

Oracle MaxRep for SAN

사용 설명서



FLASH STORAGE
SYSTEMS

부품 번호 E62082-01
Oracle MaxRep for SAN 릴리스 3.0
2014 년 8 월

Copyright © 2005, 2014, 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 전 시될 수 없습니다. 본 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디어셈블리 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 배 송하는 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 Corporation 과 그 자회사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 책임지지 않습니다.

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

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 제 3 자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation 과 그 자회사는 제 3 자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation 과 그 자회사는 제 3 자의 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.

목차

그림 목록	8
표 목록	9
머리말	10
Oracle 리소스	10
활자체 규약	11
관련 설명서	11
1 장: Oracle MaxRep for SAN 소개	12
Oracle MaxRep for SAN	12
Oracle MaxRep for SAN 구성 요소 정보	13
Oracle MaxRep for SAN 작동 방식 정보	15
복제 개념 이해	17
Oracle MaxRep for SAN 요구 사항	20
복제 구성 정보	23
동기 복제 정보	23
비동기 복제 정보	24
멀티홉 복제 정보	26
일대다 복제 정보	27
다대일 복제 정보	29
2 장: Oracle FS 시스템 및 서버 구성	31
Oracle FS System 및 서버 구성 정보	31
관리자 계정 만들기	31
Oracle MaxRep 에이전트 정보	32
Oracle MaxRep 에이전트 설정	34
소스 및 대상 LUN 정보	34
소스 LUN 만들기	35
대상 LUN 만들기	35
LUN 관리 정보	36
LUN 매핑	37
LUN 매핑 해제	38
홉 및 보존 LUN 의 크기 조정 감지	39
소스 LUN 의 크기 조정 감지	40
대상 LUN 의 크기 조정 감지	41
Oracle FS System iSCSI 세션 시작	42
쓰기 분할 지우기	42
3 장: Oracle MaxRep for SAN 구성	44
초기 구성 정보	44
Oracle MaxRep 관리자 계정 정보	44
Oracle MaxRep 사용자 계정 만들기	45
Oracle MaxRep 복제 엔진에 로그인	46
Oracle FS System 복제 암호 변경	46

사용자 계정 편집.....	47
경보 알림 설정 편집.....	47
사용자 계정 삭제.....	48
용량 기반 라이선스 및 기능 정보.....	49
용량 기반 라이선스 업로드.....	49
라이선스 적용.....	50
FC 개시자 및 대상 포트 정보.....	50
모든 FC 포트가 개시자 포트로 검색되는지 확인.....	53
FC 포트 구성.....	53
지원되는 패브릭 영역 분할.....	54
iSCSI 개시자 및 대상 포트 정보.....	55
iSCSI IP 주소 확인.....	57
Oracle FS System 등록 정보.....	57
Oracle FS System 등록.....	57
등록된 Oracle FS System 관리.....	58
복제 엔진 복제 암호 변경.....	59
Oracle FS System 세부 사항 보기.....	60
Oracle MaxRep 복제 엔진 설정 정보.....	61
복제 엔진 설정 백업.....	62
복제 엔진 설정 복원.....	62
Oracle MaxRep 복제 엔진 임계값.....	62
원격 복제 엔진 구성 정보.....	64
원격 복제 엔진 구성.....	64
원격 복제 엔진 연결 확인.....	64
복제 엔진 클러스터 데이터베이스 동기화.....	65
4 장: 데이터 보호 구성.....	66
보호 계획 정보.....	66
보호 계획 만들기 정보.....	66
보호 계획 필수 조건.....	67
데이터 보호 계획 만들기.....	68
대상 LUN 선택.....	69
복제용 옵션 선택.....	69
복제 옵션.....	71
보존 정책 정의.....	73
보호 계획 저장 및 활성화.....	75
응용 프로그램 일관성 보호 계획 정보.....	76
Oracle MaxRep 에이전트 설치 확인.....	76
응용 프로그램 일관성 보호 계획 만들기.....	76
응용 프로그램 일관성 가상 스냅샷 확인.....	78
데이터 보호 계획 관리.....	78
보호 계획 요약 표시.....	82
보호 계획 세부 사항 표시.....	83
보호 계획 활성화.....	83
보호 계획 복제 옵션 수정.....	84
보호 계획 보존 정책 수정.....	84
보호 계획 비활성화.....	84

보호 계획 재동기화	85
보호 계획 삭제	85
보호 계획 일시 중지 또는 재개	86
프로세스 서비스 로드 균형 조정	86
트래픽 로드 균형 조정 설정	87
대역폭 사용량 관리	88
5 장: 데이터 보호 모니터	90
데이터 보호 모니터	90
응용 프로그램 보호 모니터링	92
응용 프로그램 보호 쌍 표시	94
LUN 보호 모니터링	95
파일 복제 모니터링	97
롤백 또는 스냅샷 진행률 모니터	100
롤백 진행률 모니터	101
스냅샷 진행률 모니터	101
예약된 스냅샷 모니터	101
스냅샷 드라이브 모니터	102
복제 엔진 통신 모니터	102
버전 및 업데이트	104
네트워크 구성 표시	105
보고서 정보	105
대역폭 보고서 보기	106
건전성 보고서 보기	107
사용자 정의 보고서 생성	107
복제 쌍 보고서 표시	108
복제 쌍 설정 구성	108
복제 보고서 설정	109
Oracle MaxRep 로그 정보	110
로그 관리	111
로그 교체 설정 편집	111
호스트 로그 표시	112
Oracle MaxRep 복제 엔진 로그 표시	113
감사 로그 표시	115
Download Logs(로그 다운로드)	116
경보 정보	116
전자 메일 알림 구성	117
SNMP 알림 구성	118
Call-Home 용 SNMP 구성	119
경보 및 알림	119
보호 계획 오류 해결	122
복제 데이터를 쓸 수 없음	122
재동기화 중 복제 속도 저하	123
차등 동기화 중 복제 속도 저하	123
통계 정보	124
추세 데이터 변경 비율 보기	125
추세 데이터 변경 비율 세부 사항 보기	125

Network Traffic Rates(네트워크 트래픽 비율)	126
복제 쌍 통계 표시.....	126
복제 통계 설정	127
프로파일링 정보	129
프로파일링 설정.....	130
프로파일 결과 분석.....	131
6 장: 보호된 데이터 복구	132
데이터 복구 정보	132
가상 스냅샷 정보.....	133
가상 스냅샷 만들기.....	133
가상 스냅샷 테스트	135
물리적 복사본 정보	135
물리적 사본 만들기.....	136
물리적 사본 테스트	137
백업 복구 정보.....	138
백업 시나리오 만들기	138
롤백 시나리오 만들기	139
백업 또는 롤백 시나리오 실행.....	140
복구 지점 정확도 페이지	141
드라이브 및 볼륨 복구 정보.....	142
복구 스냅샷 예약.....	143
보조 LUN 롤백 수행.....	143
부록 A: Oracle MaxRep 지원 사용자 인터페이스	145
지원 사용자 인터페이스 정보	145
지원 인터페이스에 로그인	146
MaxRep 지원 대시보드 보기.....	147
대시보드 페이지	147
복제 엔진 감사 로그 보기.....	149
감사 로그 페이지	149
복제 엔진 태스크 상태 보기	149
태스크 상태 페이지.....	150
복제 엔진 관리 정보	151
복제 서비스 중지.....	151
복제 서비스 시작.....	152
복제 엔진 다시 시작	153
복제 엔진 종료	153
복제 엔진 재부트.....	154
복제 엔진 호스트 이름 구성	155
복제 엔진 네트워킹 구성.....	156
복제 엔진 DNS 서버 구성	157
복제 엔진 시간대 설정	157
복제 엔진 NTP 서버 구성.....	158
Modify HTTP Server Document Root(HTTP 서버 문서 루트 수정).....	158
Move Cache Directory(캐시 디렉토리 이동).....	159
Change Configuration Server(구성 서버 변경)	160
Oracle MaxRep 고가용성 구성	161

