

StorageTek Automated Cartridge System Library Software

빠른 참조
릴리스 8.4
E68238-01

2015년 9월

StorageTek Automated Cartridge System Library Software

빠른 참조

E68238-01

Copyright © 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 주시기 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	5
설명서 접근성	5
1. 빠른 참조	7
시작 및 중지 명령	7
명령 식별자	8
라이브러리 감사	10
구성	10
구성 - 동적	11
상태 표시	12
데이터베이스 유지 관리	13
CAPS 관리	14
중복 전자 부품 관리	14
잠금 관리	15
논리적 라이브러리 관리	15
폴 관리	17
볼륨 관리	19
상태 질의	20
다양한 라이브러리 구성 요소	21

머리말

StorageTek ACSLS(Automated Cartridge System Library Software)는 StorageTek ACS(Automated Cartridge System)를 제어하는 Oracle StorageTek UNIX 서버 소프트웨어입니다. StorageTek ACS 제품군은 완전히 자동화된 테이프 카트리지 기반의 데이터 스토리지 및 검색 시스템으로 구성됩니다. StorageTek ACSLS는 다양한 운영체제에서 실행되는 워크스테이션, 메인프레임, 슈퍼컴퓨터에 이르는 다양한 클라이언트 시스템에 네트워크 액세스를 지원합니다.

이 설명서는 StorageTek ACSLS 관리를 담당하는 개인을 대상으로 합니다. 다음에 대한 실무 지식이 있는 것으로 가정합니다.

- UNIX 파일 및 디렉토리 구조
- 현재 플랫폼의 UNIX 명령 및 유틸리티를 사용하는 방법
- UNIX 시스템 파일
- UNIX 응용 프로그램에 루트로 로그인하고 사용자 액세스를 설정하는 등 일반적인 UNIX 시스템 관리자 작업을 수행하는 방법

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.

1장. 빠른 참조

이 빠른 참조에는 유효한 명령 및 키 약어에 대한 간략한 설명이 나와 있습니다. 예를 들어 *aud*는 감사 명령에 대한 약어입니다. 대괄호 []는 선택적 매개변수를 묶는 데 사용됩니다. 세로 막대(|)는 매개변수 선택 사항을 구분합니다.

시작 및 중지 명령

acsss 명령은 ACSLS와 연관된 다양한 서비스의 상태를 시작, 중지, 모니터링하는 데 사용됩니다.

- *acsss enable*

ACSLs를 시작하는 기본적인 방법입니다. 종속성을 검사하고 ACSLS 서비스 5개와 ACSLS GUI를 적절한 순서로 활성화합니다. 이 방법을 사용하는 경우 서비스는 시스템 재부트 후 자동으로 다시 시작되도록 구성됩니다.

- *acsss temp-enable*

*acsss enable*과 동일하지만 시스템 재부트 후 서비스가 다시 시작되지 않습니다.

- *acsss maint-enable*

ACSLs 데이터베이스와 관련되지 않은 일반적인 유지 관리 작업에 사용됩니다. 이 옵션은 GUI 기반구조를 사용으로 설정해 주므로, GUI 사용자는 ACSLS가 사용 안함으로 설정되어 있는 동안 로그인 상태를 유지할 수 있습니다. 이 방법은 소프트웨어 부분 패치 설치 컨텍스트에 사용됩니다. *acsls* 또는 *smce* 서비스 모두 사용으로 설정되지 않습니다.

- *acsss disable*

ACSLs 작업을 중지하는 데 사용되는 기본적인 방법입니다. 완전히 종료되는 것은 아니며 *acsls* 및 *smce* 서비스가 사용 안함으로 설정된 후 데이터베이스 및 GUI 로그인 세션이 유지 관리 작업에 대해 활성 상태로 유지되도록 합니다. 결과 상태는 *acsss maint-enable*의 상태와 동일합니다. 이 방법은 서비스가 사용 안함으로 설정되기 전에 ACSLS 및 라이브러리가 유훘 상태로 놓이기 때문에 가장 안전하게 서버를 중지할 수 있습니다.

