어) *Display Drives* 명령을 메인프레임 호스트에서 사용할 수 있습니다. *IDEntity* 옵션에는 각 드라이브에 대한 메인프레임 16진수 ID, 일련 번호 및 WWN이 나열됩니다. 다음은 명령 출력의 예입니다.

예 12.1. 샘플 ELS Display Drives 명령 출력

```
DISPLAY DRIVES IDENTITY
.SLS4633I Display Drives Command 994
DRIVE LOCATION MODEL WORLD WIDE NAME SERIAL NUMBER
0A10 00:02:01:08 T9840D 50:01:04:F0:00:79:18:CD 5700GU008737
0A11 00:02:01:09 T9840D 50:01:04:F0:00:79:18:C1 5700GU006080
0B04 01:01:01:14 T9940B 50:01:04:F0:00:89:A7:74 479000025047
0B05 01:02:01:14 T9940B 50:01:04:F0:00:89:A7:44 479000026693
0B06 01:02:01:15 T1B35 50:01:04:F0:00:89:A7:68 572004003720
0B07 01:02:01:11 T1B35 50:01:04:F0:00:89:A7:68 572004003720
```

이 명령은 운영자 콘솔 또는 *SMCUUUI* 유틸리티 일괄 처리 작업을 포함하여 메인프레임 호스트의 여러 위치에서 실행할 수 있습니다. 선택적으로 명령의 출력을 *.csv* 또는 *.xml* 파일에 저장할 수 있습니다. 사용법, 구문 및 옵션에 대한 자세한 내용은 *ELS Command, Control Statement, and Utility Reference* 설명서를 참조하십시오.

12.8.2. 오픈 시스템 식별자

오픈 시스템 호스트(Linux 및 Solaris)에서 테이프 드라이브에 대한 논리적 장치 이름은 */dev/rmt* 디렉토리에 있습니다. 호스트 논리 이름을 STA 식별자에 매핑하려는 경우 이 디렉토리에 대해 긴 목록(*ls -l*)을 수행할 수 있습니다. 명령 출력에는 드라이브에 대한 WWN이 포함된 논리적 장치 이름 및 원시 장치 파일에 대한 포인터가 표시됩니다. 다음은 Linux에서의 출력 예제입니다. 각 드라이브에 대한 논리적 장치 이름 및 WWN은 굵은체 유형으로 강조 표시됩니다.

예 12.2. 샘플 Linux */dev/rmt* 디렉토리 목록

```
# ls -l /dev/rmt
```

```
lrwxrwxrwx 1 root root 86 Jan 31 16:31 /dev/rmt/0cbn ->../devices/pci@79,0/  
pci10de,377@a/pci1077,171@0/fp@0,0/tape@w500104f000b8050e,0:cbn  
lrwxrwxrwx 1 root root 86 Jan 31 16:31 /dev/rmt/1cbn ->../devices/pci@79,0/  
pci10de,377@a/pci1077,171@0/fp@0,0/tape@w500104f000b80511,0:cbn  
#
```


STA를 사용하여 테이프 환경 질문에 답변

이 장에서는 이전 장에서 설명한 요소 및 절차를 조합해서 테이프 스토리지 운영 및 상태에 대한 일반적인 질문을 해결합니다. 여기에 설명된 방법이 전부는 아니지만 STA를 사용하여 해당 문제 및 유사한 질문을 해결하기 위한 여러 가지 예제를 다뤄봄으로써 STA 제품 사용 능력을 향상시킬 수 있습니다.

각 절차에는 이전 장들에서 다뤄진 요소 및 절차를 참조하는 "참조 작업" 절이 포함되어 있습니다.

질문은 다음과 같은 범주로 구성됩니다.

- [드라이브 및 매체 상태 질문](#)
- [용량 및 리소스 관리 질문](#)

13.1. 드라이브 및 매체 상태 질문

질문	작업
최근 30일 동안 오류가 가장 많이 발생한 드라이브 및 매체는 무엇입니까? 두 항목 사이에 상관이 존재합니까?	13.1.1절. "오류가 가장 많은 매체 및 드라이브 보고"
이번 주에 오류가 가장 많이 발생한 드라이브는 무엇입니까? 오류 비율이 증가했습니까?	13.1.2절. "드라이브 오류 비율로 추세 보고"
시간 경과에 따라 효율성이 크게 감소한 드라이브는 무엇입니까?	13.1.3절. "드라이브 효율성 추세 보고"
오늘 두 번 오류가 발생한 드라이브가 2개월 전 문제를 일으킨 것과 동일한 드라이브입니까?	13.1.4절. "드라이브 오류 추세 보고"
오늘 오전 9:00에 테이프 작업 중 하나에 오류가 발생했습니다. 관련된 드라이브와 매체는 무엇입니까? 그 외에 다른 오류도 발생했습니까?	13.1.5절. "테이프 작업 오류 문제 해결에 도움이 되는 정보 보고"
지난 달 STA에 보고된 중요 오류는 무엇입니까? 총 오류 수가 증가 또는 감소 추세이거나 안정적인 상태입니까?	13.1.6절. "중요 오류의 추세 보고"

13.1.1. 오류가 가장 많은 매체 및 드라이브 보고

다음 절차에서는 "최근 30일 동안 오류가 가장 많이 발생한 드라이브 및 매체는 무엇입니까? 두 항목 사이에 상관이 존재합니까?" 질문을 해결합니다.

여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

- "오류가 가장 많은 드라이브 보고 ", 아래
- 13.1.1.3절. "오류가 가장 많은 매체 보고 "
- 13.1.1.4절. "두 항목 사이의 상관 표시"

13.1.1.1. 참조 작업

- 3.4.1절. "템플릿 적용"
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 기준 정렬
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프에 라이브러리 리소스 적용
- 4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"

13.1.1.2. 오류가 가장 많은 드라이브 보고

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Drive-Health" 템플릿을 적용합니다.



3. Drive Errors (30 Days) 열에서 **Sort Descending** 화살표를 누릅니다.

Drive Errors (30 Days)	% Drive Utilization
	Sort Descending
0	19.72
0	0.00
0	0.00
0	0.00
0	0.00

오류가 가장 많은 드라이브가 목록 맨 위에 표시됩니다.

Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Model	Drive Physical Address	Drive Library Name	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	Exchange Drive Suspicion	Exchange Write Efficiency	Drive Load Limit Alert	Diagnostic Required Alert
HU1047DLTA	50:01:04:F0:00:7A:82:10	LTO5	4,3,1,9	sl500-goldie	52200000074	⚠	100.00			0
572001000315	50:01:04:F0:00:AC:A7:D7	T10000B	1,1,-1,1,3	sl3000	57100020003	⚠	100.00			0
HU18031659	50:01:04:F0:00:AC:A7:D1	LTO4	1,1,-3,1,2	sl3000	57100020003	⚠	80.00			0
HU19477NBJ	50:01:04:F0:00:AC:A7:E0	LTO5	1,1,-4,1,3	sl3000	57100020003	⚠	80.00			0
HU19477NCA	50:01:04:F0:00:8A:BA:33	LTO5	1,4,-1,1,3	bas-sl8500	51600010045	⚠	80.00			0

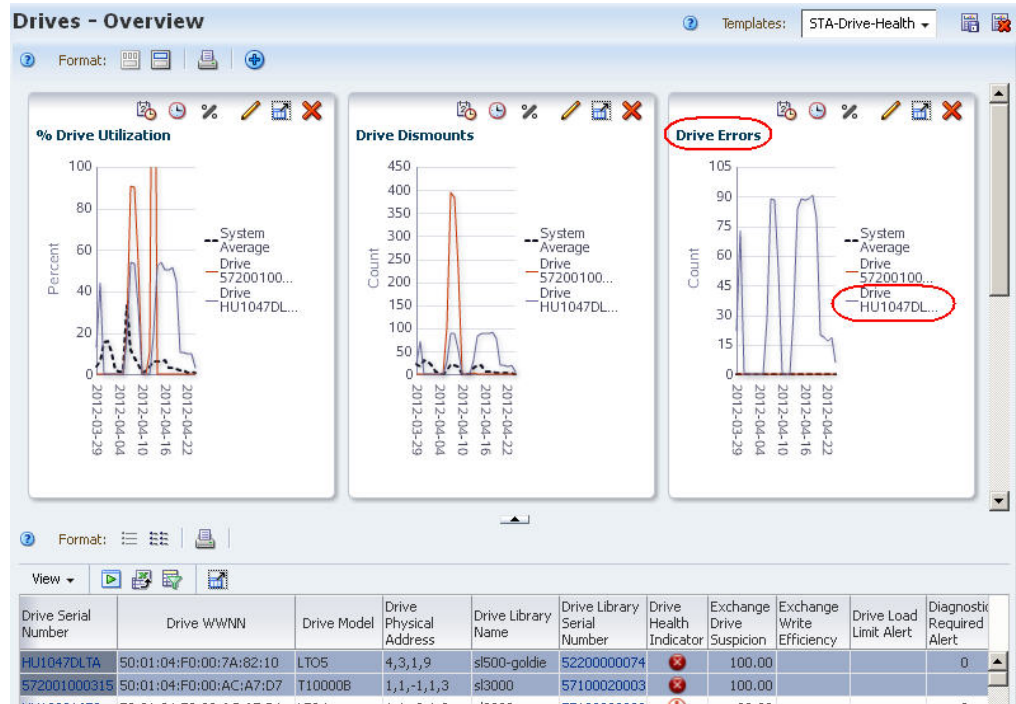
4. 다음 단계에 따라 선택한 드라이브를 그래프에 추가합니다.

그래프에 드라이브를 추가하면 시스템 평균에 대해 해당 속성값을 비교할 수 있습니다. 기본적으로 그래프에는 항상 시스템 평균이 포함됩니다.

- 목록 보기 테이블에서 그래프에 추가할 드라이브를 선택합니다.
- 테이블 도구 모음에서 **Apply Selection**을 누릅니다.

Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Model	Drive Physical Address	Drive Library Name	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	Exchange Drive Suspicion	Exchange Write Efficiency	Drive Load Limit Alert	Diagnostic Required Alert
HU1047DLTA	50:01:04:F0:00:7A:82:10	LTO5	4,3,1,9	sl500-goldie	52200000074	⚠	100.00			0
572001000315	50:01:04:F0:00:AC:A7:D7	T10000B	1,1,-1,1,3	sl3000	57100020003	⚠	100.00			0
HU18031659	50:01:04:F0:00:AC:A7:D1	LTO4	1,1,-3,1,2	sl3000	57100020003	⚠	80.00			0
HU19477NBJ	50:01:04:F0:00:AC:A7:E0	LTO5	1,1,-4,1,3	sl3000	57100020003	⚠	80.00			0
HU19477NCA	50:01:04:F0:00:8A:BA:33	LTO5	1,4,-1,1,3	bas-sl8500	51600010045	⚠	80.00			0

그래프가 드라이브 데이터로 업데이트됩니다. 아래 예제의 드라이브 중 하나에서는 시스템 평균과 비교할 때 상위 레벨의 오류를 보여줍니다.



13.1.1.3. 오류가 가장 많은 매체 보고

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Media Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Media-Health" 템플릿을 적용합니다.



3. Dismounts With Errors (30 Days) 열에서 **Sort Descending** 화살표를 누릅니다.

Dismounts with Errors (30 Days)	Avg Mount Read MB Throughput
0	0.00
0	0.01

오류가 가장 많은 매체가 목록 맨 위에 표시됩니다.

Volume Serial Number	Media Factoryrupt	Media Life Indicator	Media Warranty Indicator	Media Load Limit Alert	Exchange Write Inefficient	Exchange Read Marginal	Dismounts with Errors (30 Days)	Avg Mount Read MB Throughput (30 Days)	Avg Mount Write MB Throughput (30 Days)	Avg Mount R/W MB Throughput (30 Days)	Media Health Indicator
T50218		✓	✓				100	0.01	25.37	25.37	✗
T50219		✓	✓				100	0.01	25.72	25.72	✗
T50230		✓	✓				99	0.01	26.85	26.85	✗
T50217		✓	✓				99	0.01	26.81	26.81	✗

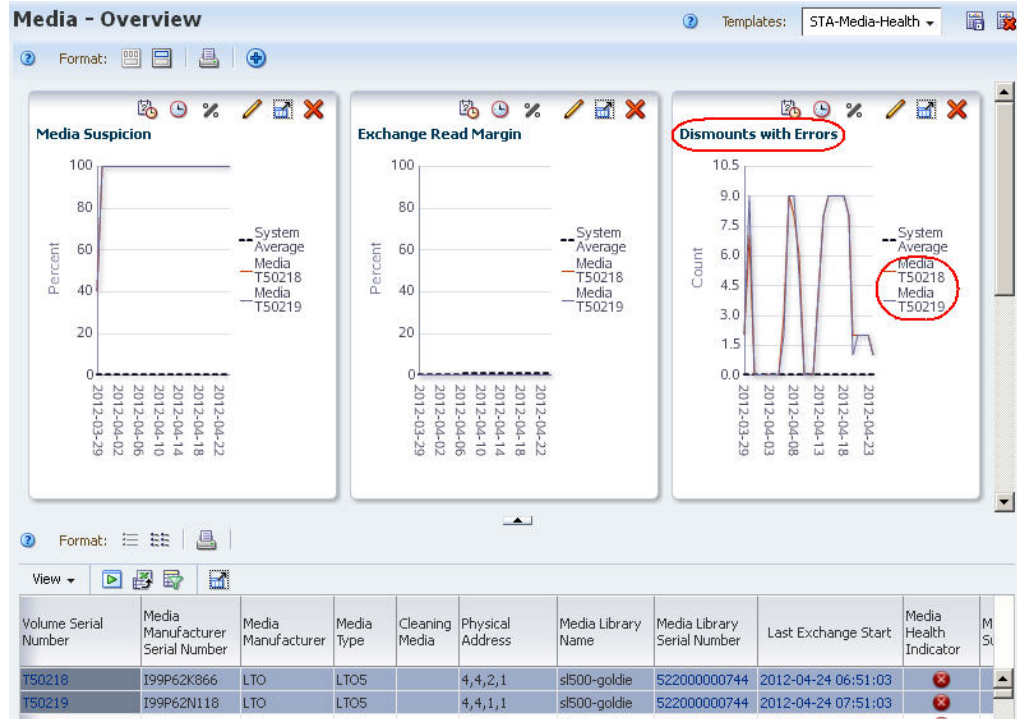
4. 다음 단계에 따라 선택한 매체를 그래프에 추가합니다.

그래프에 매체를 추가하면 시스템 평균에 대해 해당 속성값을 쉽게 비교할 수 있습니다. 기본적으로 그래프에는 항상 시스템 평균이 포함됩니다.

- 목록 보기 테이블에서 그래프에 추가할 매체를 선택합니다.
- 테이블 도구 모음에서 **Apply Selection**을 누릅니다.

Volume Serial Number	Serial Number	Media Manufacturer	Media Type	Cleaning Media	Physical Address	Media Library Name	Media Library Serial Number	Last Exchange Start	Media Health Indicator	Media Status
T50218	I99P62K866	LTO	LTO5		4,4,2,1	sl500-goldie	522000000744	2012-04-24 06:51:03	✗	✗
T50219	I99P62N118	LTO	LTO5		4,4,1,1	sl500-goldie	522000000744	2012-04-24 07:51:03	✗	✗
T50230	I9826D5035	LTO	LTO5		4,4,7,3	sl500-goldie	522000000744	2012-04-24 08:05:05	✗	✗
T50217	I99P62L370	LTO	LTO5		4,4,7,6	sl500-goldie	522000000744	2012-04-24 06:42:47	✗	✗

그래프가 매체 데이터로 업데이트됩니다. 아래 예제에서 두 매체는 모두 시스템 평균과 비교할 때 상위 오류 수를 보여줍니다.



13.1.1.4. 두 항목 사이의 상관 표시

이 절차에서는 오류가 가장 많은 드라이브 및 매체 사이에 상관성이 있는지 여부를 확인할 수 있습니다. Exchanges Overview 화면은 각 교환에 정확히 하나의 드라이브 및 매체 조각만 포함되기 때문에 이 작업을 수행할 때 가장 유용합니다.

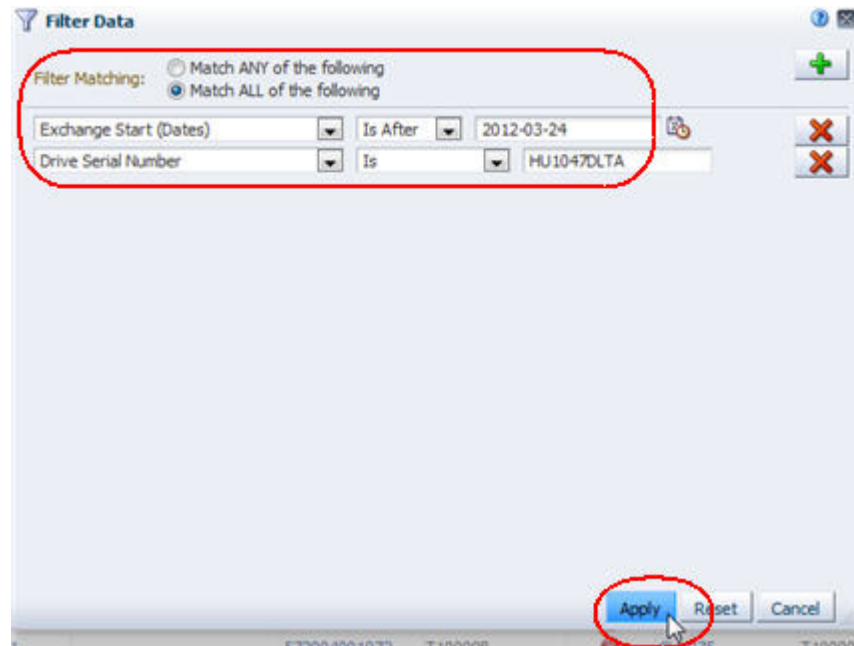
1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Exchanges Overview**를 선택합니다.



2. 다음 단계에 따라 최근 30일 내에 발생했고 오류가 가장 많은 드라이브를 포함하는 교환만 표시합니다.

오류가 가장 많은 드라이브는 13.1.1.2절. “오류가 가장 많은 드라이브 보고”에서 확인되었습니다.

- a. **Filter Data**를 누릅니다.
- b. **Filter Matching** 필드에서 **Match ALL entered criteria**를 선택합니다.
- c. 다음 필터 조건을 추가합니다.
 - **Exchange Start (Dates)**는 30일 전의 날짜 이후입니다.
 - **Drive Serial Number**는 오류가 가장 많은 드라이브의 일련 번호입니다.
- d. **Apply**를 누릅니다.



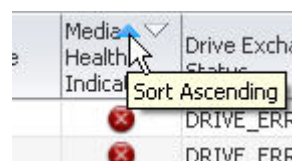
테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다.

Format: [Icons] Limit: 1,000 Applied Filter: Exchange Start > 2012-03-24 and Drive Serial Number Is 'HU1047DLTA'

Exchange Start	Drive Serial Number	Drive Model	Drive Health Indicator	Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Drive Exchange Status	Media Status
2012-04-24 10:14:46	HU1047DLTA	LT05	✖	T50236	LT05	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR
2012-04-24 09:14:12	HU1047DLTA	LT05	✖	T50235	LT05	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR

3. 오류와 관련된 매체를 먼저 표시하려면 관련 열에 따라 테이블을 정렬합니다.

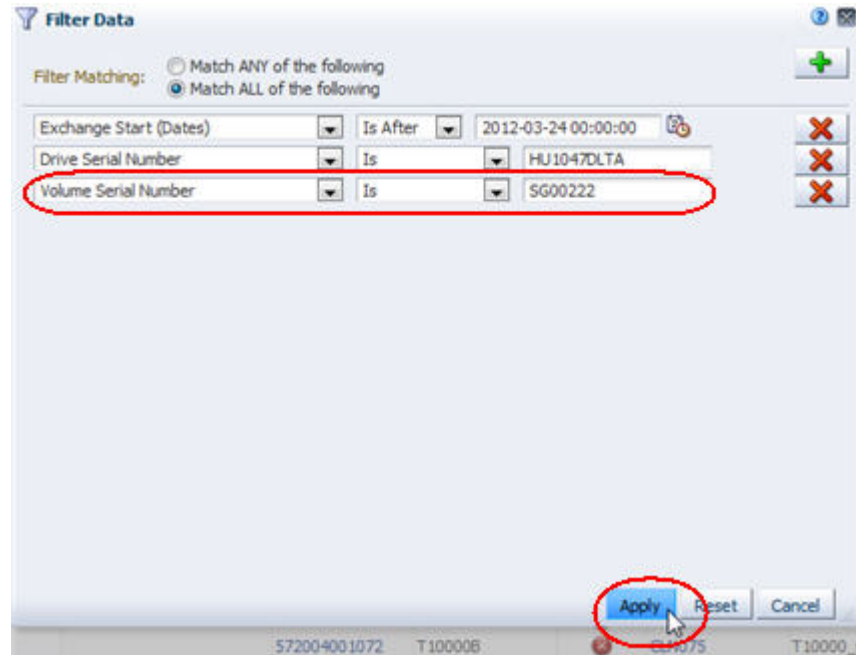
권장 열은 Media Exchange Status, Exchange FSC 또는 Media Health Indicator입니다.



4. Volume Serial Number 필드를 보고 드라이브 오류와 특정 매체 사이에 상관성이 있는지 확인합니다.
5. 가능한 상관성이 발견되었으면 다음 단계에 따라 데이터를 추가로 필터링해서 결함이 있는 드라이브와 의심되는 매체가 모두 포함된 교환만 표시합니다.
 - a. **Filter Data**를 누릅니다.

이미 적용된 선택 조건이 Filter Data 대화 상자에 표시됩니다.

- b. 현재 조건 행을 있는 그대로 두고 다음 행을 추가합니다.
 - **Volume Serial Number**는 4단계에서 식별된 의심 매체의 volser입니다.



- c. **Apply**를 누릅니다.

테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다.

13.1.2. 드라이브 오류 비율로 추세 보고

다음 절차에서는 "이번 주에 오류가 가장 많이 발생한 드라이브는 무엇입니까? 오류 비율이 증가했습니까?" 질문을 해결합니다.

STA 화면에는 기본적으로 30일 기간에 해당하는 데이터가 표시되지만 필터 또는 선택 조건을 사용하여 현재 주로만 범위를 좁힐 수 있습니다. 여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

- "Drives - Overview 화면 사용 ", 아래
- 13.1.2.3절. "Exchanges Overview 화면 사용"
- 13.1.2.4절. "Drives - Messages 화면 사용 "

13.1.2.1. 참조 작업

- 3.4.1절. “템플릿 적용”
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 기준 정렬
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프에 라이브러리 리소스 적용
- STA 화면 기본 사항 설명서, 날짜 범위 변경
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 이동
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 숨기기 및 표시
- 4.3.1절. “Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경”

13.1.2.2. Drives - Overview 화면 사용

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.

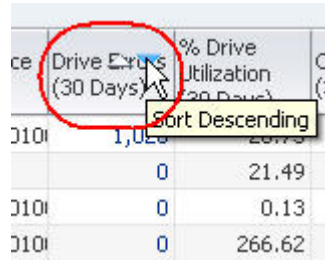


2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Drive-Health" 템플릿을 적용합니다.



테이블 및 그래프 창 중 하나에 연속 30일 드라이브 오류 합계가 표시됩니다.

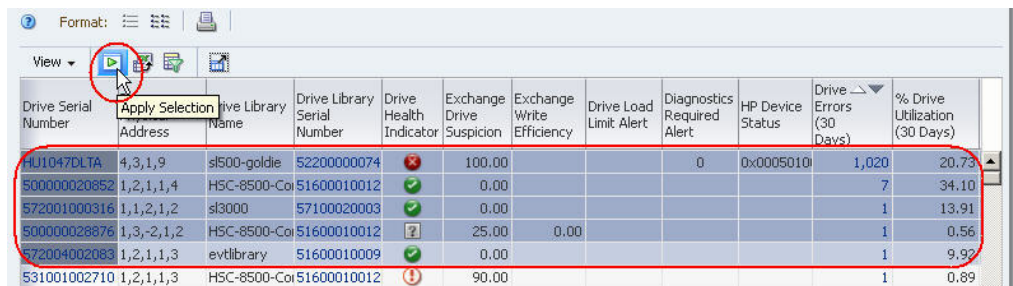
3. Drive Errors (30 Days) 열에서 **Sort Descending** 화살표를 누릅니다.



	Drive Errors (30 Days)	% Drive Utilization (30 Days)	Ch
3101	1,020	21.49	
3101	0	0.13	
3101	0	266.62	

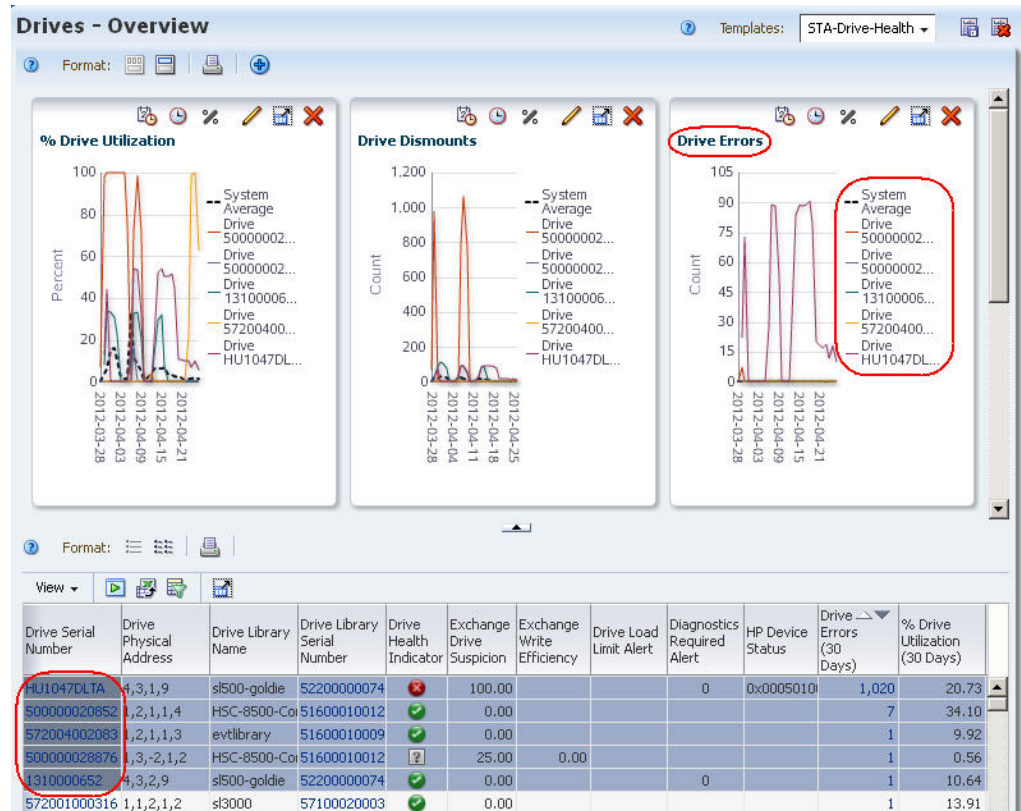
오류가 가장 많은 드라이브가 목록 맨 위에 표시됩니다.

4. 다음 단계에 따라 최상위 5개 드라이브를 화면 그래프에 추가합니다.
 - a. 목록 보기 테이블에서 최상위 5개 드라이브를 선택합니다.
 - b. 목록 보기 도구 모음에서 **Apply Selection**을 누릅니다.

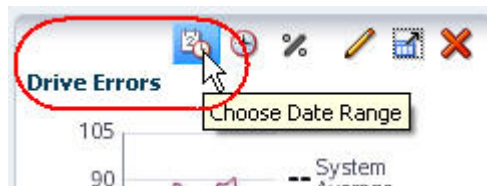


Drive Serial Number	Address	Drive Library Name	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	Exchange Drive Suspicion	Exchange Write Efficiency	Drive Load Limit Alert	Diagnostics Required Alert	HP Device Status	Drive Errors (30 Days)	% Drive Utilization (30 Days)
HU1047DLTA	4,3,1,9	sl500-goldie	52200000074	✖	100.00			0	0x0005010	1,020	20.73
500000020852	1,2,1,1,4	H5C-8500-Cot	51600010012	✔	0.00					7	34.10
572001000316	1,1,2,1,2	sl3000	57100020003	✔	0.00					1	13.91
500000028876	1,3,-2,1,2	H5C-8500-Cot	51600010012	?	25.00	0.00				1	0.56
572004002083	1,2,1,1,3	evtlibrary	51600010009	✔	0.00					1	9.92
531001002710	1,2,1,1,3	H5C-8500-Cot	51600010012	!	90.00					1	0.89

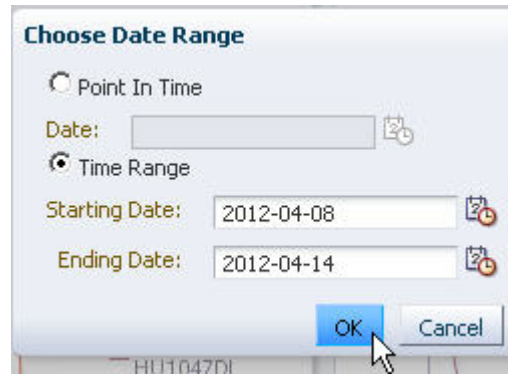
Drive Errors를 비롯한 모든 그래프가 30일 기간 동안의 드라이브를 표시하도록 업데이트됩니다.



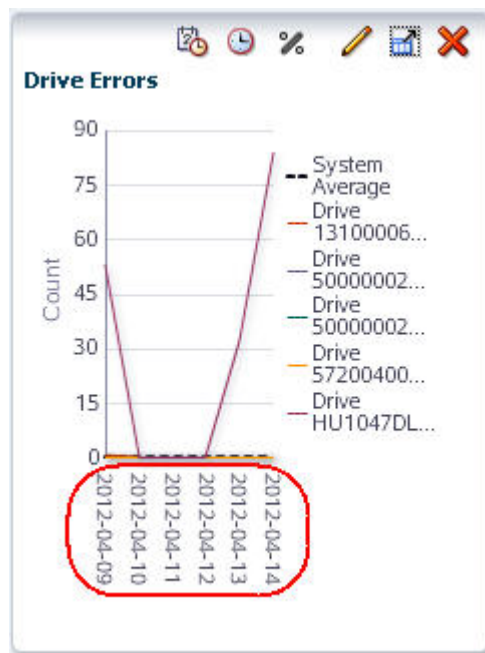
5. 다음 단계에 따라 Drive Errors 그래프 창의 날짜 범위를 좁힙니다.
 - a. Drive Errors 그래프 창 도구 모음에서 **Choose Date Range**를 누릅니다.



- b. 다음과 같이 Choose Date Range 대화 상자를 완성합니다.
 - **Time Range**를 선택합니다.
 - **Starting Date** 및 **Ending Date** 필드에서 현재 주의 시작 날짜 및 종료 날짜를 입력합니다.
 - c. **OK**를 누릅니다.



그래프가 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다. 그래프 선의 편차로 한 주 동안의 오류 비율 증가 및 감소가 표시됩니다.



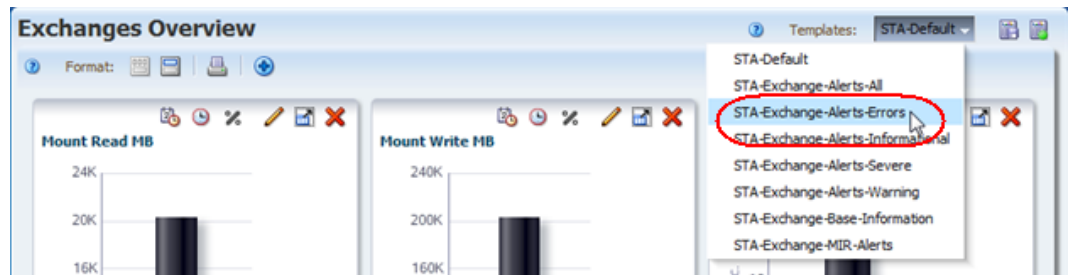
13.1.2.3. Exchanges Overview 화면 사용

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Exchanges Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Exchange - Alerts - Errors" 템플릿을 적용합니다.

이 템플릿은 오류가 있는 교환만 표시하도록 필터를 적용합니다.



3. Drive Serial Number 열에서 **Sort Ascending** 또는 **Sort Descending** 화살표를 누릅니다.

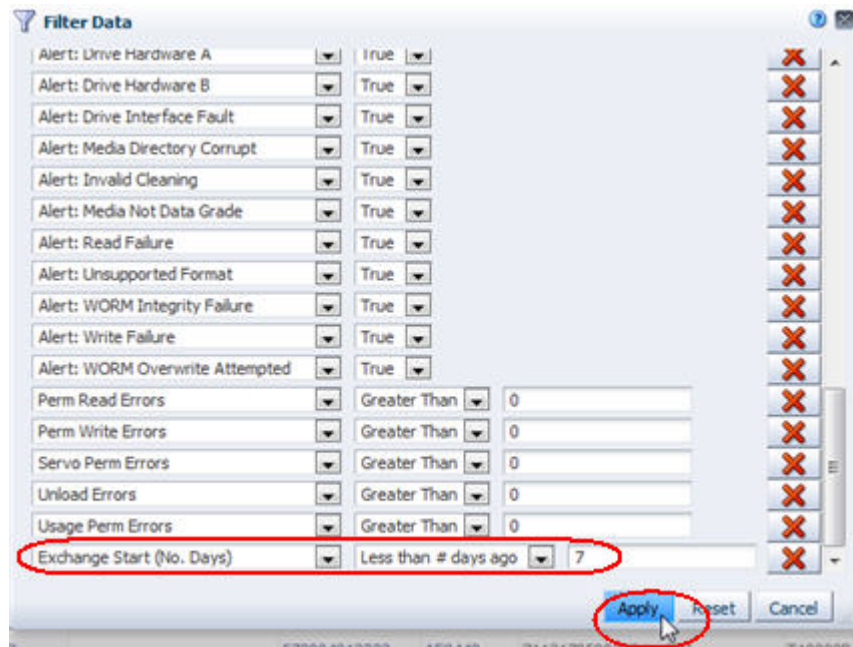
오류가 드라이브별로 그룹화되어 결함이 있는 드라이브를 자세히 확인할 수 있습니다.

Applied Filter: Drive Load Limit Alert=true or Media Load Limit Alert=true or Hard Error Alert=true or Media Error Alert=true or Media Life Alert=true or Tape Dir Invalid Unload=true or Tape Sys Write

Exchange Start	Drive Serial Number	Volume Serial Number	Media Manufacturer Serial Number	Media Manufacturer	Drive Model	Media Type	MIR Invalid Alert	Media RFID Alert	Media Directory Corrupt
2012-04-08 04:08:19	HU1047DLTA	T50218	I99P62K866	LTO	LT05	LT05			
2012-04-08 04:25:19	HU1047DLTA	T50236	I9826DM458	LTO	LT05	LT05			
2012-04-08 04:37:18	HU1047DLTA	T50200	I99P62D879	LTO	LT05	LT05			
2012-04-08 05:14:31	HU1047DLTA	T50237	I9826DM458	LTO	LT05	LT05			

4. 특정 오류를 자세히 보려면 다음 작업을 수행해서 열을 주위로 이동하고 빈 열을 제거합니다(적용 가능한 경우).
 - STA 화면 기본 사항 설명서, 열 이동
 - STA 화면 기본 사항 설명서, 열 숨기기 및 표시
5. 다음 단계에 따라 이 주의 데이터만 표시합니다.
 - a. **Filter Data**를 누릅니다.
 - b. Filter Matching 필드에서 **Match ALL entered criteria**를 선택합니다.
 - c. 다음 선택 조건을 추가합니다.
 - **Exchange Start (No. Days)** is less than 7 days ago

d. **Apply**를 누릅니다.



테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다.

13.1.2.4. Drives - Messages 화면 사용

대부분의 메시지에는 특정 드라이브 참조가 포함되지 않기 때문에 이 방법으로 얻은 정보는 다른 방법으로 얻은 정보만큼 포괄적이지 않습니다. 하지만 이 방법을 사용하면 상태가 변경된 드라이브를 신속하게 파악할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Messages**를 선택합니다.



2. Device Serial Number 열에서 **Sort Ascending** 또는 **Sort Descending** 화살표를 누릅니다.

오류 및 상태가 드라이브별로 그룹화됩니다.

Date SNMP trap rec'd	Text	Drive Type	Drive Vendor	Device Serial Number	Device State	Proper
2012-04-03 17:27:57		Stk9840c	StorageTek	500000020336	DEGRADED	
2012-03-30 15:56:31		Stk9840c	StorageTek	500000011337	DEGRADED	
2012-03-30 15:56:31		Stk9840c	StorageTek	500000011337	NORMAL	
2012-03-30 15:55:12		Stk9840c	StorageTek	500000011337	NOTOPERATIVE	
2012-04-05 14:52:57		Stk9940b	StorageTek	479002034139	NORMAL	
2012-04-05 14:52:57		Stk9940b	StorageTek	479002034139	DEGRADED	
2012-04-05 13:55:28		Stk9940b	StorageTek	479002034139	NOTOPERATIVE	

3. 개별 드라이브의 드라이브 상태에서 변경 목록을 확인합니다.

13.1.3. 드라이브 효율성 추세 보고

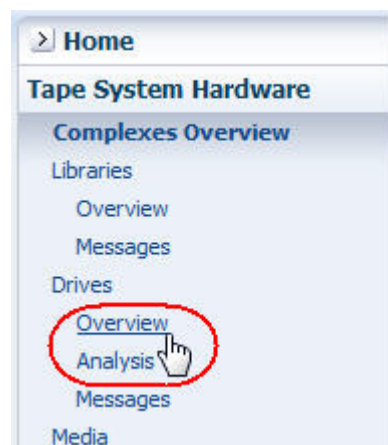
다음 절차에서는 "시간 경과에 따라 효율성이 크게 감소한 드라이브는 무엇입니까?" 질문을 해결합니다.

STA는 읽기, 쓰기 및 읽기/쓰기 조합 비율을 비롯한 여러 가지 데이터 전송 비율 효율성을 기록하고 표시합니다. STA는 교환당 비율을 수집한 후 이를 일별 기간 및 30일 기간으로 요약합니다. 또한 일부 드라이브 유형은 고유한 효율성 계산을 제공합니다. 다음은 STA에서 보고되는 몇 가지 효율성 속성입니다.

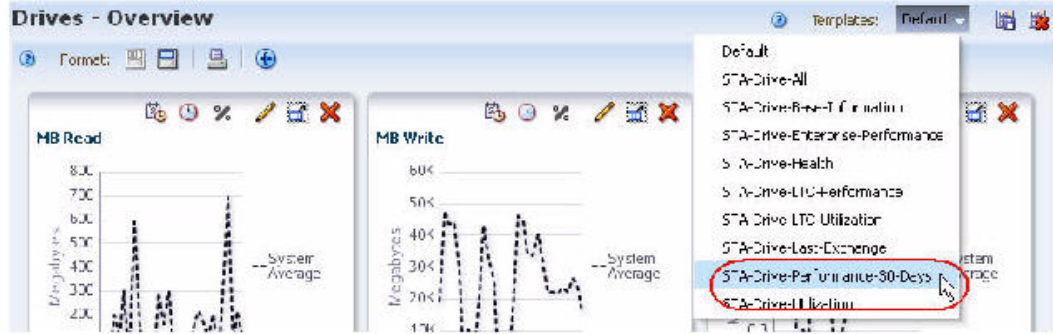
13.1.3.1. 참조 작업

- 3.4.1절. "템플릿 적용"
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프 창 추가
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프 속성 변경
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프에 라이브러리 리소스 적용

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Drive-Performance - 30 - Days" 템플릿을 적용합니다.



이 템플리트에는 드라이브 성능과 관련된 속성이 포함됩니다. 그래프 창은 여기에 포함되지 않습니다.

주:

데이터를 수집하고 정확한 숫자 값을 계산하기에 충분한 기간 동안 STA에서 드라이브를 모니터링하지 않은 경우에는 일부 측정값이 널 또는 0입니다.

The screenshot shows the 'Drives - Overview' window with a table of drive performance data. The table has columns for Drive Serial Number, MD Read (30 Days), MD Write (30 Days), MB R/W (30 Days), MD Sent (30 Days), MD Received (30 Days), Mount Read MB/s (30 Days), Mount Write MB/s (30 Days), Mount R/W MB/s (30 Days), and Avg MB (30 Days).