MaxRep HA 구성 페이지.....	162
복제 엔진 펌웨어 업데이트.....	163
Oracle MaxRep 소프트웨어 다운로드.....	164
ILOM 네트워크 구성.....	164
부록 B: 용어집.....	166
용어집.....	166
색인.....	170

그림 목록

그림 1: 비동기 Oracle MaxRep for SAN 구성.....	13
그림 2: Oracle FS MaxRep 구성 요소.....	14
그림 3: 지속적 데이터 보호 프로세스 플로우.....	16
그림 4: 동기 복제에 대한 구성.....	23
그림 5: 동기 복제에 대한 고가용성 구성.....	24
그림 6: 비동기 복제에 대한 기본적인 구성.....	25
그림 7: 멀티홉 복제 구성.....	27
그림 8: 일대다 복제에 대한 기본적인 구성.....	28
그림 9: 다대일 복제에 대한 기본적인 구성.....	29
그림 10: 복제 엔진 물리적 FC 포트 및 가상 포트.....	52
그림 11: 복제 엔진 FC 포트 구성 페이지.....	54
그림 12: 중복 iSCSI 연결.....	56
그림 13: 광 이더넷 iSCSI 연결.....	56
그림 14: 복구 지점 정확도 그래프.....	142

표 목 록

표 1: Oracle 리소스.....	10
표 2: 특정 내용을 표시하는 활자체.....	11
표 3: Oracle FS MaxRep 요구 사항.....	21
표 4: 독립형 응용 프로그램에 대해 지원되는 에이전트.....	32
표 5: 클러스터화된 응용 프로그램에 대해 지원되는 에이전트.....	33
표 6: LUN 가용성 상태 아이콘.....	61
표 7: Oracle MaxRep 복제 엔진 임계값 설정.....	63
표 8: 파일 유형별 압축 비율.....	72
표 9: 사용 가능한 복제 엔진 로그.....	113
표 10: 전자 메일 경보 및 알림.....	120

머리말

Oracle 리소스

표 1: Oracle 리소스

문의 사항...	연락처...
Support()	http://www.oracle.com/support (www.oracle.com/support)
	https://education.oracle.com (https://education.oracle.com)
	<ul style="list-style-type: none">• Oracle Technology Network : (http://docs.oracle.com)• Oracle FS System Manager(GUI) Help() > Documentation() :• Oracle FS System HTTP : (http://system-name-ip/documentation.php system-name-ip IP)
	http://www.oracle.com/goto/docfeedback (http://www.oracle.com/goto/docfeedback)
Oracle	http://www.oracle.com/us/corporate/contact/index.html (http://www.oracle.com/us/corporate/contact/index.html)

활자체 규약

표 2: 특정 내용을 표시하는 활자체

규약	의미
	<ul style="list-style-type: none"> • URL • • •
	<ul style="list-style-type: none"> • •
()	가
>	Oracle FS System Manager(GUI) , “SAN > Storage() > LUNS(LUN) > Action() > Clone() ” GUI SAN Clone()
...	가 , SAN > Storage() > LUNS(LUN) > ... > Clone() ...

관련 설명서

- *Oracle FS1-2 Flash Storage System Release Notes*
- *Oracle Flash Storage System*
- *Oracle MaxRep for SAN Hardware Guide*

Oracle MaxRep for SAN 소개

Oracle MaxRep for SAN

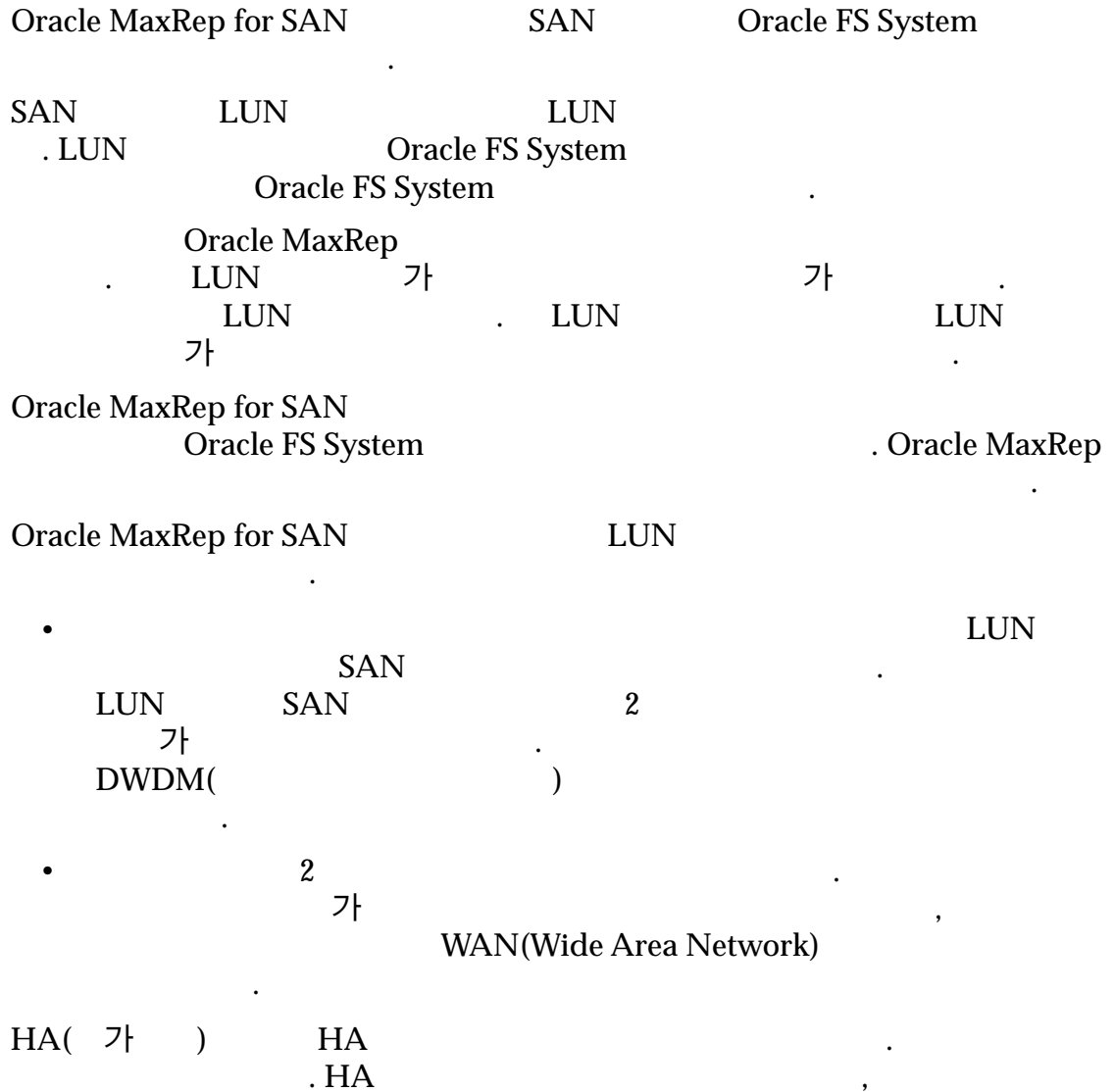
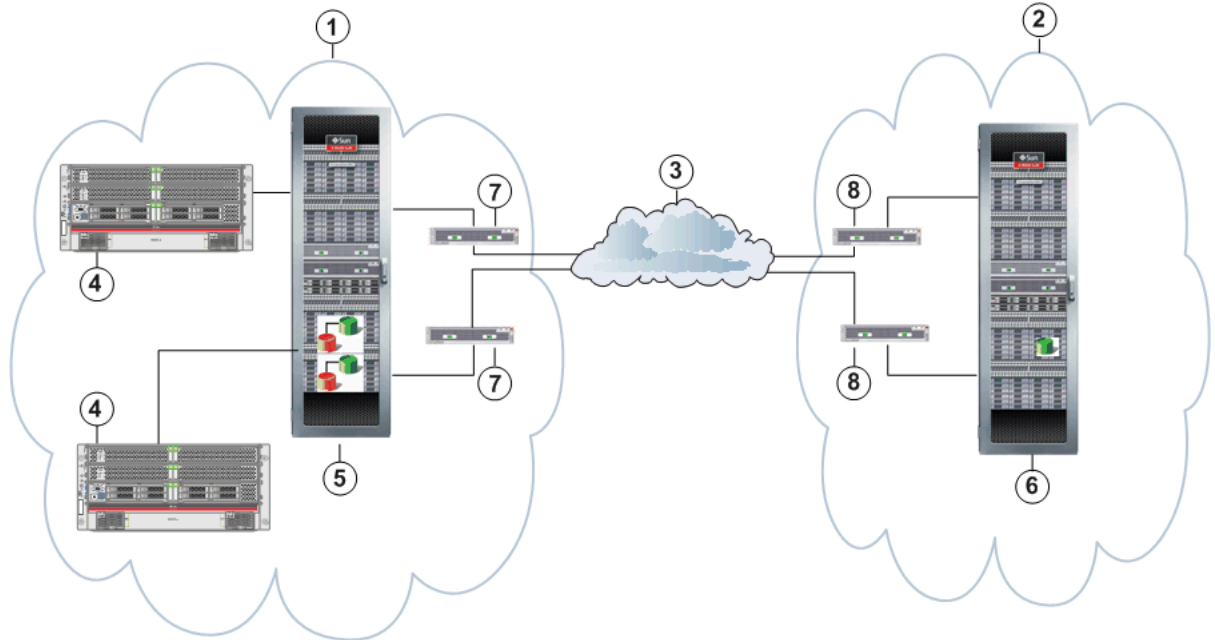