- *acsss force-disable*

*acsss disable*과 동일하지만 작업이 *acsls* 및 *smce*를 사용 안함으로 설정하기 전에 유훘 상태가 될 때까지 기다리지 않습니다.

- *acsss shutdown*

모든 ACSLS 서비스를 완전히 종료합니다. 소프트웨어 설치/제거 컨텍스트 및 종료할 데이터베이스(*acsdb*) 또는 종료할 GUI 기반구조(*rmi-registry* 및 *surrogate*)가 필요한 기타 유지 관리 컨텍스트에 사용됩니다.

- *acsdb*

db_export, *db_import* 및 *acsdb_config*를 포함하는 데이터베이스 유지 관리 작업에 사용되는 선호 제어 모드입니다. 이를 통해 ACSLS 데이터베이스 엔진이 사용으로 설정되고 ACSLS GUI를 포함하는 모든 기타 ACSLS 서비스가 사용 안함으로 설정됩니다.

- *acsdb status*

다양한 ACSLS 서비스에 대한 빠른 상태 보고를 제공합니다.

- *acsdb a-status*

acsdb 서비스의 작업 상태를 반환합니다.

- *acsdb d-status*

acsls 서비스의 작업 상태를 반환합니다.

- *acsdb g-status*

이 옵션은 ACSLS GUI의 상태를 표시합니다.

- *acsdb l-status*

다양한 ACSLS 서비스의 상세 정보 표시 상태 요약을 제공하며 문제 해결 컨텍스트에서 추가 분석에 필요한 데이터를 로깅하기 위한 포인터가 포함됩니다. 포인터가 가리키는 로그는 서비스 시작 또는 종료를 실패한 경우와 같은 컨텍스트에서 유용합니다.

- *acsdb p-status*

*acsdb status*와 비슷하며 이 보고서에는 각각의 서비스 계약에서 모니터링하는 다양한 프로세스 ID 목록이 포함됩니다.

- *acsdb w-status*

WebLogic 서비스의 상태를 표시합니다.

- *acsdb timeout*

ACSLs의 SMF 시작 시간 초과를 업데이트합니다.

- *acsdb legal*

이 옵션은 ACSLS 법적 공지를 영어 또는 프랑스어로 표시합니다.

명령 식별자

*cmd_proc*가 있는 각 식별자 인수는 유형에 해당하며 콤마로 구분된 하나 이상의 구성 요소로 이루어집니다.

- *acs_id*

acs(0-31)

- *cap_id*

acs(0-31),lsm(0-99),cap(0-11)

*cap_id*의 별표(*)는 다음을 수행합니다.

- acs,lsm,* — ACSLS가 LSM에서 가장 높은 우선 순위로 사용 가능한 CAP를 선택하도록 합니다.
- acs,* — ACSLS가 ACS에서 가장 높은 우선 순위로 사용 가능한 CAP를 선택하도록 합니다.
- * — ACSLS가 사용 가능한 셀이 가장 많은 ACS의 CAP를 선택하도록 하는 넣기 요청에 사용됩니다.
- * — ACSLS가 꺼내기에 지정된 볼륨이 있는 각 ACS에서 우선 순위가 가장 높은 CAP를 선택하도록 하는 꺼내기 요청에 사용됩니다.

- *cell_id*

acs(0-31),lsm(0-99),panel(0-50),row(0-41),column(0-23)

- *drive_id*

acs(0-31),lsm(0-99),panel(0-50),drive(0-31)

- *drive_type*

최대 10자의 드라이브 유형 식별자이며 숫자(0-9) 또는 문자(A-Z)를 조합할 수 있습니다.

- *lock_id*

10진수(0-32767)

- *lsm_id*

acs(0-31),lsm(0-99)

- *media_type*

최대 10자의 매체 유형 식별자이며 숫자(0-9) 또는 문자(A-Z)를 조합할 수 있습니다. 공백은 허용되지 않습니다. 일반적인 매체 유형은 STK1R입니다.