Drive Serial Number	MD Read (30 Days)	MD Write (30 Days)	MB R/W (30 Days)	MD Sent (30 Days)	MD Received (30 Days)	Mount Read MB/s (30 Days)	Mount Write MB/s (30 Days)	Mount R/W MB/s (30 Days)	Avg MB (30 Days)
-U1047D-LTA	0.17	12,548,408.00	12,548,408.00	2.02	12,551,754.00	0.00	25.51	25.51	
572001C00013	7,910.00	2,415,142.00	2,420,053.00	0.00042	2,411,659.50	0.00	9.44	9.47	
-U1047D-LTA	1.84	8,254.54	8,265.38	1.65	8,265.02	0.00	2.38	2.38	

3. 다음 단계에 따라 원하는 그래프를 그래프 영역에 추가합니다.

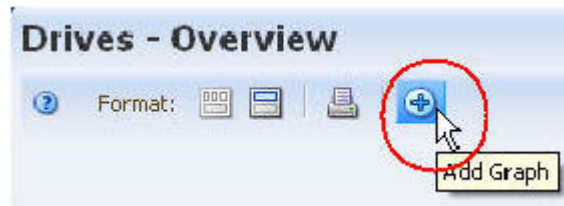
선택한 속성을 그래프로 작성하면 시간별 효율성 증가 또는 감소를 확인하고 시스템 평균에 대해 개별 드라이브 효율성 수치를 비교할 수 있습니다.

- a. 화면 맨 위에서 **Restore Pane**을 눌러서 그래픽 영역을 표시합니다.

그래픽 영역이 비어 있습니다.

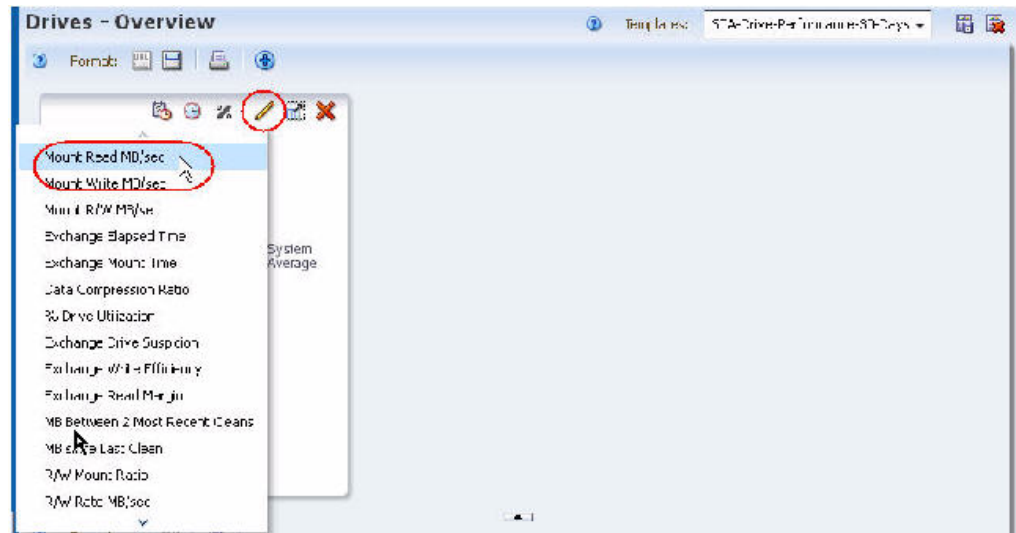


- b. 그래픽 영역 도구 모음에서 **Add Graph**를 누릅니다.



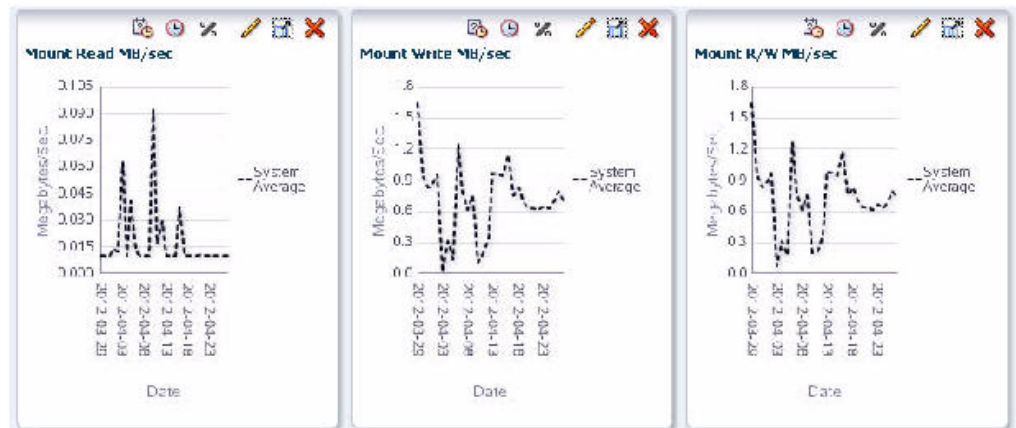
MB Read 속성이 포함된 새 그래프 창이 그래픽 영역 표시에 추가됩니다.

- c. 그래프 창 도구 모음에서 **Change Graphed Attribute**를 누르고 원하는 속성을 선택합니다.



- d. 그래프에 포함하려는 추가 속성에 대해 이전 두 단계를 반복합니다.

그래프가 업데이트되어 선택한 속성의 시스템 평균을 표시합니다. 아래 예제에서는 Mount Read MB/sec, Mount Write MB/sec 및 Mount R/W MB/sec를 보여줍니다.



4. 다음 단계에 따라 최상위 5개 드라이브를 그래프에 추가합니다.

그래프에 드라이브를 추가하면 시스템 평균에 대해 해당 속성값을 비교할 수 있습니다. 기본적으로 그래프에는 항상 시스템 평균이 포함됩니다.

- a. 목록 보기 테이블에서 최상위 5개 드라이브를 선택합니다.
b. 테이블 도구 모음에서 **Apply Selection**을 누릅니다.

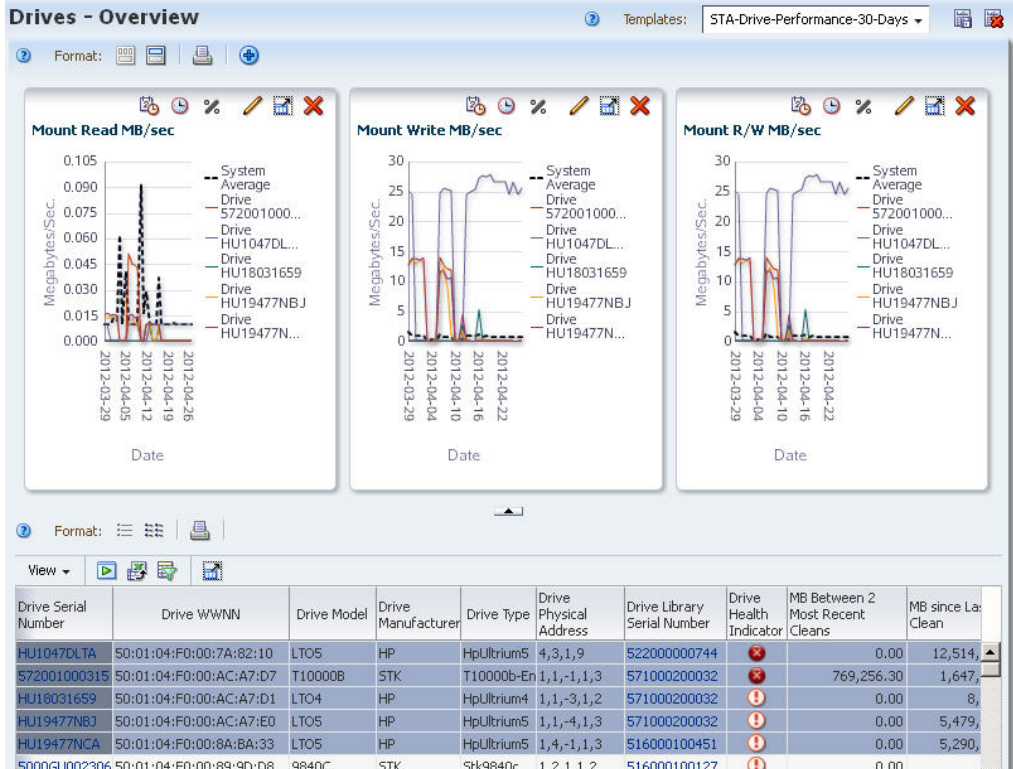
Format: [Icons]

View [Icons]

Apply Selection

Drive Serial Number	Drive WWN	Drive Model	Drive Manufacturer	Drive Type	Drive Physical Address	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	MB Between 2 Most Recent Cleans	MB since Last Clean
HU1047DLTA	50:01:04:F0:00:7A:82:10	LTO5	HP	HpUltriumS	4,3,1,9	522000000744	✖	0.00	12,514
572001000315	50:01:04:F0:00:AC:A7:D7	T10000B	STK	T10000b-En	1,1,-1,1,3	571000200032	✖	769,256.30	1,647
HU18031659	50:01:04:F0:00:AC:A7:D1	LTO4	HP	HpUltrium4	1,1,-3,1,2	571000200032	!	0.00	8
HU19477NBJ	50:01:04:F0:00:AC:A7:E0	LTO5	HP	HpUltriumS	1,1,-4,1,3	571000200032	!	0.00	5,479
HU19477NCA	50:01:04:F0:00:8A:BA:33	LTO5	HP	HpUltriumS	1,4,-1,1,3	516000100451	!	0.00	5,290

드라이브가 모든 화면 그래프에 추가됩니다.



13.1.4. 드라이브 오류 추세 보고

이 절차에서는 "오늘 두 번 오류가 발생한 드라이브가 2개월 전 문제를 일으킨 것과 동일한 드라이브입니까?" 문제를 해결합니다.

드라이브 오류가 Messages 또는 Exchanges 테이블에 나타날 경우, 드라이브 ID별로 테이블을 필터링한 후 현재 및 기록 데이터를 확인할 수 있습니다. 특히 Exchanges 테이블에서는 특정 기간에 대한 데이터를 선택할 수 있습니다.

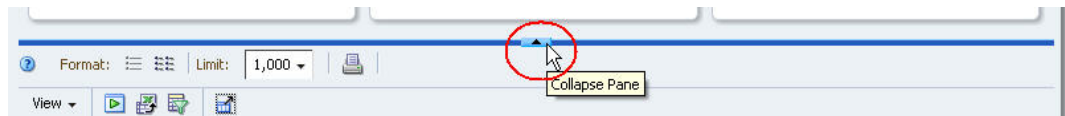
13.1.4.1. 참조 작업

- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래픽 영역 축소 및 복원
- 4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Exchanges Overview**를 선택합니다.



2. 더 많은 테이블 데이터를 한 번에 보려면 화면 가운데에 있는 **Collapse Pane** 아이콘을 눌러서 테이블을 세로로 확장합니다.

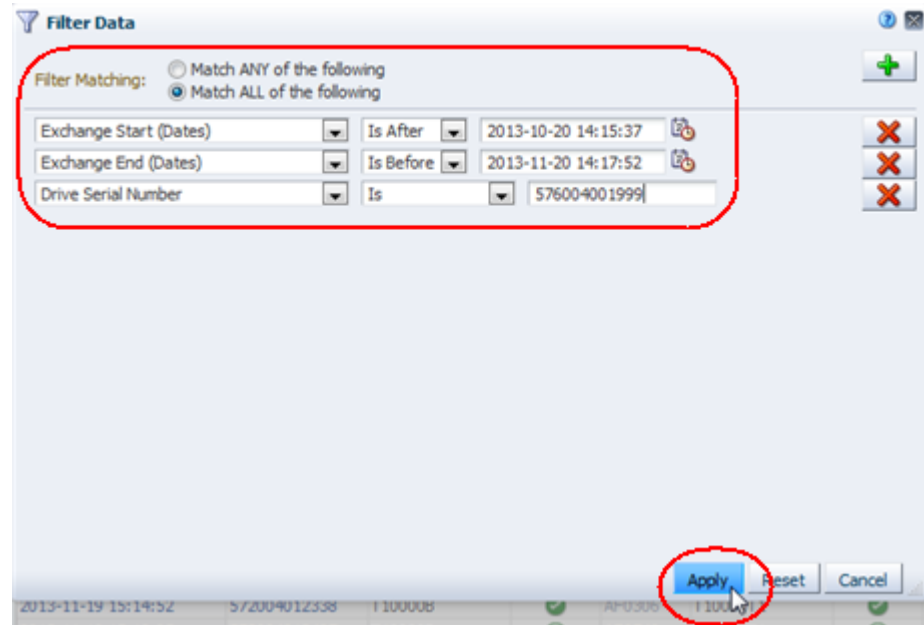


3. 다음 단계에 따라 의심 드라이브와 관련해서 4개월 전과 5개월 전 사이에 발생한 교환으로 데이터 범위를 좁힙니다.
 - a. **Filter Data**를 누릅니다.
 - b. Filter Matching 필드에서 **Match ALL entered criteria**를 선택합니다.
 - c. 다음 선택 조건을 추가합니다.
 - **Exchange Start (Dates)**는 3개월 전의 날짜 이후입니다.
 - **Exchange End (Dates)**는 2개월 전의 날짜 이후입니다.
 - **Drive Serial Number**는 오류가 발생한 드라이브의 일련 번호입니다.

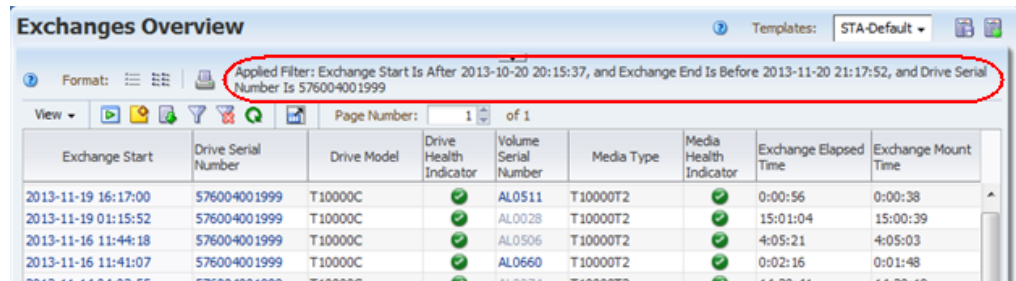
주:

사이트에 하루 이상 지속된 교환이 포함된 경우 문제가 발생한 드라이브와 관련해서 전체 교환을 포함하도록 날짜 설정을 조정해야 할 수 있습니다.

- d. **Apply**를 누릅니다.



테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다.



4. 데이터를 보고 이 기간 중 드라이브의 교환에 오류가 발생했는지 여부를 확인합니다.

13.1.5. 테이프 작업 오류 문제 해결에 도움이 되는 정보 보고

이 절차에서는 "오늘 오전 9:00에 테이프 작업 중 하나에 오류가 발생했습니다. 관련된 드라이브와 매체는 무엇입니까? 그 외에 다른 오류도 발생했습니까?" 문제를 해결합니다.

여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

- "Exchanges Overview 화면 사용"
- "All Messages - Overview 화면 사용"

13.1.5.1. 참조 작업

- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래픽 영역 축소 및 복원
- 4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"
- STA 화면 기본 사항 설명서, 링크를 사용하여 탐색

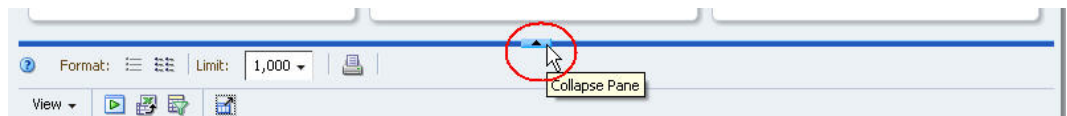
13.1.5.2. Exchanges Overview 화면 사용

각 "작업"이 독립된 교환인 경우(즉, 마운트, 데이터 읽기/쓰기, 마운트 해제), 이 방법에 따라 테이프 작업 오류에 대한 정보에 액세스할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Exchanges Overview**를 선택합니다.



2. 더 많은 테이블 데이터를 한 번에 볼 수 있도록 하려면 화면 가운데에 있는 **Collapse Pane** 아이콘을 눌러서 테이블을 세로로 확장합니다.

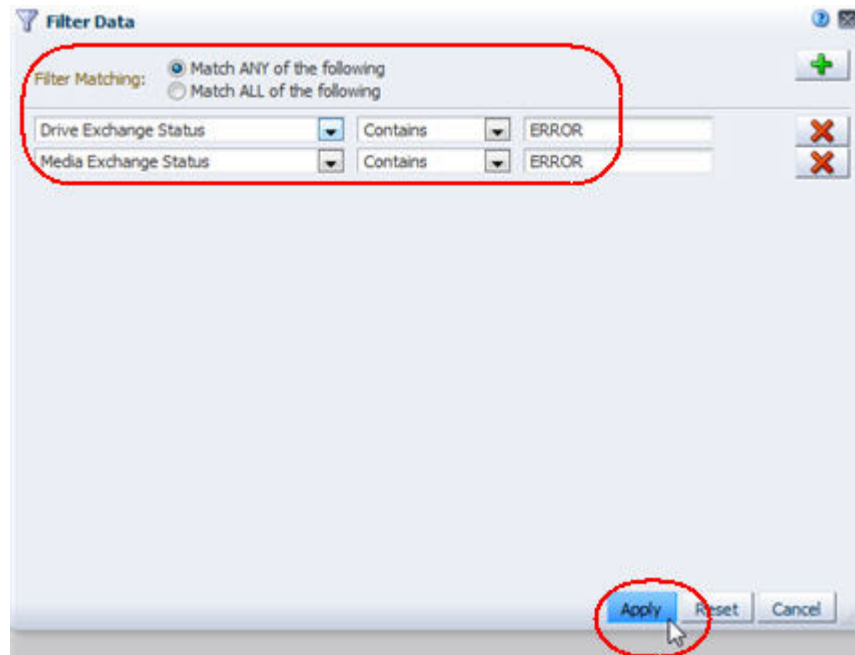


3. 다음 단계에 따라 오류가 발생한 교환으로만 데이터 범위를 좁힙니다.
 - a. **Filter Data**를 누릅니다.
 - b. Filter Matching 필드에서 **Match ANY entered criteria**를 선택합니다.
 - c. 다음 선택 조건을 추가합니다.
 - **Drive Exchange Status**에 "ERROR" 포함
 - **Media Exchange Status**에 "ERROR" 포함

주:

항목은 대소문자를 구분하지 않으므로 "ERROR"는 "error" 또는 "Error"와 일치합니다.

- d. **Apply**를 누릅니다.



테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다.

주:

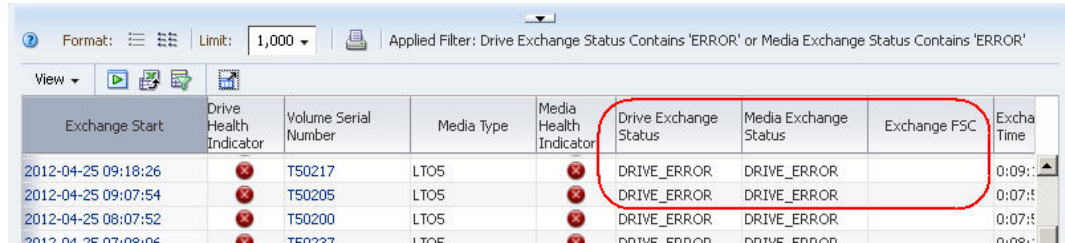
Drive Health Indicator 및 Media Health Indicator 열에는 오류 발생 후에도 Use가 표시될 수 있습니다. 이러한 속성의 값은 시간에 따라 통합되기 때문입니다. 특정 값은 오류의 빈도 및 심각도 그리고 이후 교환에 문제가 발생하지 않았는지 여부에 따라 달라집니다. 문제가 발생하지 않은 최근 교환은 통합된 값을 "Use" 상태로 이동합니다.

Format: [Icons] Limit: 1,000 Applied Filter: Drive Exchange Status Contains 'ERROR' or Media Exchange Status Contains 'ERROR'

Exchange Start	Drive Serial Number	Drive Model	Drive Health Indicator	Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Drive Exchange Status	Media Status
2012-04-30 15:33:53	531002002155	T10000A	🟡	EVT525	T10000	🟡	PERM_ERROR	PERM
2012-04-30 15:32:59	572004002083	T10000B	🟡	EVT526	T10000	🟡	PERM_ERROR	PERM
2012-04-30 13:17:10	HU1047DLTA	LTO5	🔴	T50205	LTO5	🔴	DRIVE_ERROR	DRIVE
2012-04-30 12:16:29	HU1047DLTA	LTO5	🔴	T50200	LTO5	🔴	DRIVE_ERROR	DRIVE

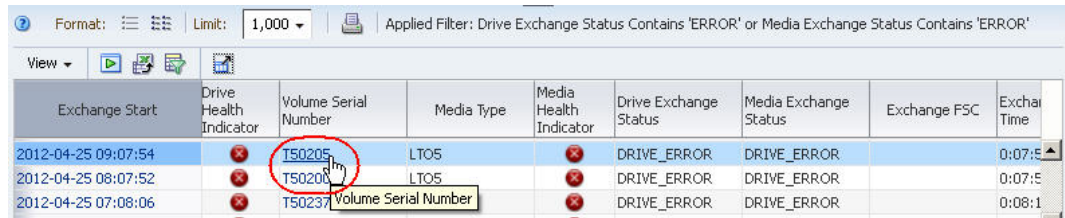
- 오늘 오전 9:00 정도에 발생한 교환으로 이동하고 Drive Exchange Status, Media Exchange Status 및 Exchange FSC 열 정보에서 오류에 대한 세부 정보를 검토합니다.

기본적으로 테이블 행은 Exchange Start 시간으로 정렬되어 있습니다.



Exchange Start	Drive Health Indicator	Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Drive Exchange Status	Media Exchange Status	Exchange FSC	Excha Time
2012-04-25 09:18:26	✖	T50217	LTO5	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR		0:09:1
2012-04-25 09:07:54	✖	T50205	LTO5	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR		0:07:5
2012-04-25 08:07:52	✖	T50200	LTO5	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR		0:07:5
2012-04-25 07:08:06	✖	T50237	LTO5	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR		0:08:1

5. 선택적으로 오류와 관련된 드라이브 또는 매체에 대한 세부 정보를 표시하려면 Drive Serial Number 또는 Volume Serial Number 열에서 텍스트 링크를 선택합니다.



Exchange Start	Drive Health Indicator	Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Drive Exchange Status	Media Exchange Status	Exchange FSC	Excha Time
2012-04-25 09:07:54	✖	T50205	LTO5	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR		0:07:5
2012-04-25 08:07:52	✖	T50200	LTO5	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR		0:07:5
2012-04-25 07:08:06	✖	T50237	LTO5	✖	DRIVE_ERROR	DRIVE_ERROR		0:08:1

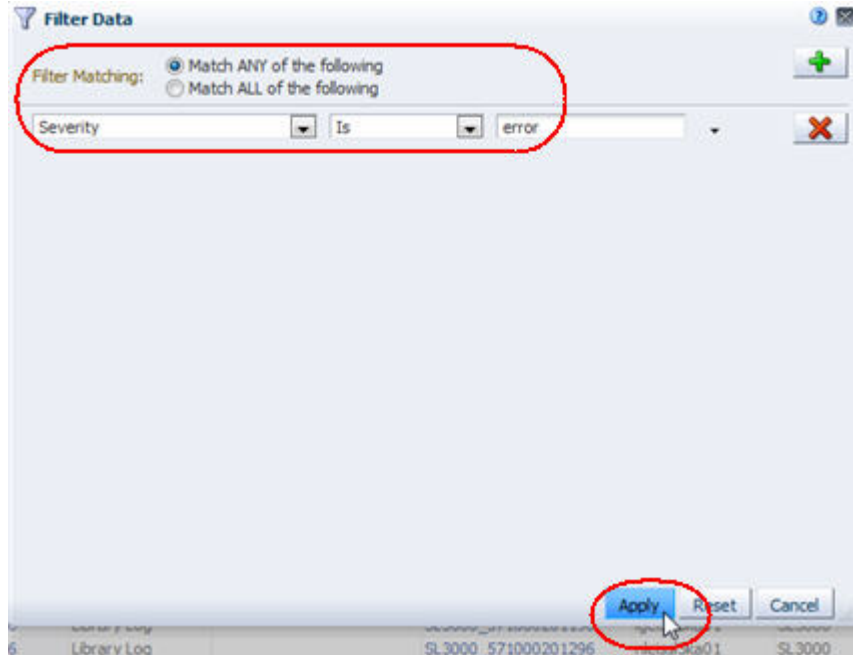
13.1.5.3. All Messages - Overview 화면 사용

작업 오류 시간을 알고 있으면 이 방법을 사용하여 관련 STA 오류 메시지를 확인할 수 있습니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **All Messages Overview**를 선택합니다.



2. 다음 단계에 따라 오류가 발생한 트랩으로만 데이터 범위를 좁힙니다.
- Filter Data**를 누릅니다.
 - Severity**는 **error**입니다.
 - Apply**를 누릅니다.



테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다.

Format: [icon] [icon] Limit: 1,000 Applied Filter: Severity=error

View [icon] [icon] [icon] [icon]

Date SNMP trap recv'd	Device ID	Device Activity	Severity	Text	Drive Type
2012-05-02 13:04:39	HBC 66000703	queryDrive	error	"Error from device Code: 604 - Drive is not functional", Unknown	
2012-05-02 05:29:38	HBC 74000397	move	error	"Drive not unloaded for fetch - on rewindUnload", hlls Unknown	
2012-05-02 05:29:38	HBC 74000397	move	error	"Error from device Code: 601 - Drive is loaded", Data= Unknown	
2012-05-02 05:00:23	HBC 74000397	internal	error	"Drive communication time-out 1,2,-2,1,1"	Unknown

3. 오늘 오전 9:00 정도에 수신된 트랩으로 이동하고 항목을 검토합니다.

기본적으로 테이블 행은 Date SNMP trap recv'd 시간으로 정렬되어 있습니다.

13.1.6. 중요 오류의 추세 보고

이 절차에서는 "지난 달 STA에 보고된 중요 오류는 무엇입니까? 총 오류 수가 증가 또는 감소 추세이거나 안정적인 상태입니까?" 문제를 해결합니다.

STA는 다양한 유형의 오류 인스턴스를 보고합니다. 이 절차에서는 오류 데이터를 스프레드 시트 응용 프로그램으로 내보내고 시간별 오류 추세를 요약하는 방법을 설명합니다.

여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

- ["All Messages - Overview 화면 사용"](#)
- [13.1.6.3절. "Exchanges Overview 화면 사용"](#)

13.1.6.1. 참조 작업

- [4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"](#)

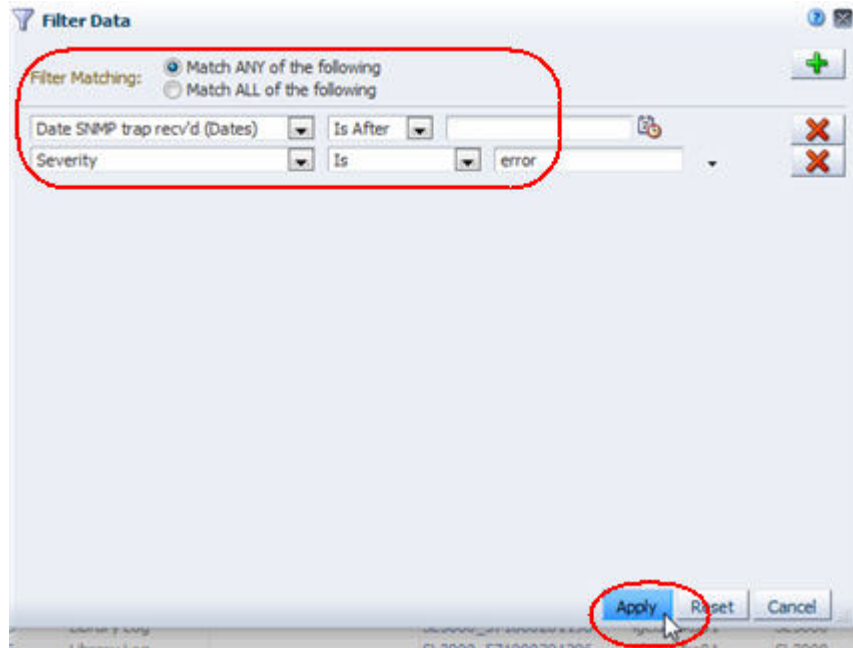
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 이동
- STA 화면 기본 사항 설명서, 도구 설명에 대한 정보
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 너비 변경
- STA 화면 기본 사항 설명서, 테이블 데이터 내보내기
- 3.4.1절. “템플릿 적용”
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래픽 영역 축소 및 복원
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프 창 추가
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프 속성 변경

13.1.6.2. All Messages - Overview 화면 사용

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **All Messages Overview**를 선택합니다.



2. 다음 단계에 따라 지난 1개월 내에 전송된 트랩으로 데이터 범위를 좁힙니다.
 - a. **Filter Data**를 누릅니다.
 - b. Filter Matching 필드에서 **Match ALL entered criteria**를 선택합니다.
 - c. 다음 선택 조건을 추가합니다.
 - **Date SNMP trap recv'd (Dates)**는 1개월 전의 날짜 이후입니다.
 - **Severity**는 **error**입니다.
 - d. **Apply**를 누릅니다.



테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다. Severity 및 Text 열은 서로 인접해 있으므로 함께 검토할 수 있습니다. 열을 보려면 오른쪽으로 이동해야 할 수 있습니다.

Format: [icon] Limit: 1,000 Applied Filter: Date SNMP trap rec'd>2012-04-20 and Severity=error

Date SNMP trap rec'd	Library Serial Number	Device ID	Device Activity	Severity	Text
2012-05-03 12:12:05	516000100090	HBC 66000335	syslogd	error	<9>last message repeated 10 times
2012-05-03 11:10:01	516000100090	HBC 66000335	move	error	"Error from device Code: 601 - Drive is loaded", D
2012-05-03 09:10:31	516000100090	HBC 66000335	move	error	"Error from device Code: 601 - Drive is loaded", D
2012-05-03 08:38:29	516000100090	HBC 66000335	RobotInitial	error	"Error from device Code: 514 - Robot needs to be

3. 다음 방법을 사용하여 전체 오류 메시지 텍스트를 볼 수 있습니다.

- 셀의 아래쪽 경계 위로 마우스를 이동합니다. 전체 텍스트가 도구 설명에 표시됩니다.

Severity	Text	Drive Type	Drive Vendor
error	"Error from device Code: 510 - Robot says location full, Unknown	Unknown	Unknown
error	"Destination full - cartridge returned to source", volume: Unknown	Unknown	Unknown
error	"Error from device Code: 510 - Robot says location full, Unknown	Unknown	Unknown
error	"Destination full - cartridge returned to source", volumeLabel=SL1185~R hliLsm=7	Unknown	Unknown
error	"Error from device Code: 510 - Robot says location full, Unknown	Unknown	Unknown

- 텍스트 열을 넓힙니다.
- 테이블을 파일로 내보냅니다. 그런 후 호환되는 스프레드시트 응용 프로그램을 사용하여 파일을 열고 테이블 열 내에 줄바꿈되어 표시되도록 오류 메시지 텍스트의 서식을 지정합니다.

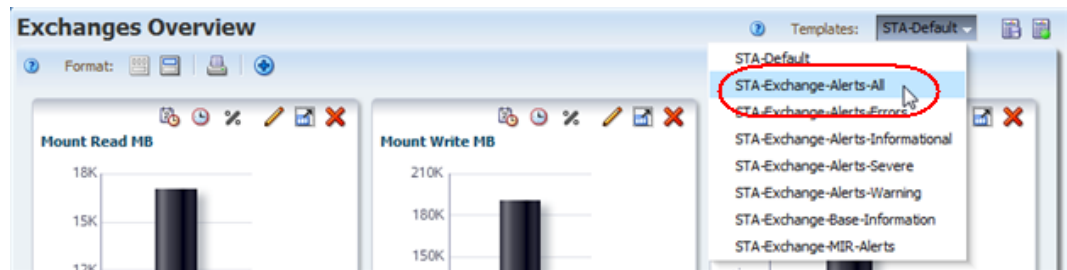
13.1.6.3. Exchanges Overview 화면 사용

드라이브 및 매체 오류는 교환의 결과로 보고됩니다. 따라서 Drives 또는 Media 화면보다는 드라이브 및 매체 데이터가 통합된 Exchanges Overview 화면에서 오류를 찾아보는 것이 더 효율적입니다.

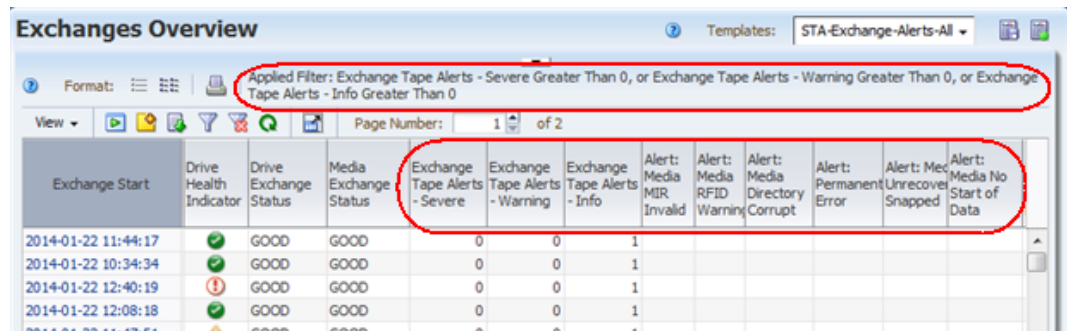
1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Activity**를 선택한 다음 **Exchanges Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA - Exchanges - Alerts - All" 템플릿을 적용합니다(또는 더 작은 하위 세트에 대해 "STA - Exchanges - Alerts - Errors" 템플릿 적용).



이 템플릿에는 서로 다른 오류 유형을 나타내는 몇 가지 열이 포함되어 있습니다. 교환은 시간의 역순으로 정렬되어(최신 교환 먼저 표시) 지난 달 사이트에서 가장 많이 발생한 오류 유형을 한 눈에 확인할 수 있습니다.



3. 추세를 나타낼 만큼 오류가 충분하면 다음 단계에 따라 그래프 영역에 원하는 그래프를 추가합니다.

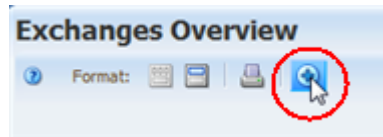
오류와 상관시킬 수 있는 속성에는 Write Efficiency, Read Margin 및 R/W Rate MB/sec가 포함됩니다.

- a. 화면 맨 위에서 **Restore Pane** 아이콘을 눌러서 그래픽 영역을 표시합니다.



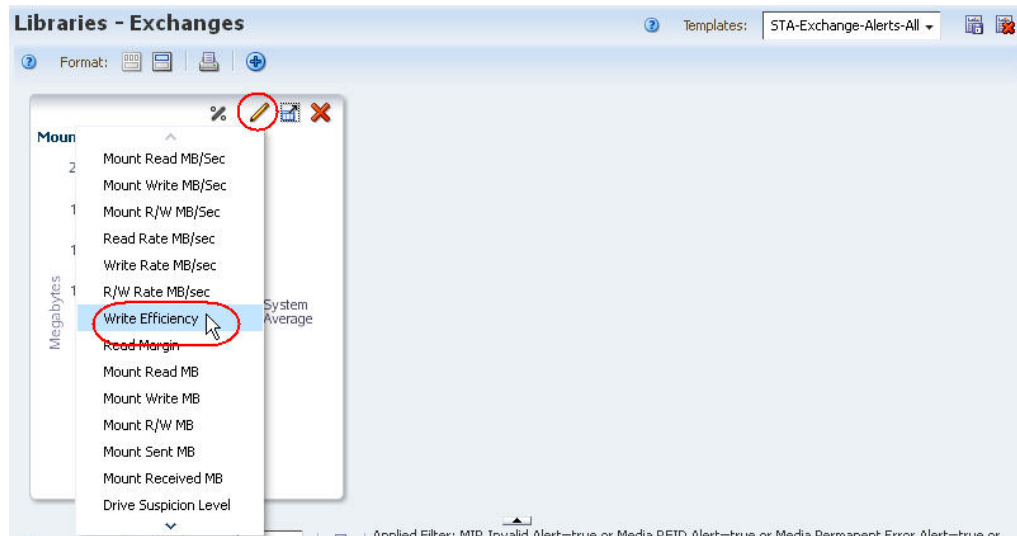
그래픽 영역이 비어 있습니다.

- b. 그래픽 영역 도구 모음에서 **Add Graph** 아이콘을 누릅니다.



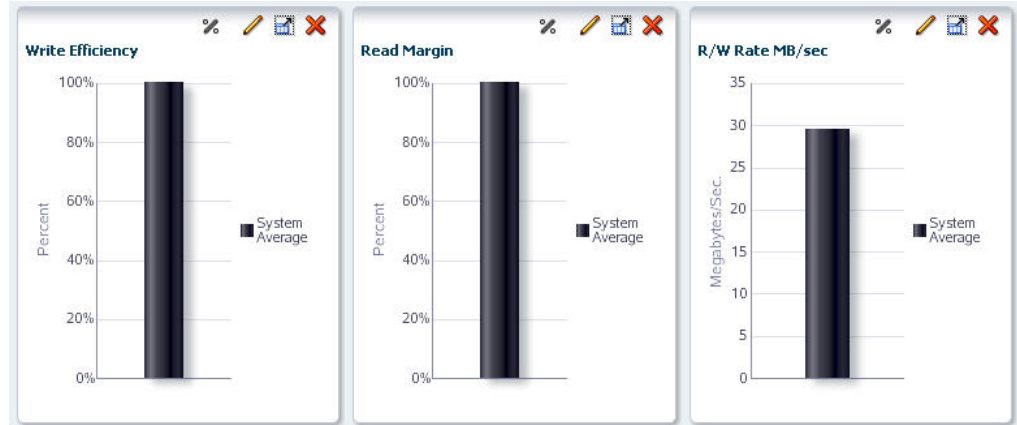
Mount Read MB 속성이 포함된 새 그래프 창이 그래픽 영역 표시에 추가됩니다.

- c. 그래프 창 도구 모음에서 **Change Graphed Attribute** 아이콘을 누르고 그래프에 표시하려는 속성을 선택합니다.



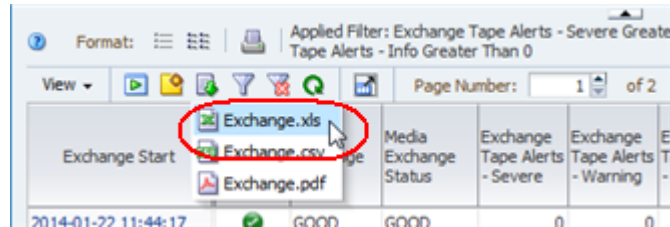
- d. 그래프에 포함하려는 추가 속성에 대해 이전 두 단계를 반복합니다.

그래프가 업데이트되어 선택한 속성의 시스템 평균을 표시합니다. 아래 샘플에서는 Write Efficiency, Read Margin 및 R/W Rate MB/sec를 보여줍니다.



4. 오류 유형별로 총 오류를 계산하려면 외부 스프레드시트 응용 프로그램을 사용해야 합니다. 다음 단계에 따라 테이블에 표시된 데이터를 HTML 기반의 Excel 호환 파일로 내보냅니다.

a. 테이블 도구 모음에서 **Export** 아이콘을 누르고 **Exchange.xls**를 선택합니다.



- b. 로컬 컴퓨터의 위치에 파일을 저장합니다.
c. 호환 가능한 스프레드시트 응용 프로그램을 사용하여 파일을 열고 데이터를 요약합니다.

13.2. 용량 및 리소스 관리 질문

질문	작업
내 테이프 시스템 환경에 있는 라이브러리, 드라이브 또는 매체 수는 얼마입니까?	13.2.1절. "총 라이브러리, 드라이브 또는 매체 보고"
내 테이프 시스템 환경에 있는 특정 유형의 드라이브 또는 매체 수는 얼마입니까?	13.2.2절. "보고서 드라이브 및 매체 유형"
활용률이 가장 높은 최상위 3개 드라이브는 무엇입니까?	13.2.3절. "활용률이 가장 높은 드라이브 보고"
용량이 부족한 매체 유형은 무엇입니까? 과다 공급 상태인 유형이 있습니까?	13.2.4절. "매체 부족 또는 과잉 보고"
내년에 매체, 드라이브 또는 스토리지 셀을 추가해야 할 필요가 있습니까? 용량 추가가 필요하다면 얼마나 필요합니까?	13.2.5절. "이후 매체, 드라이브 또는 스토리지 셀 요구 사항 예상"
내 테이프 시스템에서 가장 많이 사용되는 드라이브 또는 매체 유형은 무엇입니까?	13.2.6절. "활용률이 가장 높은 리소스 보고"
내 테이프 환경에서 가장 사용량이 높은 라이브러리는 무엇입니까? 사용량이 가장 적은 것은 무엇입니까?	13.2.7절. "라이브러리 상대 작업 레벨 보고"

질문	작업
90% 이상 가득 찬 매체는 무엇입니까? 라이브러리에서 꺼내기 위한 스크립트를 만드는 데 사용할 수 있는 목록은 어떻게 생성합니까?	13.2.8절. "매체 용량 부족 보고"
내 드라이브가 모두 최신 펌웨어로 업그레이드되었습니까?	13.2.9절. "드라이브 펌웨어 레벨 보고"

13.2.1. 총 라이브러리, 드라이브 또는 매체 보고

다음 절차에서는 "내 테이프 시스템 환경에 있는 라이브러리, 드라이브 또는 매체 수는 얼마입니까?" 질문을 해결합니다.