그림 1: 비동기 Oracle MaxRep for SAN 구성



1	5	Oracle FS System
2	6	Oracle FS System
3 WAN	7	가
4	8	가

. Oracle MaxRep for SAN

관련 링크

[Oracle MaxRep for SAN](#)

[Oracle MaxRep for SAN](#)

Oracle MaxRep for SAN 구성 요소 정보

Oracle MaxRep for SAN

Oracle MaxRep for SAN

Oracle FS System Oracle FS System
FC()

iSCSI SAN(Storage Area Network)

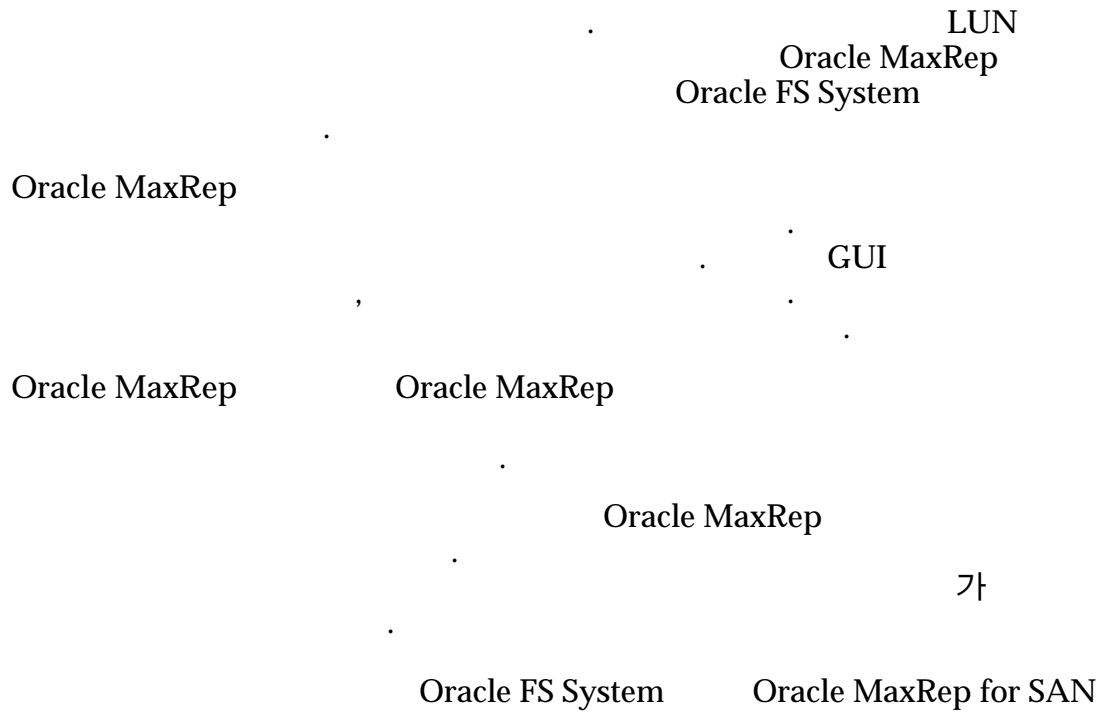
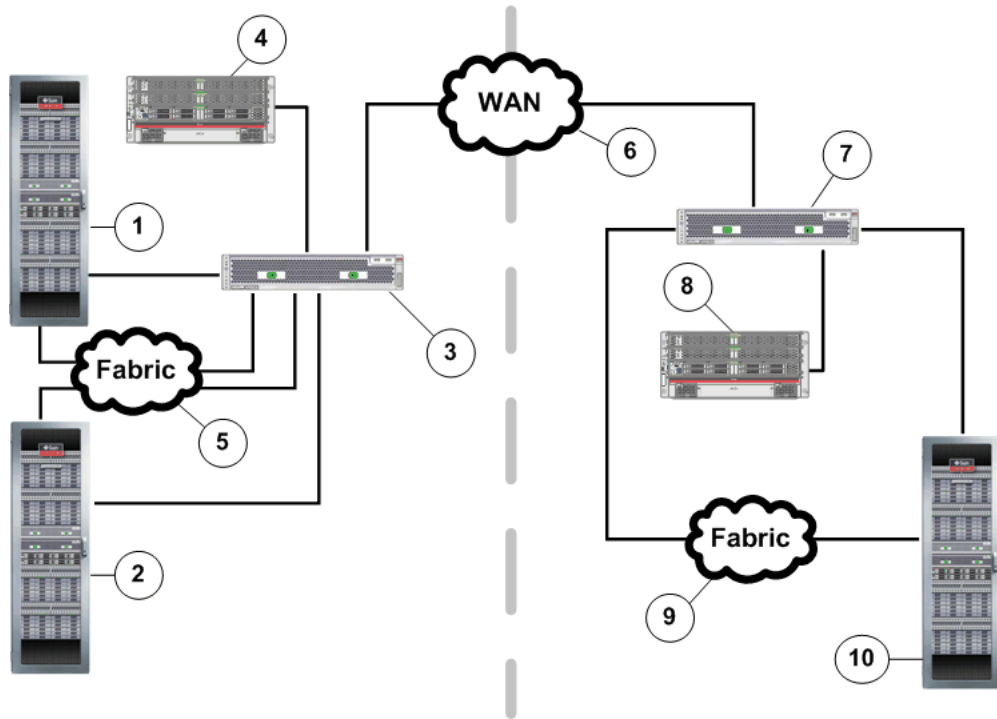