- *owner_id*

볼륨 소유자

- *panel_id*

acs(0-31),lsm(0-99),panel(0-50)

- *pool_id*

*pool_id*에 대해 별표(*)를 지정하는 10진수(0-65535)는 현재 *pool_id*에 볼륨을 다시 지정합니다.

- *port_id*

acs(0-31),port(0-15)

- *request_id*

ACSLs가 지정한 고유 10진수(0-65535)입니다.

- *subpanel_id*

acs(0-31),lsm(0-99),panel(0-50),startrow(0-41),startcolumn(0-23),endrow(0-41),endcolumn(0-23)

- *vol_id*

숫자(0-9), 문자(A-Z, a-z 또는 대소문자 혼합(volrpt에서의 사용은 제외)), 달러 기호(\$), 파운드 기호(#), 선행 및/또는 후행 공백()으로 구성된 6자 식별자입니다. 작은 따옴표 또는 큰 따옴표를 사용하여 선행 또는 후행 공백이 있는 *vol_ids*를 묶습니다. 중간에 공백이 포함된 *vol_ids*를 지정하지 마십시오.

- *volrange*

대시로 구분된 오름차순 볼륨 범위를 지정합니다.

질의, 넣기 및 꺼내기 명령의 *volranges*인 경우:

숫자 범위인 경우 *vol_ids*의 가장 오른쪽에 있는 숫자 부분만 범위로 지정합니다. 앞에 있는 모든 문자는 동일해야 합니다. 표시 명령은 영숫자 *volrange* 전체를 지원하며 와일드카드 '*' 및 '_'을 허용합니다.

라이브러리 감사

유용한 *cmd_proc* 작업:

- *audit cap_id server*

전체 라이브러리를 감사하고 라이브러리 구성을 업데이트합니다.

- *audit cap_id acs acs_id*

ACS를 감사합니다.

- *audit cap_id lsm lsm_id*

LSM을 감사합니다.

- *audit cap_id panel panel_id*

LSM 패널을 감사합니다.

- *audit cap_id subpanel subpanel_id*

LSM 하위 패널을 감사합니다.

구성

유용한 Unix 작업은 다음과 같습니다.

- *acsss_config*
구성 스크립트를 실행합니다.
- *dv_print*
동적 옵션 값을 표시합니다.
- *dv_config -p <variable_name> -u*
단일 변수에 대한 프롬프트를 표시하고 해당 변수를 업데이트합니다.
- *dv_config -d*
동적 및 정적 옵션 값을 표시합니다.

구성 - 동적

유용한 Unix 작업은 다음과 같습니다.

ACS

- *config acs new*
새 ACS를 추가합니다.
- *config acs acs_id*
기본 ACS를 재구성합니다.

드라이브

- *config drive(s) panel_id*
기존 드라이브 패널의 모든 드라이브를 재구성합니다. 여기에는 드라이브 추가, 기존 드라이브의 드라이브 유형 및 일련 번호 업데이트, 데이터베이스에서 제거된 드라이브 삭제가 포함됩니다.

LSM

- *config lsm lsm_id*
CAP 및 패널을 포함하는 기존 LSM 및 모든 구성 요소를 재구성합니다.

주:

ACS에서 LSM을 추가하거나 삭제하는 데 구성 ACS를 사용합니다.

포트

- *config port(s) acs_id*
ACS에 대한 포트 연결을 재구성합니다.

상태 표시

- CAP 정보 표시

```
display cap cap_id ...  
[ -availability cap_availability ... ]  
[ -status cap_status ... ]  
[-priority cap_priority ... ]  
[ -state cap_state ... ]  
[ -manual | -automatic ]  
[ -condition cap_condition ... ]  
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
```

- 셀 정보 표시

```
display cell cell_loc ...  
[ -status cell_status ... ]  
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
```

- 드라이브 정보 표시

```
display drive drive_id ...  
[ -status drive_status ... ]  
[-state drive_state ... ]  
[ -type drive_type ... ]  
[ -volume vol_id ... ]  
[ -lock lock_id... ]  
[ -serial drive_serial_num ... ]  
[ -condition drive_condition ... ]  
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
```

- 잠금 정보 표시

```
display lock lock_id ...  
[ -user user_id ... ]  
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
```