여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

- "대시보드 사용"
- 13.2.1.3절. "Overview 화면 사용 "
- 13.2.1.4절. "Analysis 화면 사용 "

13.2.1.1. 관련 항목

- STA 화면 기본 사항 설명서, 도구 설명에 대한 정보
- 4.3.2절. "현재 필터 지우기"

13.2.1.2. 대시보드 사용

1. 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Dashboard**를 선택합니다.



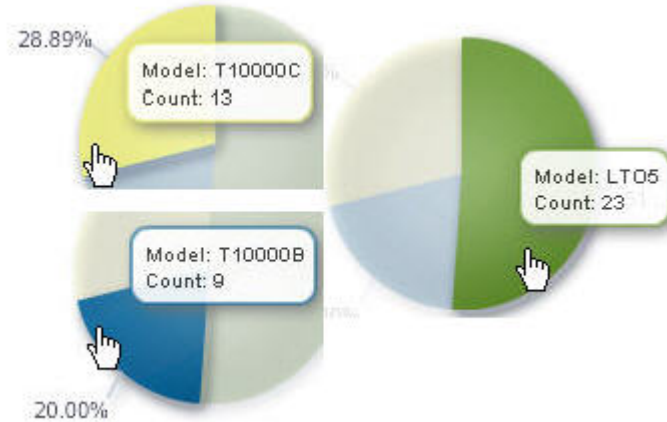
2. 리소스 수(라이브러리, 드라이브 또는 매체)가 적으면 그래프만 읽고 빠르게 살펴볼 수 있습니다.

아래 예제에서는 그래프에서 총 10개(8+2) 라이브러리가 있음을 예상할 수 있습니다.



3. 리소스 수가 높으면 파이 차트에서 각 조각 위로 마우스를 이동해서 합계를 비롯한 도구 설명에 자세한 설명 정보를 표시할 수 있습니다.

아래 예제에서 파이 차트 도구 설명에는 총 13 + 9 + 23 = 45개로 표시됩니다.



13.2.1.3. Overview 화면 사용

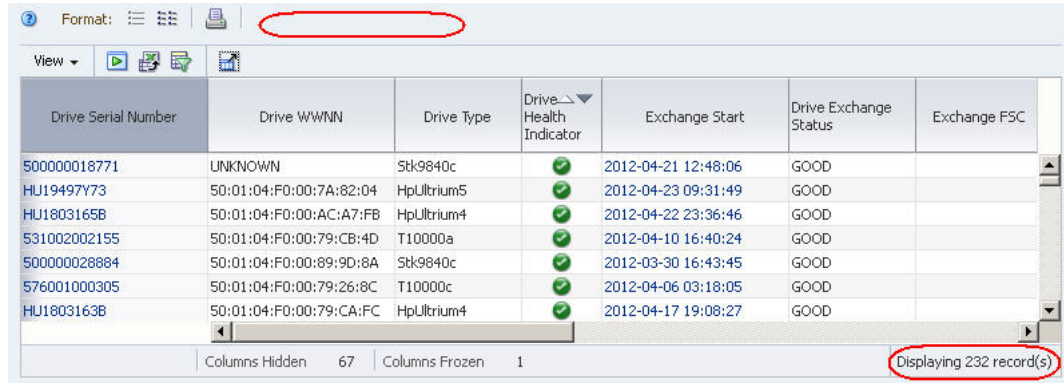
Overview 화면에서는 목록 보기 테이블의 오른쪽 하단에 표시된 총 레코드 수가 나열됩니다. 적용된 필터가 없는 한 이 수치는 STA에서 모니터링되는 리소스 유형(라이브러리, 드라이브 또는 매체)의 총합입니다.

1. 탐색 표시줄에서 Overview 화면을 선택합니다.



2. 테이블의 Applied Filter 영역을 선택하고 적용된 필터가 없는지 확인합니다. 필터가 적용된 경우 이를 지우는 방법은 4.3.2절. “현재 필터 지우기”를 참조하십시오.

아래 샘플에서는 필터가 적용되지 않았으며 Drives - Overview 화면에는 STA에서 모니터링되는 드라이브가 총 232개를 알 수 있습니다.

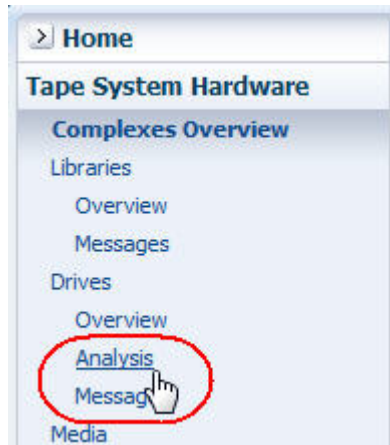


Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange Start	Drive Exchange Status	Exchange FSC
500000018771	UNKNOWN	Stk9840c	✓	2012-04-21 12:48:06	GOOD	
HU19497Y73	50:01:04:F0:00:7A:82:04	HpUltrium5	✓	2012-04-23 09:31:49	GOOD	
HU1803165B	50:01:04:F0:00:AC:A7:FB	HpUltrium4	✓	2012-04-22 23:36:46	GOOD	
531002002155	50:01:04:F0:00:79:CB:4D	T10000a	✓	2012-04-10 16:40:24	GOOD	
500000028884	50:01:04:F0:00:89:9D:8A	Stk9840c	✓	2012-03-30 16:43:45	GOOD	
576001000305	50:01:04:F0:00:79:26:8C	T10000c	✓	2012-04-06 03:18:05	GOOD	
HU1803163B	50:01:04:F0:00:79:CA:FC	HpUltrium4	✓	2012-04-17 19:08:27	GOOD	

13.2.1.4. Analysis 화면 사용

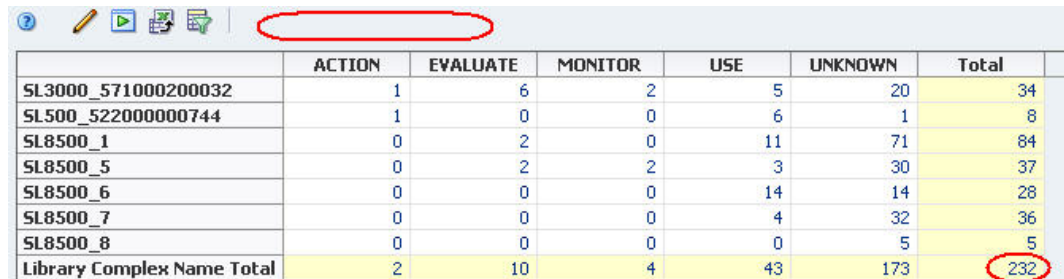
Analysis 화면은 다양한 조건에 따라 데이터를 통합합니다.

1. 탐색 표시줄에서 Analysis 화면을 선택합니다.



2. 테이블의 Applied Filter 영역을 선택하고 적용된 필터가 없는지 확인합니다. 필터가 적용된 경우 이를 지우는 방법은 4.3.2절. “현재 필터 지우기”를 참조하십시오.

아래의 동일한 Drives - Analysis 화면에서 필터가 적용되지 않았으며 피벗 테이블은 라이브러리 컴플렉스 및 상태에 따라 총 232개의 드라이브로 구분되어 있습니다.



	ACTION	EVALUATE	MONITOR	USE	UNKNOWN	Total
SL3000_571000200032	1	6	2	5	20	34
SL500_522000000744	1	0	0	6	1	8
SL8500_1	0	2	0	11	71	84
SL8500_5	0	2	2	3	30	37
SL8500_6	0	0	0	14	14	28
SL8500_7	0	0	0	4	32	36
SL8500_8	0	0	0	0	5	5
Library Complex Name Total	2	10	4	43	173	232

13.2.2. 보고서 드라이브 및 매체 유형

다음 절차에서는 "내 테이프 시스템 환경에 있는 특정 유형의 드라이브 또는 매체 수는 얼마입니까?" 질문을 해결합니다.

여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

- "대시보드 사용"
- 13.2.2.3절. "Analysis 화면 사용 "

13.2.2.1. 참조 작업

- STA 화면 기본 사항 설명서, 도구 설명에 대한 정보
- STA 화면 기본 사항 설명서, 링크를 사용하여 탐색

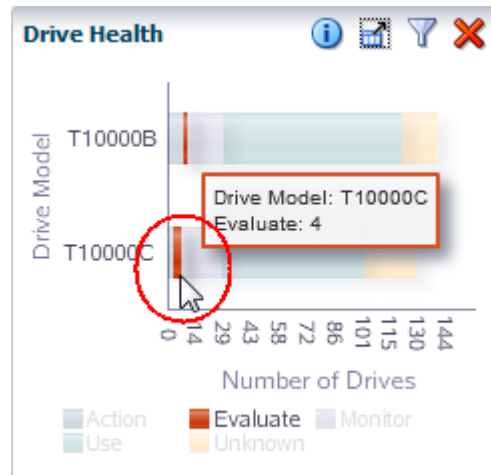
13.2.2.2. 대시보드 사용

1. 탐색 표시줄에서 **Dashboard**를 선택합니다.



2. 파이 또는 막대 차트에서 관련 섹션 위로 마우스를 이동하여 설명 정보 및 합계가 포함된 도구 설명을 표시합니다.

다음 샘플에서 T10000C 막대 위로 마우스를 이동하면 상태가 "Evaluate"인 T10000C 드라이브가 4개 있는 것으로 나타납니다.



3. 막대 또는 파이 차트에서 특정 섹션을 선택하면 드라이브 또는 매체 유형으로 필터링된 연관된 Overview 화면이 표시됩니다.

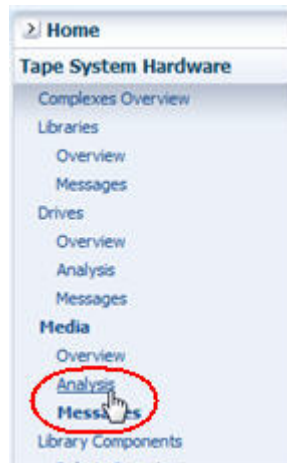
아래 샘플에서는 상태가 "Evaluate"인 T10000C 드라이브만 표시하도록 필터링된 상태로 Drives - Overview 화면이 표시되어 있습니다.

Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Exchange Start	Drive Exchange Status	Exchange Drive Cleaning Required	Exchange I
576004002350	50:01:04:F0:00:80:41:0D	T10000c-Enc	!	2014-01-22 11:30:03	GOOD		
576004002512	50:01:04:F0:00:80:41:07	T10000c-Enc	!	2014-01-22 01:08:42	GOOD		
576004003980	50:01:04:F0:00:80:A6:73	T10000c-Enc	!	2014-01-22 09:37:44	GOOD		
576004005283	50:01:04:F0:00:8B:15:4B	T10000c-Enc	!	2014-01-17 21:57:01	GOOD		

13.2.2.3. Analysis 화면 사용

이 방법은 특히 라이브러리 및 매체 상태와 같은 일련의 조건에 따라 데이터를 통합하려는 경우에 유용합니다. Analysis 화면의 피벗 테이블은 이 정보를 간략한 형식으로 보여줍니다.

1. 탐색 표시줄에서 Analysis 화면을 선택합니다(Drives - Analysis 또는 Media - Analysis).



아래의 샘플 Media - Analysis 화면에서는 각 열의 아래와 각 행의 오른쪽에 각각 소계와 총계가 제공됩니다.

		ACTION	EVALUATE	MONITOR	USE	UNKNOWN	Total
SL3000_571000200032	1	7	0	0	125	459	591
	Library Number Total	7	0	0	125	459	591
SL500_522000000744	1	0	0	0	16	5	21
	2	0	0	0	8	3	11
	3	0	0	0	6	12	18
	4	10	0	0	8	1	19
	Library Number Total	10	0	0	38	21	69
SL8500_1	1	0	0	1	6	941	948
	2	0	0	0	19	534	553
	Library Number Total	0	0	1	25	1475	1501
SL8500_5	1	1	0	0	44	413	458
	Library Number Total	1	0	0	44	413	458
SL8500_6	1	0	0	0	86	204	290
	Library Number Total	0	0	0	86	204	290
SL8500_7	1	0	0	1	5	314	320
	Library Number Total	0	0	1	5	314	320
SL8500_8	1	0	0	0	0	434	434
	Library Number Total	0	0	0	0	434	434
Library Complex Name Total		18	0	2	323	3320	3663

13.2.3. 활용률이 가장 높은 드라이브 보고

다음 절차는 "활용률이 가장 높은 최상위 3개 드라이브는 무엇입니까?" 문제를 해결합니다.

활용률이 사용된 수명 주기 시간, 전달된 데이터의 양 및 총 마운트 수와 같은 여러 가지 방법으로 정의할 수 있습니다. 여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

- "총 작동 시간 사용"
- 13.2.3.3절. "최근 30일간 사용 시간 사용"

13.2.3.1. 참조 작업

- 3.4.1절. "템플릿 적용"
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 기준 정렬

13.2.3.2. 총 작동 시간 사용

주:

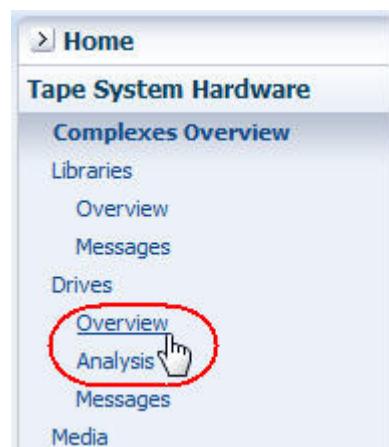
이 정보는 StorageTek 엔터프라이즈 드라이브에 의해서만 제공됩니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.

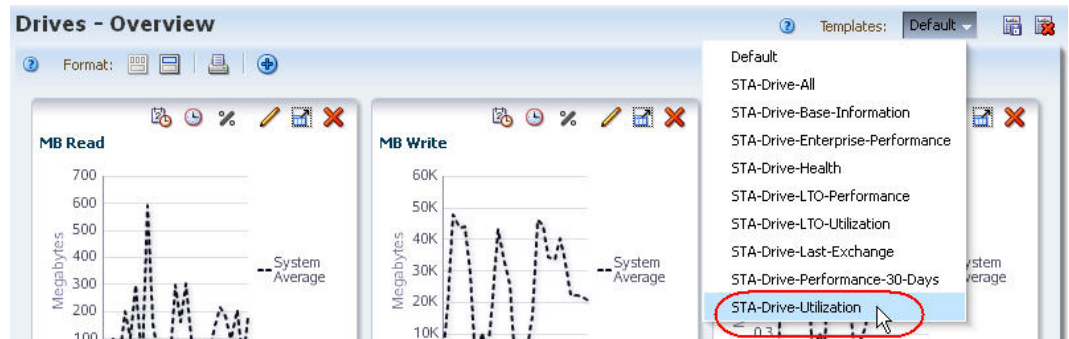
Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Model	Drive Physical Address	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	% Drive Utilization (30 Days)	Drive Lifetime Cleans	Drive Lifetime Loads	Drive Lifetime Meters	Drive Lifetime Power Hours	Drive Lifetime Hours in Motion	Tin Re
HU18393BG2	50:01:04:F0:00:7A:82::LTO4		1,1,2,9	522000000744	✓	54.03	0	28,888	31,545,80	13,126	1,904	
HU19477NCB	50:01:04:F0:00:8A:BA::LTO5		1,4,-1,1,2	516000100451	⚠	110.79	0	71,897	21,245,68	20,008	1,859	
HU19477NCA	50:01:04:F0:00:8A:BA::LTO5		1,4,-1,1,3	516000100451	⚠	80.36	1	65,505	19,279,99	20,031	1,709	
HU1038CKW1	50:01:04:F0:00:7A:82::LTO5		3,2,3,9	522000000744	✓	51.51	0	31,636	22,272,09	10,916	1,594	

13.2.3.3. 최근 30일간 사용 시간 사용

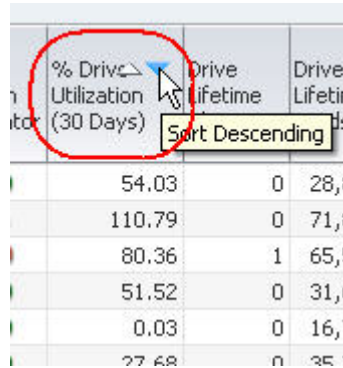
1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Drive-Utilization" 템플릿을 적용합니다.

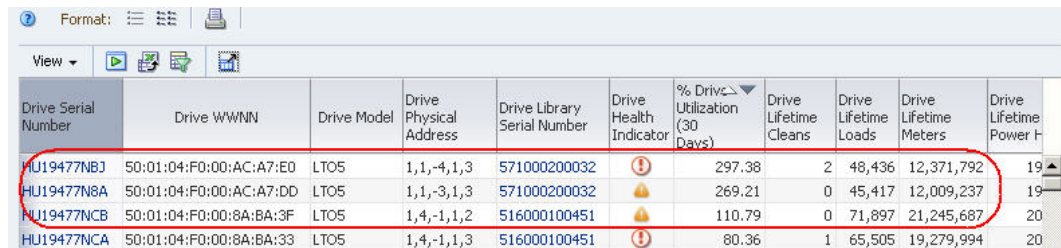


3. % Drive Utilization (30 Days) 열에서 **Sort Descending** 화살표를 누릅니다.



% Drive Utilization (30 Days)	Drive Lifetime	Drive Lifetime
54.03	0	28,8
110.79	0	71,8
80.36	1	65,5
51.52	0	31,6
0.03	0	16,7
27.68	0	35.7

사용 시간 비율 측면에서 최상위 3개 드라이브가 목록 맨 위에 표시됩니다.



Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Model	Drive Physical Address	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	% Drive Utilization (30 Days)	Drive Lifetime Cleans	Drive Lifetime Loads	Drive Lifetime Meters	Drive Lifetime Power
HU19477NBJ	50:01:04:F0:00:AC:A7:E0	LTO5	1,1,-4,1,3	571000200032	!	297.38	2	48,436	12,371,792	19
HU19477N8A	50:01:04:F0:00:AC:A7:DD	LTO5	1,1,-3,1,3	571000200032	!	269.21	0	45,417	12,009,237	19
HU19477NCB	50:01:04:F0:00:8A:BA:3F	LTO5	1,4,-1,1,2	516000100451	!	110.79	0	71,897	21,245,687	20
HU19477NCA	50:01:04:F0:00:8A:BA:33	LTO5	1,4,-1,1,3	516000100451	!	80.36	1	65,505	19,279,994	20

13.2.4. 매체 부족 또는 과잉 보고

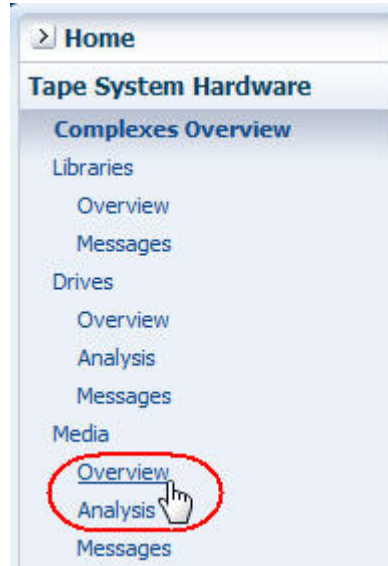
이 절차에서는 "용량이 부족한 매체 유형은 무엇입니까? 과다 공급 상태인 유형이 있습니까?" 질문을 해결합니다.

쓰기 가능한 매체에 대한 정의는 사이트마다 다릅니다. 예를 들어, 매체를 재사용하지 않는 사이트는 각 매체 유형에 대해 사용 가능한 용량을 기준으로 총합을 비교합니다. 하지만 매체를 재사용하는 다른 사이트에서는 대신 매체 수명이라는 측정 단위가 사용될 수 있습니다. STA 내에서는 이러한 두 가지 측정 단위는 물론 다른 측정 단위도 사용할 수 있습니다. 이 절차에서는 가용 용량 대비 총계를 사용합니다.

13.2.4.1. 참조 작업

- 3.4.1절. "템플릿 적용"
- 4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"
- STA 화면 기본 사항 설명서, 여러 열 기준 정렬
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 이동
- STA 화면 기본 사항 설명서, 테이블 데이터 내보내기

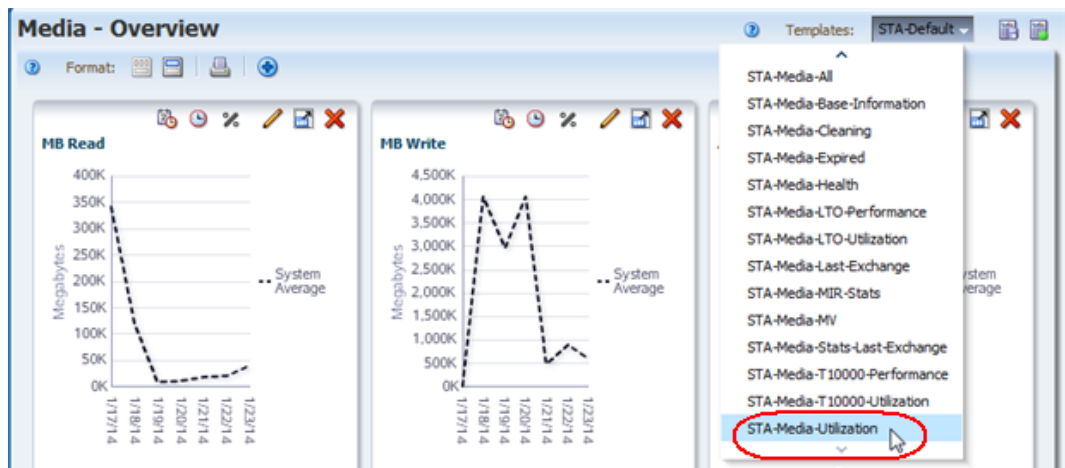
1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Media Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Media-Utilization" 템플릿을 선택합니다.

주:

STA 사용자 이름으로 사용할 수 있는 템플릿 수에 따라 선택 항목을 보려면 메뉴에서 아래로 이동해야 할 수 있습니다.



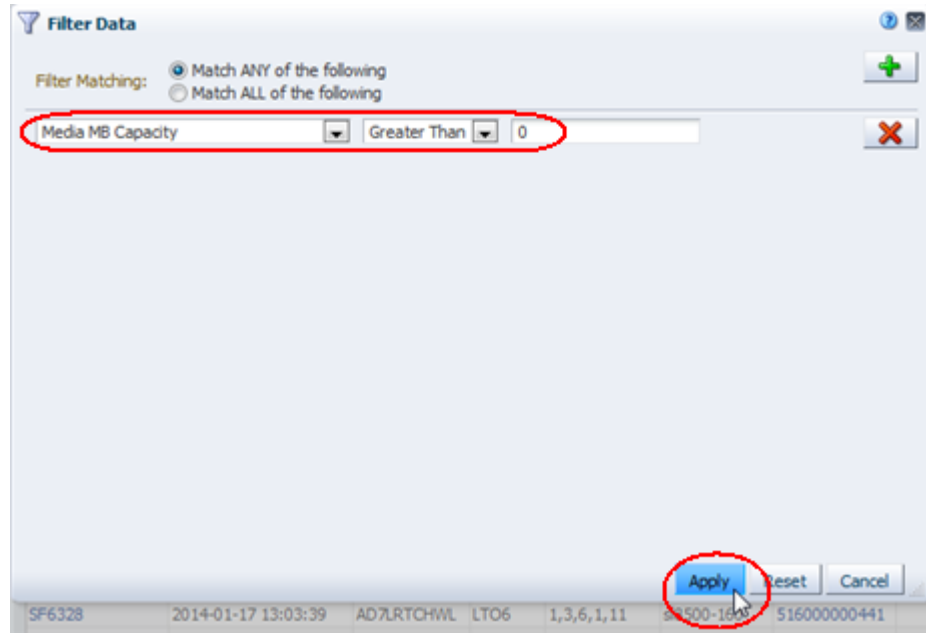
이 템플릿에는 Media Dismounts (30 Days), MB Read (30 Days) 및 Media Life Indicator와 같이 활용률과 관련된 모든 속성이 포함되어 있습니다.

Volume Serial Number	STA Start Tracking	Media Manufacturer Serial Number	Media Type	Media Physical Address	Media Library Name	Media Library Serial Number	Media Health Indicator	Drive Serial Number	Media Dismount (30 Days)
M03929	2014-01-17 14:25:34		9840R	1,1,-9,1,4	crimson-acsls1	571000000017	●	500000020966	
CLNE00	2014-01-17 13:03:38		LTO_CLNL 1,2,-20,1,3	sl8500-160	sl8500-160	516000000441	●	HU1239RHG6	
CLNE06	2014-01-17 13:03:39		LTO_CLNL 1,3,-16,1,5	sl8500-160	sl8500-160	516000000441	●	HU1239RHG6	

- 다음 단계에 따라 용량 또는 가용성 정보를 사용할 수 없는 매체를 제거합니다.

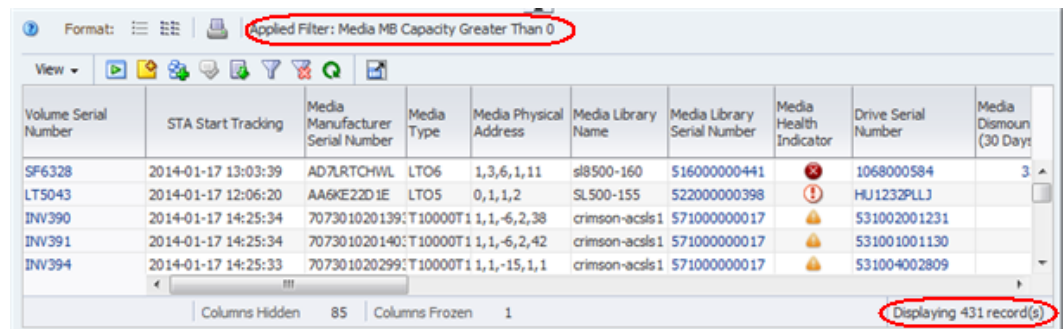
STA에서 라이브러리를 더 오래 모니터링할수록 더 많은 교환 데이터가 수신되고 전반적인 불확실성 레벨이 낮아집니다.

- Filter Data**를 누릅니다.
- 다음 선택 조건을 추가합니다.
 - Media MB Capacity**는 0보다 큼니다.
- Apply**를 누릅니다.



- 불확실성 레벨이 반영된 이후 제거된 레코드 수를 보십시오.

아래 샘플에서 레코드 수는 647에서 431로 낮아져서 불확실성 레벨이 높음을 나타냅니다. 이 라이브러리는 며칠 정도만 모니터링되었습니다.



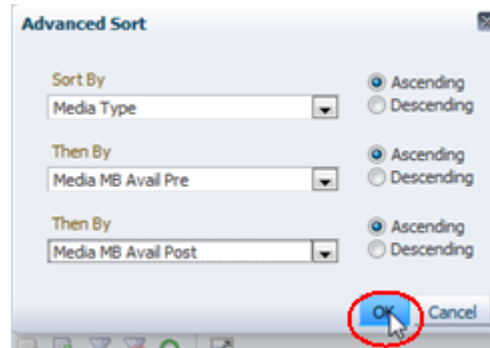
- 결과 목록에 있는 매체에 대해 다음 단계를 수행해서 표시된 각 매체 조각에 대해 사용할 수 있는 용량 및 공간을 표시합니다.
 - 테이블 도구 모음에서 **View**, **Sort**, **Advanced**를 차례로 선택합니다.
 - 다음과 같이 Advanced Sort 대화 상자를 완성합니다.

- Sort By 메뉴에서 **Media Type**을 선택합니다.
- 첫번째 Then By 메뉴에서 **Media MB Avail Pre**를 선택합니다.
- 다음 Then By 메뉴에서 **Media MB Avail Post**를 선택합니다.

주:

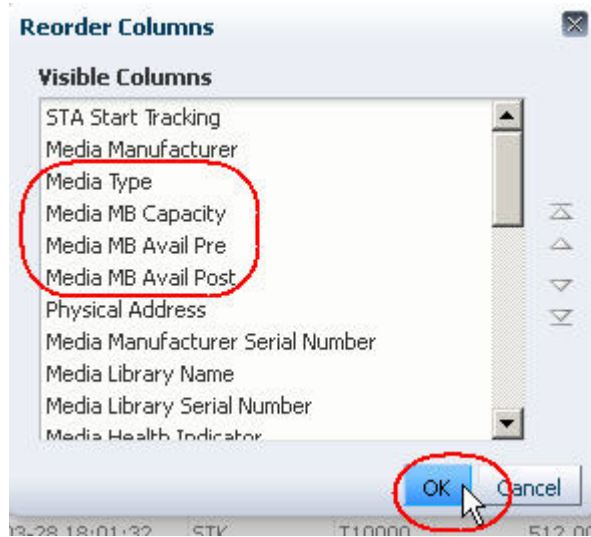
LTO 드라이브는 Media MB Avail Pre 속성을 보고하고 StorageTek 엔터프라이즈 드라이브는 Media MB Avail Post를 보고합니다. 정렬 조건에 두 속성을 모두 포함하면 모든 매체 유형을 포함시킬 수 있습니다.

- c. **OK**를 누릅니다.



테이블이 조건에 따라 정렬됩니다.

6. 화면에서 용량 데이터를 한 번에 효과적으로 표시하려면 다음 단계에 따라 테이블 열의 순서를 재지정합니다.
 - a. 테이블 도구 모음에서 **View**를 선택한 다음 **Reorder Columns**를 선택합니다.
 - b. Reorder Columns 대화 상자에서 다음 속성을 정렬해서 함께 나열되도록 합니다.
 - Media Type
 - Media MB Capacity
 - Media MB Avail Pre
 - Media MB Avail Post
 - c. **OK**를 누릅니다.

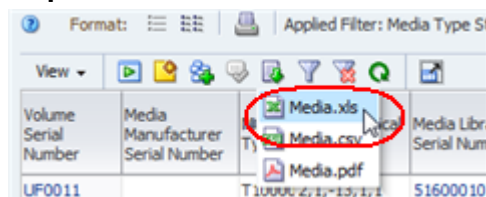


조건에 따라 테이블 열의 순서가 재지정됩니다.

Volume Serial Number	STA Start Tracking	Media Manufacturer Serial Number	Media Type	Media MB Capacity	Media MB Avail Pre	Media MB Avail Post	Media Physical Address	Media Library Name
TCS075	2014-01-17 12:04:18	81303007021	T10000T2	8,388,608.00		1,485,878.75	1,250,1,5	elb19
TEE505	2014-01-17 12:07:05	81214601029	T10000T2	5,242,880.00		4,263,489.88	1,1,1,2,6	tlb
TEE509	2014-01-17 12:07:05	81214603037	T10000T2	5,242,880.00		4,263,511.21	1,1,-9,2,9	tlb
TEE508	2014-01-17 12:07:05	81214603030	T10000T2	5,242,880.00		4,263,539.14	1,3,-11,2,14	tlb

7. 각 매체 유형에 대해 사용 가능한 총 용량 및 공간을 계산하려면 외부 스프레드시트 응용 프로그램을 사용해야 합니다. 다음 단계에 따라 테이블에 표시된 데이터를 HTML 기반의 Excel 호환 파일로 내보냅니다.

- a. 테이블 도구 모음에서 **Export** 아이콘을 누르고 **Media.xls** 옵션을 선택합니다.



- b. 로컬 컴퓨터의 위치에 파일을 저장합니다.

8. 호환 가능한 스프레드시트 응용 프로그램을 사용하여 파일을 열고 데이터를 요약합니다. 예를 들어, 총계, 사용된 백분율 또는 매체 유형별 평균을 계산해야 할 수 있습니다.

13.2.5. 이후 매체, 드라이브 또는 스토리지 셀 요구 사항 예상

다음 절차에서는 "내년에 매체, 드라이브 또는 스토리지 셀을 추가해야 할 필요가 있습니까? 용량 추가가 필요하다면 얼마나 필요합니까?" 질문을 해결합니다.

드라이브 또는 매체를 교체할 필요가 있는지 여부를 확인하기 위한 조건은 사이트별로 달라 집니다.

드라이브의 경우 STA는 Drive Lifetime Loads, Drive Lifetime Meters 및 Drive Lifetime Power Hours와 같은 몇 가지 드라이브 수명 주기 측정 단위 등의 여러 가지 적용 가능한 조건을 추적합니다. 한 가지 예를 보려면 아래의 "[드라이브 활용률 백분율 보고](#)"를 참조하십시오.

매체의 경우 STA는 다음을 비롯해서 다양한 시나리오에 유용한 데이터를 제공합니다.

- 사이트에서 한 가지 유형의 매체를 마이그레이션하는 중이고 이를 다른 유형으로 바꿔야 합니다. 자세한 내용은 [13.2.5.3절. "매체 마이그레이션 관련 데이터 보고"](#)를 참조하십시오.
- 기존 매체가 오래되었거나 사이트에 정의된 합리적인 임계값을 벗어나서 오류가 발생합니다. 자세한 내용은 [13.2.5.4절. "매체 노후화 관련 데이터 보고"](#)를 참조하십시오.
- 기존 매체가 가득 차고 있습니다. 자세한 내용은 [13.2.4절. "매체 부족 또는 과잉 보고"](#)를 참조하십시오.

13.2.5.1. 참조 작업

- [3.4.1절. "템플릿 적용"](#)
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 기준 정렬
- [4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"](#)
- STA 화면 기본 사항 설명서, 도구 설명에 대한 정보
- [3.5.1절. "템플릿 만들기"](#)

13.2.5.2. 드라이브 활용률 백분율 보고

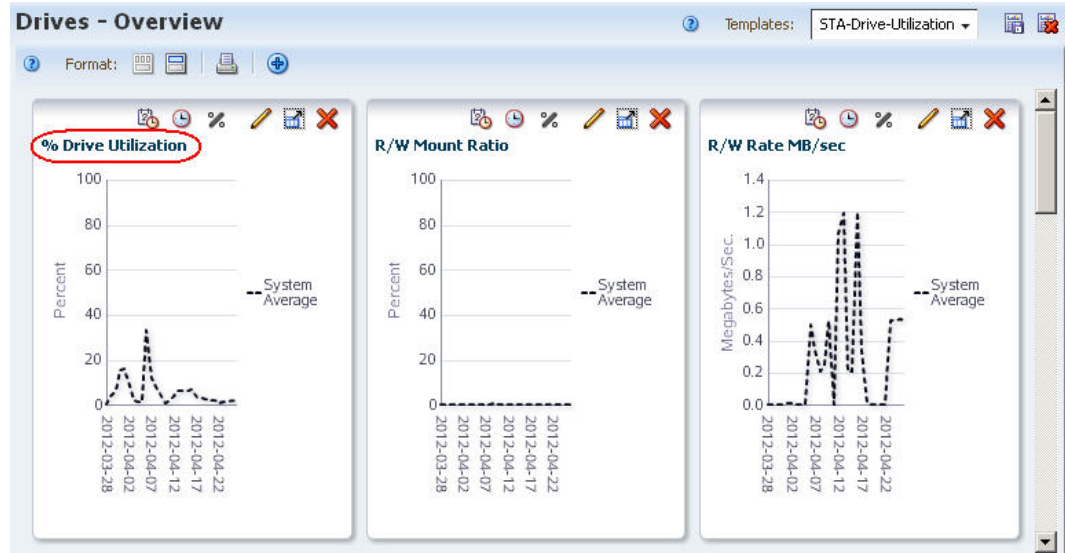
1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Drive-Utilization" 템플릿을 선택합니다.



화면에서 첫번째 그래프는 시간별 드라이브 활용률의 시스템 평균을 표시하는 % Drive Utilization입니다. 이 그래프는 해당 환경의 모든 드라이브 작업에 대한 상위 레벨의 측정 단위를 제공합니다.



- 개별 드라이브의 작업 레벨을 구분 및 비교하고 잠재적인 핫 스팟을 식별하려면 드라이브 유형 또는 라이브러리나 같은 여러 가지 조건에 따라 드라이브를 정렬 또는 필터링하면 됩니다.

아래 샘플에서 테이블은 % Drive Utilization (30 Days)의 내림차순으로 정렬되어, 활용률 비율이 가장 높은 항목이 먼저 표시됩니다.

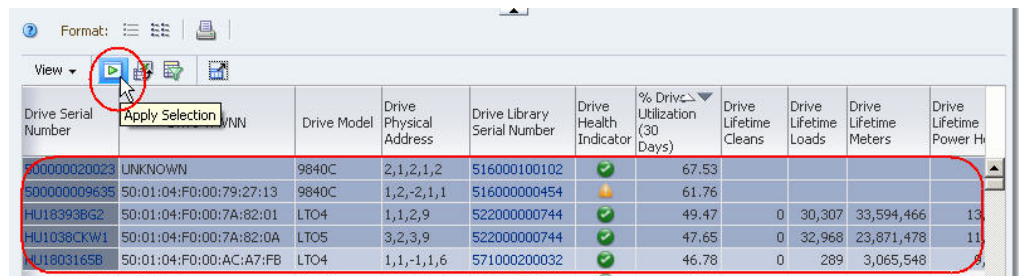
Applied Filter: % Drive Utilization (30 Days) > '0'

Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Model	Drive Physical Address	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	% Drive Utilization (30 Days)	Drive Lifetime Cleans	Drive Lifetime Loads	Drive Lifetime Meters	Drive Lifetime Power Hc
500000020023	UNKNOWN	9840C	2,1,2,1,2	516000100102	✓	67.53				
500000009635	50:01:04:F0:00:79:27:13	9840C	1,2,-2,1,1	516000000454	⚠	61.76				
HU183938G2	50:01:04:F0:00:7A:82:01	LTO4	1,1,2,9	522000000744	✓	49.47	0	30,307	33,594,466	13,...
HU1038CKW1	50:01:04:F0:00:7A:82:0A	LTO5	3,2,3,9	522000000744	✓	47.65	0	32,968	23,871,478	11,...

- 다음 단계에 따라 최상위 5개 드라이브를 화면 그래프에 추가합니다.

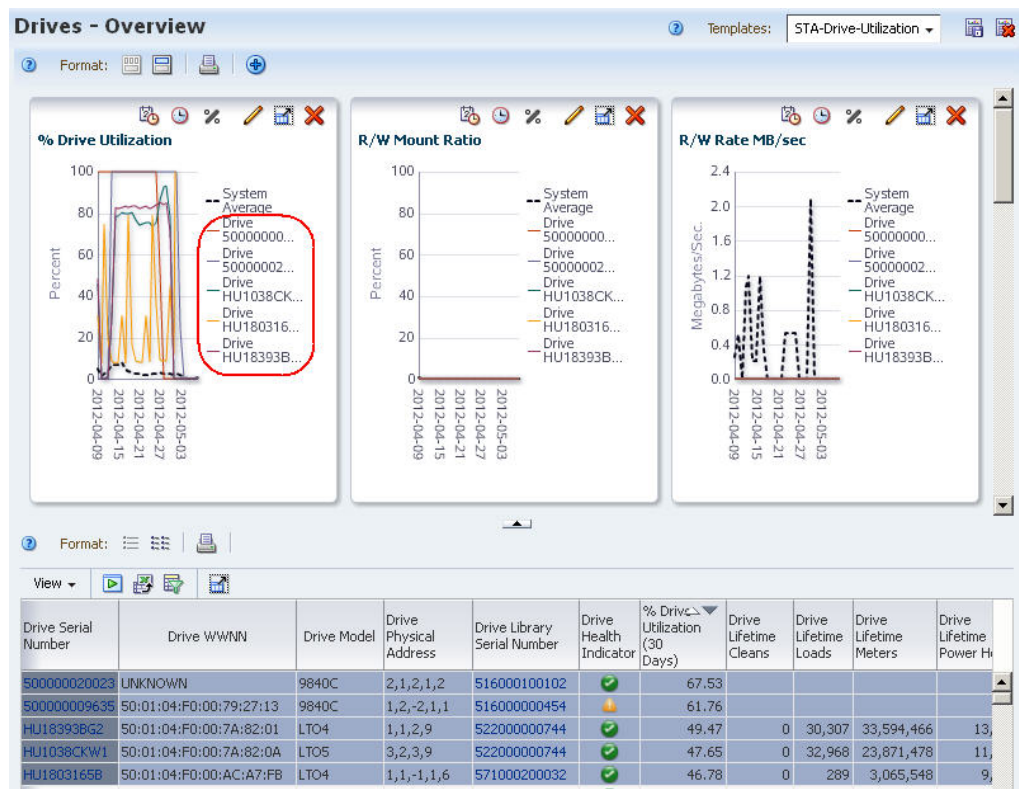
그래프에 드라이브를 추가하면 시스템 평균에 대해 해당 속성값을 비교할 수 있습니다.