그림 2: Oracle FS MaxRep 구성 요소



1	Oracle FS System	6 WAN(Wide Area Network)
2	Oracle FS System	7
3		8
4		9 (FC) LAN(iSCSI)

5	(FC)	LAN(iSCSI)	10	Oracle FS System
---	------	------------	----	------------------

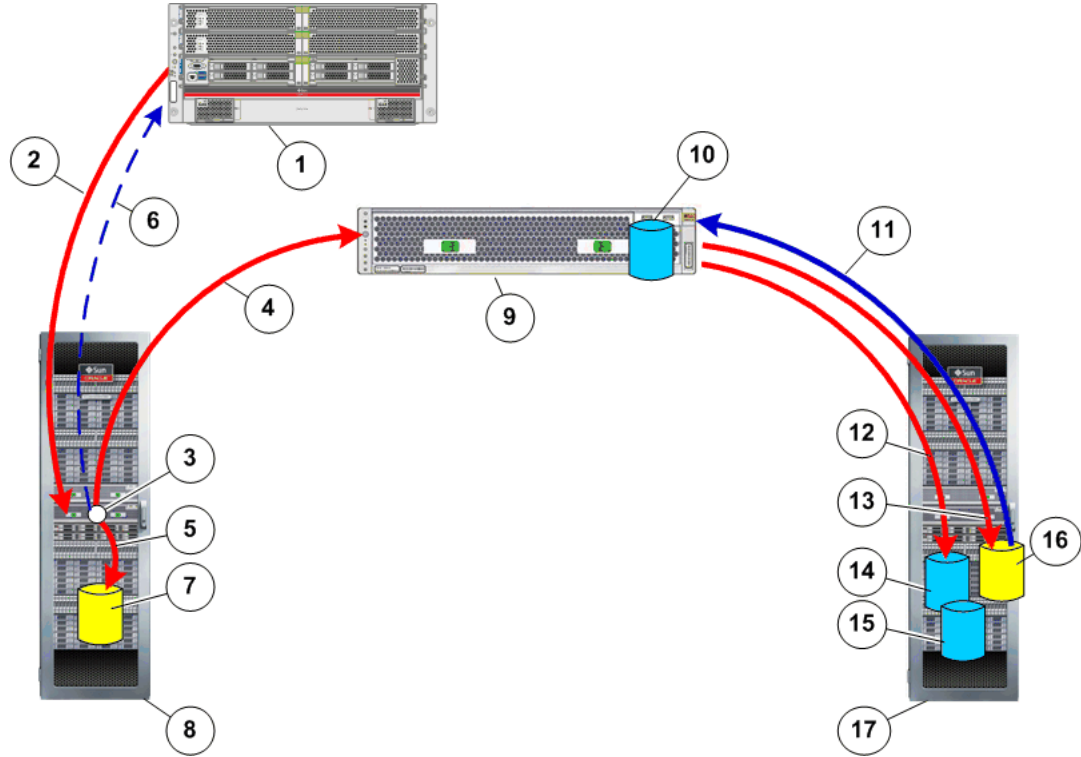
관련 링크

[Oracle MaxRep for SAN](#)

Oracle MaxRep for SAN 작동 방식 정보

Oracle MaxRep for SAN CDP() Oracle
 MaxRep
 Oracle MaxRep for SAN LUN
 LUN
 가 Oracle FS System
 Oracle FS System LUN
 () LUN 가
 LUN
 LUN LUN
 LUN LUN LUN
 LUN Oracle FS System LUN

그림 3: 지속적 데이터 보호 프로세스 플로우



1		10	LUN
2	Oracle FS System	11	LUN
3		12	
4		13	LUN
5	LUN	14	LUN
6	LUN	15	LUN
7	LUN	16	LUN
8	Oracle FS System	17	Oracle FS System
9			