- LSM 정보 표시

```
display lsm lsm_id ...  
[ -status lsm_status ... ]  
[-state lsm_state ... ]  
[ -free_cells cell_count ... ]  
[ -type lsm_type ... ]  
[ -serial lsm_serial_num ... ]  
[ -condition lsm_condition ]
```

```
[ -door_open | -door_closed ]
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
```

- 패널 정보 표시

```
display panel panel_id ...
[ -type panel_type ... ]
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
```

- 풀 정보 표시

```
display pool pool_id ...
[ -low_water low_water_mark ... | -high_water high_water_mark... ]
[-overflow | -no_overflow ]
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
```

- 포트 정보 표시

```
display port port_id ...
[ -online | -offline ]
[ -name port_name ... ]
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
```

- 볼륨 정보 표시

```
display volume vol_id ...
[ -home acs,lsm,panel,row,column... ]
[ -drive drive_loc ... ]
[-data | -scratch | -clean ]
[ -media media_type ... ]
[ -pool pool_id... ]
[ -standard | -virtual ]
[ -status vol_status ... ]
[ -entry entry_date ... ]
[ -access access_date ... ]
[ -lock lock_id ... ]
[ [ -c ] | [ -f field ... ] [ -s sort_field ... ] [ -n n ] ]
[ -max_use max_use ]
[ -lock_time lock_time ]
```

데이터베이스 유지 관리

- `db_export.sh -f [db_file | tape_device]`

데이터베이스 테이블 데이터 및 ACSLS 컨트롤 데이터베이스 파일을 테이프 또는 파일로 내보냅니다. ACSLS를 재설치하거나 동일한 데이터베이스를 사용하여 새 ACSLS 버전으로 업그레이드할 때 사용합니다.

- `db_import.sh -f [db_file | tape_device]`

데이터베이스 테이블 데이터 및 ACSLS 컨트롤 데이터베이스 파일을 내보내기 테이프 또는 파일에서 가져옵니다. ACSLS를 재설치하거나 동일한 데이터베이스를 사용하여 새 ACSLS 버전으로 업그레이드할 때 사용합니다.

- `bdb.acsss -f [backup_file | tape_device]`

데이터베이스를 백업합니다. 인수 없는 `bdb.acsss` 명령이 백업 파일을 기본 백업 위치 (일반적으로 `/export/backup/`)에 배치합니다.

- `acsss db`

데이터베이스를 엽니다.

- `rdb.acsss`

데이터베이스 실패 후 데이터베이스를 복구합니다.

CAPS 관리

유용한 `cmd_proc` 작업

- `query cap cap_id ... | all` 또는 `display cap cap_id ... | *`

CAP 상태를 표시합니다.

- `set cap mode manual | automatic cap_id`

CAP의 넣기 모드(수동 또는 자동)를 설정합니다.

- `set cap priority cap_priority cap_id`

CAP의 자동 선택 우선 순위를 설정합니다.

- `enter cap_id`

수동 모드 CAP가 레이블이 지정된 카트리지를 넣을 수 있도록 준비합니다.

- `enter lsm_id`

LSM의 여러 CAP를 준비 상태로 만듭니다.

중복 전자 부품 관리

- `query lmu acs_id ... | all`

단일 ACS 또는 ACSLS 서버에 대한 라이브러리의 모든 연결을 표시합니다.

- `switch lmu acs_id`

SL8500s 활성 HBCR 카드에서 대기 HBCR 카드로 ACS 관리를 수동으로 전환합니다.

잠금 관리

유용한 *cmd_proc* 작업:

- *set lock lock_id*

잠금 ID를 설정합니다.

- *show lock | user*

현재 잠금 ID 또는 사용자 ID를 표시합니다.

- *lock drive | volume identifier*

현재 잠금 ID에 대한 볼륨 또는 드라이브를 잠급니다.

- *unlock drive | volume identifier ... | all*

지정한 드라이브 또는 볼륨의 현재 잠금 ID에 대한 활성 잠금 또는 모든 활성 잠금을 제거합니다.