- 목록 보기 테이블에서 최상위 5개 드라이브를 선택합니다.
- 목록 보기 도구 모음에서 **Apply Selection** 아이콘을 누릅니다.



Drive Serial Number	Drive WWN	Drive Model	Drive Physical Address	Drive Library Serial Number	Drive Health Indicator	% Drive Utilization (30 Days)	Drive Lifetime Cleans	Drive Lifetime Loads	Drive Lifetime Meters	Drive Lifetime Power H
500000020023	UNKNOWN	9840C	2,1,2,1,2	516000100102	🟢	67.53				
500000009635	50:01:04:F0:00:79:27:13	9840C	1,2,-2,1,1	516000000454	🟡	61.76				
HU183938G2	50:01:04:F0:00:7A:82:01	LTO4	1,1,2,9	522000000744	🟢	49.47	0	30,307	33,594,466	13
HU1038CKW1	50:01:04:F0:00:7A:82:0A	LTO5	3,2,3,9	522000000744	🟢	47.65	0	32,968	23,871,478	11
HU1803165B	50:01:04:F0:00:AC:A7:FB	LTO4	1,1,-1,1,6	571000200032	🟢	46.78	0	289	3,065,548	9

드라이브가 그래프에 추가됩니다.



13.2.5.3. 매체 마이그레이션 관련 데이터 보고

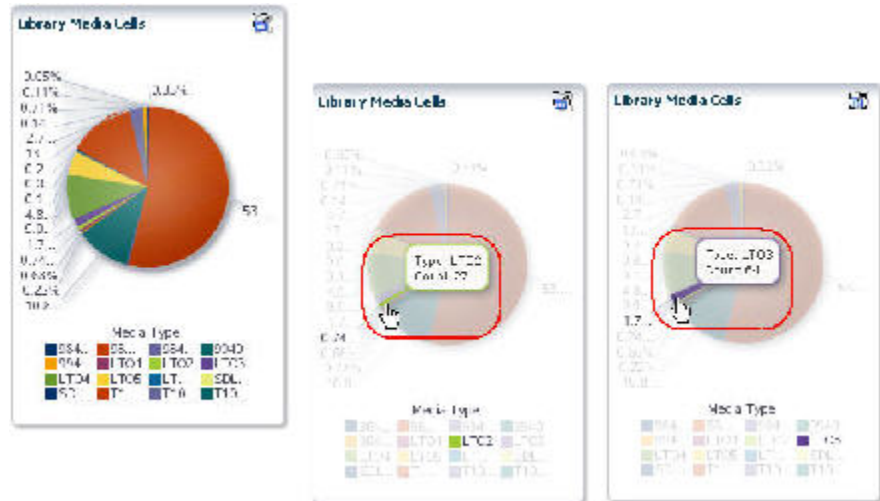
- 탐색 표시줄에서 **Home**을 선택한 다음 **Dashboard**를 선택합니다.



이 화면에서는 유형별로 통합된 매체 수에 대한 상위 레벨 보기를 제공합니다.

- 라이브러리 시스템에 저장된 각 매체 유형을 자세히 표시하려면 Library Media Cells 그래프 위로 마우스를 이동합니다.

아래 샘플에서는 이전 세대의 LTO2 및 LTO3 테이프를 마이그레이션하기 위한 사이트 계획을 보여줍니다. 파이 차트의 두 섹션 위로 마우스를 이동하면 총 27개의 LTO2 및 64개의 LTO3 매체를 교체해야 하는 것을 알 수 있습니다.



- 파이 차트의 특정 섹션을 선택하면 해당 매체 유형으로 필터링된 Media - Overview 화면이 표시됩니다.

아래 샘플에서는 LTO2 매체에 대해 필터링된 화면을 보여줍니다. 이 화면에서는 남은 용량, 물리적 위치 또는 마이그레이션 프로세스와 관련된 기타 속성에 따라 매체 레코드를 구성할 수 있습니다.

Format: [Icons] Applied Filter: Media Type=LTO2

View [Icons]

Volume Serial Number	Media Type	Media Health Indicator	Drive Serial Number	Drive WWNN	Drive Type	Drive Health Indicator	Last Exchange Start	Med
A75159	LTO2	[?]				[?]		
ACS147	LTO2	[?]	1110237123	50:01:04:F0:00:79:CB:5C	IbmUltrium2	[?]	2012-05-08 12:32:09	
ACS151	LTO2	[?]				[?]		
ACS198	LTO2	[?]				[?]		
ACS211	LTO2	[?]				[?]		

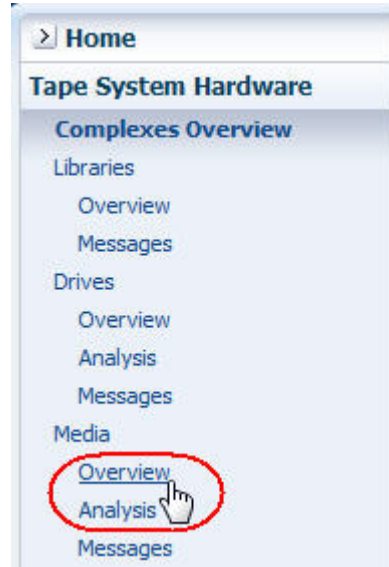
Columns Hidden 61 Columns Frozen 1

Displaying 27 record(s)

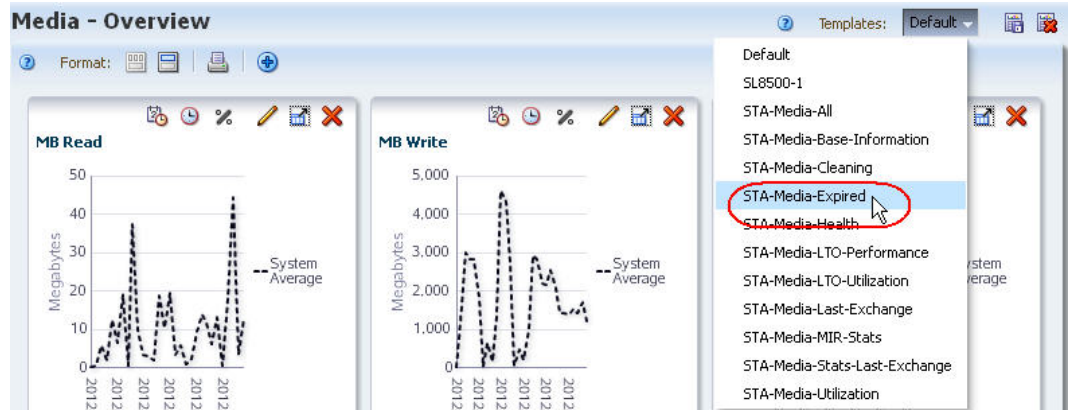
4. 이 정보를 수집하기 위한 또 다른 방법은 매체 합계를 유형별로 요약, 필터링 또는 통합할 수 있는 다음 화면 중 하나를 사용하는 것입니다.
 - Media – Overview
 - Media – Analysis

13.2.5.4. 매체 노후화 관련 데이터 보고

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Media Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Media-Expired"를 선택합니다.



이 템플릿에는 만료되어 서비스에서 폐기해야 하는 매체와 관련된 필터 및 속성이 포함되어 있습니다.

Media - Overview Templates: STA-Media-Expired

Format: Applied Filter: Media Life Indicator=true or Media Warranty Indicator=OUT_OF_WARRANTY

View Media Life Indicator Media Warranty Indicator Media Load Limit Alert

Volume Serial Number	Media Library Name	Media Library Serial Number	Cleaning Media	Cleaning Media Expired	Media Suspicion	Media Health Indicator	Media Life Indicator	Media Warranty Indicator	Drive Serial Number	Media Load Limit Alert
C00003	HSC-8500-Complex	516000100127			0.00	✓	✗	✗	500000020852	✓
C00006	HSC-8500-Complex	516000100127			0.00	✓	✗	✗	500000028884	✓
SL1105	HSC-8500-Complex	516000100127			0.00	✓	✗	✗	500000020684	✓
W00594	HSC-8500-Complex	516000100127			0.00	✓	✗	✗	500000028875	✓

13.2.6. 활용률이 가장 높은 리소스 보고

다음 절차에서는 "내 테이프 시스템에서 가장 많이 사용되는 드라이브 또는 매체 유형은 무엇입니까?" 질문을 해결합니다.

시스템의 대부분을 구성하는 드라이브 및 매체가 반드시 사용량이 높을 필요는 없습니다. 활용되는 클라이언트 구성 및 이러한 클라이언트에서 요청되는 드라이브 및 매체 유형에 따라 영향을 받습니다. 이 절차에서는 가장 높은 활용률을 정의하기 위한 가장 일반적인 방법들에 대해 설명합니다.

여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

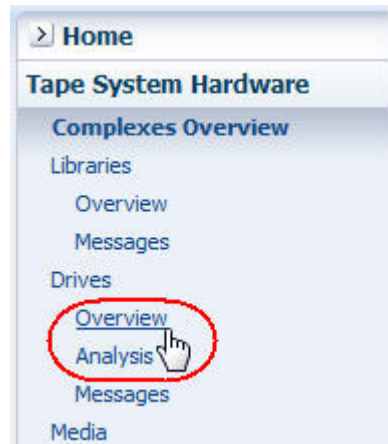
- "드라이브 활용률 보고"
- 13.2.6.3절. "매체 활용률 보고"

13.2.6.1. 참조 작업

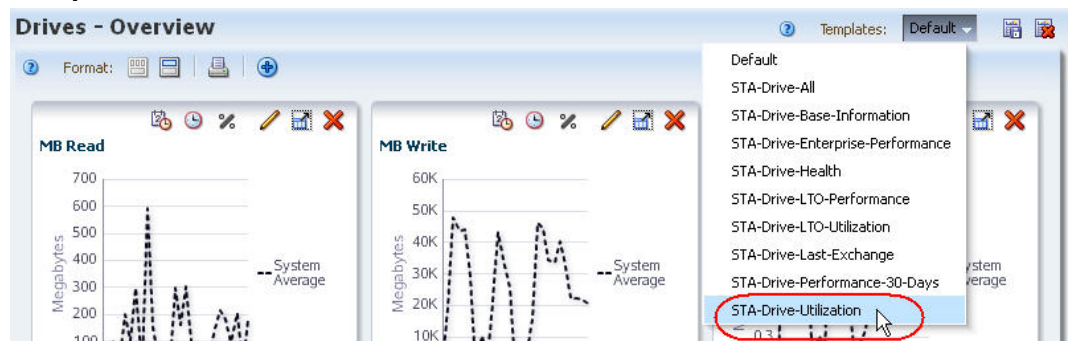
- 3.4.1절. "템플릿 적용"
- 4.3.1절. "Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경"
- STA 화면 기본 사항 설명서, 여러 열 기준 정렬
- STA 화면 기본 사항 설명서, 테이블 데이터 내보내기

13.2.6.2. 드라이브 활용률 보고

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Drive-Utilization" 템플릿을 적용합니다.



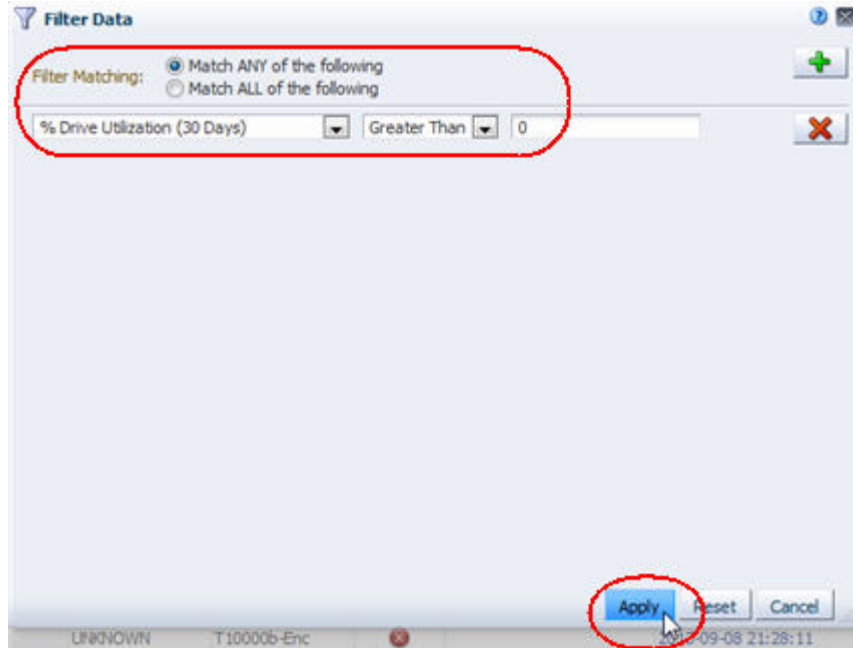
이 템플릿은 모든 드라이브 유형에 대한 활용률 통계를 보여줍니다.

3. 다음 단계에 따라 STA에 활용률 데이터가 없는 드라이브를 제거합니다.
- Filter Data**를 누릅니다.
 - 선택 조건에서 원하는 활용률 측정 단위를 제공하는 속성을 선택합니다. **Greater than**을 선택하고 0을 입력합니다.

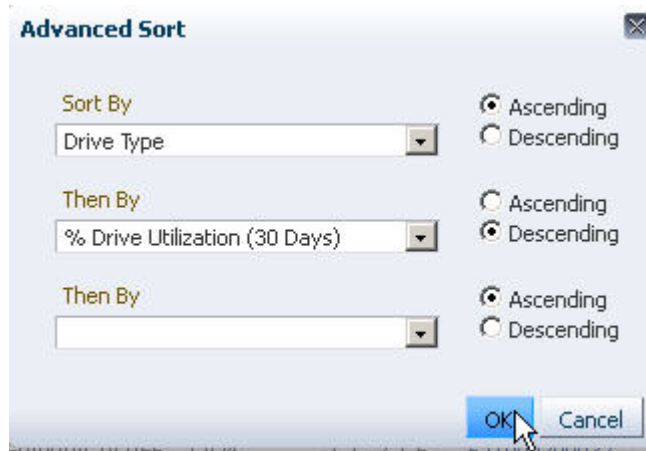
다음은 드라이브 활용률을 측정하기 위해 권장되는 몇 가지 속성입니다.

- 활용률 비율이 가장 높은 드라이브를 식별하려면 % Utilization (30 Days)를 사용합니다.
- 최신 데이터를 기록한 드라이브를 식별하려면 MB Write (30 Days) 또는 MB Received (30 Days)를 사용합니다.
- 드라이브 헤드에서 가장 많은 데이터를 전달한 드라이브를 식별하려면 MB R/W (30 Days)를 사용합니다.
- 전체 사용 기간 내내 라이브러리에 포함된 드라이브의 경우 드라이브 수명 주기 속성도 드라이브 작업에 대한 유용한 측정 단위가 될 수 있습니다(예: Drive Lifetime Loads 또는 Drive Lifetime Hours in Motion).

- Apply**를 누릅니다.

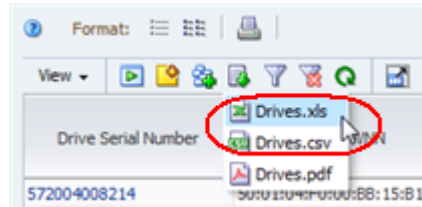


4. 다중 열 정렬을 수행해서 드라이브 유형별 및 활용률에 따라 레코드를 그룹화합니다.
 - a. 테이블 도구 모음에서 **View, Sort, Advanced**를 차례로 선택합니다.
 - b. 다음과 같이 Advanced Sort 대화 상자를 완성합니다.
 - Sort By 필드에서 **Drive Type**을 선택합니다.
 - Then By 필드에서 위의 b단계에서 사용한 속성 및 **Descending**을 선택합니다.
 - c. **OK**를 누릅니다.



테이블이 조건에 따라 정렬됩니다.

5. 드라이브 유형별로 데이터를 요약하여 표시하려면 외부 스프레드시트 응용 프로그램을 사용해야 합니다. 다음 단계에 따라 테이블에 표시된 데이터를 HTML 기반의 Excel 호환 파일로 내보냅니다.
 - a. 테이블 도구 모음에서 **Export** 아이콘을 누르고 **Drives.xls**를 선택합니다.



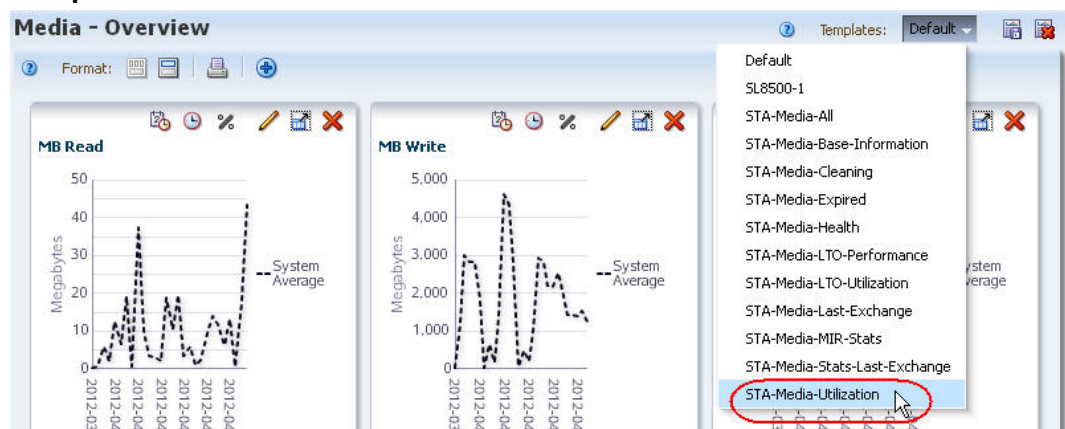
- b. 로컬 컴퓨터의 위치에 파일을 저장합니다.
6. 호환 가능한 스프레드시트 응용 프로그램을 사용하여 파일을 열고 데이터를 요약합니다.

13.2.6.3. 매체 활용률 보고

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Media Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA - Media - Utilization" 템플릿을 적용합니다.



이 템플릿은 모든 매체 유형에 대한 활용률 통계를 보여줍니다.

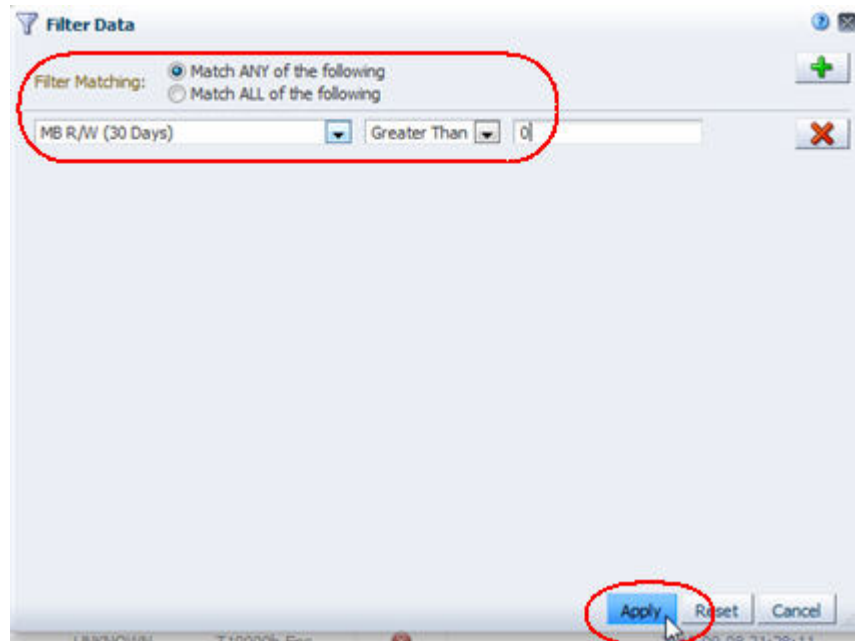
3. 다음 단계에 따라 STA에 활용률 데이터가 없는 매체를 제거합니다.

- a. **Filter Data**를 누릅니다.
- b. 선택 조건에서 원하는 활용률 측정 단위를 제공하는 속성을 선택합니다. **Greater than**을 선택하고 0을 입력합니다.

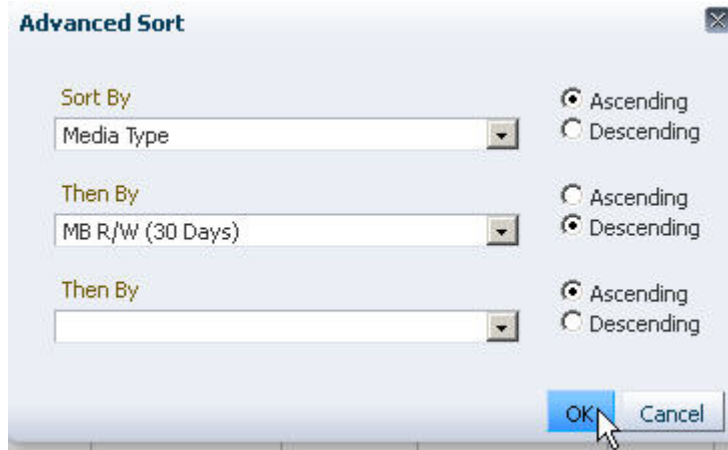
다음은 매체 활용률을 측정하기 위해 권장되는 몇 가지 속성입니다.

- 이동량이 가장 많은 매체를 식별하려면 Time spent reading or writing을 사용합니다.
- 사용 가능한 공간이 특정 임계값 아래인 매체를 식별하려면 Media MB Avail Pre/Post를 사용합니다.
- 마운트 및 마운트 해제 횟수가 가장 많은 매체를 식별하려면 Media Dismounts (30 days)를 사용합니다.
- 데이터 읽기 또는 쓰기 양이 가장 많은 매체를 식별하려면 MB R/W (30 days)를 사용합니다.

- c. **Apply**를 누릅니다.



4. 다중 열 정렬을 수행해서 매체 유형별 및 활용률에 따라 레코드를 그룹화합니다.
 - a. 테이블 도구 모음에서 **View, Sort, Advanced**를 차례로 선택합니다.
 - b. 다음과 같이 Advanced Sort 대화 상자를 완성합니다.
 - Sort By 필드에서 **Media Type**을 선택합니다.
 - Then By 필드에서 위의 b단계에서 사용한 속성 및 **Descending**을 선택합니다.
 - c. **OK**를 누릅니다.

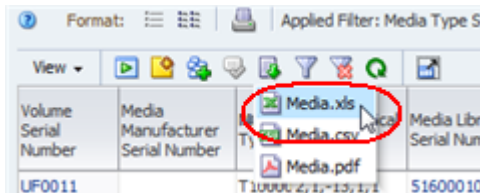


테이블이 조건에 따라 정렬됩니다.

Format: [Icons] Applied Filter: MB R/W (30 Days) > '0'

Volume Serial Number	Media MB Capacity	Media MB Avail Pre	Data Compression Ratio	Media MB Avail Post	MB Read (30 Days)	MB Write (30 Days)	MB R/W (30 Days)	Media Life Indicator	Media Warranty Indicator	Media Library
AAC331	799,204	787,140.00	1 : 1		1,073.69	6,114,101	6,115,174	✓	✓	
AAC345	799,204	787,104.00	1 : 1		1,073.69	6,114,101	6,115,174	✓	✓	
AAC334	799,204	787,140.00	1 : 1		1,073.69	6,114,100	6,115,174	✓	✓	
AAC330	799,204	787,122.00	1 : 1		1,073.62	6,113,709	6,114,783	✓	✓	

5. 매체 유형별로 데이터를 요약하여 표시하려면 외부 스프레드시트 응용 프로그램을 사용해야 합니다. 다음 단계에 따라 테이블에 표시된 데이터를 HTML 기반의 Excel 호환 파일로 내보냅니다.
 - a. 테이블 도구 모음에서 **Export** 아이콘을 누르고 **Media.xls**를 선택합니다.



- b. 로컬 컴퓨터의 위치에 파일을 저장합니다.
6. 호환 가능한 스프레드시트 응용 프로그램을 사용하여 파일을 열고 데이터를 요약합니다.

13.2.7. 라이브러리 상대 작업 레벨 보고

다음 절차에서는 "내 테이프 환경에서 가장 사용량이 높은 라이브러리는 무엇입니까? 사용량이 가장 적은 것은 무엇입니까?" 문제를 해결합니다.

사용 중에 대한 정의는 사이트마다 다를 수 있습니다. 일반적인 정의에는 교환, 마운트 또는 마운트 해제 수가 포함됩니다. 이 절차에서는 마운트 횟수가 사용됩니다. 또한 라이브러리를 서로 비교하고 시스템 평균과 비교할 수 있도록 데이터를 그래프에 추가하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

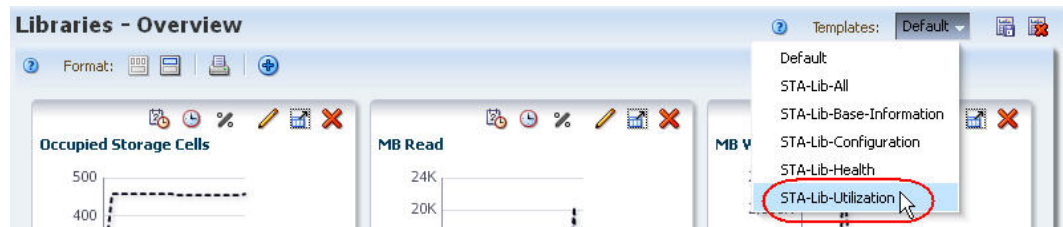
13.2.7.1. 참조 작업

- 3.4.1절. "템플릿 적용"
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 기준 정렬
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프 창 추가
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프 속성 변경
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프에 라이브러리 리소스 적용
- STA 화면 기본 사항 설명서, 그래프 창 분리

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Libraries Overview**를 선택합니다.



2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Lib-Utilization" 템플릿을 적용합니다.



3. Mounts (30 Days) 열에서 **Sort Ascending** 또는 **Sort Descending** 화살표를 누릅니다.

주:

정렬할 수 있는 다른 열에는 Enters (30 Days), Ejects (30 Days), Occupied Storage Cells 또는 MB R/W (30 Days)가 있습니다.

Library Serial Number	upied age s	Empty Storage Cells	Occupied Drive Bays	Empty Drive Bays	Enters (30 Days)	Ejects (30 Days)	Mounts (30 Days)	% Drive Utilization (30 Days)	MB R/W (30 Days)	MB Read (30 Days)	MB Write (30 Days)
516000100127	948	9,140	50	14	0	0	27,296	3.01	0	0	0
522000000744	69	311	8	0	4	5	16,599	28.46	132,599,968	29,949	132,570,016
571000200032	591	1,214	34	14	0	0	13,696	20.29	38,170,824	29,116	38,141,708
516000100451	458	2,718	37	27	0	0	10,696	7.14	16,037,375	17,363	16,020,013
516000100102	553	895	34	30	0	1	7,057	0.97	210,250	69,862	140,388
516000000454	290	1,158	28	36	0	0	5,367	4.15	3,607,462	577,915	3,029,547
516000100090	320	1,128	36	28	18	15	54	0.29	812,857	360,703	452,154
516000100561	434	9,654	5	59	0	0	0	0.00	0	0	0

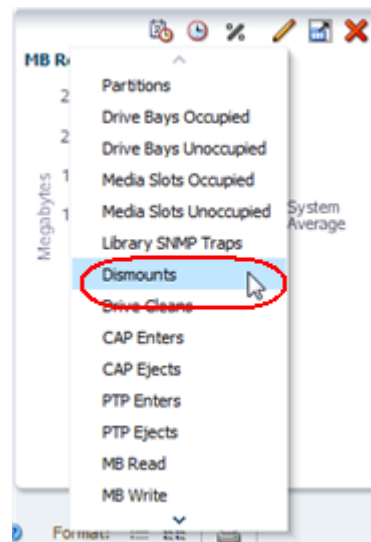
4. 다음 단계에 따라 마운트 해제를 표시하는 그래프 창을 추가합니다.

- a. 그래픽 영역 도구 모음에서 **Add Graph** 아이콘을 누릅니다.



MB Read 속성이 포함된 새 그래프 창이 그래픽 영역 표시 끝에 추가됩니다. 그래프를 보려면 아래로 이동해야 할 수 있습니다.

- b. 그래프 창 도구 모음에서 **Change Graphed Attribute** 아이콘을 누르고 메뉴에서 **Dismounts** 속성을 선택합니다.



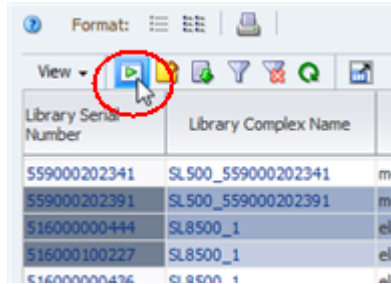
그래프가 업데이트되어 마운트 해제 데이터에 대한 시스템 평균을 표시합니다.



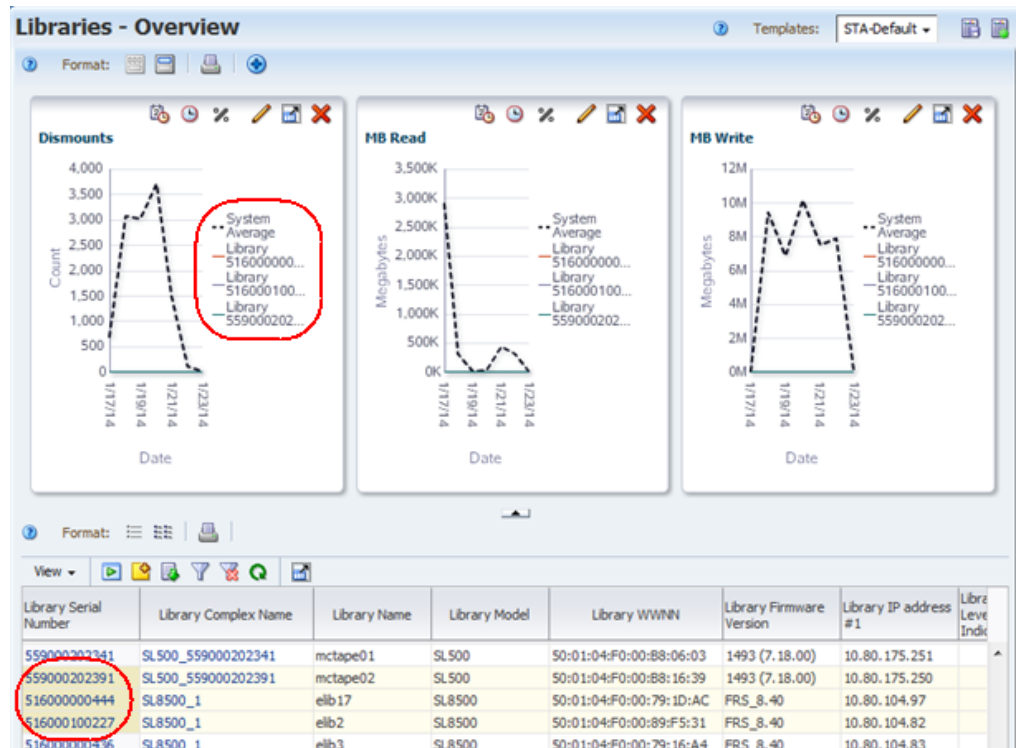
5. 다음 단계에 따라 선택한 라이브러리를 화면 그래프에 추가합니다.

그래프에 라이브러리를 추가하면 시스템 평균에 대해 해당 속성값을 비교할 수 있습니다.

- 목록 보기 테이블에서 그래프에 추가할 라이브러리를 선택합니다.
- 목록 보기 도구 모음에서 **Apply Selection** 아이콘을 누릅니다.



아래 예제에서는 마운트 횟수가 가장 많은 3개 라이브러리가 모든 그래프에 추가됩니다.



6. Dismounts 그래프 창에서 **Detach Pane** 아이콘을 눌러서 그래프를 분리하고 확장하여 더 많은 세부 정보를 표시합니다.



13.2.8. 매체 용량 부족 보고

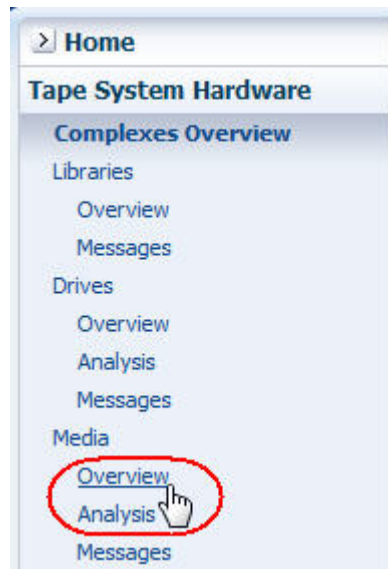
이 절차에서는 "90% 이상 가득 찬 매체는 무엇입니까? 라이브러리에서 꺼내기 위한 스크립트를 만드는 데 사용할 수 있는 목록은 어떻게 생성합니까?" 문제를 해결합니다.

STA는 매체 용량 및 사용 가능한 공간을 숫자 값뿐만 아니라 백분율로도 보고합니다. 이 절차에서는 백분율을 계산하는 데 사용할 수 있도록 숫자 값을 스프레드시트 응용 프로그램으로 내보내는 방법을 설명합니다. 결과 목록은 매체 꺼내기 스크립트에서 사용할 수 있습니다.

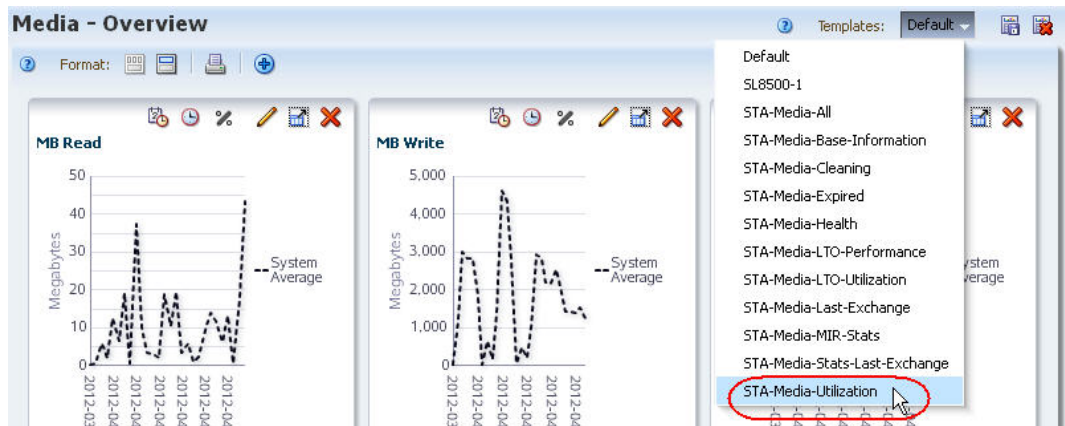
13.2.8.1. 참조 작업

- 3.4.1절. "템플릿 적용"
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 기준 정렬
- STA 화면 기본 사항 설명서, 테이블 데이터 내보내기

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Media Overview**를 선택합니다.

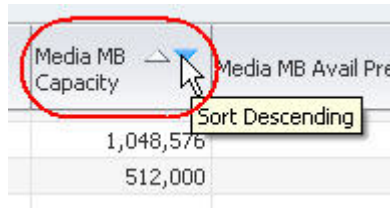


2. **Templates** 메뉴에서 "STA-Media-Utilization" 템플릿을 적용합니다.



이 템플릿에는 Media MB Available 및 Media MB Capacity 속성이 포함됩니다.

- Media MB Capacity 열에서 **Sort Descending** 화살표를 누릅니다.

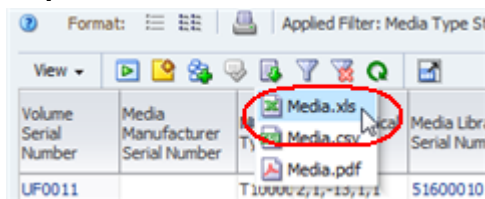


용량이 가장 높은 매체가 목록 맨 위에 표시됩니다. 용량이 매체 유형별로 다르기 때문에 이 정렬은 유형별로 매체를 그룹화할 수 있는 이점이 있습니다.

Volume Serial Number	Media Library Serial Number	Media Health Indicator	Drive Serial Number	Media Dismounts (30 Days)	Time Spent Reading	Time Spent Writing	Time Spent Reading or Writing	Media MB Capacity	Media MB Avail
BAS517	571000200032	✓	576001000451	10	0:01:03	0:00:00	0:01:03	5,242,880	
BAS506	571000200032	✓	576001000224	8	0:00:00	0:00:52	0:00:52	5,242,880	
BAS507	571000200032	✓	576001000451	9	0:00:05	0:00:00	0:00:05	5,242,880	
BAS504	571000200032	✓	576001000224	10	0:00:00	0:00:00	0:00:00	5,242,880	
BAS500	571000200032	✓	576001000451	8	0:00:00	0:00:52	0:00:52	5,242,880	

- 매체 꺼내기 스크립트에서 사용할 수 있는 목록을 만들려면 외부 스프레드시트 응용 프로그램을 사용해야 합니다. 다음 단계에 따라 테이블에 표시된 데이터를 HTML 기반의 Excel 호환 파일로 내보냅니다.

- 테이블 도구 모음에서 **Export** 아이콘을 누르고 **Media.xls** 옵션을 선택합니다.



- 로컬 컴퓨터의 위치에 파일을 저장합니다.

- 호환 가능한 스프레드시트 프로그램을 사용하여 내보낸 테이블의 속성으로부터 파생된 계산 값을 포함하는 Percentage Full 열을 추가합니다. 열 값별로 테이블을 정렬하고 90% 이상 꽉 찬 매체 목록을 식별합니다.

13.2.9. 드라이브 펌웨어 레벨 보고

다음 절차에서는 "내 드라이브가 모두 최신 펌웨어로 업그레이드되었습니까?" 문제를 해결합니다. 펌웨어 레벨은 일반적으로 드라이브 유형 또는 모델에 따라 평가됩니다.

여기에서 설명하는 방법은 다음과 같습니다.

- "Drives - Overview 화면 사용 "
- 13.2.9.3절. "Drives - Analysis 화면 사용 "

13.2.9.1. 참조 작업

- 3.4.1절. “템플릿 적용”
- STA 화면 기본 사항 설명서, 열 이동
- STA 화면 기본 사항 설명서, 여러 열 기준 정렬
- 4.3.1절. “Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경”
- STA 화면 기본 사항 설명서, 행 높이 변경
- STA 화면 기본 사항 설명서, 통합 수 링크를 사용하여 탐색

13.2.9.2. Drives - Overview 화면 사용

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Overview**를 선택합니다.



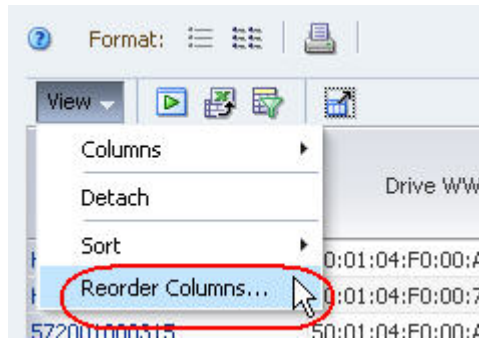
2. **Templates** 메뉴에서 "STA - Drives - Base - Information" 템플릿을 적용합니다.



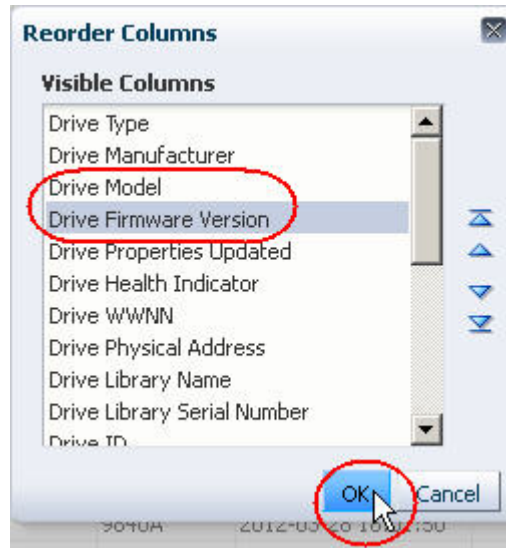
이 템플릿에는 드라이브 펌웨어 버전 및 기타 관련된 속성이 포함됩니다.