가

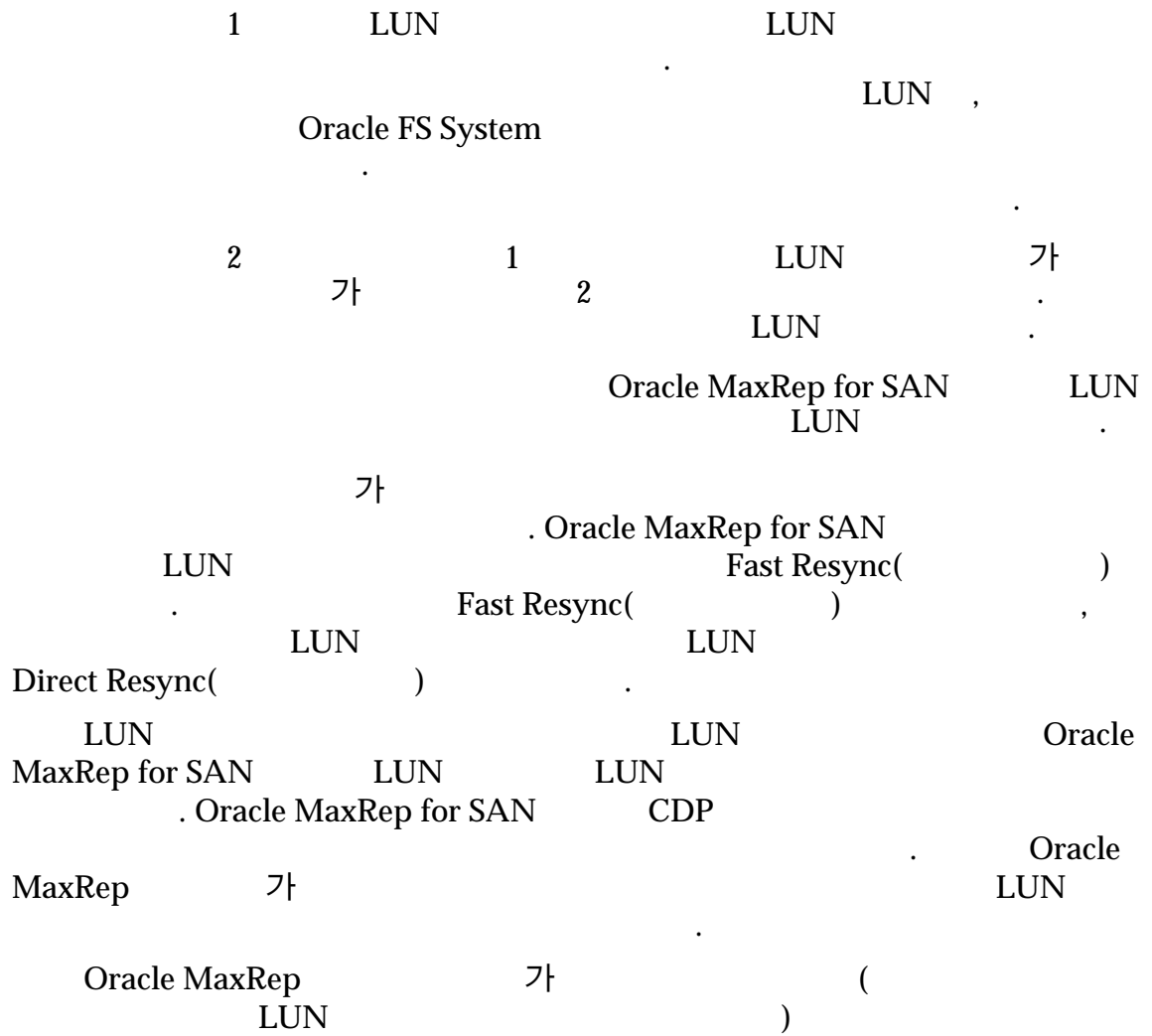
Oracle MaxRep for SAN

LUN

2

가

주: Oracle MaxRep for SAN GUI sync, resync



관련 링크

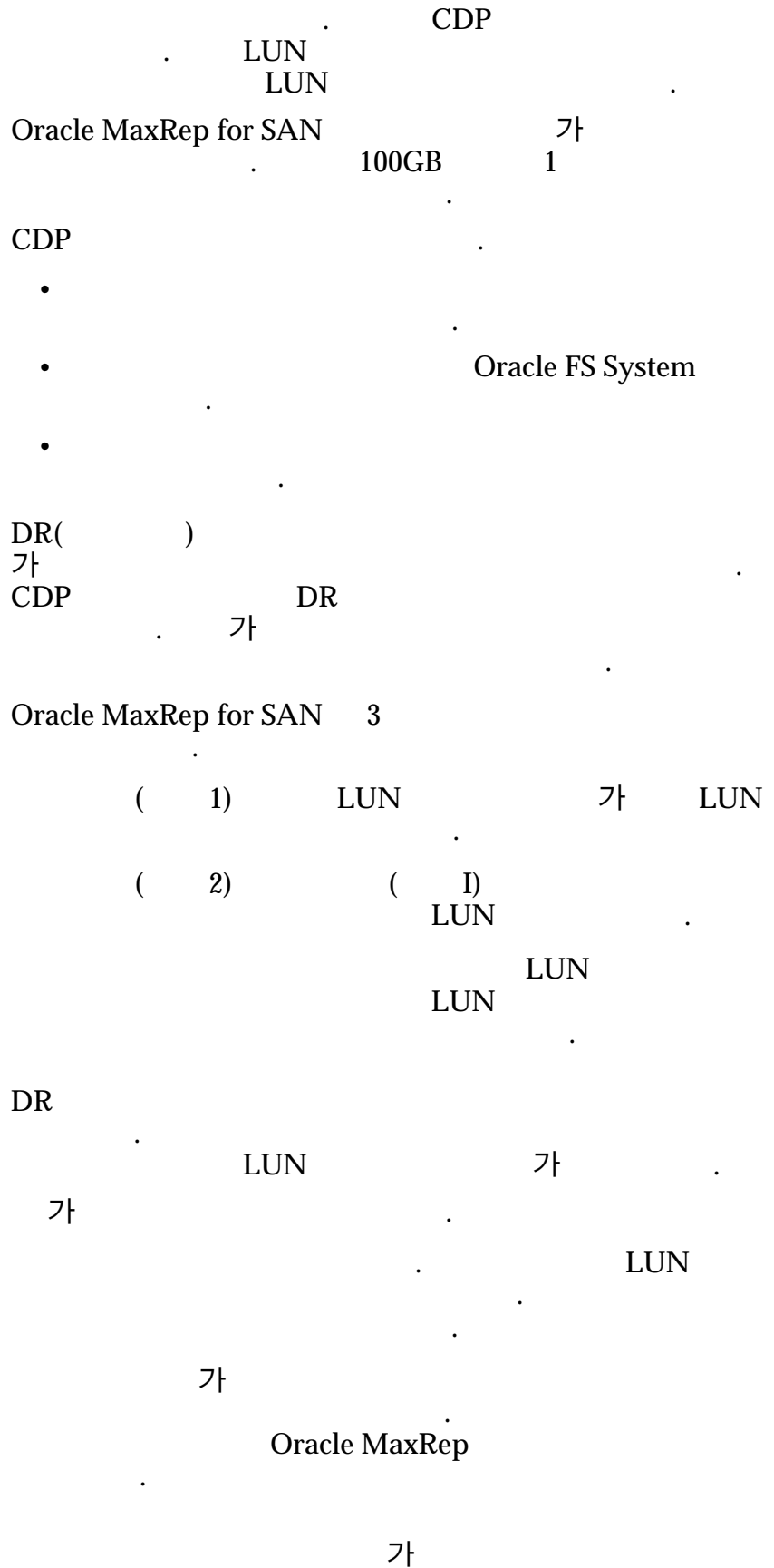
[Oracle MaxRep for SAN](#)

복제 개념 이해

Oracle MaxRep for SAN

CDP()

(: , 가 ,)