- *clear lock drive | volume identifier*

지정한 드라이브 또는 볼륨의 모든 활성 및 보류 중 잠금을 제거합니다.

논리적 라이브러리 관리

lib_cmd 명령줄 유틸리티는 ACSLS 논리적 라이브러리의 리소스 관리 및 모니터링을 위한 ACSLS GUI를 대체합니다.

- *lib_cmd assign drive drive_id lib_id*

지정한 드라이브를 논리적 라이브러리에 추가합니다.

- *lib_cmd unassign drive lib_id logical_drive_id*

논리적 라이브러리 구성에서 지정된 논리적 드라이브를 제거합니다.

- *lib_cmd assign volume [vol_id | vol-range] lib_id*

논리적 라이브러리 내에서 배타적 사용을 위해 볼륨을 지정합니다.

- *lib_cmd assign volume [vol_id | vol-range] lib_id*

논리적 라이브러리 인벤토리에서 볼륨을 제거합니다.

- *lib_cmd create library lib_name backing_acs cell_capacity drive _capacity*

새 논리적 라이브러리를 만듭니다.

- *lib_cmd create mapping initiator_id target_id library_id*

지정된 라이브러리에 대한 개시자-대상(클라이언트-서버) 관계를 설정합니다.

- `lib_cmd edit library lib_id [-n name][-c capacity][-d drive _slots][-f volume_label_format [6|8p|8s|all]][-x imp/exp_cell _count]`

기존 논리적 라이브러리의 구성을 변경합니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- -n 라이브러리 별칭 이름
- -c 논리적 스토리지 셀 용량
- -d 논리적 드라이브 슬롯 수
- -f 볼륨 레이블 형식
- -x 논리적 가져오기/내보내기 (CAP) 셀 수

볼륨 레이블 형식은 다음 중 하나로 표현될 수 있습니다.

- 6 - 6자 레거시 볼륨 레이블
- 8p - 매체 유형 코드가 앞에 나오는 8자 문자
- 8s - 매체 유형 코드가 뒤에 나오는 8자 문자
- all - 모든 레이블 형식 허용
- `lib_cmd refresh initiator`

현재 ACSLS로 알려진 모든 개시자를 검색합니다.

- `lib_cmd refresh target`

현재 ACSLS로 알려진 모든 대상을 검색합니다.

- `lib_cmd delete initiator initiator_id (y/n)`

구성에서 지정된 개시자를 제거합니다. 확인(y)은 지정된 삭제를 커밋하기 위해 필요합니다.

- `lib_cmd delete library lib_id (y/n)`

ACSLs 구성에서 지정된 논리적 라이브러리를 제거합니다. 이렇게 하면 계단식 삭제, 라이브러리에서 지정된 볼륨 및 드라이브 연결 해제를 만듭니다.

- `lib_cmd delete mapping lib_id (y/n)`

지정된 논리적 라이브러리에서 모든 개시자-대상 매핑을 제거합니다. 작업은 현재 클라이언트 연결을 사용 안함으로 설정합니다.

- `lib_cmd delete target target_id (y/n)`

구성에서 지정된 대상을 제거합니다. 확인(y)은 지정된 삭제를 커밋하기 위해 필요합니다.

- `lib_cmd display drive [drive_id][-p acs_id | all][-l lib_id | all][-t drive_type][-u acs_id]`

지정된 라이브러리의 지정된 드라이브 또는 모든 드라이브 요약을 만듭니다.

- 'display drive all'이 옵션 없이 제출된 경우 유틸리티는 각 물리적 ACS에 포함되어 있는 모든 볼륨 목록을 만듭니다.
- 'n' 옵션이 전달된 경우 지정된 드라이브 유형의 드라이브만 표시됩니다.
- 'p' 옵션은 지정된 물리적 ACS의 드라이브에 대한 표시를 제한합니다.
- 'n' 옵션이 포함되어 있는 경우 지정된 논리적 라이브러리에 지정된 드라이브만 표시됩니다. "all"이 'n' 옵션 뒤에 지정된 경우 구성된 각 논리적 라이브러리와 연결된 모든 드라이브를 보여주는 표시가 생성됩니다.
- 'u' 옵션은 ACS와 연결된 지정되지 않은 드라이브만 표시합니다. 이 옵션은 원하는 ACS를 지정하는 인수와 함께 나와야 합니다.