Drive Serial Number	Drive Type	Drive Manufacturer	Drive Model	Drive Properties Updated	Drive Health Indicator	Drive WWNN	Drive Physical Address	Drive Library Name	Drive Li Serial N
HU1803162U	HpUltrium4	HP	LTO4	2012-03-28 18:01:31	✖	50:01:04:F0:00:AC:A7:FE	1,1,-2,1,6	sl3000	571000
HU1047DLTA	HpUltrium5	HP	LTO5	2012-03-28 18:01:55	✖	50:01:04:F0:00:7A:82:10	4,3,1,9	sl500-goldie	522000
E72001000315	T10000k-Fv-STV	T10000R		2012-04-06 18:01:39	✖	50:01:04:F0:00:AC:A7:D7	1,1,-1,1,3	sl3000	571000

3. 다음 단계에 따라 드라이브 펌웨어 레벨이 드라이브 모델 옆에 표시되도록 테이블 열의 순서를 재지정합니다.
 - a. 테이블 도구 모음에서 **View**를 선택한 다음 **Reorder Columns**를 선택합니다.



- b. Reorder Columns 대화 상자에서 다음 속성을 정렬해서 함께 나열되도록 합니다.
 - Drive Model
 - Drive Firmware Version
 - c. **OK**를 누릅니다.

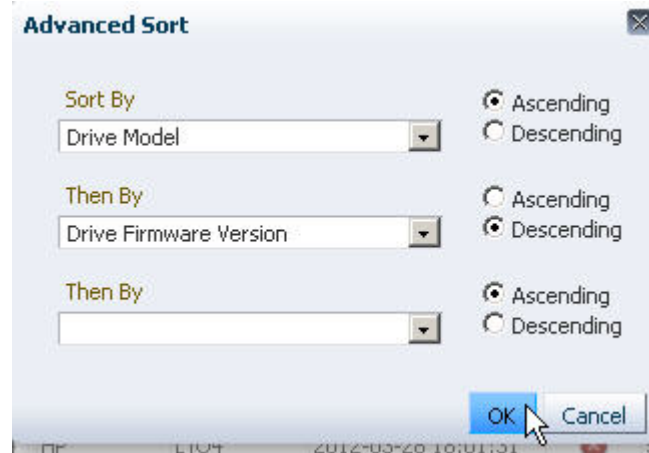


조건에 따라 테이블 열의 순서가 재지정됩니다.

Drive Serial Number	Drive Type	Drive Manufacturer	Drive Model	Drive Firmware Version	Drive Properties Updated	Drive Health Indicator	Drive WWNN	Drive Physical Address	Drive Li Name
HU1803162U	HpUltrium4	HP	LTO4	H645-015.021	2012-03-28 18:01:31		50:01:04:F0:00:AC:A7:FE	1,1,-2,1,6	sl3000
HU1047DLTA	HpUltrium5	HP	LTO5	I585-015.762	2012-03-28 18:01:55		50:01:04:F0:00:7A:82:10	4,3,1,9	sl500-g
572001000315	T10000h_Fnc STV	T10000R		1.48.105.5.30	2012-04-06 18:01:30		50:01:04:F0:00:AC:A7:07	1,1,1,1,3	sl3000

4. 드라이브 유형별로 펌웨어 레벨을 표시하려면 다음 단계에 따라 다중 열 정렬을 설정합니다.
 - a. 테이블 도구 모음에서 **View**, **Sort**, **Advanced**를 차례로 선택합니다.
 - b. 다음과 같이 Advanced Sort 대화 상자를 완성합니다.

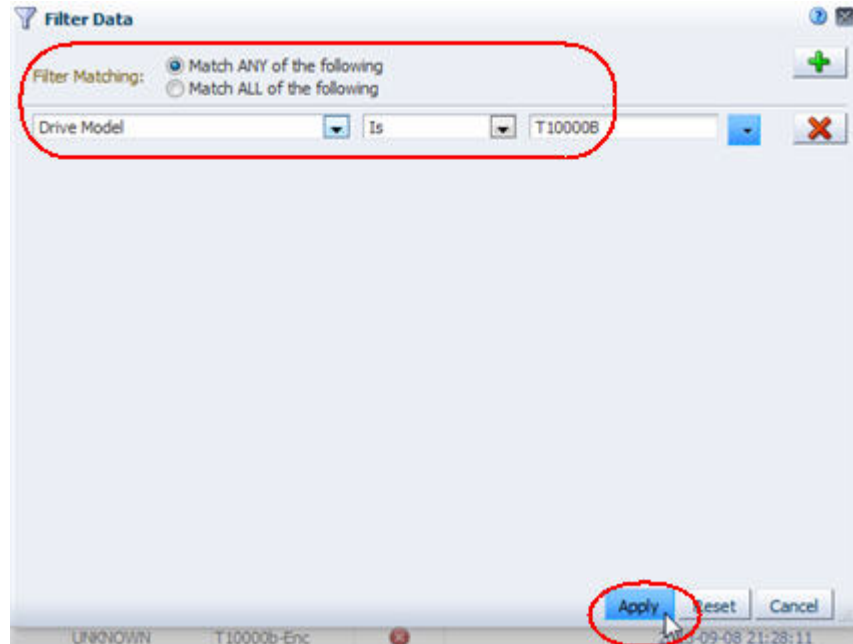
- Sort By 필드에서 **Drive Model**을 선택합니다.
- Then By 필드에서 **Drive Firmware Version** 및 **Descending**을 선택합니다.
- c. **OK**를 누릅니다.



테이블이 조건에 따라 정렬됩니다.

Drive Serial Number	Drive Type	Drive Manufacturer	Drive Model	Drive Firmware Version	Drive Properties Updated	Drive Health Indicator	Drive WWNN	Drive Physical Address	Drive Li Name
331000013515	Stk9840a	STK	9840A	1.44.108-5.10	2012-03-28 18:01:39	?	UNKNOWN	2,2,-2,1,3	HSC-85
331000024195	Stk9840a	STK	9840A	1.44.108-5.10	2012-03-28 18:01:39	?	UNKNOWN	2,2,-1,1,2	HSC-85

5. 다음 단계에 따라 특정 드라이브 모델에 대한 펌웨어 레벨을 표시합니다.
 - a. **Filter Data**를 누릅니다.
 - b. 다음 선택 조건을 지정합니다.
 - **Drive Model**은 원하는 드라이브 모델입니다.
 - c. **Apply**를 누릅니다.



테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다.

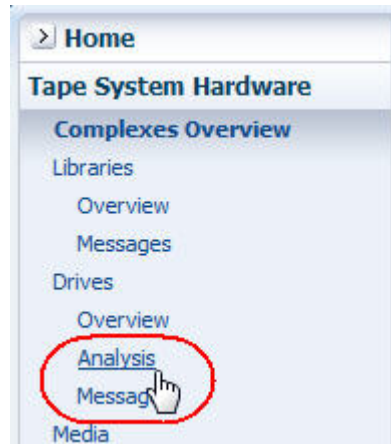
Format: [Icons] Applied Filter: Drive Model=T10000B

Drive Serial Number	Drive Type	Drive Manufacturer	Drive Model	Drive Firmware Version	Drive Properties Updated	Drive Health Indicator	Drive WWNN	Drive Physical Address	Drive Library Name
572004002083	T10000b	STK	T10000B	RP.48205-5.30	2012-04-30 13:11:21	✓	50:01:04:F0:00:79:CB:50	1,2,1,1,3	evtlibrary
572001000214	T10000b	STK	T10000B	1.48.205-5.30	2012-03-30 14:35:43	?	50:01:04:F0:00:8A:BA:84	1,2,1,1,4	bas-sl8500
572004000099	T10000b-Enc	STK	T10000B	1.48.205-5.30	2012-03-28 18:01:31	?	50:01:04:F0:00:AC:A7:BC	1,1,1,1,6	sl3000
572001000315	T10000b-Enc	STK	T10000B	1.48.105-5.30	2012-04-06 18:01:39	✗	50:01:04:F0:00:AC:A7:D7	1,1,-1,1,3	sl3000
572004000129	T10000b	STK	T10000B	1.48.105-5.30	2012-04-04 18:02:37	?	50:01:04:F0:00:8A:BA:BA	1,1,-2,1,4	bas-sl8500
572001000316	T10000b	STK	T10000B	1.48.105-5.30	2012-04-04 18:01:36	✓	50:01:04:F0:00:AC:A7:89	1,1,2,1,2	sl3000
572001000201	T10000b	STK	T10000B	1.48.105-5.30	2012-04-06 18:04:52	⚠	50:01:04:F0:00:8A:BA:AB	1,2,-1,1,1	bas-sl8500

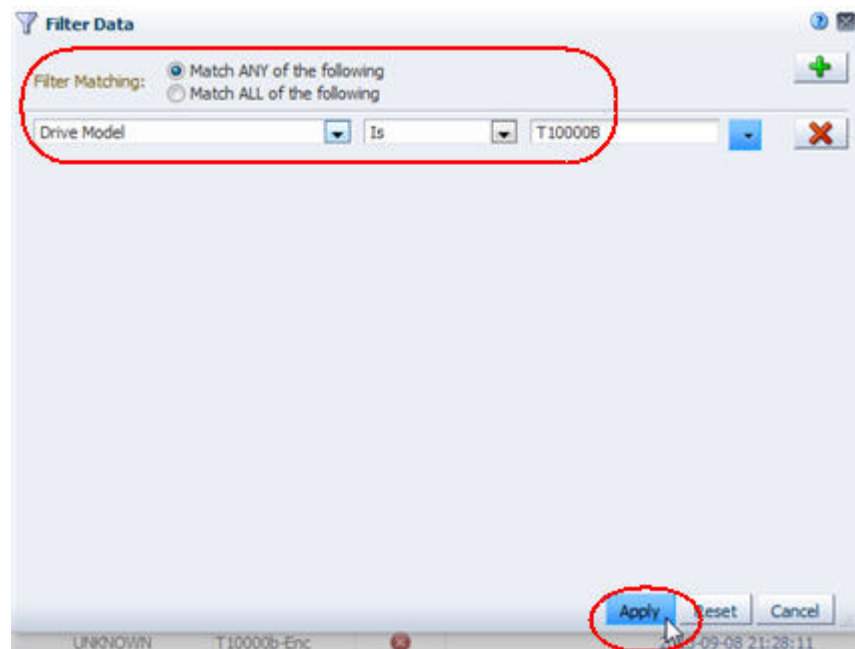
13.2.9.3. Drives - Analysis 화면 사용

이 방법은 드라이브 및 펌웨어 레벨별 합계를 제공하고 라이브러리 컴플렉스별 합계를 통합합니다.

1. 탐색 표시줄에서 **Tape System Hardware**를 선택한 다음 **Drives Analysis**를 선택합니다.



2. 다음 단계에 따라 특정 드라이브 모델에 대한 펌웨어 레벨을 표시합니다.
 - a. **Filter Data**를 누릅니다.
 - b. 다음 선택 조건을 지정합니다.
 - **Drive Model**은 원하는 드라이브 모델입니다.
 - c. **Apply**를 누릅니다.



테이블이 선택한 조건에 따라 업데이트됩니다.

Applied Filter: Drive Model=T10000B

		ACTION	EVALUATE	MONITOR	USE	UNKNOWN	Total
SL3000_571000200032	1 STK	1	0	0	1	1	3
	Drive Manufacturer Total	1	0	0	1	1	3
	Drive Library Number Total	1	0	0	1	1	3
SL8500_5	1 STK	0	0	1	1	2	4
	Drive Manufacturer Total	0	0	1	1	2	4
	Drive Library Number Total	0	0	1	1	2	4
SL8500_7	1 STK	0	0	1	0	0	1
	Drive Manufacturer Total	0	0	1	0	0	1
	Drive Library Number Total	0	0	1	0	0	1
SL8500_8	1 STK	0	0	0	0	1	1
	Drive Manufacturer Total	0	0	0	0	1	1
	Drive Library Number Total	0	0	0	0	1	1
Library Complex Name Total		1	0	2	2	4	9

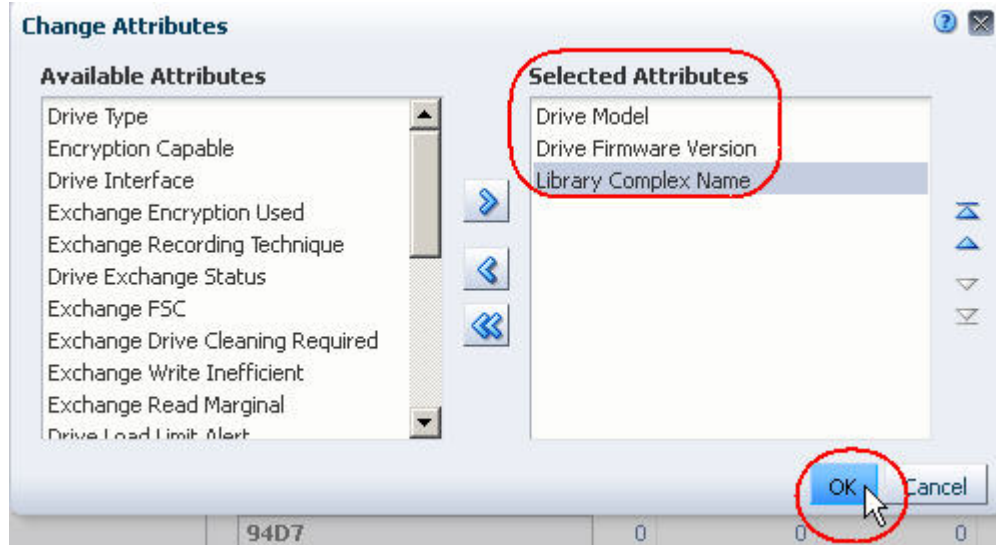
3. 다음 단계에 따라 피벗 테이블을 재구성해서 드라이브 모델별로 펌웨어 레벨을 통합합니다.

- 피벗 테이블 도구 모음에서 **Change Attribute** 아이콘을 누릅니다.
- Change Attributes 대화 상자에서 Selected Attributes 목록이 다음과 같이 표시되도록 속성을 재정렬합니다.
 - Drive Model
 - Drive Firmware Version
 - 라이브러리 컴플렉스 이름

주:

목록에서 마지막 속성(Library Complex Name)은 항상 열 머리글을 지정합니다. 남은 속성은 나열된 순서대로 중첩된 행 총(Drive Model 안의 Drive Firmware Version)을 지정합니다.

c. **OK**를 누릅니다.



피벗 테이블이 조건에 따라 업데이트됩니다.

Applied Filter: Drive Model=T10000B

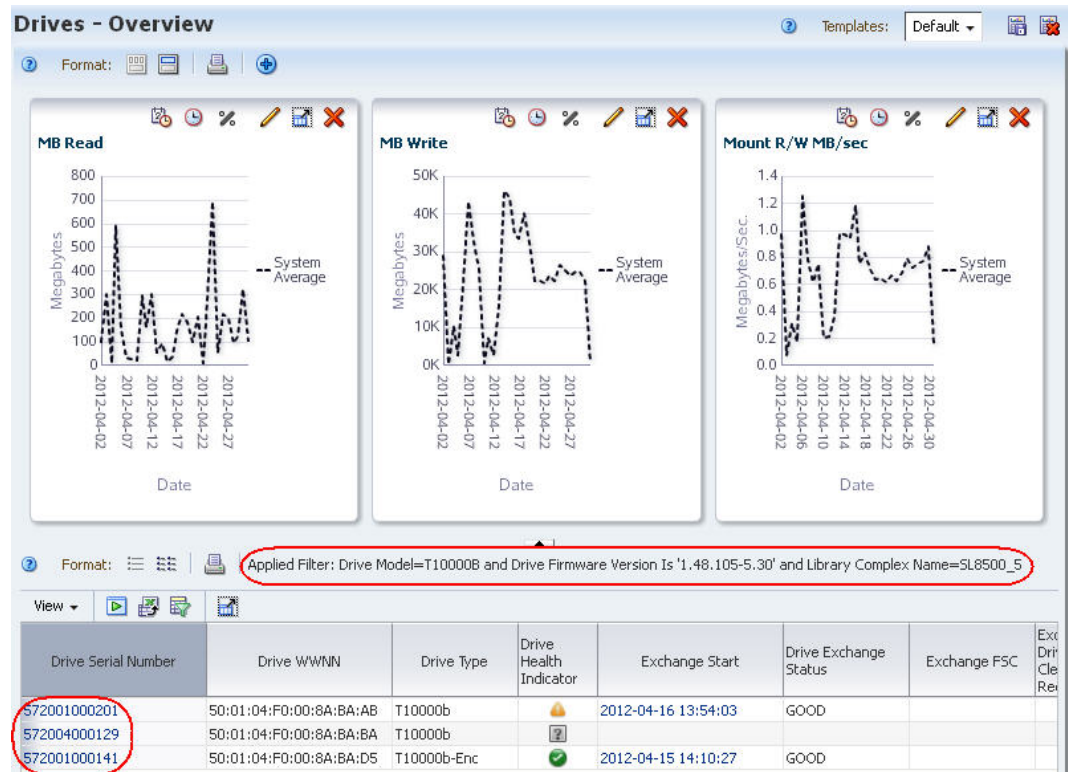
		SL3000_5710	SL500_52200	SL8500_1	SL8500_5	SL8500_6	SL8500_7	SL8500_8
T10000B	1.46.209-5.20	0	0	0	0	0	0	0
	1.48.105-5.30	2	0	0	3	0	0	0
	1.48.205-5.30	1	0	0	1	0	0	0
	RP.48205-5.30	0	0	0	0	0	1	1
	Drive Firmware Version Total	3	0	0	4	0	1	1
Drive Model Total		3	0	0	4	0	1	1

4. 소계에 대한 세부 목록을 표시하려면 셀에서 텍스트 링크를 누릅니다.

Applied Filter: Drive Model=T10000B

		SL3000_5710	SL500_52200	SL8500_1	SL8500_5	SL8500_6	SL8500_7	SL8500_8
T10000B	1.46.209-5.20	0	0	0	0	0	0	0
	1.48.105-5.30	2	0	0	3	0	0	0
	1.48.205-5.30	1	0	0	1	0	0	0
	RP.48205-5.30	0	0	0	0	0	1	1
	Drive Firmware Version Total	3	0	0	4	0	1	1
Drive Model Total		3	0	0	4	0	1	1

선택한 소계에 포함된 드라이브의 추가 세부 정보를 보여주는 Drives - Overview 화면이 표시됩니다.



부록 A

대시보드 포틀릿

이 절에는 사용 가능한 대시보드 포틀릿에 대한 설명이 포함됩니다.

- [그래프 포틀릿](#)
- [테이블 포틀릿](#)
- [보고서 포틀릿](#)

주:

대시보드 포틀릿의 모든 데이터는 UTC 시간으로 보고됩니다. 자세한 내용은 [2.1.3절. “대시보드에 표시 되는 시간”](#)을 참조하십시오.

A.1. 그래프 포틀릿

그래프 포틀릿에는 몇 가지 형식이 포함됩니다. 막대 및 파이 차트는 관련 데이터의 시점 보고서입니다. 선 그래프와 영역 차트에는 선택한 날짜 범위에 대한 값이 표시됩니다. 이러한 그래프 형식에 대한 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

대시보드를 표시하는 시간에 따라 각 그래프의 마지막 기간에는 해당 기간이 완전하지 않기 때문에 그래프에서 데이터가 수직 하강될 수도 있습니다.

Alerts

선택한 날짜 범위 중 생성된 드라이브, 매체, 라이브러리, CAP 및 PTP에 대한 총 STA 경고 수를 보여주는 막대 차트입니다.

주:

경보는 사용자 정의된 경고 정책을 기준으로 생성됩니다. 경고 정책 수와 해당 조건 및 심각도는 완전히 사용자가 정의하는 부분이므로 이 그래프가 반드시 테이프 라이브러리 시스템 환경에 대한 문제를 나타내지는 않습니다.

Alert Trends

선택한 날짜 범위 중 일 단위로 STA 경고의 총 개수 및 심각도를 보여주는 선 그래프입니다.

주:

경보는 사용자 정의된 경고 정책을 기준으로 생성됩니다. 경고 정책 수와 해당 조건 및 심각도는 완전히 사용자가 정의하는 부분이므로 이 그래프가 반드시 테이프 라이브러리 시스템 환경에 대한 문제를 나타내지는 않습니다.

Cum Data Read and Written

선택한 날짜 범위 중 읽기 및 쓰기를 수행한 총 데이터 양을 보여주는 선 그래프입니다.

Drive Activity Trends

선택한 날짜 범위 중 일 단위로 드라이브 모델별로 총 마운트 해제 수를 보여주는 영역 차트입니다.

Drive Health

드라이브 모델별로 각 드라이브 상태 표시기에서 STA가 계산한 총 드라이브 수를 보여주는 막대 차트입니다.

Drive Health Trends

선택한 날짜 범위 중 일 단위로 드라이브 모델별로 평균 드라이브 의심 레벨을 보여주는 선 그래프입니다.

Drive Utilization (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

시간, 일, 주 또는 월 단위로 드라이브가 사용된 평균 시간 비율을 보여주는 선 그래프입니다. 드라이브 위치(컴플렉스, 라이브러리 또는 레일) 및 날짜 범위별로 필터링할 수 있습니다.

I/O Throughput (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

선택한 날짜 범위 중 시간, 일, 주 또는 월 단위로 읽기 및 쓰기를 수행한 총 데이터 양을 보여주는 선 그래프입니다.

Library Component Health Trends

선택한 날짜 범위 중 라이브러리 구성 요소 유형(로봇, CAP, 엘리베이터 및 전달 포트)별로 평균 일 단위 조건을 보여주는 선 그래프입니다.

주:

조건은 STA 분석이 아닌 라이브러리별로 보고됩니다.

Library Component Status

라이브러리 구성 요소 유형(로봇, CAP, 엘리베이터 및 전달 포트)별로 각 보고된 조건에서 현재 총 구성 요소 수를 보여주는 막대 차트입니다.

주:

조건은 STA 분석이 아닌 라이브러리별로 보고됩니다.

Library Drive Bays

설치된 드라이브의 유형별 현재 분포 및 빈 드라이브 슬롯을 보여주는 파이 차트입니다.

Library Media Slots

사용된 매체 슬롯의 매체 유형별 현재 분포 및 빈 슬롯을 보여주는 파이 차트입니다.

Library Status

라이브러리 모델별로 각 최상위 레벨 표시기에서 라이브러리가 보고한 현재 라이브러리의 총 개수를 보여주는 막대 차트입니다.

Maximum Mount Times (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

선택한 날짜 범위 중 시간, 일, 주 또는 월 단위로 마운트 시간이 가장 오래 걸린 단일 교환의 총 마운트 시간을 보여주는 선 그래프입니다. 구성된 값은 교환 시작 시점부터 마운트 시작 시점까지의 총 시간입니다.

Media – Least Recently Mounted (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

선택한 날짜 범위 중 시간, 일, 주 또는 월 단위로 마지막 교환 이후 시간이 가장 오래 걸린 매체 부분을 보여주는 선 그래프입니다. 구성된 값은 마지막 교환 이후의 총 시간입니다. 교환 작업을 포함하는 매체만 포함됩니다.

Media Health

매체 유형별로 각 매체 상태 표시기에서 STA가 계산한 총 매체 수를 보여주는 막대 차트입니다.

Media Health Trends

선택한 날짜 범위 중 일 단위로 매체 유형별로 평균 매체 의심 레벨을 보여주는 선 그래프입니다.

Media Movements (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

선택한 날짜 범위 중 시간, 일, 주 또는 월 단위로 매체에 대해 입력, 꺼내기 또는 기타 이동을 수행한 총 횟수를 보여주는 선 그래프입니다. "기타" 이동에는 로봇, 엘리베이터 또는 PTP를 통한 이동이 포함됩니다.

Media Slots Available (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

선택한 날짜 범위 중 시간, 일, 주 또는 월 단위로 사용 가능한 최소 및 최대 매체 슬롯을 보여주는 선 그래프입니다.

Media Utilization (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

선택한 날짜 범위 중 시간, 일, 주 또는 월 단위로 평균 매체 활용률 예상값을 보여주는 선 그래프입니다. 매체 활용률은 데이터에 사용된 총 매체 용량 비율(매체의 "사용" 비율)입니다. 교환 작업을 포함하는 매체만 포함됩니다.

Media Utilization Bands (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

선택한 날짜 범위 중 시간, 일, 주 또는 월 단위로 사용된 매체 밴드 또는 활용률 범위의 예상값을 보여주는 선 그래프입니다. 밴드는 해당 범위의 활용률 값을 갖는 매체가 있는 경우에만 그래프에 표시됩니다.

<0001% 밴드에는 문자 그대로 비어 있는 매체와 내부 레이블이 있지만 실제 데이터가 없기 때문에 실질적으로 비어 있는 매체가 모두 포함됩니다.

Media Validation

선택한 기간 중 총 매체 검증 횟수와 통과, 실패 및 알 수 없는 총 검증 횟수를 보여주는 선 그래프입니다.

Mounts (Hourly, Daily, Weekly, or Monthly)

선택한 날짜 범위 중 시간, 일, 주 또는 월 단위로 총 개월 수를 보여주는 선 그래프입니다. 구성된 값은 마운트 해제가 아닌 마운트 횟수입니다.

Robot Health

로봇 상태별로 STA가 계산한 현재 로봇 수를 보여주는 막대 차트입니다.

SL8500 Dismount Efficiency (moves)

교환의 일부로 마운트 해제 요청을 완료하기 위해 매체가 이동된 총 레일 수를 요약하여 보여주는 막대 차트입니다. 여기에는 로봇, 엘리베이터 및 PTP에 의한 이동이 포함됩니다. 매체가 중지 없이 레일을 통과한 경우 해당 레일은 계산에 포함되지 않습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- 동일 레일에서 드라이브에서 매체 슬롯으로 이동한 매체의 경우에는 "1"로 계산됩니다.
- 레일 #4의 드라이브에서 레일 #1의 매체 슬롯으로 이동한 매체의 경우에는 "2"로 계산됩니다.
- 레일 #4의 드라이브에서 레일 #3의 PTP로 이동하고, 다른 라이브러리에 있는 레일 #1의 드라이브로 이동한 매체의 경우에는 "3"으로 계산됩니다.

주:

StorageTek ACSLS로 관리되는 라이브러리의 경우 매체 *float* 옵션이 사용으로 설정되었으면 드라이브와 동일한 LSM 내에서 매체 슬롯을 사용할 수 있을 때마다 마운트 해제 이동 효율성이 "1"이 됩니다.

SL8500 Mount Efficiency (moves)

교환의 일부로 마운트 요청을 완료하기 위해 매체가 이동된 총 레일 수를 요약하여 보여주는 막대 차트입니다. 여기에는 로봇, 엘리베이터 및 PTP에 의한 이동이 포함됩니다. 매체가 중지 없이 레일을 통과한 경우 해당 레일은 계산에 포함되지 않습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- 매체 슬롯에서 동일 레일의 드라이브로 이동한 매체의 경우에는 "1"로 계산됩니다.
- 레일 #1의 매체 슬롯에서 레일 #4의 드라이브로 이동한 매체의 경우에는 "2"로 계산됩니다.
- 레일 #1의 드라이브에서 레일 #3의 PTP로 이동하고, 다른 라이브러리에 있는 레일 #4의 드라이브로 이동한 매체의 경우에는 "3"으로 계산됩니다.

A.2. 테이블 포틀릿

일부 테이블 포틀릿은 관련 데이터의 시점 보고서입니다. 다른 포틀릿은 선택한 날짜 범위 중 시작 및 종료, 상위 및 하위 값을 보여주는 추세 보고서입니다. 테이블 셀 위로 커서를 가져가면 세부 값 및 날짜가 포함된 도구 설명을 표시할 수 있습니다.

추세 보고서에는 선택한 날짜 범위 중 시작, 종료, 상위 및 하위를 포함한 최대 4개의 주요 값으로 구성되는 작은 선 그래프인 내장된 스파크 차트가 포함됩니다. 스파크 차트에 대한 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

Data Read/Written Trends

선택한 날짜 범위 중 읽기 및 쓰기를 수행한 총 데이터 양 및 평균 데이터 압축 비율을 요약하여 보여줍니다.

Total Data Stored 값은 표시된 날짜를 기준으로 선택한 라이브러리에서 모든 매체에 저장된 총 데이터 양입니다.

테이블에 표시된 Data Compression 값은 가까운 정수로 반올림됩니다. 테이블 셀 도구 설명에는 소수 값 세부 정보가 표시됩니다.

이 포틀릿에는 최근 6개월(180일) 이내의 날짜에 대한 값만 표시됩니다. 이전 6개월을 넘는 날짜 범위로 필터링하면 허용된 범위 내에 속하는 날짜에 대한 값만 포틀릿에 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- "Number of Days More Than 25"로 필터링하면 60일전부터 25일전까지의 값이 표시됩니다.
- "Number of Days Less Than 75"로 필터링하면 60일전부터 현재까지의 값이 표시됩니다.
- "Number of Days More Than 200"으로 필터링하면 데이터가 표시되지 않습니다.

Drive Capacity Planning (30 Days)

최근 30일 동안 설치된 드라이브 슬롯, 설치된 드라이브, 제거된 드라이브 및 드라이브 활용률 통계를 요약하여 보여줍니다.

Drives Under-utilized 수에는 사용되지 않은 드라이브뿐만 아니라 알 수 없는 드라이브 (STA에 수신된 데이터가 없는 드라이브)도 포함됩니다.

Drives Fewest Meters Between Recent Cleanings

가장 최근에 수행된 두 건의 청소 작업 사이에 테이프를 가장 적게 사용한 드라이브를 나열합니다. 이 테이블에는 STA가 최소 두 건의 청소 작업을 기록한 드라이브만 포함됩니다. 이 포틀릿은 현재 시점을 기준으로 합니다.

Drives Watch List

Action 또는 Evaluate 드라이브 상태의 드라이브를 요약하여 보여줍니다. 드라이브 일련 번호, 모델, 드라이브 상태 표시기, 드라이브 상태 추세 및 최근 주석을 나열합니다. 이 포틀릿은 현재 시점을 기준으로 합니다.

Media Capacity Planning (30 Days)

최근 30일 동안 설치, 활성화 및 사용된 매체 슬롯, 제거된 매체, 매체 활용률 통계를 요약하여 보여줍니다.

Media Exceptions

CAP(카트리지 액세스 포트), SL3000 AEM(액세스 확장 모듈), SL150 메일슬롯 이외의 방법을 통해 테이프 라이브러리 시스템에서 제거된 매체를 나열합니다. 이 포틀릿은 현재 시점을 기준으로 합니다.

Media Validation

확인 테스트 유형별로 매체 검증 결과를 요약하여 보여줍니다. 기본적으로 이 포틀릿은 최근 14일 동안의 데이터를 보여줍니다. Pass, Fail 및 Unknown 열의 숫자는 다음과 같이 MV Result 속성을 기준으로 합니다.

- Use - MV Result가 Use임
- Fail - MV Result가 Failed 또는 Degraded임
- Unknown - MV Result가 Unknown임

이 테이블은 완료된 검증만 보고합니다. 보류 중이거나 진행 중인 검증은 포함되지 않습니다. 여기에는 STA는 물론 호스트 응용 프로그램, SL 콘솔 및 라이브러리 CLI를 비롯한 모든 소스에서 시작된 검증이 포함됩니다. 자세한 내용은 [8.6.1.3절. “매체 검증 개시자”](#)를 참조하십시오.

Media Watch List

Action 또는 Evaluate 매체 상태의 매체를 요약하여 보여줍니다. 볼륨 일련 번호 (volser), 유형, 매체 상태 표시기, 매체 상태 추세 및 최근 주석을 나열합니다. 이 포틀릿은 현재 시점을 기준으로 합니다.

Monitored Device Trends

선택한 날짜 범위 중 테이프 라이브러리 시스템에 있는 리소스 수를 요약하여 보여줍니다. 정보에는 라이브러리, 로봇, CAP, PTP(전달 포트), 엘리베이터, 드라이브, 매체 및 제거된 매체(CAP, SL3000 AEM 또는 SL150 메일슬롯을 통해 제거됨)에 대한 총 개수가 포함됩니다.

A.3. 보고서 포틀릿

보고서 포틀릿은 테이프 라이브러리 시스템에 대해 텍스트로만 표시된 현재 정보 요약입니다.

Data Read Report

일일 평균, 일일 상한 및 하한 표시, 평균 압축 비율을 비롯한 매체에서 읽은 총 데이터를 요약하여 보여줍니다.

Data Written Report

일일 평균, 일일 상한 및 하한 표시, 평균 압축 비율을 비롯한 매체에 기록된 총 데이터를 요약하여 보여줍니다.

Drives Health Report

드라이브 상태 표시기에서 STA가 계산한 드라이브 수를 요약하여 보여줍니다.

Library Status Report

라이브러리 최상위 레벨 표시기에서 라이브러리별로 보고된 라이브러리 수를 요약하여 보여줍니다.

Media Health Report

매체 상태 표시기에서 STA가 계산한 매체 수를 요약하여 보여줍니다. "Unknown" 범주에는 STA에서 충분한 데이터를 수신하지 못한 매체가 포함됩니다. 이 경우는 다음과 같은 이유로 인해 발생할 수 있습니다.

- STA가 드라이브를 모니터링하는 동안 매체가 드라이브에 마운트되지 않았습니다.
- 매체에 대한 STA Supported 속성에 True 값이 포함됩니다. 이는 매체에 포함된 유형이 STA 분석의 최소 요구 사항을 충족하지 않음을 나타냅니다. 예: SDLT 및 LTO - 2 매체. 지원되는 매체 유형에 대한 자세한 내용은 STA 요구 사항 설명서를 참조하십시오.

Media Validation Report

수행된 검증에 대한 분석, 검증된 매체 수, 사용된 드라이브 수 및 검증 경과 시간을 비롯한 매체 검증 작업을 요약하여 보여줍니다.

Monitored Device Counts

라이브러리, 로봇, CAP, PTP(전달 포트), 엘리베이터, 드라이브, 매체 및 제거된 매체 (CAP, SL3000 AEM 또는 SL150 메일슬롯을 통해 제거됨)를 비롯해서 테이프 라이브러리 시스템에서 모니터링되는 총 장치를 요약하여 보여줍니다.

기본적으로 이 보고서에는 현재 날짜를 기준으로 모든 장치가 포함됩니다. 하지만 STA Start Tracking Date (Days) 또는 STA Start Tracking Date (No. Days)를 사용하여 필터링할 경우에는 STA Start Tracking 날짜가 지정된 날짜 범위 또는 일 수에 포함되는 장치 수가 보고서 수에 포함됩니다. 예를 들어, "STA Start Tracking Date Less Than 7 Days Ago" 필터를 사용할 경우 보고서에는 최근 7일 동안 테이프 라이브러리 환경에 추가된 장치만 계산되고 더 오랫동안 모니터링되는 장치가 포함되지 않습니다.

STA 미리 정의된 템플리트

이 절에는 각 Overview, Analysis 및 Messages 화면의 미리 정의된 템플리트에 대한 간략한 설명이 나와 있습니다. STA 사전 정의된 템플리트는 항상 "STA-"가 앞에 나옵니다.

Home 탭

- [B.1절. “대시보드 템플리트”](#)

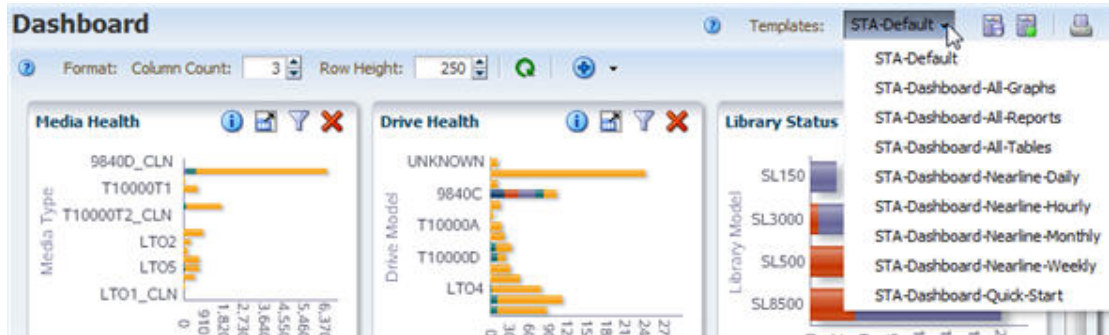
Tape System Hardware 탭

- [B.2절. “Complexes Overview 템플리트”](#)
- [B.3절. “Libraries – Overview 템플리트”](#)
- [B.4절. “Libraries – Messages 템플리트”](#)
- [B.5절. “Drives – Overview 템플리트”](#)
- [B.6절. “Drives – Analysis 템플리트”](#)
- [B.7절. “Drives – Messages 템플리트”](#)
- [B.8절. “Media – Overview 템플리트”](#)
- [B.9절. “Media – Analysis 템플리트”](#)
- [B.10절. “Media – Messages 템플리트”](#)
- [B.11절. “Robots Overview 템플리트”](#)
- [B.12절. “CAPs Overview 템플리트”](#)
- [B.13절. “PTPs Overview 템플리트”](#)
- [B.14절. “Elevators Overview 템플리트”](#)

Tape System Activity 탭

- [B.15절. “Alerts Overview 템플리트”](#)
- [B.16절. “Exchanges Overview 템플리트”](#)
- [B.17절. “Drive Cleanings Overview 템플리트”](#)
- [B.18절. “Media Validation Overview 템플리트”](#)
- [B.19절. “All Messages – Overview 템플리트”](#)
- [B.20절. “All Messages – Analysis 템플리트”](#)

B.1. 대시보드 템플릿



STA - Default

테이프 라이브러리 시스템의 상태, 구성 및 일별 성능에 대한 종합적인 요약を提供합니다.

STA - Dashboard-All-Graphs

사용 가능한 모든 그래프 포틀릿을 알파벳순으로 표시합니다. 이 템플릿은 대시보드 템플릿 및 실행 보고서에 포함할 포틀릿을 선택하는 데 유용합니다.

STA - Dashboard - All - Reports

사용 가능한 모든 보고서 포틀릿을 알파벳순으로 표시합니다. 이 템플릿은 대시보드 템플릿 및 실행 보고서에 포함할 포틀릿을 선택하는 데 유용합니다.

STA - Dashboard - All - Tables

사용 가능한 모든 테이블 포틀릿을 알파벳순으로 표시합니다. 이 템플릿은 대시보드 템플릿 및 실행 보고서에 포함할 포틀릿을 선택하는 데 유용합니다.

STA - Dashboard - Nearline - Daily

지난 30일간 수행한 테이프 라이브러리 시스템의 드라이브 및 매체 작업에 대한 일별 요약 정보를 표시합니다. 표시된 포틀릿은 마운트 작업, I/O 처리량, 드라이브 및 매체 활용률, 드라이브 및 매체 슬롯 가용성을 요약합니다.

주:

이 템플릿에 표시된 데이터는 매일 하루가 끝날 때 업데이트됩니다. 막대 차트의 경우 데이터를 표시하려면 STA에서 적어도 하루 전체에 해당하는 데이터를 수집해야 합니다. 선 그래프의 경우 두 개 이상의 데이터 지점이 있어야 하므로 적어도 이틀에 해당하는 데이터가 필요합니다.

STA - Dashboard - Nearline - Hourly

지난 4일 동안 테이프 라이브러리 시스템에서 수행한 드라이브 및 매체 작업에 대한 시간별 요약 정보를 표시합니다. 표시된 포틀릿은 마운트 작업, I/O 처리량, 드라이브 및 매체 활용률, 드라이브 및 매체 슬롯 가용성을 요약합니다.

주:

이 템플릿에 표시된 데이터는 매 시간 끝에 업데이트됩니다. 막대 차트의 경우 데이터를 표시하려면 STA에서 적어도 한 시간 전체에 해당하는 데이터를 수집해야 합니다. 선 그래프의 경우 두 개 이상의 데이터 지점이 있어야 하기 때문에 적어도 두 시간에 해당하는 데이터가 필요합니다.

STA - Dashboard - Nearline - Monthly

지난 365일 동안 테이프 라이브러리 시스템에서 수행한 드라이브 및 매체 작업에 대한 월별 요약 정보를 표시합니다. 표시된 포틀릿은 마운트 작업, I/O 처리량, 드라이브 및 매체 활용률, 드라이브 및 매체 슬롯 가용성을 요약합니다.

주:

이 템플리트에 표시된 데이터는 매월 말에 업데이트됩니다. 막대 차트의 경우 데이터를 표시하려면 STA에서 적어도 한 달 전체에 해당하는 데이터를 수집해야 합니다. 선 그래프의 경우 두 개 이상의 데이터 지점이 있어야 하기 때문에 적어도 두 달에 해당하는 데이터가 필요합니다.

STA - Dashboard - Nearline - Weekly

지난 100일간 수행한 테이프 라이브러리 시스템의 드라이브 및 매체 작업에 대한 일별 요약 정보를 표시합니다. 표시된 포틀릿은 마운트 작업, I/O 처리량, 드라이브 및 매체 활용률, 드라이브 및 매체 슬롯 가용성을 요약합니다.