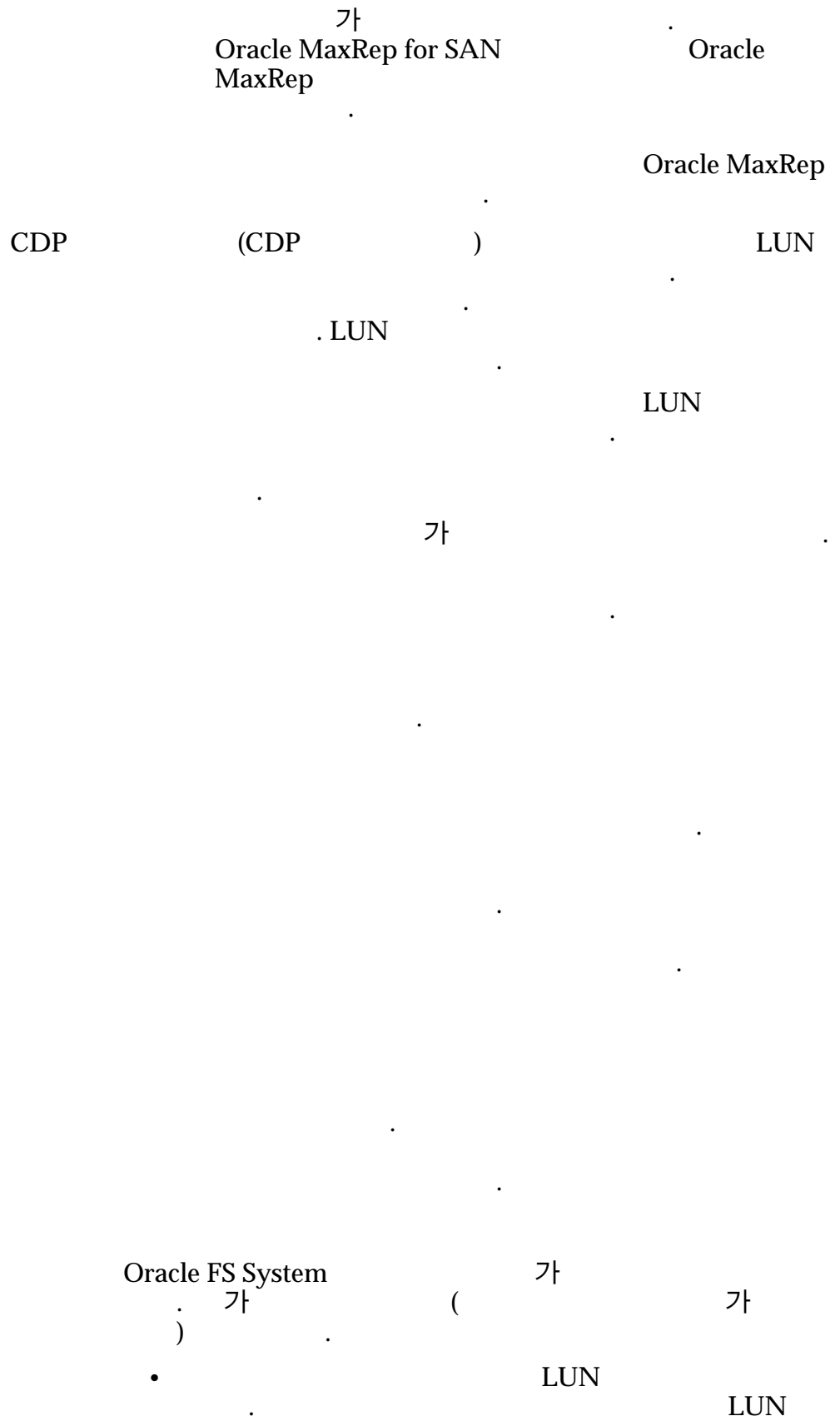


표 3: Oracle FS MaxRep 요구 사항

항목	요구 사항
Oracle FS System	<p>Oracle FS System Manager 6.0.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • FC : FC SAN • iSCSI : LAN <p>가</p>
Pillar Axiom 500 Pillar Axiom 600	<p>Pillar Axiom Storage Services Manager 5.4.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • FC : FC SAN • iSCSI : LAN <p>주: Pillar Axiom Oracle MaxRep</p>
Oracle MaxRep	<p>SAN Oracle FS System</p> <p>가 (HA) 8</p> <p>가</p>
FC SAN	<p>FC 2 / Oracle FS System 4</p> <p>FC FC HBA PCIe 8Gb/s (LC)</p> <p>FC NPIV(ID 가)</p>

표 3: Oracle FS MaxRep 요구 사항 (계속)

항목	요구 사항
	<p>2 RJ45 10 가 (10GbE) RJ45 100BT RJ45</p> <p>가 IP 10GbE RJ45 (TP) 1Gb</p>
iSCSI	<p>System iSCSI 6 가 Oracle FS 10GbE RJ45 10GbE NIC</p> <p>주: 가 Oracle MaxRep for SAN Hardware Guide</p> <p>iSCSI 255</p>
	<p>2 IEC320 C13 IEC 60320 C13 C14 가</p> <p>Oracle MaxRep for SAN Hardware Guide</p>
	<p>2U</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer 5.5 • Mozilla Firefox 1.5 • Adobe Flash Player 10 <p>1024 x 768</p>
	<p>DWDM(Dense Wavelength Division Multiplexing) SAN ()</p> <p>System Oracle FS</p> <p>WAN</p>

복제 구성 정보

Oracle MaxRep for SAN 가 (,) 가

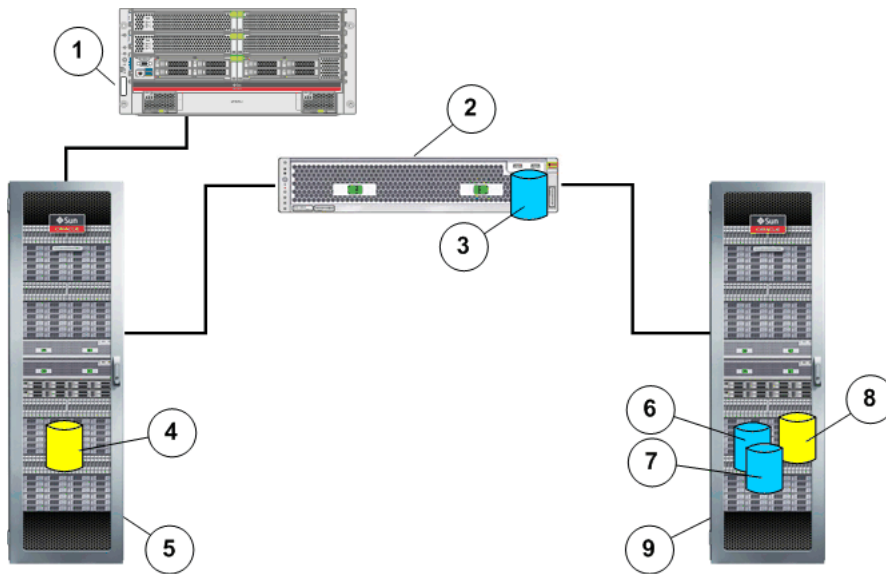
관련 링크

동기 복제 정보

100km (가)

SAN 가 2 LUN LUN SAN 가 가 Oracle MaxRep 2 Oracle FS System SAN

그림 4: 동기 복제에 대한 구성

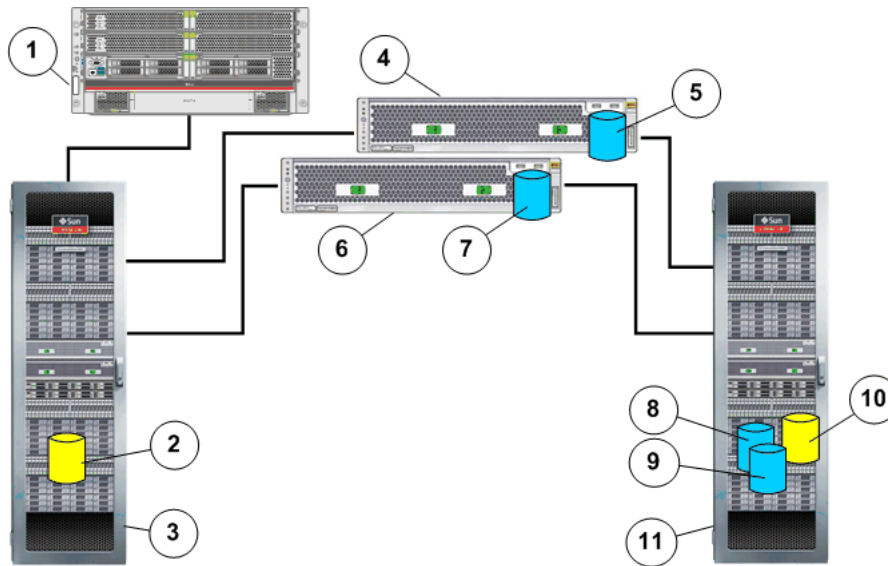


1	6	LUN
2	7	LUN

3	LUN	8	LUN
4	LUN	9	Oracle FS System
5	Oracle FS System		

가 , 가 . 2

그림 5: 동기 복제에 대한고가용성 구성



1		7	LUN
2	Oracle FS System	8	LUN
3	LUN	9	LUN
4		10	LUN
5	LUN	11	Oracle FS System
6			