- *lib_cmd display initiator*

ACSLs에서 식별하는 모든 개시자 목록을 만듭니다. 각 개시자는 World Wide 이름 및 별칭 이름을 기준으로 나열됩니다.

- *lib_cmd display library [-p acs_id | all] [-l lib_id | all]*

요청된 라이브러리 ID 속성을 표시합니다.

- l - 논리적 라이브러리
- p - 물리적 라이브러리

- *lib_cmd display mapping [lib_id | all]*

각 라이브러리 ID(또는 모든 라이브러리)에 대한 개시자-대상 매핑 목록을 만듭니다.

- *lib_cmd display target*

ACSLs에서 식별하는 모든 대상 목록을 만듭니다.

- *lib_cmd display volume [vol_id | vol-range] [-p acs_id | all] [-l lib_id | all] [-u acs_id]*

지정된 볼륨 또는 볼륨 세트에 대한 요약 정보를 만듭니다.

- *lib_cmd vary library lib_id [online|offline|diagnostic]*

지정된(온라인, 오프라인, 진단) 상태에 대한 논리적 드라이브의 원하는 상태를 변경합니다.

- *lib_cmd vary library lib_id drive_id [online|offline|diagnostic]*

지정된(온라인, 오프라인, 진단) 상태에 대한 논리적 라이브러리의 원하는 상태를 변경합니다.

- *lib_cmd [exit | quit | log]*

풀 관리

유용한 *cmd_proc* 작업:

- *define pool low_water_mark high_water_mark pool_id ...[overflow]*

스크래치 풀을 만들거나 수정합니다.

- `query pool pool_id ... | all`
스크래치 풀 속성을 표시합니다.
 - `query scratch pool_id ... | all`
풀의 스크래치 볼륨 상태를 표시합니다.
 - `set scratch pool_id vol_id | volrange`
볼륨의 스크래치 속성을 설정하고 스크래치 풀에 볼륨을 지정합니다.
 - `set scratch off pool_id vol_id | volrange`
스크래치에서 데이터로 볼륨을 변경합니다.
 - `delete pool pool_id ... | all`
빈 스크래치 풀을 삭제합니다.
 - `mount * drive_id pool_id`
지정된 풀(단일 매체 라이브러리)의 스크래치 볼륨을 마운트합니다.
 - `mount * drive_id`
일반 풀(단일 매체 라이브러리)의 스크래치 볼륨을 마운트합니다.
 - `mount * drive_id pool_id media media_type`
특정 매체 유형이 있는 지정된 풀의 스크래치 볼륨을 마운트합니다.
 - `mount * drive_id pool_id media *`
정의된 스크래치 환경 설정을 기반으로 하여 특정 풀, 매체 유형의 스크래치 볼륨을 마운트합니다.
 - `mount * drive_id media *`
정의된 스크래치 환경 설정을 기반으로 하여 일반 풀, 매체 유형의 스크래치 볼륨을 마운트합니다.
 - `mount * drive_id media media_type`
지정된 매체 유형이 있는 일반 풀의 스크래치 볼륨을 마운트합니다.
 - `display pool pool_id ... | *`
특정 풀 또는 모든 풀에 대한 스크래치 풀 정보를 표시합니다.
 - `query mount * pool_id ... [media media_type | media *]`
지정된 스크래치 풀(또는 풀 내의 볼륨 매체 유형)에 대한 매체 호환 드라이브의 상태를 표시합니다.
- 유용한 Unix 작업은 다음과 같습니다.
- `watch_vols [start|stop]`

새로 넣었거나 감사 또는 카트리지를 복구로 발견되었거나 감사/카트리지를 복구/넣기를 통해 다시 활성화된 볼륨에 대한 사전 정의된 정책을 검토합니다.