주:

이 템플리트에 표시된 데이터는 매주 말에 업데이트됩니다. 막대 차트의 경우 데이터를 표시하려면 STA에서 적어도 한 주 전체에 해당하는 데이터를 수집해야 합니다. 선 그래프의 경우 두 개 이상의 데이터 지점이 있어야 하기 때문에 적어도 두 주에 해당하는 데이터가 필요합니다.

STA - Dashboard - Quick - Start

테이프 라이브러리 시스템의 전체 구성 및 상태에 대한 정보를 표시하며 STA 빠른 시작 안내서와 함께 사용됩니다.

B.2. Complexes Overview 템플리트

**STA - Default**

기본 라이브러리 컴플렉스 구성을 표시합니다.

STA-Complex-All

모든 라이브러리 컴플렉스 그래프 및 테이블 속성을 표시합니다.

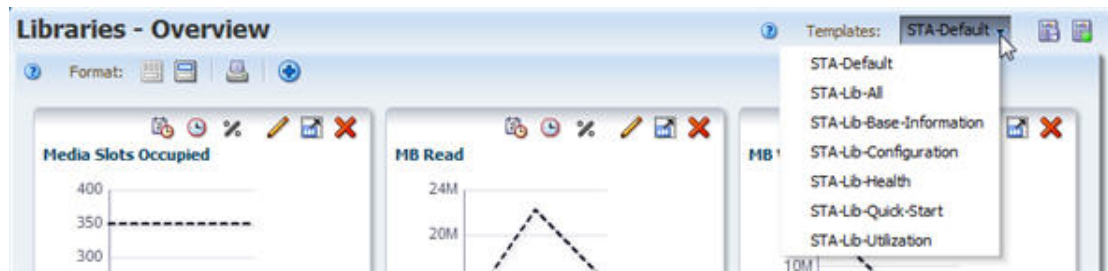
STA-Complex-Configuration

라이브러리 컴플렉스 물리적 구성 및 파티션 구성에 대한 정보를 표시합니다.

STA-Complex-Utilization

라이브러리 컴플렉스의 물리적 구성을 표시하고 넣기 및 꺼내기, 마운트 및 마운트 해제, 드라이브 활용률을 비롯한 컴플렉스에서의 작업을 요약합니다.

B.3. Libraries – Overview 템플릿



STA-Default

기본 라이브러리 등록 정보 및 구성 정보를 표시합니다.

STA-Lib-All

모든 라이브러리 테이블 속성을 표시합니다.

STA-Lib-Base-Information

기본 라이브러리 구성 및 상대적으로 정적인 데이터를 표시합니다. 라이브러리 설명 및 인벤토리 나열에 유용합니다.

STA-Lib-Configuration

라이브러리 물리적 구성 및 파티션 구성에 대한 정보를 표시합니다. 연결 문제 해결을 위한 유용한 연결 정보도 포함되어 있습니다.

STA-Lib-Health

라이브러리 상태, 펌웨어 및 STA와의 SNMP 연결에 대한 정보를 표시합니다.

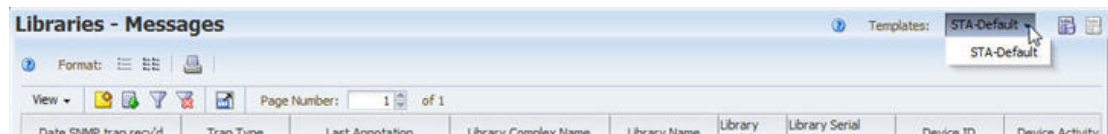
STA - Lib - Quick - Start

라이브러리의 전체 구성 및 상태에 대한 정보를 표시합니다. STA 빠른 시작 안내서와 함께 사용됩니다.

STA-Lib-Utilization

라이브러리 작업 양 및 속도와 드라이브 활용률에 대한 요약 정보를 표시합니다.

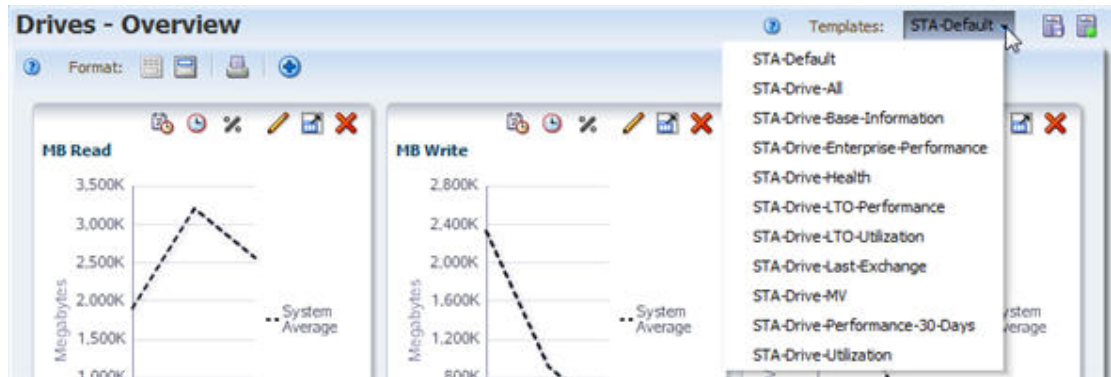
B.4. Libraries – Messages 템플릿



STA-Default

연관된 라이브러리 및 장치에 대한 세부 정보를 포함하여 SNMP 트랩을 표시합니다. CAP, Heartbeat, Library Environment Check, Library Log, Library Status 및 PTP와 같은 트랩 유형이 있는 메시지가 포함됩니다. 일부 메시지는 Drives – Messages 및 Media – Messages 화면에도 표시됩니다.

B.5. Drives – Overview 템플리트



STA-Default

드라이브 구성 정보 및 드라이브에서 발생한 가장 최근 교환 상태를 표시합니다.

STA-Drive-All

모든 드라이브 그래프 및 테이블 속성을 표시합니다.

STA-Drive-Base-Information

기본 드라이브 구성 및 상대적으로 정적인 데이터를 표시합니다. 드라이브 설명 및 인벤토리 나열에 유용합니다.

STA-Drive-Enterprise-Performance

엔터프라이즈 드라이브에만 해당하는 요약 성능 데이터를 표시합니다.

STA-Drive-Health

현재 및 요약 상태와 모든 드라이브에 대한 작업 정보를 표시합니다.

STA-Drive-Last-Exchange

각 드라이브에서 발생한 최근 교환에 대한 정보를 표시합니다.

STA-Drive-LTO-Performance

LTO 드라이브에만 해당하는 성능 데이터를 표시합니다.

STA-Drive-LTO-Utilization

LTO 드라이브에만 해당하는 활용률 통계를 표시합니다.

STA - Drive - MV

STA 매체 검증을 수행하기 위한 조건을 충족하는 드라이브를 표시합니다. 표시된 속성은 검증 드라이브 풀에 지정될 수 있는 드라이브의 성능을 선택 및 모니터링하는 데 유용한 세부 정보를 제공합니다.

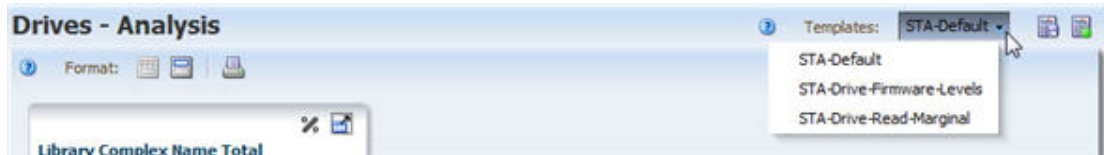
STA-Drive-Performance-30-Days

지난 30일 동안의 모든 드라이브에 대한 요약 성능 데이터입니다.

STA-Drive-Utilization

모든 드라이브에 대한 활용률 통계를 표시합니다.

B.6. Drives – Analysis 템플리트



STA-Default

라이브러리 컴플렉스별로 현재 드라이브 상태를 요약합니다.

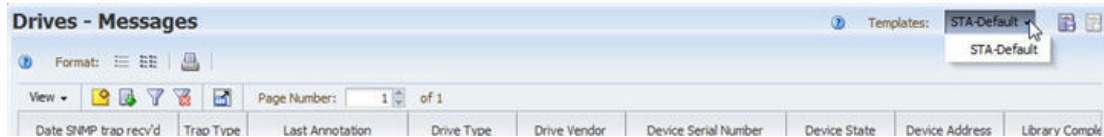
STA-Drive-Firmware-Levels

드라이브 유형별로 현재 드라이브 펌웨어 레벨을 요약합니다.

STA-Drive-Read-Marginal

라이브러리 컴플렉스 이름별로 적용 가능한 드라이브에 대한 "Exchange Read Marginal" 상태를 요약합니다. StorageTek T10000 드라이브에만 적용됩니다.

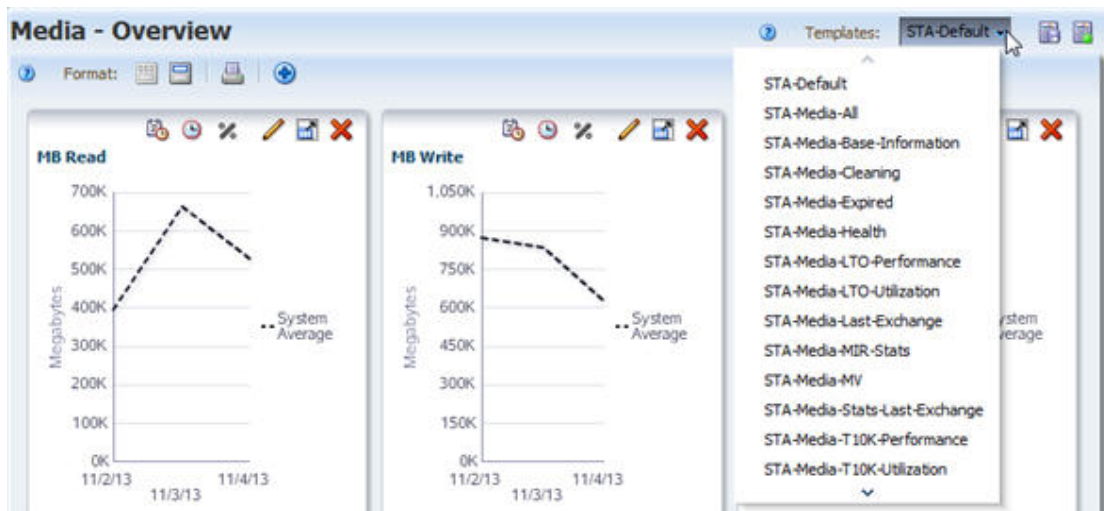
B.7. Drives – Messages 템플리트



STA-Default

연관된 드라이브에 대한 세부 정보를 포함하여 SNMP 트랩을 표시합니다. Drive, Library Environment Check 및 Library Log 트랩 유형이 있는 드라이브 관련 메시지가 포함되어 있습니다. 일부 메시지는 Libraries – Messages 및 Media – Messages 화면에도 표시됩니다.

B.8. Media – Overview 템플리트



STA-Default

매체, 최신 교환 및 연관된 드라이브에 대한 기본 정보를 표시합니다.

STA-Media-All

모든 매체 그래프 및 테이블 속성을 표시합니다.

STA- Media-Base-Information

기본 매체 정보 및 상대적으로 정적인 데이터를 표시합니다. 매체 설명 및 인벤토리 나열에 유용합니다.

STA-Media-Cleaning

청소 매체에만 해당하는 기본 정보를 표시합니다. 청소 매체의 최신 교환 상태 및 연관된 드라이브도 표시합니다.

STA-Media-Expired

만료된 매체에 대한 정보를 표시합니다. Oracle 지원 담당자는 오류 로그 정보를 제출하기 전에 이 템플리트를 사용하도록 확인할 수 있습니다.

STA-Media-Health

현재 및 요약 상태와 모든 매체에 대한 작업 정보를 표시합니다.

STA-Media-Last-Exchange

각 매체의 일부에 대한 최신 교환에 대한 정보를 표시합니다.

STA-Media-LTO-Performance

LTO 매체에만 해당하는 요약 성능 정보를 표시합니다.

STA-Media-LTO-Utilization

LTO 매체에만 해당하는 요약 활용률 정보를 표시합니다.

STA-Media-MIR-Stats

MIR(Media Information Record)의 데이터를 표시합니다.

STA - Media - MV - Calibration

매체가 수행한 마지막 보정에 대한 정보를 비롯한 보정 매체 논리적 그룹에 지정된 매체에 대한 세부 정보를 표시합니다.

STA - Media - MV - Performed

최근 30일 이내에 검증된 매체를 표시합니다. 표시된 속성은 이러한 매체에 수행된 매체 검증 작업에 대한 세부 정보를 표시합니다.

STA-Media-Stats-Last-Exchange

각 매체 일부의 최신 교환에 대한 처리량 및 효율성 정보를 표시합니다. Oracle 지원 담당자는 오류 로그 정보를 제출하기 전에 이 템플리트를 사용하도록 확인할 수 있습니다.

STA - Media - T10K - Performance

T10000 매체에만 해당하는 요약 성능 정보를 표시합니다.

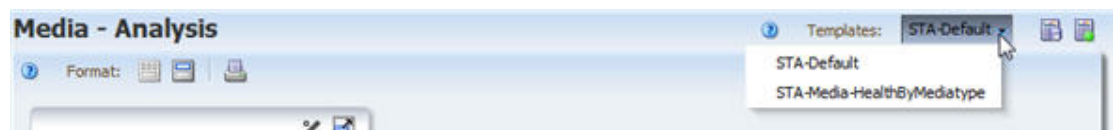
STA - Media - T10K - Utilization

T10000 매체에만 해당하는 요약 활용률 정보를 표시합니다.

STA-Media-Utilization

모든 매체에 대한 요약 활용률 정보를 표시합니다.

B.9. Media – Analysis 템플리트

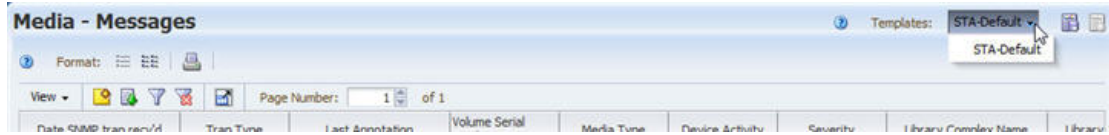


STA-Default

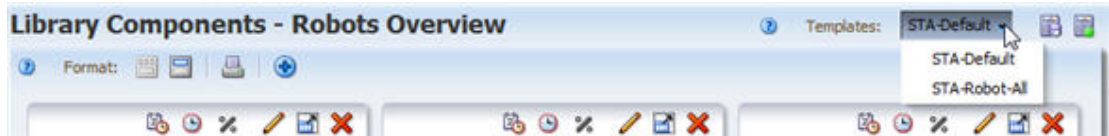
라이브러리 컴플렉스별로 현재 매체 상태를 요약합니다.

STA-Media-HealthByMediaType

매체 유형별로 현재 매체 상태를 요약합니다.

B.10. Media – Messages 템플릿**STA-Default**

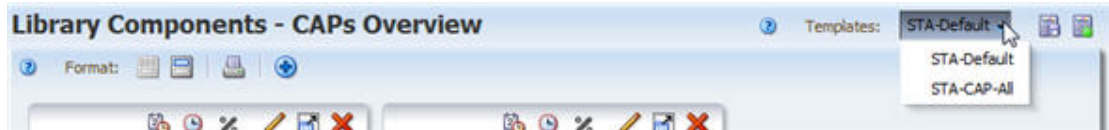
연관된 매체에 대한 세부 정보를 포함하여 SNMP 트랩을 표시합니다. Library Environment Check 및 Library Log 트랩 유형이 있는 매체 관련 메시지가 포함되어 있습니다. 일부 메시지는 Libraries – Messages 및 Drives – Messages 화면에도 표시됩니다.

B.11. Robots Overview 템플릿**STA-Default**

모든 라이브러리 로봇에 대한 등록 정보 및 작업을 표시합니다.

STA - Robot - All

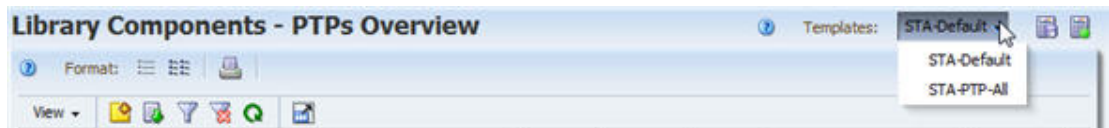
모든 라이브러리 로봇에 대한 사용 가능한 데이터 속성을 모두 표시합니다.

B.12. CAPs Overview 템플릿**STA-Default**

모든 라이브러리 CAP(카트리지 액세스 포트), SL3000 AEM(액세스 확장 모듈) 및 SL150 메일 슬롯에 대한 등록 정보 및 작업을 표시합니다.

STA - CAP - All

모든 라이브러리 CAP, SL3000 AEM 및 SL150 메일 슬롯에 대해 사용 가능한 모든 데이터 속성을 표시합니다.

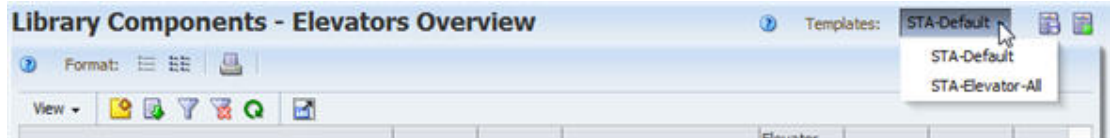
B.13. PTPs Overview 템플릿

STA-Default

모든 SL8500 라이브러리 PTP(전달 포트)에 대한 등록 정보 및 작업을 표시합니다.

STA - PTP - All

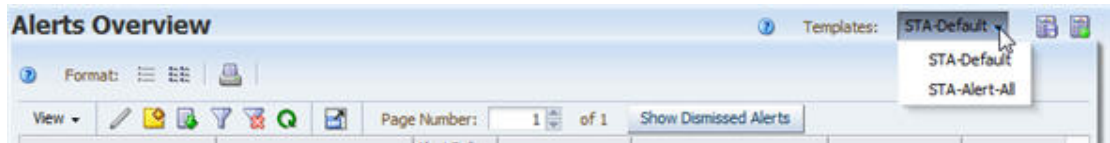
모든 SL8500 라이브러리 PTP에 대해 사용 가능한 데이터 속성을 모두 표시합니다.

B.14. Elevators Overview 템플리트**STA-Default**

모든 SL8500 라이브러리 엘리베이터에 대한 등록 정보 및 작업을 표시합니다.

STA - Elevator - All

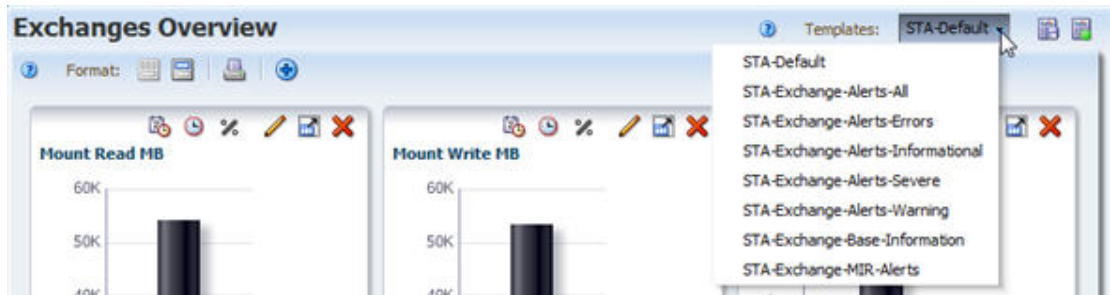
모든 SL8500 라이브러리 엘리베이터에 대해 사용 가능한 데이터 속성을 모두 표시합니다.

B.15. Alerts Overview 템플리트**STA-Default**

모든 STA 경보에 대한 요약 정보를 표시합니다. 표시된 속성은 경보 정책, 심각도, 조건 및 테이프 라이브러리 시스템 리소스 또는 경보가 생성된 이벤트를 식별합니다.

STA - Alert - All

모든 STA 경보에 대해 사용 가능한 속성을 모두 표시합니다.

B.16. Exchanges Overview 템플리트**STA-Default**

드라이브, 매체, 각 교환에 연관된 라이브러리에 대한 식별 및 상태 정보를 표시합니다.

STA-Exchange-Alerts-All

교환 중 발생한 경보에 대한 정보를 표시합니다. 경보를 생성하지 않은 교환은 포함되지 않습니다.

STA-Exchange-Alerts-Errors

하나 이상의 심각한 테이프 경고 또는 경고 테이프 경보를 발생하는 교환을 모두 표시합니다. 표시된 속성은 발생한 오류 유형에 대한 세부 정보를 제공합니다. 데이터가 위험해질 수 있는 교환에서의 오류를 나타내는 심각한 테이프 경고입니다. 경고 테이프 경보는 하드웨어 고장과 연관되었을 수 있는 오류를 나타냅니다.

Oracle 지원 담당자는 오류 로그 정보를 제출하기 전에 이 템플리트를 사용하도록 확인할 수 있습니다.

STA-Exchange-Alerts-Informational

하나 이상의 정보 테이프 경보가 발생하는 교환을 모두 표시합니다. 표시된 속성은 발생한 경고 유형에 대한 세부 정보를 제공합니다. 정보 테이프 경보는 교환에 대한 오류를 나타내지 않습니다. 청소 경보를 예로 들 수 있습니다.

STA-Exchange-Alerts-Severe

하나 이상의 심각한 테이프 경보를 발생하는 교환을 모두 표시합니다. 표시된 속성은 발생한 오류 유형에 대한 세부 정보를 제공합니다. 데이터가 위험해질 수 있는 교환에서의 오류를 나타내는 심각한 테이프 경고입니다.

STA-Exchange-Alerts-Warning

하나 이상의 경고 테이프 경보를 발생하는 교환을 모두 표시합니다. 표시된 속성은 발생한 오류 유형에 대한 세부 정보를 제공합니다. 경고 테이프 경보는 하드웨어 고장과 연관되었을 수 있는 교환에 대한 오류를 나타냅니다.

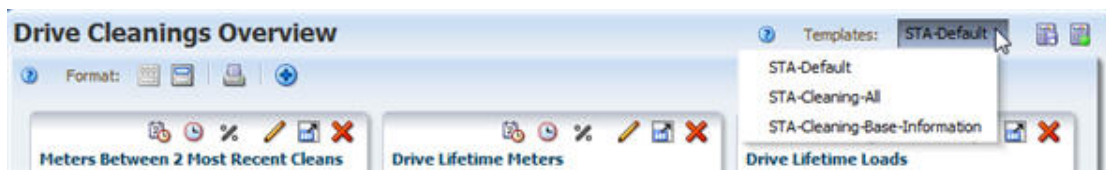
STA-Exchange-Base Information

드라이브 및 볼륨 일련 번호, 드라이브 및 매체 상태, 드라이브 및 매체 교환 상태, 읽고 기록된 MB 및 시간과 같은 모든 교환에 대한 기본 정보를 표시합니다.

STA-Exchange-MIR-Alerts

MIR(Media Information Record)에 관련된 경보를 발생하는 교환을 모두 표시합니다. Oracle 지원 담당자는 오류 로그 정보를 제출하기 전에 이 템플리트를 사용하도록 확인할 수 있습니다.

B.17. Drive Cleanings Overview 템플리트

**STA-Default**

드라이브, 매체 및 각 청소 교환에 연관된 라이브러리에 대한 식별 및 상태 정보를 표시합니다.

STA-Cleaning-All

모든 청소 교환 속성을 표시합니다.

STA-Cleaning-Base-Information

드라이브 및 볼륨 일련 번호, 드라이브 수명 청소, 현재 및 최대 청소 사용과 같은 모든 청소 교환에 대한 기본 정보를 표시합니다.

B.18. Media Validation Overview 템플리트



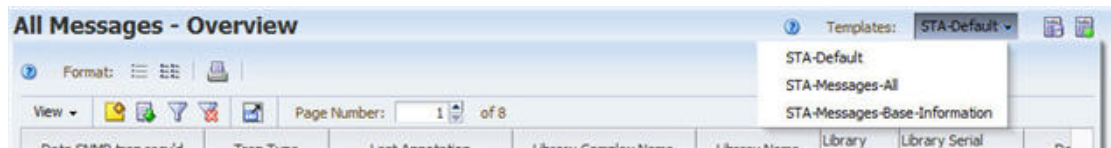
STA-Default

모든 매체 검증 요청에 대한 요약 정보를 표시합니다. 표시된 속성은 요청 상태, 확인 테스트, 개시자 및 정책 이름(해당하는 경우)을 식별합니다. 문제에 대한 요청에 권장되는 작업을 비롯하여 완료된 검증에 대한 검증 결과가 표시됩니다.

STA - MediaValidation - All

모든 매체 검증에 대해 사용 가능한 속성을 모두 표시합니다.

B.19. All Messages – Overview 템플리트



STA-Default

연관된 라이브러리 및 장치에 대한 세부 정보를 포함하여 SNMP 트랩을 표시합니다.

STA-Messages-All

SNMP 트랩에 대해 사용 가능한 모든 속성을 표시합니다(이 화면에서 그래프를 사용할 수 없음).

STA- Messages-Base-Information

SNMP 트랩에 대한 기본 데이터를 표시합니다. 개요, 설명 및 STA 메시지 나열에 유용합니다.

B.20. All Messages – Analysis 템플리트



STA-Default

라이브러리 컴플렉스별로 STA 메시지 심각도 레벨을 요약합니다.

STA 대화 상자 참조

이 절에는 다음 유형의 STA 데이터 항목 대화 상자에 대한 참조 정보가 포함됩니다.

- [Login 대화 상자](#)
- [Dashboard 대화 상자](#)
- [Filter 대화 상자](#)
- [Media Validation Overview 대화 상자](#)
- [Logical Groups 대화 상자](#)
- [Alerts Policies 대화 상자](#)
- [Executive Reports Policies 대화 상자](#)
- [Templates Management 대화 상자](#)
- [Media Validation Policy Wizard 및 대화 상자](#)
- [Service Log 대화 상자](#)
- [SNMP Connections 대화 상자](#)
- [User Management 대화 상자](#)
- [Email Configuration 대화 상자](#)

사용자 환경 설정 및 테이블과 관련된 대화 상자 설명은 *STA* 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

C.1. Login 대화 상자

- [C.1.1절. “로그인”](#)

C.1.1. 로그인

C.1.1.1. 설명

이 대화 상자는 브라우저에 STA 서버 URL을 입력할 때 나타납니다. STA 관리자는 사용자가 로그인할 수 있도록 STA 사용자 이름 및 암호를 사용자에게 제공합니다.

주:

로그인 시도는 5번까지 수행할 수 있습니다. 5분 내에 로그인 시도가 5번 실패하면 30분 동안 사용자 계정이 잠깁니다. 보안상의 이유로 STA 관리자라도 잠김 기간 중에는 계정을 재설정할 수 없으므로 다시 로그인하려면 30분을 기다려야 합니다.

C.1.1.2. 화면 필드

Username

필수 항목입니다.

로그인하려는 STA 사용자 이름을 입력합니다.

Password

필수 항목입니다.

STA 사용자 이름에 지정된 암호를 입력합니다.

C.1.1.3. 버튼

Login

로그인하려면 누릅니다. 사용자 이름과 암호가 인증되면 대시보드가 표시됩니다.

주:

대시보드가 표시되기 전에 Accessibility Settings 대화 상자가 표시될 수 있습니다.

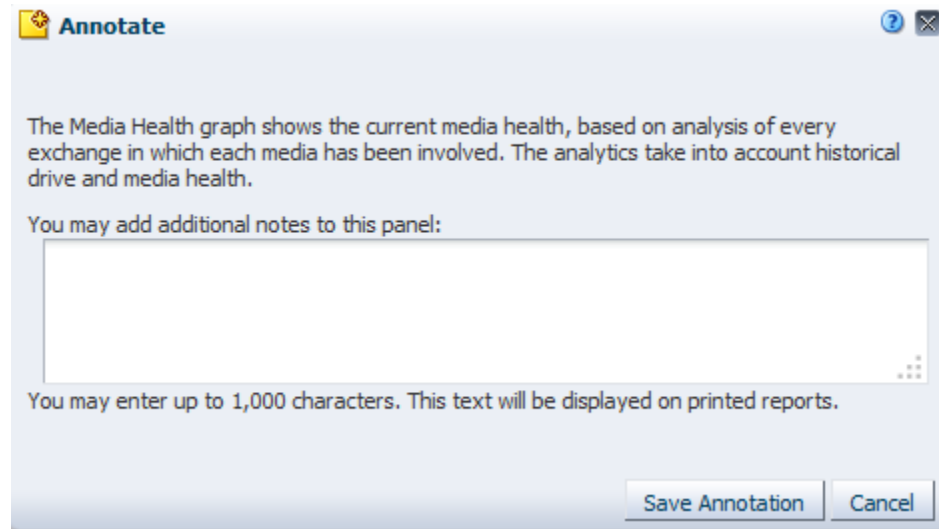
C.1.1.4. 참조 항목

- [1.4.1절. “STA에 로그인”](#)

C.2. Dashboard 대화 상자

- [C.2.1절. “주석 추가”](#)

C.2.1. 주석 추가



C.2.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 대시보드 포틀릿 주석을 추가 또는 수정할 수 있습니다. 이 대화 상자는 대시보드 포틀릿에서 **Portlet Information**을 누를 때 나타납니다.

주:

입력한 텍스트는 현재 대시보드 템플릿에 적용됩니다. 예를 들어, Drive Health 포틀릿이 여러 대시보드 템플릿에 표시될 경우, 각 Drive Health 포틀릿 인스턴스는 서로 다른 주석이 연관될 수 있습니다.

주:

주석 텍스트는 해당 STA 사용자 이름에 적용됩니다. 예를 들어, 한 사용자가 Drive Health 포틀릿에 입력한 주석은 다른 STA 사용자 이름으로 로그인한 사용자에게 표시되지 않습니다.

C.2.1.2. 화면 필드

You may add additional notes to this panel:

실행 보고서에 표시하려는 텍스트를 입력합니다.

주석의 길이는 최대 1,000자 ASCII 문자까지 가능합니다. 굵은체 또는 색상과 같은 서식 옵션이 없습니다. 또한 강제 줄바꿈과 같은 간격 지정 옵션은 실행 보고서에 보존되지 않습니다.

C.2.1.3. 버튼

Save Annotation

대시보드 포틀릿에 주석을 추가하려면 누릅니다.

Cancel

주석을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

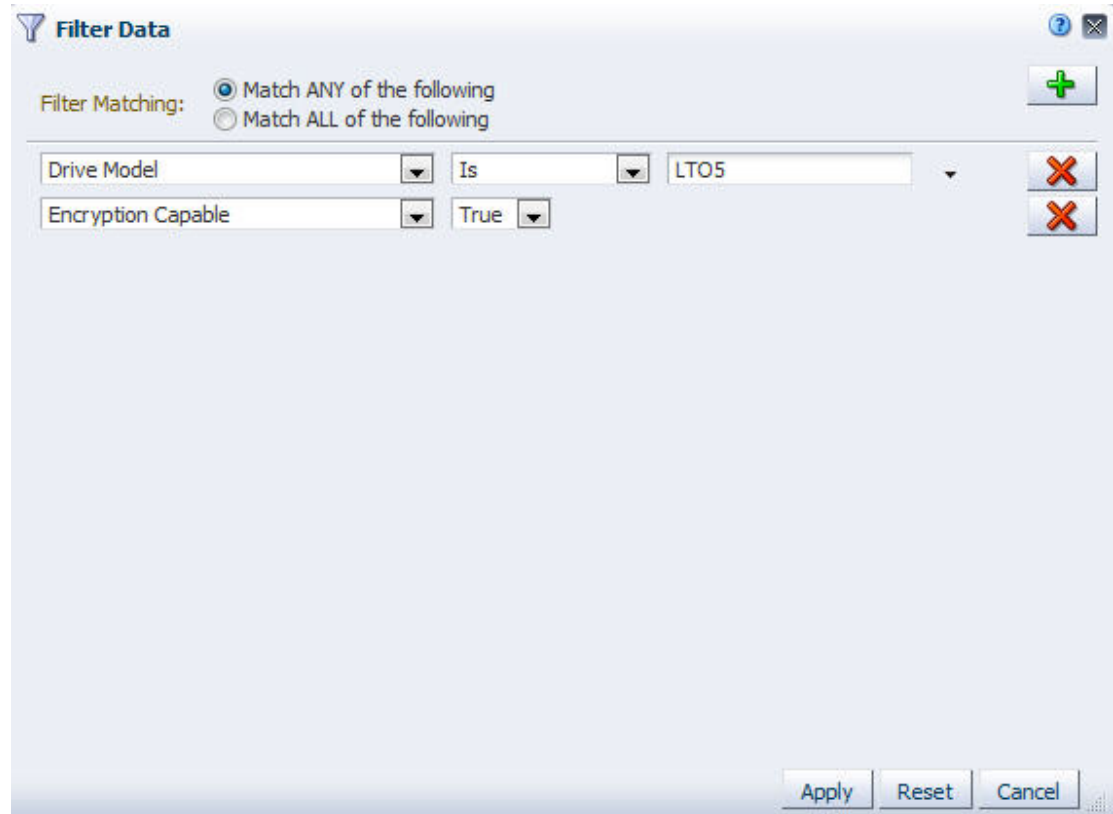
C.2.1.4. 참조 항목

- 2.5.3절. “대시보드 포틀릿 주식 추가 또는 변경”

C.3. Filter 대화 상자

- C.3.1절. “Filter Data”

C.3.1. Filter Data



C.3.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 목록 보기 또는 피벗 테이블에서 데이터를 필터링하는 데 사용할 조건을 지정할 수 있습니다. 조건은 원하는 만큼 지정할 수 있습니다.

이 대화 상자는 테이블 도구 모음에서 **Filter Data**를 누를 때 나타납니다.

C.3.1.2. 화면 필드

Filter Matching

필터에 사용할 일치 유형을 나타냅니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Match ANY of the following - 지정된 조건 중 아무 조건과 일치하는 테이블 레코드를 선택합니다. 이 옵션은 기본값입니다.

- Match ALL of the following - 지정한 모든 조건과 일치하는 레코드만 선택합니다.

Filter criteria list

테이블에 적용할 필터 조건을 입력합니다. 행은 원하는 만큼 추가할 수 있습니다. 각 행에서는 다음 메뉴 항목을 선택하여 조건을 지정합니다.

- Table attribute - 테이블에 사용할 수 있는 모든 속성이 메뉴에 나열됩니다.

주:

선택하려는 속성 이름을 알고 있으면 처음 몇 글자를 입력하여 메뉴에서 해당 항목으로 커서를 빠르게 이동할 수 있습니다.

- Filter operators - 필터 연산자는 속성 유형에 따라 달라집니다.
- Attribute value - 속성값은 속성에 따라 달라집니다.

메뉴 선택에 대한 자세한 내용은 [4.2.2절. “속성 유형별 필터 연산자”](#)를 참조하십시오.

C.3.1.3. 버튼

Add new filter criteria row

필터 조건 목록에 새 행을 추가하려면 누릅니다.

Remove this filter criteria row

필터 조건의 현재 행을 삭제하려면 누릅니다.

Apply

항목을 적용하려면 누릅니다. 테이블이 업데이트되어 지정한 선택 조건과 일치하는 레코드만 표시됩니다.

Reset

대화 상자를 기본 설정으로 재설정하려면 누릅니다.

Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

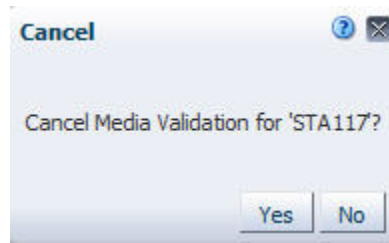
C.3.1.4. 참조 항목

- [4.3.1절. “Filter Data 대화 상자를 사용하여 테이블 필터 변경”](#)

C.4. Media Validation Overview 대화 상자

- [C.4.1절. “Cancel Requests”](#)
- [C.4.2절. “Resubmit Media”](#)
- [C.4.3절. “Reorder Pending Requests”](#)

C.4.1. Cancel Requests



C.4.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 선택한 매체 검증 요청을 취소할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Media Validation Overview 화면에서 진행 중이거나 보류 중인 매체 검증 요청을 선택한 후 **Cancel**을 누를 때 나타납니다.

C.4.1.2. 버튼

Yes

선택한 매체 검증 요청을 취소하려면 누릅니다.

No

매체 검증 요청을 취소하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.4.1.3. 참조 항목

- [8.8.9절. “보류 중 매체 검증 요청 취소”](#)
- [8.8.10절. “진행 중 "Complete Verify" 검증 취소”](#)

C.4.2. Resubmit Media



C.4.2.1. 설명

이 대화 상자에서는 선택한 매체 검증 요청을 다시 제출할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Media Validation Overview 화면에서 완료된 매체 검증 요청을 선택한 후 **Resubmit Media**를 누를 때 나타납니다.

C.4.2.2. 화면 필드

Validation test to run

실행하려는 매체 검증 테스트를 선택합니다. 메뉴에는 T10000C 및 T10000D 드라이브에서 사용할 수 있는 모든 검증 테스트가 나열됩니다.

Perform validations from beginning of tape

Complete Verify 또는 Complete Verify Plus를 선택한 경우에만 나타납니다. BOT(테이프 시작)부터 선택한 모든 매체를 검증하려면 이 옵션을 선택합니다.

Resume interrupted validations when possible, otherwise start at beginning

Complete Verify 또는 Complete Verify Plus를 선택한 경우에만 나타납니다. 이전 검증을 벗어난 모든 위치에서 선택한 매체를 검증하려면 이 옵션을 선택합니다. 검증을 벗어났는지 여부는 MIR(매체 정보 레코드)을 통해 확인할 수 있습니다.

Drive

사용하려는 검증 드라이브를 선택합니다. 메뉴에는 독립형 라이브러리 또는 라이브러리 컴플렉스의 모든 검증 드라이브가 표시됩니다.

이 옵션은 검증을 위해 선택한 모든 매체가 동일한 독립형 라이브러리 또는 라이브러리 컴플렉스에 있는 경우에만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 사용할 수 없으면 STA가 검증을 수행하기 위해 호환되는 드라이브를 자동으로 선택합니다.

C.4.2.3. 버튼

OK

요청을 제출하려면 누릅니다.

Cancel

요청을 제출하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.4.2.4. 참조 항목

- [8.8.7절. “수동 매체 검증 요청 제출”](#)

C.4.3. Reorder Pending Requests



C.4.3.1. 설명

이 대화 상자에서는 보류 중인 매체 검증 요청을 재정렬할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Media Validation Overview 화면에서 **Reorder Pending Requests**를 누를 때 나타납니다.

C.4.3.2. 화면 필드

Reorder Pending Requests

모든 보류 중인 매체 검증 요청을 실행할 순서대로 나열합니다. 재정렬하려는 하나 이상의 요청을 선택합니다. 이 필드에서는 다중 선택이 지원됩니다.

C.4.3.3. 버튼

Ordering arrows

이러한 버튼은 Reorder Pending Requests 목록에서 하나 이상의 항목을 선택한 경우에만 활성화됩니다.

화살표	설명
 or 	선택한 항목을 위 또는 아래로 한 번에 한 위치씩 이동합니다.
 or 	선택한 항목을 목록의 맨 위 또는 맨 아래로 이동합니다.

OK

업데이트를 적용하려면 누릅니다.

Cancel

업데이트를 적용하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.4.3.4. 참조 항목

- 8.8.8절. “보류 중 매체 검증 요청 순서 변경”

C.5. Logical Groups 대화 상자

- C.5.1절. “Logical Groups”
- C.5.2절. “Create or Edit Logical Group”
- C.5.3절. “Delete Logical Group”
- C.5.4절. “Unassign Entities”

C.5.1. Logical Groups



C.5.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 수동 논리적 그룹에 드라이브 또는 매체를 추가할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Drives – Overview 또는 Media – Overview 화면에서 드라이브 또는 매체를 하나 이상 선택하고 **Logical Groups**를 누를 때 나타납니다.

C.5.1.2. 화면 필드

Adding to Logical Group menu

선택한 드라이브 또는 매체를 추가하려는 논리적 그룹을 선택합니다.

C.5.1.3. 버튼

OK

항목을 적용하려면 누릅니다.

Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.5.1.4. 참조 항목

- 7.5.2절. “수동 논리적 그룹에 드라이브 및 매체 추가”

C.5.2. Create or Edit Logical Group

C.5.2.1. 설명

이 대화 상자에서는 수동 및 동적 논리적 그룹을 만들 수 있습니다. 동적 그룹의 경우 이 대화 상자를 사용하여 그룹에 대한 드라이브 및 매체를 선택하기 위한 정책 일치 조건을 정의할 수 있습니다.

이 대화 상자는 Logical Groups 화면에서 **Add Logical Group** 또는 **Edit Logical Group**을 누를 때 나타납니다.