가 SAN 2

Oracle FS System 2

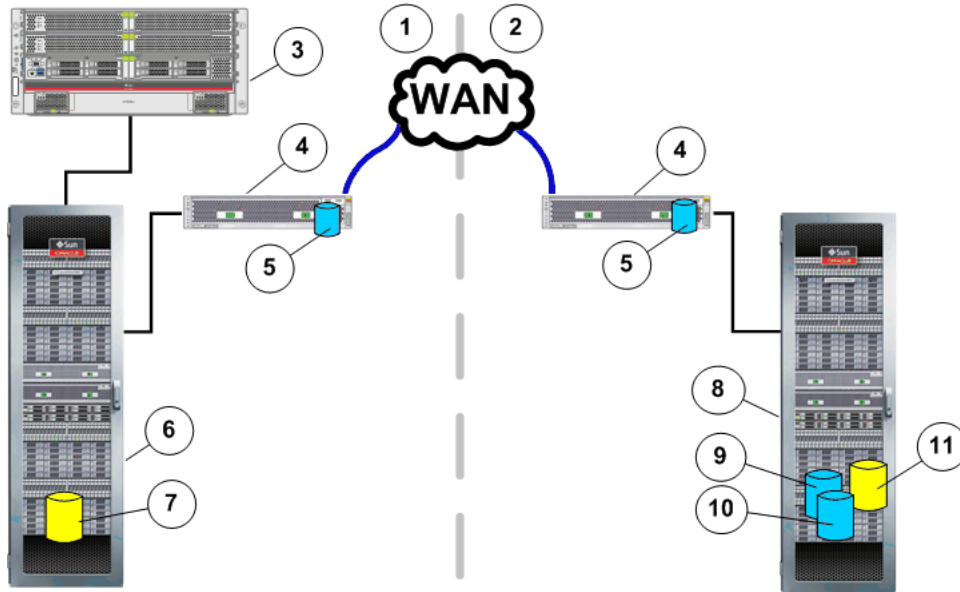
관련 링크

[Oracle MaxRep for SAN](#)

비동기 복제 정보

가 2
 가 WAN(Wide Area Network)
 WAN
 IP() WAN
 Oracle
 MaxRep Oracle FS System
 가 Oracle FS System

가 Oracle FS System
그림 6: 비동기 복제에 대한 기본적인 구성



1	7	LUN
2	8	Oracle FS System
3	9	LUN
4	10	LUN
5	LUN	11
6	Oracle FS System	

가 , 가 .2

가 2 Oracle FS System
 Oracle FS System 가 가 2 가

관련 링크

[Oracle MaxRep for SAN](#)

멀티홉 복제 정보

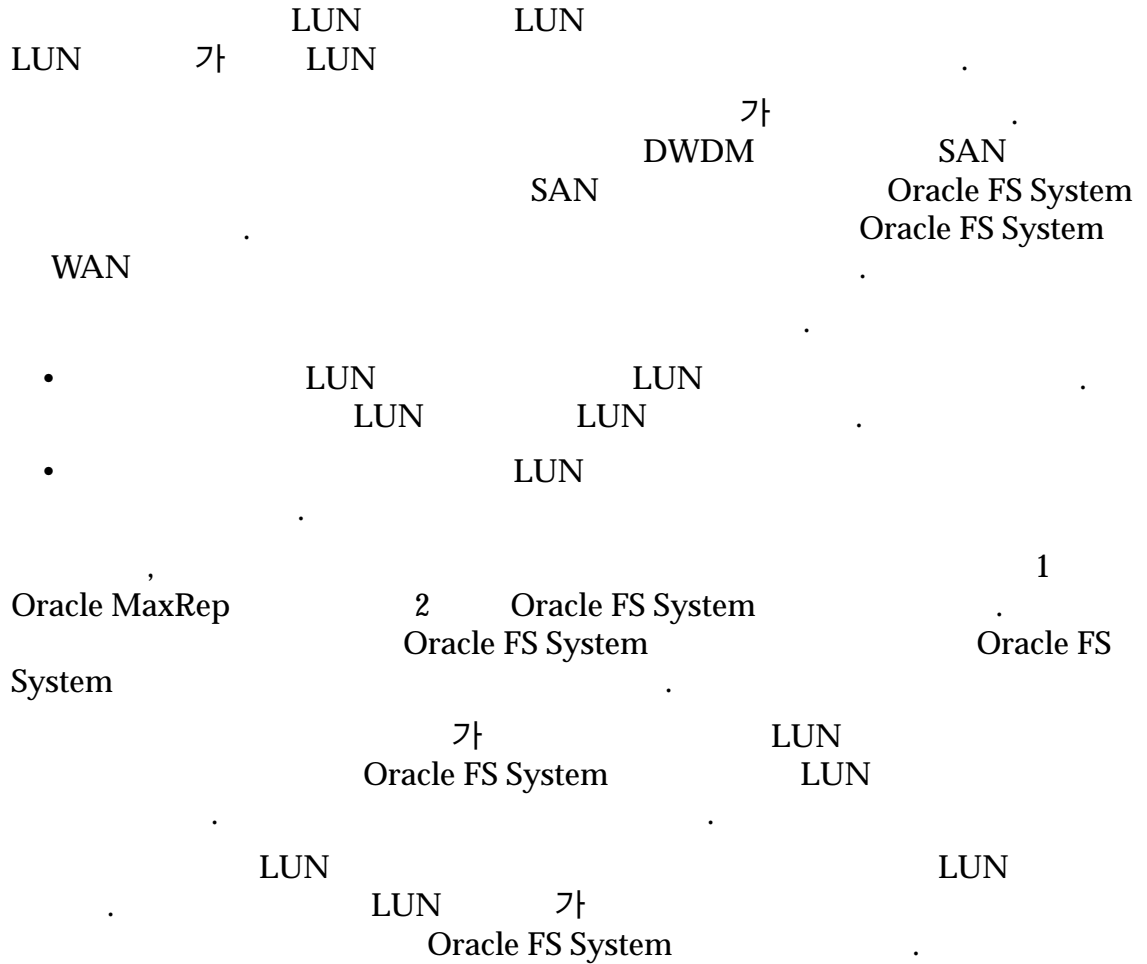
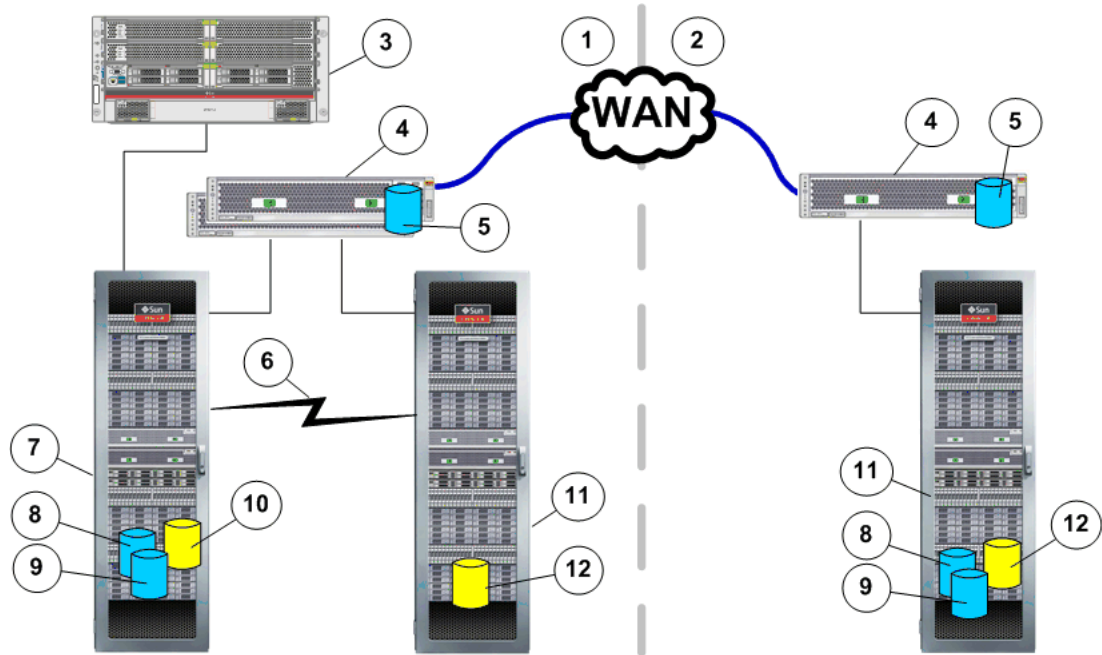