볼륨 관리

유용한 `cmd_proc` 작업:

- `mount vol_id drive_id [bypass] [readonly]`

데이터 볼륨 또는 청소 카트리지를 마운트합니다.

- `dismount vol_id drive_id [force]`

데이터 볼륨 또는 청소 카트리지를 마운트 해제합니다.

- `display volume vol_id | vol_range | *-clean`

청소 카트리지에 대한 볼륨 정보를 표시합니다.

- `display volume * [-media media type] -f media end_of_life warranty _life -s end_of_life`

수명 끝 기준으로 정렬된 볼륨 보증 끝, 수명 끝 백분율을 표시합니다.

- `eject cap_id vol_id | volrange ...`

라이브러리에서 볼륨을 꺼냅니다.

- `move vol_id lsm_id`

지정된 LSM으로 볼륨을 이동합니다.

- `set clean max_usage | vol_id | volrange`

청소 카트리지 속성을 설정합니다.

- `set clean off vol_id | volrange`

청소 속성을 데이터 카트리지로 다시 설정합니다.

- `volrpt [-s vol | loc | use] [-d] [-f filename][-z] [-a | -l | -v identifier_list]`

볼륨 보고서를 만듭니다.

유용한 Unix 작업은 다음과 같습니다.

- `del_vol [-n] [-d] [-f] [-q] vol_id`

오프라인 LSM에서 볼륨을 삭제합니다.

- `ejecting.sh [-dmox] -c <CAPlist> -v <volumelistfile>`

대량 꺼내기 원격 저장 작업을 원활하게 수행합니다.

- `lib_cmd eject cap <cap_id> [-verbose] volume <vol_id...vol_id> | file <path_to_volume_list>`

긴(42보다 큼) 볼륨 목록을 지정하는 기능을 포함하여 꺼내기 작업을 지원합니다.

- `moving.sh -f vol_list_file -t lsm_id...`

여러 카트리지를 하나 이상의 LSM으로 이동합니다.

상태 질의

- `query server`

ACSLs 및 라이브러리 상태를 질의합니다.-

- `query acs acs_id ... | all`

ACS 상태를 질의합니다.

- `query lsm lsm_id ... | all`

LSM 상태를 질의합니다.

- `query cap cap_id ... | all`

CAP 상태를 질의합니다.

- `query drive drive_id ... | all`

드라이브 상태를 질의합니다.

- `query lmu acs_id ... | all`

단일 LMU 및 이중 LMU ACS 구성 모두에 대한 LMU 및 포트 상태를 질의합니다.

- `query mount vol_id`

지정된 데이터 볼륨에 대한 매체 호환 드라이브를 질의합니다.

- `query mount * pool_id ... [media media_type | media *]`

지정된 스크래치 풀(또는 풀 내의 볼륨 매체 유형)에 대한 매체 호환 드라이브를 질의합니다.

- `query port port_id | all`

포트 상태를 질의합니다.

- `query volume vol_id ... | all`

볼륨의 위치를 질의합니다.

- `query clean vol_id ... | all`

청소 카트리지를 상태를 질의합니다.

- `query scratch pool_id ... | all`

풀의 스크래치 볼륨을 질의합니다.

- `query pool pool_id ... | all`

스크래치 풀 속성을 질의합니다.

- `query request request_id ... | all`

요청 상태를 질의합니다.

- `query lock drive | volume identifier ... | all`

드라이브 또는 볼륨의 잠금 상태를 질의합니다.

- `query clean vol_id... | all`

청소 카트리지 속성을 질의합니다.

다양한 라이브러리 구성 요소

- `vary acs acs_id ... online | offline | diagnostic [force]`

원하는 상태 및 ACS의 상태를 변경합니다.

- `vary lsm lsm_id ... online | offline | diagnostic [force]`

LSM의 상태를 변경합니다.

- `vary cap cap_id ... online | offline | diagnostic [force]`

CAP의 상태를 변경합니다.

- `vary drive drive_id ... online | offline | diagnostic [force]`

드라이브의 상태를 변경합니다.

- `vary port _port_id ... online | offline`

원하는 상태 및 포트의 상태를 변경합니다.