C.5.2.2. 화면 필드

Logical Group Name

논리적 그룹에 대한 사용자 지정 이름입니다. 항목은 최대 249자의 영숫자 문자일 수 있으며, 고유해야 합니다.

Logical Group Type

Create Logical Group 대화 상자의 경우 필수 필드입니다. Edit Logical Group 대화 상자의 경우 표시 전용 필드입니다.

논리적 그룹의 유형을 나타냅니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Dynamic - 드라이브 및 매체는 정의한 선택 조건을 기준으로 이 그룹에 대해 자동으로 선택됩니다.
- Manual - 이 그룹에 대해 드라이브 및 매체가 수동으로 선택됩니다.

Filter Matching

주:

이 필드는 동적 논리적 그룹의 경우에만 나타납니다.

선택 조건에 사용할 일치 유형을 나타냅니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Match ANY of the following - 지정한 조건 중 아무 조건과 일치하는 드라이브 및 매체를 선택합니다. 이 옵션은 기본값입니다.
- Match ALL of the following - 지정한 모든 조건과 일치하는 드라이브 및 매체만 선택합니다.

Selection criteria rows

주:

이러한 필드는 동적 논리적 그룹의 경우에만 나타납니다.

이 그룹에 사용할 선택 조건을 입력합니다. 행은 원하는 만큼 추가할 수 있습니다. 각 행에서는 다음 메뉴 항목을 선택하여 조건을 지정합니다.

- Drive and media attributes - 선택한 드라이브 및 매체 속성이 메뉴에 나열됩니다. 전체 목록은 [7.3.2.2절. "동적 그룹 선택 조건"](#)을 참조하십시오.

주:

선택하려는 속성 이름을 알고 있으면 처음 몇 글자를 입력하여 메뉴에서 해당 항목으로 커서를 빠르게 이동할 수 있습니다.

- Selection operators - 선택 연산자는 속성 유형에 따라 달라집니다. 이러한 연산자는 Filter Data 대화 상자의 연산자와 비슷합니다. 자세한 내용은 [4.2.2절. "속성 유형별 필터 연산자"](#)를 참조하십시오.
- Attribute value - 속성값은 속성에 따라 달라집니다.

C.5.2.3. 버튼

Add new filter criteria row

주:

이 버튼은 동적 논리적 그룹의 경우에만 나타납니다.

선택 조건 목록에 새 행을 추가하려면 누릅니다.

Remove this filter criteria row

주:

이 버튼은 동적 논리적 그룹의 경우에만 나타납니다.

연관된 선택 조건 행을 삭제하려면 누릅니다.

Save

논리적 그룹을 저장하려면 누릅니다. 동적 그룹인 경우 STA는 지정된 선택 조건에 따라 그룹 작성을 시작합니다.

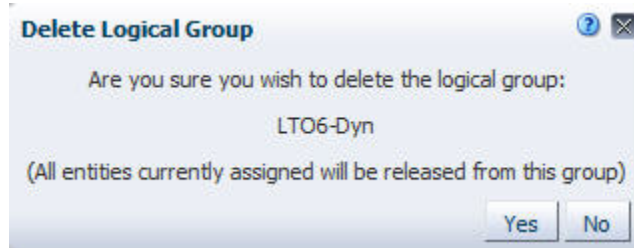
Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.5.2.4. 참조 항목

- 7.5.1절. “수동 논리적 그룹 만들기”
- 7.5.4절. “동적 논리적 그룹 만들기 및 정의”

C.5.3. Delete Logical Group



C.5.3.1. 설명

이 대화 상자에서는 선택한 논리적 그룹을 삭제할지 여부를 확인할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Logical Groups 화면에서 논리적 그룹을 선택한 후 **Delete**를 누를 때 나타납니다.

C.5.3.2. 버튼

Yes

선택한 논리적 그룹을 삭제하려면 누릅니다.

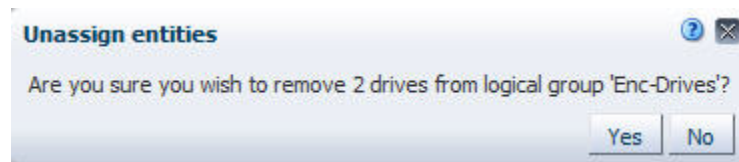
No

삭제를 취소하고 선택한 논리적 그룹을 유지하려면 누릅니다.

C.5.3.3. 참조 항목

- 7.5.10절. “논리적 그룹 삭제”

C.5.4. Unassign Entities



C.5.4.1. 설명

이 대화 상자에서는 수동 논리적 그룹에서 선택한 드라이브 또는 매체를 제거할지 여부를 확인할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Logical Groups 화면의 Drives 또는 Media 테이블에서 레코드를 하나 이상 선택한 후 **Unassign Entities**를 누를 때 나타납니다.

C.5.4.2. 버튼

Yes

선택한 드라이브 또는 매체를 그룹에서 제거하려면 누릅니다.

No

제거를 취소하고 선택한 드라이브 또는 매체를 그룹에 유지하려면 누릅니다.

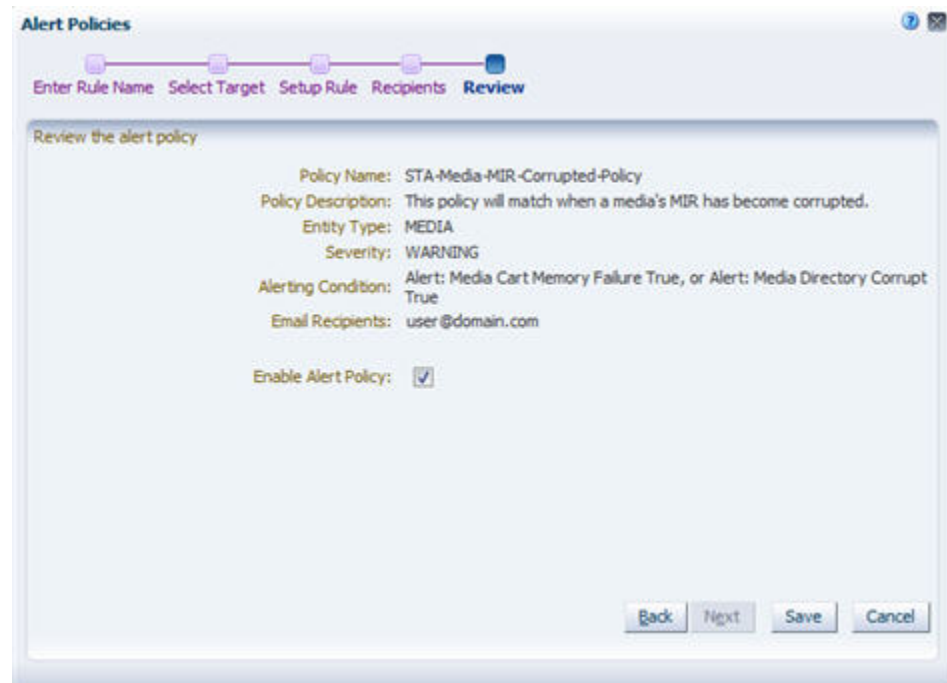
C.5.4.3. 참조 항목

- 7.5.3절. “수동 논리적 그룹에서 드라이브 및 매체 제거”

C.6. Alerts Policies 대화 상자

- C.6.1절. “Alert Policy Wizard”

C.6.1. Alert Policy Wizard



C.6.1.1. 설명

이 마법사에서는 새 경보 정책을 정의하고 사용으로 설정할 수 있습니다. 또한 기존 정책에 대한 정보를 수정할 수도 있습니다.

이 마법사는 Alerts Policies 화면에서 **New Alert Policy** 또는 **Edit Alert Policy**를 선택할 때 나타납니다.

C.6.1.2. 화면 필드

Policy Name

Policy Name

경보 정책에 대한 사용자 지정 이름입니다. 항목은 최대 250자의 영숫자 문자일 수 있으며, 고유해야 합니다.

Policy Description

선택적인 필드입니다. 경보 정책에 대한 사용자 지정 설명입니다.

Policy Type**Entity Type**

이 정책이 경보를 생성할 수 있는 라이브러리 시스템 구성 요소 또는 이벤트 유형을 선택합니다.

Select Severity

경보 정책의 심각도 레벨을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Severe - 매시간 경보가 생성될 수 있습니다.
- Warning - 24시간마다 경보가 생성될 수 있습니다.
- Informative - 경보가 한 번만 생성될 수 있습니다.

Alert Criteria**Filter Matching**

경보 정책 조건에 사용할 일치 유형을 나타냅니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Match ANY of the following - 지정한 조건 중 모든 조건과 일치할 때 경보를 트리거합니다. 이 옵션은 기본값입니다.
- Match ALL of the following - 지정한 모든 조건과 일치하는 경우에만 경보를 트리거합니다.

Alert criteria rows

이 경보 정책에 사용할 조건을 입력합니다. 행은 원하는 만큼 추가할 수 있습니다. 각 행에서는 다음 메뉴 항목을 선택하여 조건을 지정합니다.

- Attributes - 속성은 선택한 엔티티 유형에 따라 달라질 수 있습니다.

주:

선택하려는 속성 이름을 알고 있으면 처음 몇 글자를 입력하여 메뉴에서 해당 항목으로 커서를 빠르게 이동할 수 있습니다.

- Selection operators - 선택 연산자는 속성 유형에 따라 달라집니다. 이러한 연산자는 Filter Data 대화 상자의 연산자와 비슷합니다. 자세한 내용은 [4.2.2절. "속성 유형별 필터 연산자"](#)를 참조하십시오.
- Attribute value - 속성값은 속성에 따라 달라집니다.

받는 사람**Email Recipients**

이 정책에서 경보가 생성될 때마다 전자 메일을 수신하려면 각 전자 주소의 확인란을 선택합니다.

Review**Enable Alert Policy**

정책을 만들고 즉시 사용으로 설정하려면 확인란을 선택합니다. 정책을 만들지만 지금은 사용 안함 상태로 두려면 확인란을 선택 해제합니다. 나중에 사용으로 설정할 수 있습니다.

C.6.1.3. 버튼

Breadcrumbs

Breadcrumbs는 이미 방문한 마법사 화면 및 바로 다음 화면에 대해 활성화됩니다. 선택한 화면으로 직접 이동하려면 링크를 누릅니다.

Back

마법사에서 이전 화면으로 돌아가려면 누릅니다.

Next

마법사에서 다음 화면으로 이동하려면 누릅니다.

Cancel

항목을 적용하지 않고 마법사를 종료하려면 누릅니다.

Save

주:

이 버튼은 마법사의 마지막 화면에서만 표시됩니다.

항목을 적용하고 경보 정책을 만들거나 업데이트하려면 누릅니다.

C.6.1.4. 참조 항목

- [5.6.2절. “경보 정책 만들기”](#)
- [5.6.4절. “경보 정책 수정”](#)

C.7. Executive Reports Policies 대화 상자

- [C.7.1절. “Add/Edit Executive Reports Policy”](#)
- [C.7.2절. “Reports”](#)
- [C.7.3절. “Delete”](#)

C.7.1. Add/Edit Executive Reports Policy

The screenshot shows a dialog box titled "Add/Edit Executive Reports Policy". It contains the following fields and controls:

- Report Name:** A text box containing "Daily All Reports 30-1".
- Source Dashboard Template:** A dropdown menu showing "STA-Dashboard-Nearline-Daily".
- Locale:** A dropdown menu showing "English".
- Start Date:** A date picker showing "2014-03-21".
- Run Frequency:** A dropdown menu showing "Every 30 days".
- Shared:** Radio buttons for "Public" (selected) and "Private".
- Email Recipients:** A text box containing "user1@example.com; user2@ex".
- Buttons:** "Save", "Save and Run", and "Cancel" at the bottom right.

C.7.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 이름, 소스 대시보드 템플릿, 실행 빈도, 공유 상태 및 전자 메일 받는 사람을 비롯한 실행 보고서 정의를 정의하거나 수정할 수 있습니다.

이 대화 상자는 Executive Reports Policies 화면에서 **Add** 또는 **Edit**를 누를 때 나타납니다.

C.7.1.2. 화면 필드

Report Name

보고서에 지정하려는 이름을 입력합니다. 항목에는 최대 255자의 영숫자 문자를 사용할 수 있습니다.

Source Dashboard Template

메뉴에는 현재 STA 사용자 이름에 사용할 수 있는 모든 대시보드 템플릿이 나열됩니다. 실행 보고서의 기초로 사용할 템플릿을 선택합니다. 보고서에는 이 템플릿의 모든 정보가 포함됩니다.

Locale

메뉴에는 실행 보고서를 생성할 수 있는 모든 언어가 나열됩니다. English를 선택합니다.

Start Date

이 보고서의 일정이 잡힌 실행을 시작할 날짜를 지정합니다. 보고서는 이 날짜부터 시작해서 00:30 UTC 이후에 바로 실행됩니다. 기본값은 tomorrow입니다. 즉, 보고서가 정의된 바로 다음 날 00:30 UTC가 지나면 바로 보고서가 처음으로 실행됩니다.

Run Frequency

메뉴에서 보고서를 실행할 빈도를 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Daily
- Every 7 days
- Every 30 days
- Every 90 days
- Every 365 days

Shared

이 필드에서는 STA 사용자 인터페이스에서 모든 STA 사용자와 이 보고서를 공유할 수 있는지 여부를 지정할 수 있습니다. 다음 옵션 중 하나를 선택해야 합니다.

- Public - 보고서가 모든 사용자에게 제공됩니다.
- Private - 보고서가 현재 STA 사용자 이름에만 제공됩니다. 이 설정은 아래에 설명된 대로 STA에 정의된 모든 주소로 보고서의 복사본을 전자 메일로 전송할 수 있는 전자 메일 받는 사람 목록에는 영향을 주지 않습니다.

Email Recipients

보고서를 실행할 때마다 이 보고서의 복사본을 전자 메일로 전송할 전자 메일 주소를 지정합니다. PDF 첨부 파일 형식의 보고서를 사용하여 각 주소에 전자 메일이 전송됩니다.

메뉴에는 STA에 정의된 모든 전자 메일 주소가 나열됩니다. 메뉴에서 이 보고서를 수신하려는 각 전자 메일 주소 옆에 있는 확인란을 선택합니다. 원하는 만큼 주소를 선택할 수 있습니다. 목록에서 확인란을 모두 선택하려면 "All" 확인란을 선택합니다.

C.7.1.3. 버튼

Save

항목을 적용하려면 누릅니다. 보고서는 일정이 잡힌 첫번째 날짜에 자동으로 실행됩니다. **Setup & Administration**을 선택한 다음 **Executive Reports Policies**를 선택하여 수동으로 보고를 실행할 수도 있습니다.

Save and Run

항목을 적용하고 이 보고서를 지금 실행하려면 누릅니다. 이 옵션은 보고서의 정기 일정에 영향을 주지 않습니다.

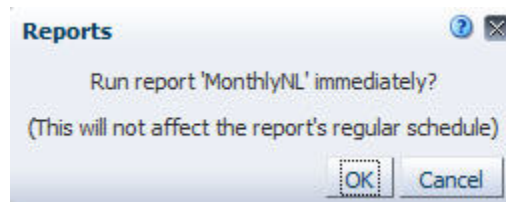
Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.7.1.4. 참조 항목

- 6.5.1절. “실행 보고서 정책 만들기 또는 수정”

C.7.2. Reports



C.7.2.1. 설명

이 대화 상자에서는 선택한 실행 보고서를 실행할지 여부를 확인할 수 있습니다. 보고서는 첫 번째로 사용 가능한 시간에 실행됩니다. 이 시간까지는 최대 2분까지 걸릴 수 있습니다.

이 대화 상자는 Executive Reports Policies 화면에서 **Run**을 누를 때 나타납니다.

C.7.2.2. 버튼

OK

보고서를 실행하려면 누릅니다.

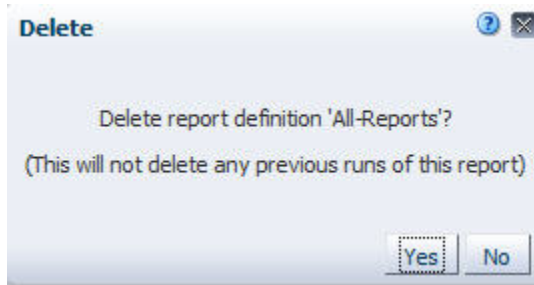
Cancel

보고서를 실행하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.7.2.3. 참조 항목

- 6.4.1절. “요청 시 실행 보고서 실행”

C.7.3. Delete



C.7.3.1. 설명

이 대화 상자에서는 선택한 실행 보고서 정의를 삭제할지 여부를 확인할 수 있습니다.

이 대화 상자는 Executive Reports Policies 화면에서 **Delete**를 누를 때 나타납니다.

C.7.3.2. 버튼

Yes

선택한 실행 보고서 정의를 삭제하려면 누릅니다. 이 옵션은 이미 실행된 이 보고서의 복사본에 영향을 주지 않습니다. 이러한 복사본은 **Home**을 선택한 다음 **Executive Reports**를 선택하여 계속 볼 수 있습니다.

No

삭제를 취소하고 선택한 Executive Report 정의를 유지하려면 누릅니다.

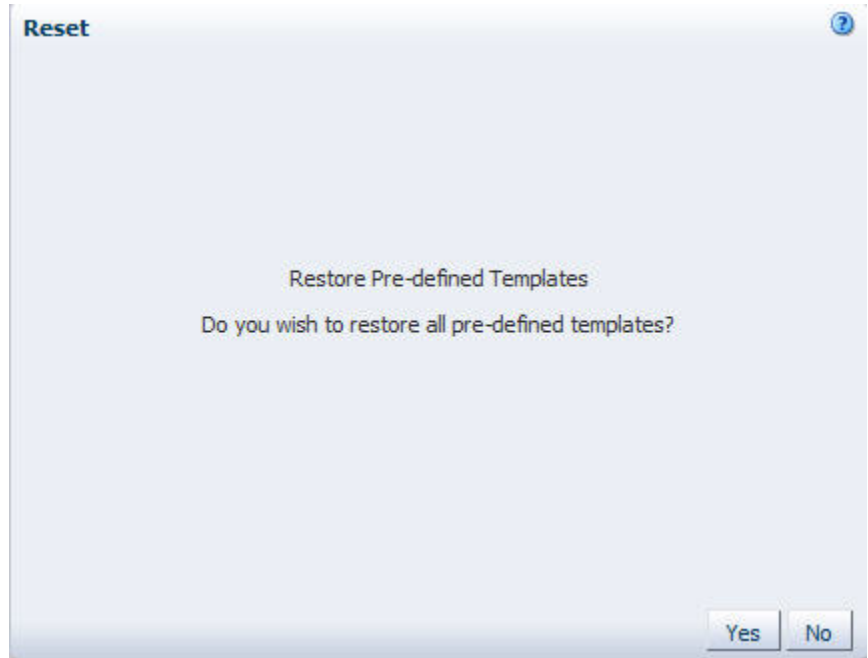
C.7.3.3. 참조 항목

- [6.5.2절. “실행 보고서 정책 삭제”](#)

C.8. Templates Management 대화 상자

- [C.8.1절. “Reset \(Templates\)”](#)
- [C.8.2절. “Import Template”](#)
- [C.8.3절. “Rename Template”](#)
- [C.8.4절. “Delete Template”](#)
- [C.8.5절. “Save Template”](#)
- [C.8.6절. “Save Template \(Overwrite\)”](#)
- [C.8.7절. “Default Template”](#)

C.8.1. Reset (Templates)



C.8.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 삭제된 모든 STA의 미리 정의된 템플리트를 복원할 수 있습니다. 템플리트가 복원되고 모든 사용자에게 제공됩니다.

이 대화 상자는 Templates Management 화면에서 **Restore Predefined Templates**를 누를 때 나타납니다.

C.8.1.2. 화면 필드

None

C.8.1.3. 버튼

Yes

모든 STA의 미리 정의된 템플리트를 복원하려면 누릅니다.

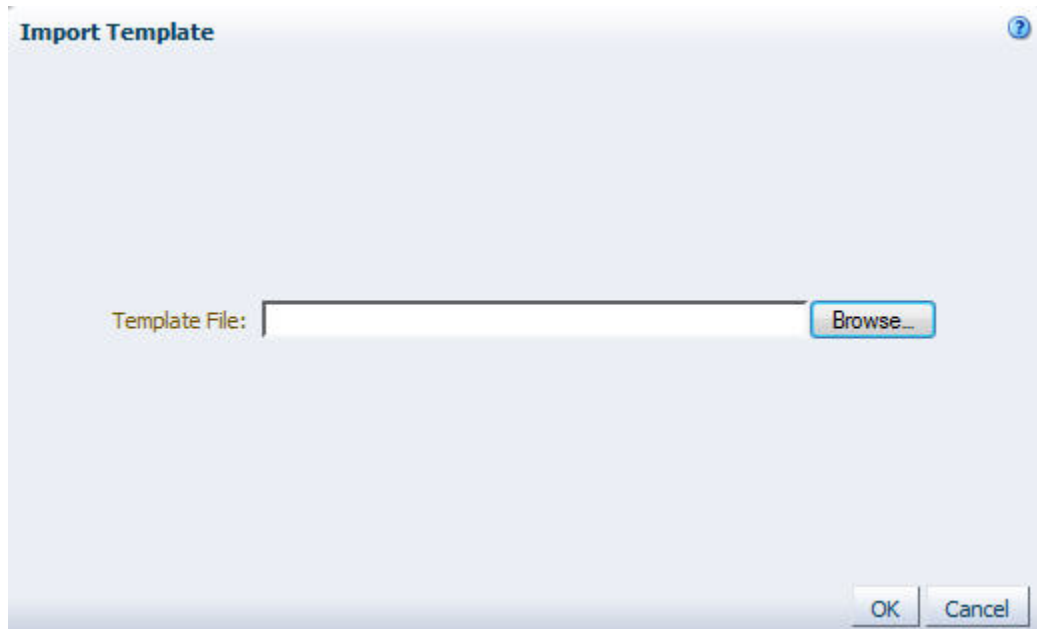
No

템플리트를 복원하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.8.1.4. 참조 항목

- [3.5.8절. “STA 미리 정의된 템플리트 복원”](#)

C.8.2. Import Template



C.8.2.1. 설명

이 대화 상자에서는 STA 사용자 이름으로 사용할 수 있도록 로컬 컴퓨터에서 템플릿을 가져올 수 있습니다.

C.8.2.2. 화면 필드

Template File

Browse를 누르고 가져오려는 템플릿 위치로 이동합니다. 파일의 확장자는 `.xml`이어야 합니다.

C.8.2.3. 버튼

OK

지정된 템플릿을 가져오려면 누릅니다.

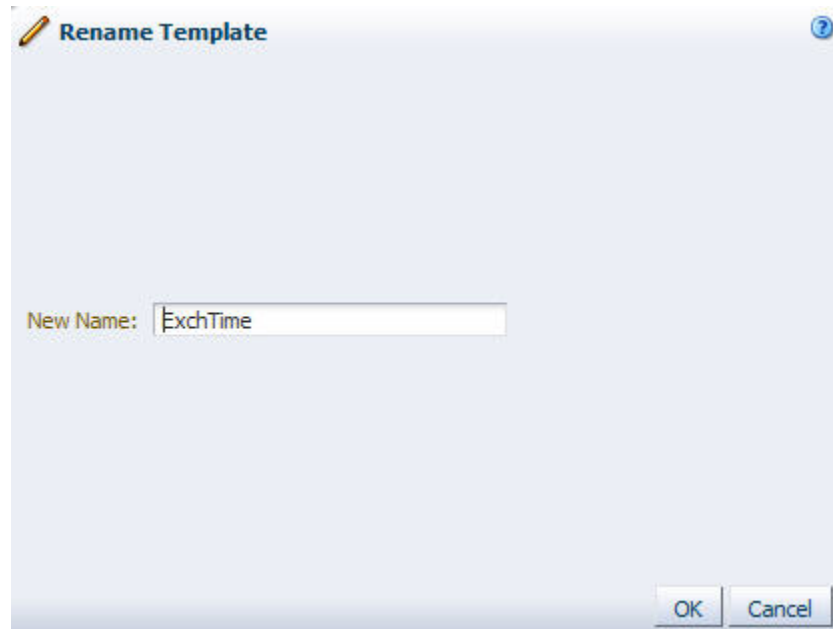
Cancel

템플릿을 가져오지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.8.2.4. 참조 항목

- [3.5.6절. “템플릿 가져오기”](#)

C.8.3. Rename Template



C.8.3.1. 설명

이 대화 상자에서는 사용자 정의 템플리트의 이름을 바꿀 수 있습니다.

C.8.3.2. 화면 필드

New Name

지정하려는 이름을 입력합니다. 항목은 최대 255자의 영숫자 문자일 수 있으며, 고유해야 합니다.

C.8.3.3. 버튼

OK

변경 사항을 적용하려면 누릅니다.

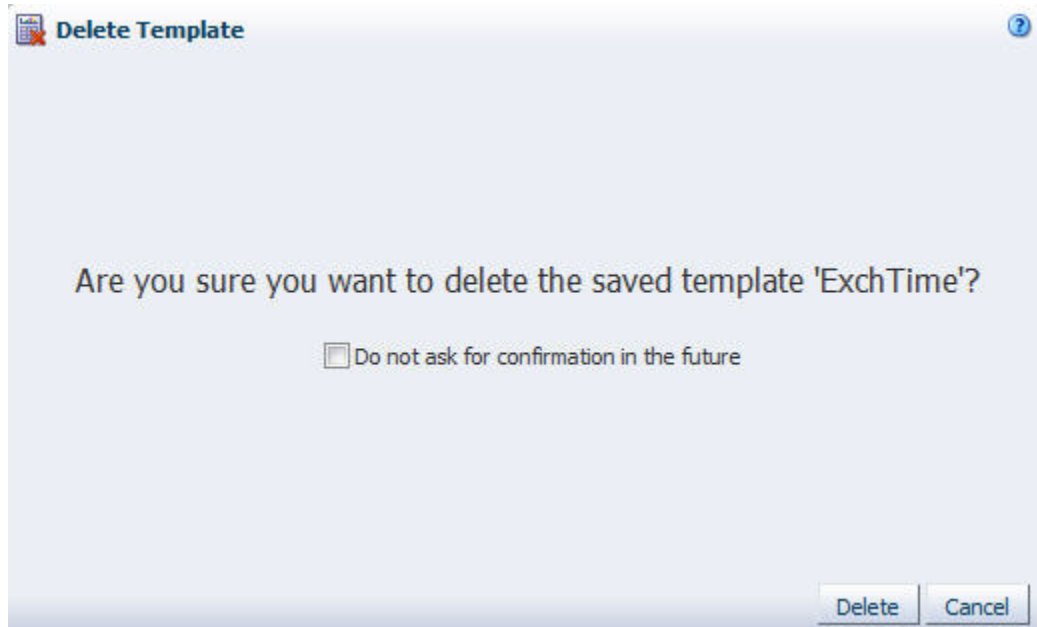
Cancel

변경 사항을 적용하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.8.3.4. 참조 항목

- [3.5.3절. “템플리트 이름 바꾸기”](#)

C.8.4. Delete Template



C.8.4.1. 설명

이 대화 상자에서는 템플릿 삭제를 확인할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Templates Management 화면에서 **Delete**를 누를 때 나타납니다. 확인 환경 설정에서는 템플릿을 삭제하기 전에 메시지를 표시할지 여부를 지정할 수 있습니다.

C.8.4.2. 화면 필드

Do not ask for confirmation in the future

이후 템플릿을 삭제할 때 이 대화 상자를 표시하지 않으려면 이 확인란을 선택합니다.

이 대화 상자는 언제라도 복원할 수 있습니다. 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

C.8.4.3. 버튼

Delete

템플릿을 삭제하려면 누릅니다.

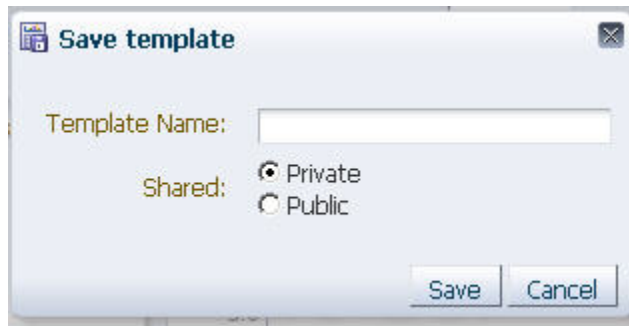
Cancel

템플릿을 삭제하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.8.4.4. 참조 항목

- [3.5.7절. “템플릿 삭제”](#)

C.8.5. Save Template



C.8.5.1. 설명

이 대화 상자에서는 현재 화면 설정을 템플릿으로 저장할 수 있습니다. 이 대화 상자는 템플릿 도구 모음에서 **Save Template**를 누를 때 나타납니다.

C.8.5.2. 화면 필드

Template Name

이 템플릿에 대한 사용자 정의 이름입니다. 항목에는 최대 길이 255자의 영숫자 문자를 사용할 수 있습니다.

새 이름을 입력하면 새 템플릿이 생성됩니다. 존재하는 이름을 입력하면 지정된 템플릿을 화면에서 변경한 내용으로 덮어씹습니다. 확인 환경 설정에 따라 기존 템플릿을 덮어쓰기 전에 확인 메시지가 표시될 수 있습니다.

Shared

템플릿을 다른 STA 사용자 이름에 표시할지 여부를 나타냅니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Private - 템플릿이 현재 STA 사용자 이름에만 제공됩니다.
- Public - 템플릿이 모든 STA 사용자 이름에 제공됩니다.

C.8.5.3. 버튼

Yes

템플릿을 저장하려면 누릅니다.

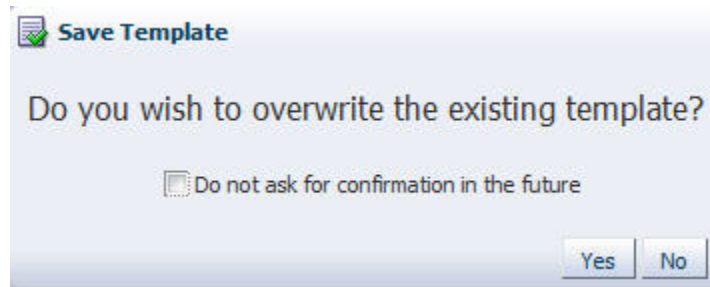
No

템플릿을 저장하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.8.5.4. 참조 항목

- [3.5.1절. “템플릿 만들기”](#)

C.8.6. Save Template (Overwrite)



C.8.6.1. 설명

이 대화 상자에서는 기존 템플릿에 대한 수정을 확인할 수 있습니다. 이 대화 상자는 기존 템플릿을 덮어쓰려고 할 때 나타나며, 확인 환경 설정에서는 해당 작업을 수행하기 전에 메시지를 표시할지 여부를 지정할 수 있습니다.

C.8.6.2. 화면 필드

Do not ask for confirmation in the future

이후 템플릿을 수정할 때 이 대화 상자를 표시하지 않으려면 이 확인란을 선택합니다.

이 대화 상자는 언제라도 복원할 수 있습니다. 자세한 내용은 STA 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

C.8.6.3. 버튼

Yes

현재 레이아웃과 일치하도록 템플릿을 덮어쓰려면 누릅니다.

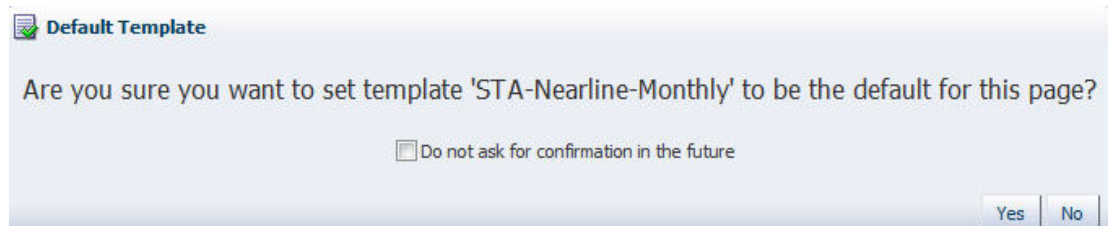
No

템플릿을 덮어쓰지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.8.6.4. 참조 항목

- [3.5.2절. "템플릿 수정"](#)

C.8.7. Default Template



C.8.7.1. 설명

이 대화 상자에서는 현재 적용된 템플릿을 이 화면의 기본값으로 확인할 수 있습니다. 이 대화 상자는 모든 화면의 템플릿 도구 모음에서 **Default Template**를 누를 때 나타납니다.

다. 확인 환경 설정에서는 새 기본값을 설정하기 전에 메시지를 표시할지 여부를 지정할 수 있습니다.

C.8.7.2. 화면 필드

Do not ask for confirmation in the future

이후 기본 템플릿을 설정할 때 이 대화 상자를 표시하지 않으려면 이 확인란을 선택합니다.

이 대화 상자는 언제라도 복원할 수 있습니다. 자세한 내용은 *STA* 화면 기본 사항 설명서를 참조하십시오.

C.8.7.3. 버튼

Yes

이 템플릿을 기본값으로 설정하려면 누릅니다.

No

기본 템플릿을 설정하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.8.7.4. 참조 항목

- [3.4.2절. “화면에 대한 기본 템플릿 설정”](#)

C.9. Media Validation Policy Wizard 및 대화 상자

- [C.9.1절. “Media Validation Configuration Confirmation”](#)
- [C.9.2절. “Media Validation Policy Wizard”](#)

C.9.1. Media Validation Configuration Confirmation



C.9.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 STA에 대해 매체 검증 기능을 사용 또는 사용 안함으로 설정할지 여부를 확인할 수 있습니다. 이 설정은 전역 설정이며 전체 테이프 라이브러리 시스템에 대한 매체 검증 작업에 영향을 줍니다.

이 대화 상자는 Media Validation Configuration 화면의 Media Validation State 필드에서 **Enabled** 또는 **Disabled** 라디오 버튼을 선택할 때 나타납니다.

C.9.1.2. 버튼

Yes

선택 항목을 확인하려면 누릅니다.

Cancel

선택 항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.9.1.3. 참조 항목

- 8.8.2절. “STA의 매체 검증 사용 또는 사용 안함으로 설정 ”

C.9.2. Media Validation Policy Wizard



C.9.2.1. 설명

이 마법사에서는 새로운 매체 검증 정책을 정의하고 사용으로 설정할 수 있습니다. 또한 기존 정책에 대한 정보를 수정할 수도 있습니다.

이 마법사는 Media Validation Policies 도구 모음에서 **New Media Validation Policy**, **Edit Media Validation Policy** 또는 **Copy Media Validation Policy**를 누를 때 나타납니다.

C.9.2.2. 화면 필드

Enter Policy Name

Policy Name

매체 검증 정책에 대한 사용자 지정 이름입니다. 항목은 최대 250자의 영숫자 문자일 수 있으며, 고유해야 합니다.

Policy Description

선택적인 필드입니다. 매체 검증 정책에 대한 사용자 지정 설명입니다.

Select Target

Select media type and optional library complex

매체 유형 및 선택적인 라이브러리 컴플렉스를 기준으로 검증할 매체를 선택할지를 나타내려면 이 버튼을 누릅니다.

Media Type

매체 유형을 선택합니다.

Library Complex (Optional)

라이브러리 컴플렉스를 선택합니다.

Select logical group

정의된 논리적 그룹을 기준으로 검증할 매체를 선택할지를 나타내려면 이 버튼을 누릅니다.

Logical Group

논리적 그룹을 선택합니다.

Set Up Policy

Policy Criteria

이전 화면에서 지정한 그룹 내에서 매체 선택 조건을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Random selection - 이 옵션이 기본값입니다.
- Media Health = Action
- Media Health = Evaluate
- Media Health = Monitor
- Extended period of non-use
- Newly entered
- Bad MIR detected

Validation Test Type

이 정책으로 수행할 검증 유형을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Basic Verify
- Standard Verify
- Complete Verify
- Complete Verify Plus

- Verify Rebuild MIR

Review

Enable Policy

정책을 만들고 즉시 사용으로 설정하려면 확인란을 선택합니다. 정책을 만들지만 지금은 사용 안함 상태로 두려면 확인란을 선택 해제합니다. 나중에 사용으로 설정할 수 있습니다.

C.9.2.3. 버튼

Breadcrumbs

Breadcrumbs는 이미 방문한 마법사 화면 및 바로 다음 화면에 대해 활성화됩니다. 선택한 화면으로 직접 이동하려면 링크를 누릅니다.

Back

마법사에서 이전 화면으로 돌아가려면 누릅니다.

Next

마법사에서 다음 화면으로 이동하려면 누릅니다.

Cancel

항목을 적용하지 않고 마법사를 종료하려면 누릅니다.

Save

주:

이 버튼은 마법사의 마지막 화면에서만 표시됩니다.

항목을 적용하고 경보 정책을 만들거나 업데이트하려면 누릅니다.

C.9.2.4. 참조 항목

- [8.8.11절. “매체 검증 정책 만들기”](#)
- [8.8.15절. “매체 검증 정책 수정 ”](#)

C.10. Service Log 대화 상자

- [C.10.1절. “Create New Log Bundle”](#)
- [C.10.2절. “Log Bundle Run Info”](#)
- [C.10.3절. “Delete Selected Log Bundle”](#)

C.10.1. Create New Log Bundle



C.10.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 새 RDA(원격 진단 에이전트) 로그 번들에 이름을 지정할 수 있습니다.

이 대화 상자는 로그 도구 모음에서 **Create New Log Bundle**을 누를 때 나타납니다.

C.10.1.2. 화면 필드

Log Bundle Name

이름을 입력합니다. 로그 이름 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 최대 210자
- 영숫자 문자와 밑줄만 사용할 수 있지만, 4개 이상의 연속된 밑줄은 사용할 수 없습니다.
- 공백은 밑줄로 바뀝니다.
- 다음과 같은 대문자로 시작할 수 없습니다.

COM
LPT
PRN
CON
AUX
NUL

C.10.1.3. 버튼

Save

항목을 적용하려면 누릅니다.

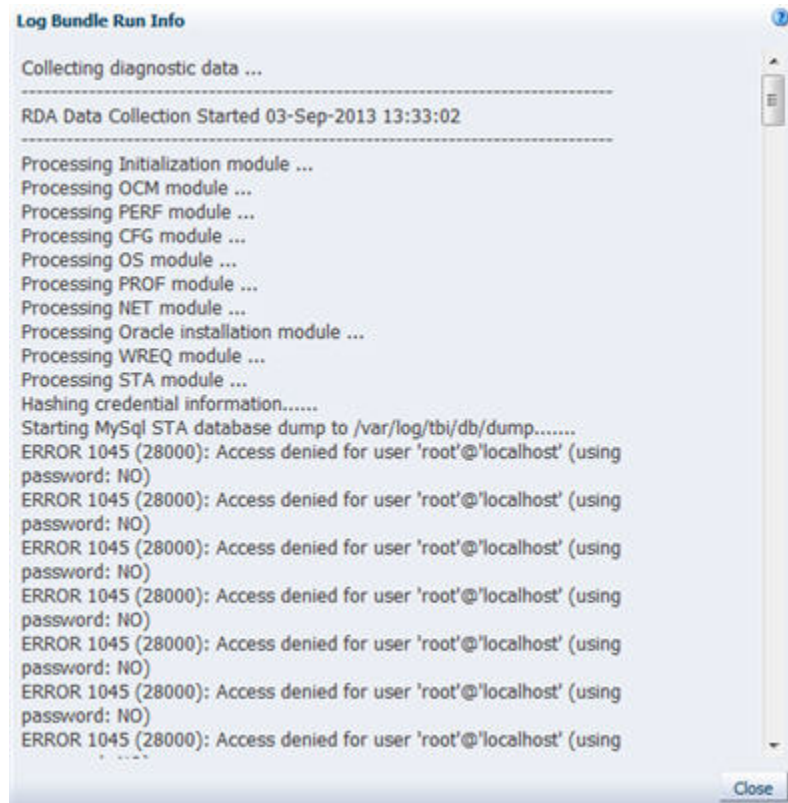
Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.10.1.4. 참조 항목

- [10.2.1절. “STA 사용자 인터페이스에서 서비스 로그 번들 만들기”](#)

C.10.2. Log Bundle Run Info



C.10.2.1. 설명

이 대화 상자에는 최신 로그 번들 만들기를 실행하여 발생한 세부 정보가 표시됩니다. 이 대화 상자는 Service - Logs 화면에서 로그 번들을 선택하고 **Log Bundle Run Info**를 누를 때 표시됩니다. 이 대화 상자는 표시 전용 대화 상자입니다.

C.10.2.2. 버튼

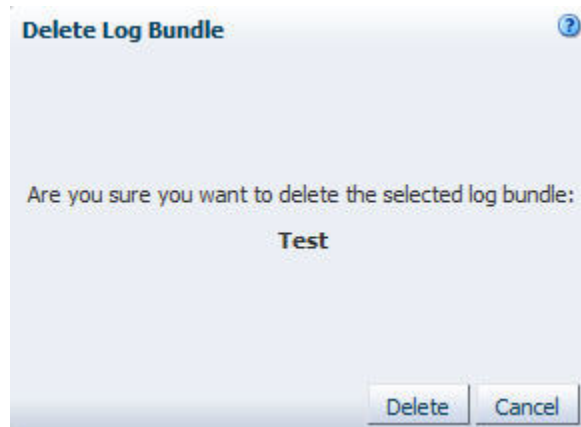
Close

대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.10.2.3. 참조 항목

- [10.2.4절. “로그 실행 정보 표시”](#)

C.10.3. Delete Selected Log Bundle



C.10.3.1. 설명

이 대화 상자에서는 선택한 로그 번들을 삭제할지 여부를 확인할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Service - Logs 화면에서 번들을 선택하고 **Delete**를 누를 때 나타납니다. 선택한 번들의 이름이 대화 상자에 표시됩니다.

C.10.3.2. 버튼

Delete

로그 번들을 삭제하려면 누릅니다.

Cancel

로그 번들을 삭제하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

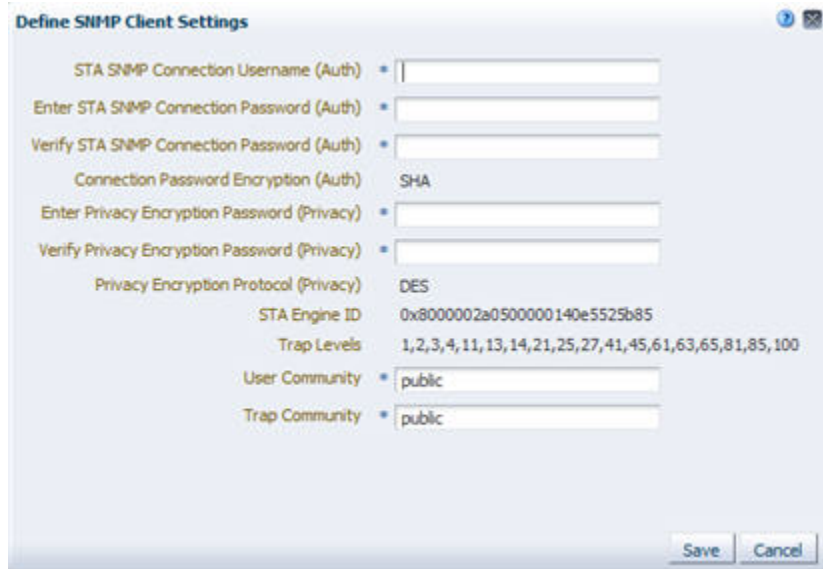
C.10.3.3. 참조 항목

- [10.2.6절. “로그 번들 삭제”](#)

C.11. SNMP Connections 대화 상자

- [C.11.1절. “Define SNMP Client Settings”](#)
- [C.11.2절. “Define Library Connection Details”](#)
- [C.11.3절. “Confirmation \(Delete Library Connection\)”](#)

C.11.1. Define SNMP Client Settings



The dialog box titled "Define SNMP Client Settings" contains the following fields and values:

STA SNMP Connection Username (Auth)	*	
Enter STA SNMP Connection Password (Auth)	*	
Verify STA SNMP Connection Password (Auth)	*	
Connection Password Encryption (Auth)		SHA
Enter Privacy Encryption Password (Privacy)	*	
Verify Privacy Encryption Password (Privacy)	*	
Privacy Encryption Protocol (Privacy)		DES
STA Engine ID		0x8000002a0500000140e5525b85
Trap Levels		1,2,3,4,11,13,14,21,25,27,41,45,61,63,65,81,85,100
User Community	*	public
Trap Community	*	public

Buttons: Save, Cancel

C.11.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 하나 이상의 라이브러리에서 SNMP 데이터를 수신할 수 있도록 STA에 대한 SNMP 연결 설정을 정의할 수 있습니다. SNMP v3 및 SNMP v2c 프로토콜 모두에 대해 설정을 정의해야 합니다. 라이브러리 펌웨어 레벨 및 라이브러리가 사용하도록 구성된 SNMP 프로토콜에 따라 각 모니터링되는 라이브러리에서 적합한 설정(SNMP v3 또는 SNMP v2c)이 사용됩니다.

다음 설정을 모두 정의해야 합니다.

- SNMP v3 연결의 경우:
 - 사용자 이름
 - 연결 권한 부여 암호
 - 프라이버시 암호
- SNMP v2c 연결의 경우:
 - 사용자 커뮤니티 이름
 - 트랩 수신자 이름

이 대화 상자는 SNMP Client Attributes 도구 모음에서 **Edit**를 누를 때 나타납니다.

C.11.1.2. 화면 필드

주:

다음 필드는 STA에 대한 SNMP v3 연결 설정을 정의하며 모두 필수입니다. 모니터링되는 모든 라이브러리에서 STA 통신에 대해 SNMP v2c가 사용되는 경우 이러한 항목이 무시되고 어떠한 값이라도 입력할 수 있습니다.

STA SNMP Connection Username (Auth)

필수 항목입니다.

STA SNMP v3 사용자의 이름을 입력합니다. 이 사용자는 STA 통신에 SNMP v3 프로토콜을 사용하는 모든 모니터링되는 라이브러리에서도 정의되어 있어야 합니다.

Enter STA SNMP Connection Password (Auth)

필수 항목입니다.

SNMP v3 사용자에게 대한 연결 권한 부여 암호를 입력합니다. 이 암호는 STA 통신에 SNMP v3 프로토콜을 사용하는 모든 모니터링되는 라이브러리에서도 정의되어 있어야 합니다.

Verify STA SNMP Connection Password (Auth)

필수 항목입니다.

연결 암호를 다시 입력하여 암호를 올바르게 입력했는지 확인합니다. 두 암호가 일치하지 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.

Connection Password Encryption (Auth)

표시 전용입니다.

연결 암호를 저장하기 위한 암호화 기술입니다. 항상 SHA(보안 해시 알고리즘)입니다.

Enter Privacy Encryption Password (Privacy)

필수 항목입니다.

SNMP v3 사용자에게 대한 프라이버시 암호화 암호를 입력합니다. 이 암호는 STA 통신에 SNMP v3 프로토콜을 사용하는 모든 모니터링되는 라이브러리에서도 정의되어 있어야 합니다.

Verify Privacy Encryption Password (Privacy)

필수 항목입니다.

프라이버시 암호를 다시 입력하여 암호를 올바르게 입력했는지 확인합니다. 두 암호가 일치하지 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.

Privacy Encryption Protocol (Privacy)

표시 전용입니다.

SNMP 프라이버시 메커니즘에 대한 암호화 기술입니다. 항상 DES(Data Encryption Standard)입니다.

STA Engine ID

표시 전용입니다.

STA 서버에 대해 전역으로 고유한 SNMP 엔진 ID입니다. 이 ID는 STA에 의해 지정되며 각 라이브러리에서 제공되는 라이브러리 엔진 ID와 구분됩니다. 보안 통신을 보장하기 위해서는 두 ID가 모두 필요합니다.

Trap Levels

표시 전용입니다.

STA가 처리할 수 있는 모든 SNMP 트랩의 목록입니다. 이러한 트랩이 모니터링되는 라이브러리에 반드시 구성되어 있지는 않습니다. 이는 각 라이브러리에서 확인해야 합니다.

주:

다음 필드는 STA에 대한 SNMP v2c 연결 설정을 정의하며 모두 필수입니다.

User Community

필수 항목입니다.

STA SNMP v2c 사용자의 이름을 입력합니다. 이 사용자는 STA 통신에 SNMP v2 프로토콜을 사용하는 모든 모니터링되는 라이브러리에서도 정의되어 있어야 합니다. 기본값은 *public*입니다.

주:

모니터링되는 모든 라이브러리에서 STA 통신에 대해 SNMP v3이 사용되는 경우 이 항목이 무시되고 값을 *public*으로 설정된 상태로 두어야 합니다.

Trap Community

필수 항목입니다.

STA SNMP v2c 트랩 수신자의 이름을 입력합니다. 이 트랩 수신자는 STA에 트랩을 전송하기 위해 SNMP v2 프로토콜을 사용하는 모든 모니터링되는 라이브러리에서도 정의되어 있어야 합니다. 기본값은 *public*입니다.

주:

모니터링되는 모든 라이브러리에서 STA 트랩 전송을 위해 SNMP v3이 사용되는 경우 이 항목이 무시되며 값을 *public*으로 설정된 상태로 두어야 합니다.

C.11.1.3. 버튼

Save

항목을 적용하려면 누릅니다.

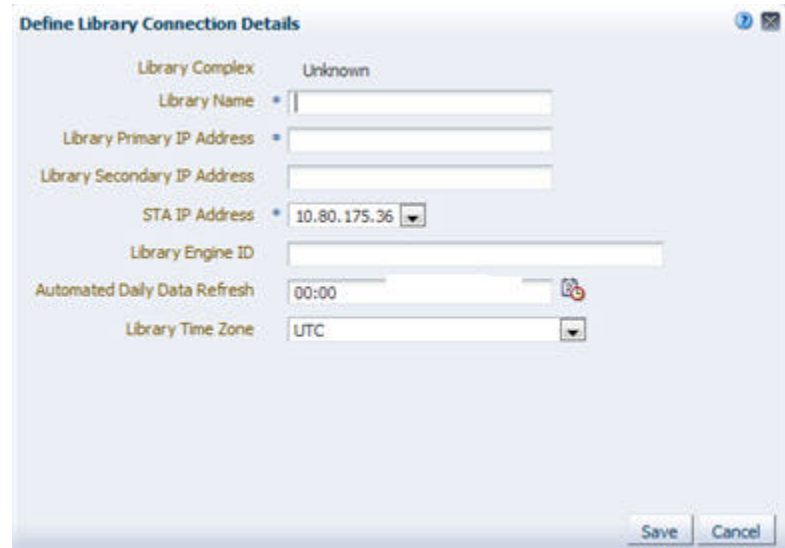
Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.11.1.4. 참조 항목

- [11.4.2절. “STA에 대한 SNMP 클라이언트 설정 구성”](#)

C.11.2. Define Library Connection Details



The dialog box titled "Define Library Connection Details" contains the following fields and controls:

- Library Complex:** A text field with the value "Unknown".
- Library Name:** A text field with a blue asterisk icon to its left.
- Library Primary IP Address:** A text field with a blue asterisk icon to its left.
- Library Secondary IP Address:** A text field.
- STA IP Address:** A text field with a blue asterisk icon to its left and a dropdown arrow on the right, showing the value "10.80.175.36".
- Library Engine ID:** A text field.
- Automated Daily Data Refresh:** A time selection control showing "00:00" with a dropdown arrow on the right.
- Library Time Zone:** A dropdown menu showing "UTC" with a dropdown arrow on the right.

At the bottom right, there are "Save" and "Cancel" buttons.

C.11.2.1. 설명

이 대화 상자에서는 STA에 연결하려는 라이브러리에 대해 연결 세부 정보를 정의할 수 있습니다.

이 대화 상자는 SNMP Monitored Libraries 도구 모음에서 **Add** 또는 **Edit**를 누를 때 나타납니다.

C.11.2.2. 화면 필드

Library Complex

표시 전용입니다.

라이브러리 컴플렉스 ID입니다. 이 ID는 최신 라이브러리 구성 데이터를 성공적으로 검색할 때 STA에서 자동으로 생성됩니다.

Library Name

필수 항목입니다.

라이브러리에 지정하려는 이름을 입력합니다. 이 이름은 STA 화면 전체에서 라이브러리를 식별하는 데 사용됩니다. 라이브러리 호스트 이름을 사용할 수도 있습니다.

Library Primary IP Address

필수 항목입니다.

라이브러리에서 공용 포트의 IP 주소를 입력합니다. SL150 라이브러리의 경우 Network Port 1 포트이고, SL500 라이브러리의 경우에는 1B 포트이며, SL3000 및 SL8500 라이브러리의 경우에는 2B 포트입니다.

주:

중복 전자 부품 기능을 사용하는 SL3000 및 SL8500 라이브러리의 경우에는 활성 컨트롤러 카드의 2B 포트입니다.

Library Secondary IP Address

이 필드는 SL150 및 SL500 라이브러리에 적용되지 않으며 비어 있어야 합니다.

SL3000 및 SL8500 라이브러리의 경우 이 필드의 항목은 라이브러리의 특정 구성에 따라 달라집니다. 이 항목은 중복 전자 부품 스위치 또는 이중 TCP/IP 페일오버가 발생할 경우 STA가 라이브러리와 무중단 SNMP 통신을 유지 관리할 수 있게 해줍니다.

- 중복 전자 부품 기능이 포함된 라이브러리의 경우 대체(대기) 컨트롤러 카드에서 2B 포트의 IP 주소를 입력합니다.
- 이중 TCP/IP 기능이 포함된 라이브러리의 경우에는 활성 컨트롤러 카드에서 2A 포트의 IP 주소를 입력합니다.
- 두 기능이 모두 포함된 라이브러리의 경우에는 중단 없는 지원을 위해 STA에 사용하려는 기능에 따라 입력할 IP 주소를 선택할 수 있습니다.
- 이러한 기능이 포함되지 않은 라이브러리의 경우에는 이 필드를 비워 둡니다.

STA IP Address

필수 항목입니다.

메뉴에 STA 서버에 사용할 수 있는 모든 IP 주소가 나열됩니다. SNMP 데이터를 서버에 전송하기 위해 라이브러리가 사용해야 하는 IPv4 주소를 선택합니다. 나열된 주소가 2개 이상이고 사용할 항목이 확실하지 않으면 STA 관리자에게 문의하십시오.

Library Engine ID

라이브러리 데이터 수집이 수행될 때마다 라이브러리에서 자동으로 제공되는 라이브러리의 고유한 SNMP 엔진 ID입니다.

일반적인 환경에서는 이 필드를 수정할 필요가 없습니다. 하지만 펌웨어 업그레이드 등으로 인해 라이브러리 엔진 ID가 변경되었다고 여겨지면 이 필드를 비워두어야 합니다. 그러면 STA가 다음 **Check/Test Connection** 또는 **Get Latest Data** 작업을 실행하는 동안 새로운 엔진 ID를 검색합니다. 이 필드는 바로 이 경우에만 수정해야 합니다.

Automated Daily Data Refresh

STA가 라이브러리에서 최신 구성 데이터를 수집하도록 할 시간을 입력합니다. 데이터는 24시간 간격으로 Time Zone 필드에서 지정한 시간대에 따라 이 로컬 시간에 자동으로 수집됩니다.

기본값은 00:00(12:00 am)입니다. 항목에 대해 24시간 형식을 사용합니다(예: 13:00은 1:00 pm).

주:

일반적으로 데이터 수집이 다른 중요한 라이브러리 작업과 충돌하지 않도록 라이브러리 사용량이 낮은 기간을 선택하는 것이 좋습니다.

주의:

이 필드를 비워 둘 경우 예약된 자동 라이브러리 데이터 수집이 사용 안함으로 설정됩니다. 그 결과 STA 라이브러리 구성 데이터가 라이브러리와 동기화되지 않은 상태가 될 수 있습니다.

Library Time Zone

메뉴에서 라이브러리의 로컬 시간대를 선택합니다.

C.11.2.3. 버튼**Save**

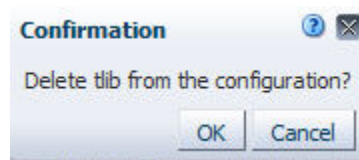
항목을 적용하려면 누릅니다.

Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.11.2.4. 참조 항목

- 11.4.3절. “라이브러리에 대한 SNMP 연결 구성”

C.11.3. Confirmation (Delete Library Connection)**C.11.3.1. 설명**

이 대화 상자에서는 선택한 라이브러리 연결을 삭제할지 여부를 확인할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Configuration - SNMP Connections 화면에서 모니터링되는 라이브러리를 선택한 후 **Delete**를 누를 때 나타납니다.

C.11.3.2. 버튼**OK**

선택한 라이브러리 연결을 삭제하려면 누릅니다.

Cancel

삭제를 취소하고 라이브러리 연결을 유지하려면 누릅니다.

C.11.3.3. 참조 항목

- 11.4.7절. “STA에서 라이브러리 연결 제거”

C.12. User Management 대화 상자

- C.12.1절. “User Configuration”
- C.12.2절. “Delete User”

C.12.1. User Configuration

The image shows a 'User Configuration' dialog box. It contains the following fields and values:

- User Name:** sta_operator
- Description:** Operator user
- Role:** Operator (selected from a dropdown menu)
- Enter Password:** [masked with dots]
- Verify Password:** [masked with dots]

Below the password fields, a note reads: "Passwords must be at least eight characters long and contain a mix of letters and numbers." At the bottom right, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

C.12.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 STA 사용자 이름을 만들거나 수정할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Configuration – Users 화면에서 **Create New User** 또는 **Modify User**를 누를 때 나타납니다.

C.12.1.2. 화면 필드

User Name

주:

이 필드는 **Create New User**의 경우에만 활성화됩니다.

이 STA 사용자에게 지정하려는 이름을 입력합니다.

STA 사용자 이름 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 길이가 1~16자여야 함
- 모든 사용자 이름은 고유해야 함

Description

STA 사용자 이름에 대한 간략한 설명을 입력합니다.

Role

이 STA 사용자 이름에 지정하려는 역할을 선택합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- **Viewer** - 모든 Home, Tape System Hardware 및 Tape System Activity 화면에 액세스할 수 있습니다.
- **Operator** - Viewer 역할의 모든 권한을 포함합니다. 또한 일부 Setup & Administration 화면에 대한 편집 권한과 Configuration 화면에 대한 보기 전용 권한을 포함합니다.
- **Administrator** - Operator 역할의 모든 권한을 포함하고 모든 Setup & Administration 화면에 대한 전체 편집 권한을 포함합니다.

Enter Password

사용자에게 지정하려는 암호를 입력합니다. 항목은 입력할 때 마스크되어 표시됩니다.

암호 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 길이가 8~31자여야 함
- 숫자 하나, 대문자 하나 이상이 포함되어 있어야 함
- 공백이 포함되어 있지 않아야 함
- 다음 특수 문자가 포함되어 있지 않아야 함

& ' () < > ? { } * / ' "

Verify Password

암호를 한 번 더 입력하여 정확하게 입력했는지 확인합니다.

C.12.1.3. 버튼**Save**

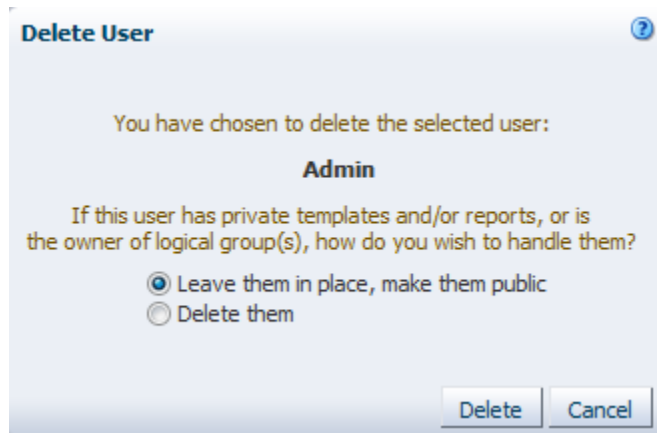
항목을 적용하려면 누릅니다.

Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.12.1.4. 참조 항목

- 9.2.1절. “STA 사용자 이름 추가”

C.12.2. Delete User**C.12.2.1. 설명**

이 대화 상자에서는 선택한 사용자를 삭제할지 여부를 확인할 수 있습니다. 이 대화 상자는 Configuration - Users 화면에서 STA 사용자 이름을 선택한 후 **Delete**를 누를 때 나타납니다.

C.12.2.2. 화면 필드

If this user has private templates or groups, how do you wish to handle them?

이 STA 사용자 이름이 소유하는 논리적 그룹 또는 개인 템플릿에서 수행할 작업을 나타냅니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- Make them public - 템플릿, 실행 보고서 정책 및 논리적 그룹을 보존하지만 이를 공용으로 설정하고 모든 STA 사용자 이름에 제공합니다. 이 옵션은 기본값입니다.
- Delete them - 이 STA 사용자 이름이 소유하는 모든 개인 템플릿, 실행 보고서 정책 및 논리적 그룹을 삭제합니다.

C.12.2.3. 버튼

Delete

STA 사용자 이름을 삭제하려면 누릅니다.

Cancel

STA 사용자 이름을 삭제하지 않고 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.12.2.4. 참조 항목

- [9.2.3절. “STA 사용자 이름 삭제”](#)

C.13. Email Configuration 대화 상자

- [C.13.1절. “Define SMTP Server Details”](#)
- [C.13.2절. “Define Email Details”](#)

C.13.1. Define SMTP Server Details

Define SMTP Server Details

SMTP Host Address *

SMTP Port

From Name

From Email Address

Enabled? ☒

☒ Use Secure Connection Protocol

☐ TLS

☒ SSL

☒ Requires Authentication

Username *

Enter Password *

Verify Password *

Save Cancel

C.13.1.1. 설명

이 대화 상자에서는 STA 응용 프로그램에서 전자 메일을 전송하기 위해 사용되는 SMTP 서버에 대한 전자 메일 설정을 정의할 수 있습니다.

이 대화 상자는 Configuration - Email 화면에서 **Edit Selected SMTP Server**를 누를 때 나타납니다.

C.13.1.2. 화면 필드

SMTP Host Address

SMTP 전자 메일 서버의 IP 주소 또는 전체 DNS 별칭을 입력합니다.

SMTP Port

송신 메일 전송을 위한 SMTP 포트 번호를 입력합니다. 일반적으로 이 포트는 포트 25이지만 해당 사이트에서 사용되는 포트가 맞는지 확인하기 위해 IT 시스템 관리자에게 문의하십시오.

From Name

서버에서 전송되는 전자 메일의 "보낸 사람" 라인에 표시하려는 이름을 입력합니다.

From Email Address

전송하려는 전자 메일의 보낸 사람 전자 메일 주소를 입력합니다. 사용자가 이 전자 메일로 회신하지 않도록 하려면 다음 형식으로 주소를 입력할 수 있습니다.

DoNotReply@Your_Company.com

Enabled?

SMTP 전자 메일 서버를 사용으로 설정하려면 이 확인란을 선택합니다. 전자 메일 서버를 사용 안함으로 설정하려면 이 확인란을 선택 해제합니다.

Use Secure Connection Protocol

적합한 보안 연결 프로토콜을 선택하려면 이 확인란을 선택합니다. 적합한 연결을 확인하려면 IT 시스템 관리자에게 문의하십시오. 다음 옵션 중 하나를 선택해야 합니다.

- TLS - Transport Layer Security를 선택하려면 누릅니다.
- SSL - Secure Sockets Layer를 선택하려면 누릅니다.

Requires Authentication

SMTP 서버에 인증이 필요하도록 지정하려면 이 확인란을 선택합니다.

Username

SMTP 서버에서 지원되는 사용자 이름을 입력합니다. **Requires Authentication** 확인란을 선택한 경우에만 필요합니다.

Enter Password

사용자에게 지정된 암호를 입력합니다. **Requires Authentication** 확인란을 선택한 경우에만 필요합니다.

Verify Password

암호를 한 번 더 입력하여 정확하게 입력했는지 확인합니다. **Requires Authentication** 확인란을 선택한 경우에만 필요합니다.

C.13.1.3. 버튼

Save

항목을 적용하려면 누릅니다.

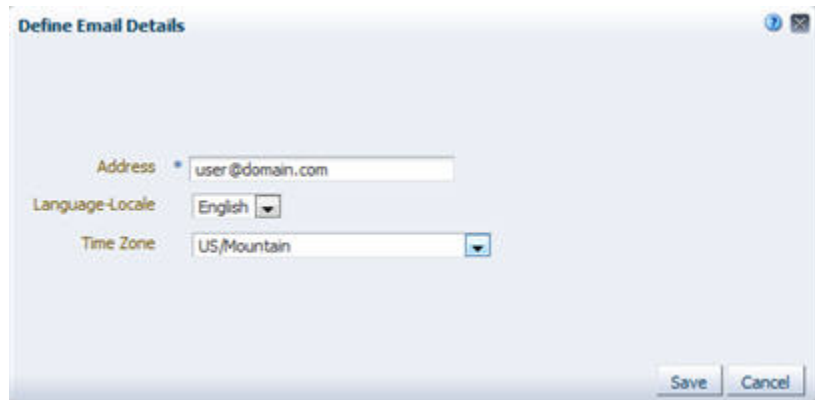
Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.13.1.4. 참조 항목

- [9.3.1절. “STA SMTP 서버 정의 ”](#)

C.13.2. Define Email Details



The image shows a 'Define Email Details' dialog box. It contains three fields: 'Address' with the value 'user@domain.com', 'Language-Locale' with a dropdown menu showing 'English', and 'Time Zone' with a dropdown menu showing 'US/Mountain'. At the bottom right, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

C.13.2.1. 설명

이 대화 상자에서는 STA에서 전자 메일을 수신하기 위해 적격한 전자 메일 주소를 추가할 수 있습니다.

이 대화 상자는 Configuration - Email 화면의 Email Addresses 도구 모음에서 **Add Email** 또는 **Edit Selected Email**을 누를 때 나타납니다.

C.13.2.2. 화면 필드

Address

다음 형식으로 전자 메일을 전송할 대상을 입력합니다.

your_name@your.company.com

Language-Locale

메뉴에서 English를 선택합니다(아직 표시되지 않은 경우).

Time Zone

메뉴에서 받는 사람의 로컬 시간대를 선택합니다.

C.13.2.3. 버튼

Save

항목을 적용하려면 누릅니다.

Cancel

항목을 적용하지 않고 이 대화 상자를 닫으려면 누릅니다.

C.13.2.4. 참조 항목

- [9.3.2절. “사용 가능한 전자 메일 받는 사람 추가”](#)

색인

기호

'About' 링크, 34
"누락된" 매체, 316
Accessibility Settings 대화 상자, 33
Alert Policies 마법사, 123, 129
Create New Log Bundle 대화 상자, 433
data quality index
 매체 검증 및, 211
Email Details 대화 상자, 446
Filter Data 대화 상자, 92, 408
Help 버튼, 37
Login 대화 상자, 405
Media Validation Policies 마법사, 243, 251, 253
Quick Links 화면, 72
 미리 정의된 템플릿 및, 73
 템플릿 적용에 사용, 76
Reset Templates 대화 상자, 423
SMTP Server 대화 상자, 444
SNMP
 관리,
 라이브러리, 296
 라이브러리 연결 제거, 295
 사용자 인터페이스 사용, 285
 연결 설정 내보내기, 294
 클라이언트 속성 변경, 287
 트랩 수신자 삭제 또는 수정, 298
 트랩 수신자 추가, 299
 트랩 수신자 표시, 297
 구성 데이터, 282
 연결 테스트, 280, 280
 연결 확인, 285
SNMP 연결
 라이브러리 연결 정의, 439
 라이브러리 재부트 및, 281
 클라이언트 설정 정의, 436
SNMP 클라이언트 속성 변경, 287
SNMP Client Settings 대화 상자, 436
SNMP Library Connection 대화 상자, 439
STA 구성
 문제 해결, 301
 사용자, , 259
 전자 메일, , 262
STA에서 로그아웃, 33

세션 메모리 및, 33
STA에서 보낸 전자 메일
 SMTP 서버 정의, 444
 적격한 주소 추가, 446
Templates Management 화면, 73

ㄱ

경보
 모니터링, 112, 121
 사용자 역할, 113
 목록 관리, 136
 상태 변경, 138
 생성, 111, 112
 설명됨, 111
 세부 정보 표시, 137
 수동 워크플로우(선택 사항), 121, 138
 전자 메일, 120, 132
 해제, 121, 138
 해제됨
 숨기기, 140
 표시, 140
경보 전자 메일
 적격한 주소, 446
경보 정책, 111
 STA 샘플, 120
 삭제, 120, 135
 수정, 120
 이름 지정 규칙, 120, 135
 너무 많은 경보 방지, 119
 논리적 그룹을 사용하여 정의, 120
 목록 관리, 122
 복사, 128
 사용 안함으로 설정, 127, 134
 사용으로 설정, 111, 127, 134
 사용자 역할, 113
 삭제, 135
 수정, 130
 심각도, 114, 124
 교환, 114
 매체 검증 작업, 114
 모범 사례, 119
 예제, 115
 엔티티, 114, 124
 전자 메일 받는 사람 정의, 120, 126, 132
 정의, 111, 114, 114, 121, 123
경보 프로세스, 111

구성 데이터

- 구성, 282
- 수집, 282
- 최신 상태 유지, 282

L

논리적 그룹

- 논리적 그룹으로 필터링된 대시보드 포틀릿, 168
- 동적, 161
 - 강제 업데이트, 180
 - 만들기 및 정의, 175
 - 멤버십으로 업데이트, 161
 - 선택 조건, 161, 179
- 매체 검증 및, 159, 244
- 사용, 159
- 삭제, 185
- 소유권, 160
- 수동, 161
 - 드라이브 및 매체 제거, 173
 - 드라이브 및 매체 추가, 171
 - 만들기, 169
- 예제, 160
- 이름 바꾸기, 183
- 정의됨, 159
- 지정된 드라이브 및 매체 나열, 182
- 템플릿 및, 159
- 프로세스 만들기, 160
- 필터링 기준, 159, 162
 - 멤버십 업데이트의 영향, 164
 - 필터 구성, 163

C

대시보드, 43

- STA 기본값, 43, 45
- UTC 시간 및, 45
- 모바일 표시, 53
 - 액세스, 55, 64
 - 요구 사항, 55
- 복잡한 배열 및 로드 시간, 45
- 사용자 정의, 44, 48, 56
- 사용자 정의 템플릿, 44
- 세부 정보 화면에 링크, 45
- 실행 보고서 및, 59, 143, 143, 147
- 열 및 행 레이아웃 변경, 48, 56
- 필터링, 45, 63
- 대시보드 도구 모음, 49

대시보드 포틀릿

- 개수, 44
- 그래프, 51, 387
- 논리적 그룹으로 필터링됨, 168
- 레이아웃, 48
- 보고서, 53, 391
- 설명됨,
- 스파크 차트, 52
- 주석
 - 및 실행 보고서, 59
 - 변경, 59
- 최대 표시, 44, 57
- 추가, 57
- 테이블, 52, 390
- 필터링, 60
- 대시보드 포틀릿 도구 모음, 50
- 대시보드 포틀릿의 스파크 차트, 52
- 대시보드의 UTC 시간, 45
- 데이터 저장소
 - 데이터 보존, 307
 - 데이터 유형, 279
- 동적 논리적 그룹, 161
- 드라이브
 - 논리적 그룹 멤버십 보기, 181
 - 논리적 그룹 및, 159, 171, 173
 - 매체 검증에 대한 보정, 198
 - 매체 검증에 대한 적합성, 198
- 드라이브 식별자
 - 메인프레임, 318
 - 오픈 시스템, 318
 - 호스트 및 STA 매핑, 318
- 드라이브 오류
 - 매체와 연관된 항목, 326
 - 비율, 322, 328
 - 오류가 가장 많은 드라이브, 322
 - 추세, 328, 338, 344
- 드라이브 유형, 353
- 드라이브 펌웨어 레벨, 378
- 드라이브 활용률, 355
- 드라이브 효율성
 - 추세, 335

R

라이브러리

- 작업 레벨 비교, 373
- 라이브러리 구성

- 문제 해결, 301
- 라이브러리 구성 모델
 - 정의됨, 279
- 라이브러리 리소스
 - 보고 번호, 350, 358
 - 요구 사항 예상, 362
 - 활용률, 368
- 라이브러리 연결 제거, 295
- 라이브러리 연결, 제거, 295
- 로그
 - 새 번들 만들기, 433
- 로그 스냅샷
 - 다운로드, 276
 - 로그에 액세스 화면, 275
 - 만드는 방법, 272
 - 만드는 이유, 271
 - 삭제, 277
 - 실행 정보 표시, 275
 - 프로세스, 272
- 로깅,
 - RDA 정보 수집
 - CLI 사용, 273
 - 사용자 인터페이스 사용, 272
 - 개요, 271
 - 오라클 고객 지원 센터로 로그 스냅샷 전달, 277

□

- 매체
 - 논리적 그룹 멤버십 보기, 181
 - 논리적 그룹 및, 159, 171, 173
- 매체 검증
 - SL Console 및, 189, 192
 - 검증 드라이브, 192
 - STA 최소 요구 사항, 192
 - 라이브러리 컴플렉스 및, 192
 - 상태 확인, 200
 - 선택, 193
 - 표시, 214
 - 폴에 지정, 192
 - 구성, 191, 213
 - 사용자 역할, 212
 - 기능, 187, 189
 - 논리적 그룹 및, 159, 244
 - 드라이브 보정 및 적합성 인증, 198
 - 결과, 201, 202
 - 보정 매체 논리적 그룹, 202, 219

- 보정 매체 선택, 203
- 보정 매체 조건, 203
- 사용 안함으로 설정, 224
- 사용으로 설정, 222
- 설명됨, 200
- 용어, 198
- 이점, 199
- 준비, 202
- 프로세스, 200, 202
- 라이브러리 컴플렉스 및, 192, 244
- 사용 안함으로 설정, 197, 217
- 사용으로 설정, 195, 217
- 사용자 역할, 212
- 설명됨, 187
- 이점, 187
- 작동 효율성, 200
- 적합한 매체, 207
- 정책을 사용하여 자동화, 207
- 준비, 191
- 중단된 검증 재개, 246
- 진행 중 검증 취소, 240
- 확인 테스트 유형, 189, 245
 - Basic Verify, 190
 - Complete Verify, 190
 - Complete Verify Plus, 190
 - Standard Verify, 190
 - Verify and Rebuild MIR, 191
- 매체 검증 결과, 210
 - DQI, 211
 - recommendations, 211
 - 유효성 확인, 199
- 매체 검증 요청
 - 개시자, 210
 - 관리, 209, 213
 - 대기열 표시, 225
 - 보류 중, 209, 210, 235, 238
 - 보류 중 순서 변경, 235
 - 보류 중 취소, 211, 238
 - 사용자 역할, 212
 - 상태, 209, 209, 211
 - 수동, 204, 227
 - 우선 순위, 209, 235
 - 중단된 검증 재개, 212
 - 진행 중 취소, 211
- 매체 검증 정책, 207
- 검증 테스트 유형, 245

- 관리, 214
- 나열, 247
- 논리적 그룹 및, 208
- 라이브러리 컴플렉스, 244
- 만들기, 208, 242
- 매체 형식, 244
- 복사, 250
- 사용 안함으로 설정, 246, 249
- 사용으로 설정, 246, 249
- 사용자 역할, 213
- 삭제, 253
- 선택 조건, 208
- 수정, 252
- 정책 조건, 245
- 중단된 검증 재개, 246
- 매체 부족 또는 과잉, 358
- 매체 오류
 - 드라이브와 연관된 항목, 326
 - 비율, 324
 - 추세, 344
- 매체 용량 부족, 377
- 매체 유형, 353
- 모바일 대시보드, 53
 - 액세스, 55, 64
 - 요구 사항, 55
- 목록 보기 테이블
 - 필터 지우기, 103
 - 필터링
 - Filter Data 대화 상자 사용, 99
 - 통합 수 링크 사용, 104
- 문제 해결, 301
 - 실패한 데이터 수집, 301
 - 실패한 연결 테스트, 301
 - 트랩 처리 실패, 305

人

- 사용자 역할
 - 템플릿 관리, 70
 - 템플릿 사용, 68
- 사용자 이름, 30, 405
- 사용자, STA
 - 삭제, 261
 - 수정, 261
 - 역할, 255
 - 추가, 260
- 상태, 연결, 284

- 소프트웨어 버전 정보
 - 표시, 34
- 수동 논리적 그룹, 161
- 수동 데이터 수집
 - 라이브러리 파티션 변경 및, 284
 - 라이브러리 활성 스토리지 영역 변경 및, 284
 - 라이브러리에 드라이브 추가 및, 284
 - 라이브러리에 카트리지를 넣기 및, 283
- 수행 시기, 283
- 실행 보고서 전자 메일
 - 적격한 주소, 446
- 실행 보고서 정책
 - 개인, 148
 - STA 사용자 이름 삭제 및, 148
 - 대시보드 템플릿 및, 143, 143, 147, 154
 - 만들기, 143, 147, 153
 - 목록 관리, 157
 - 보고서 정의
 - 빈도, 148
 - 시작 날짜, 145, 147
 - 요청 시 보고서 및, 146, 149
 - 사용자 역할, 148
 - 삭제, 156
 - 보고서 파일에 대한 영향, 156
 - 소유권 정의, 148, 155
 - 수정, 153
 - 전자 메일 받는 사람 정의, 143, 148, 148
- 실행 보고서 파일
 - PDF 형식, 144, 151
 - 개인
 - 보기, 149
 - 전자 메일 받는 사람 및, 155
 - 공용, 149
 - 관리, 144, 152
 - 날짜 및 시간 기록, 144
 - 백업, 144
 - 보기, 143, 144, 144, 149, 150
 - 사용자 역할, 146
 - 삭제, 144, 151
 - 요청 시 실행, 143, 146, 149
 - 일정에 대한 영향, 146, 149
 - 전자 메일로 수신, 144, 148
 - 프로세스 만들기, 143

○

- 암호 요구 사항, 30

연결 상태, 284
연결 설정 내보내기, 294
연결 테스트, 280
 라이브러리 SNMP 설정 수정 및, 280
 라이브러리 재부트 및, 281
 설명됨, 280
 중복 전자 부품 전환 및, 281
연결 테스트, 수행 시기, 280
임시 라이브러리 위치, 316

ㄹ

전자 메일
 서버 세부 정보 정의, 263
 설정 테스트, 267
 전자 메일 주소, 265, 266
 주소 삭제, 269
 주소 편집, 268
제거된 드라이브 및 매체
 STA 추적 중지 시간 기록, 307, 309
 식별, 309
 예제, 310
 요약에 대한 영향, 309, 310
 표시, 308
제거된 라이브러리, 315
제거된 라이브러리 리소스
 나중에 다시 추가, 307
 데이터 화면에 대한 영향, 310
중복 전자 부품, 전환 후 작업, 299
중복된 볼륨 일련 번호
 'duplicate detected' 플래그, 317
 방지, 317
 이유, 317
 정의됨, 317

ㄱ

클라이언트 속성, 287

E

테이블
 데이터 필터링, 408
테이프 작업 오류
 문제 해결, 340
템플릿
 가시성, 70
 개인, 70
 공용, 70

 변경, 85
가져오기, 70, 86
고정 동작, 69
공유, 70
관리, 69, 70, 79
내보내기, 70, 85
논리적 그룹 및, 159
만들기, 69, 79
미리 정의됨, 68, 69, 89
 Alerts Overview, 401
 All Messages - Analysis, 403
 All Messages - Overview, 403
 CAPs Overview, 400
 Complexes Overview, 395
 Drive Cleanings Overview, 402
 Drives - Analysis, 398
 Drives - Messages, 398
 Drives - Overview, 397
 Elevators Overview, 401
 Exchanges Overview, 401
 Libraries - Messages, 396
 Media - Analysis, 399
 Media - Messages, 400
 Media - Overview, 398
 Media Validation Overview, 403
 PTPs Overview, 400
 Quick Links 화면 및, 73
 Robots Overview, 400
 대시보드, 394
 라이브러리 - 개요, 396
 복구, 89
 설명됨,
사용 작업, 74
사용자 역할
 관리, 70
 사용, 68
사용자 정의, 68
삭제, 88
설명, 67
소유권, 70
수정, 81
이름 바꾸기, 84
저장, 79
적용, 74
 Quick Links 화면에서, 72, 76
 템플릿 도구 모음 사용, 74

- 화면 기본값, 67, 69
 - 설정, 77
 - 지우기, 79
- 화면 특성
 - 포함되지 않음, 69
 - 포함됨, 69
- 확인 환경 설정 및, 81
- 템플릿 도구 모음, 71
- 트랩 수신자
 - 삭제, 298
 - 수정, 298
 - 추가, 299
 - 표시, 297

II

- 펌웨어 업그레이드, 이후 작업, 300, 300
- 피벗 테이블
 - 필터 지우기, 103
 - 필터링
 - Filter Data 대화 상자 사용, 99
 - 통합 수 링크 사용, 104
- 필터
 - 기간, 92
 - 대시보드 포틀릿에, 60, 63
 - 대시보드 포틀릿에서 지우기, 63
 - 및 화면 연결, 91
 - 선택한 조건 지우기, 63, 103
 - 설명됨, 91
 - 작업, 99
 - 적용 방법, 92
 - 지우기, 103
- 필터링
 - Filter Data 대화 상자 사용, 99
 - 논리적 그룹 기준, 162, 164
 - 대시보드 그래픽 사용, 98
 - 대시보드에서, 107
 - 템플릿 적용, 97
 - 통합 수 링크 사용, 97, 104

ㅎ

- 화면 연결, 91