그림 7: 멀티홉 복제 구성

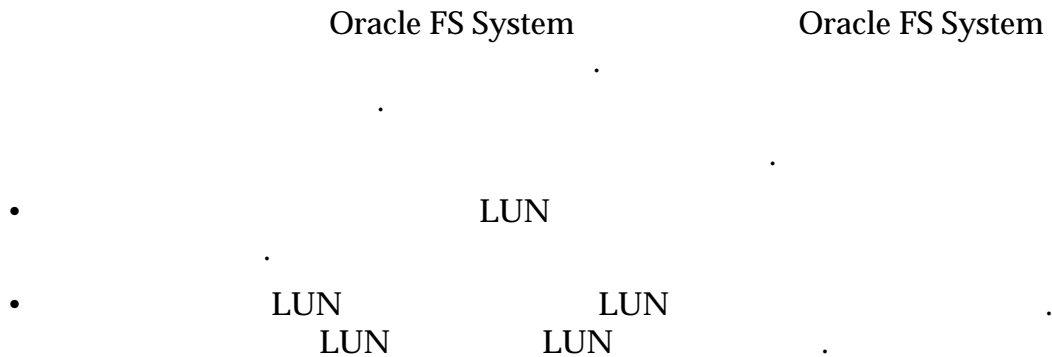


1	7	Oracle FS System
2	8	LUN
3	9	LUN
4	10	LUN
5 LUN	11	Oracle FS System
6 DWDM	12	LUN

관련 링크

[Oracle MaxRep for SAN](#)

일대다 복제 정보



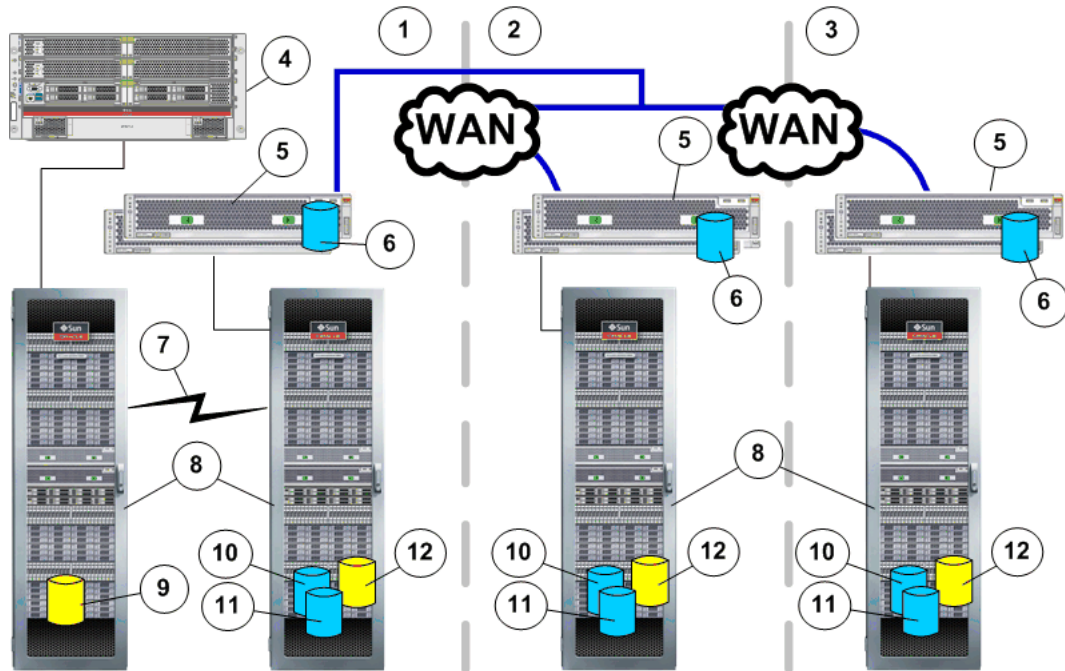
SAN DWDM(WAN)

주: DWDM iSCSI LUN

SAN System, WAN Oracle FS

Oracle MaxRep for SAN

그림 8: 일대다 복제에 대한 기본적인 구성



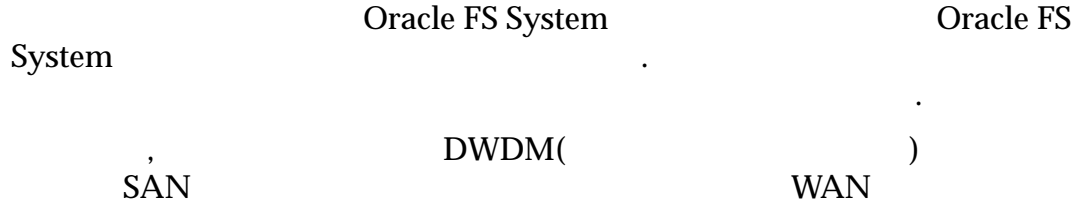
1	7 DWDM
2	8 Oracle FS System
3 "N"	9 LUN
4	10 LUN
5	11 LUN
6 LUN	12 LUN

가 , 가 .2
 가
 System 가 2 Oracle FS
 Oracle FS System 가 가 2
 가 가

관련 링크

[Oracle MaxRep for SAN](#)

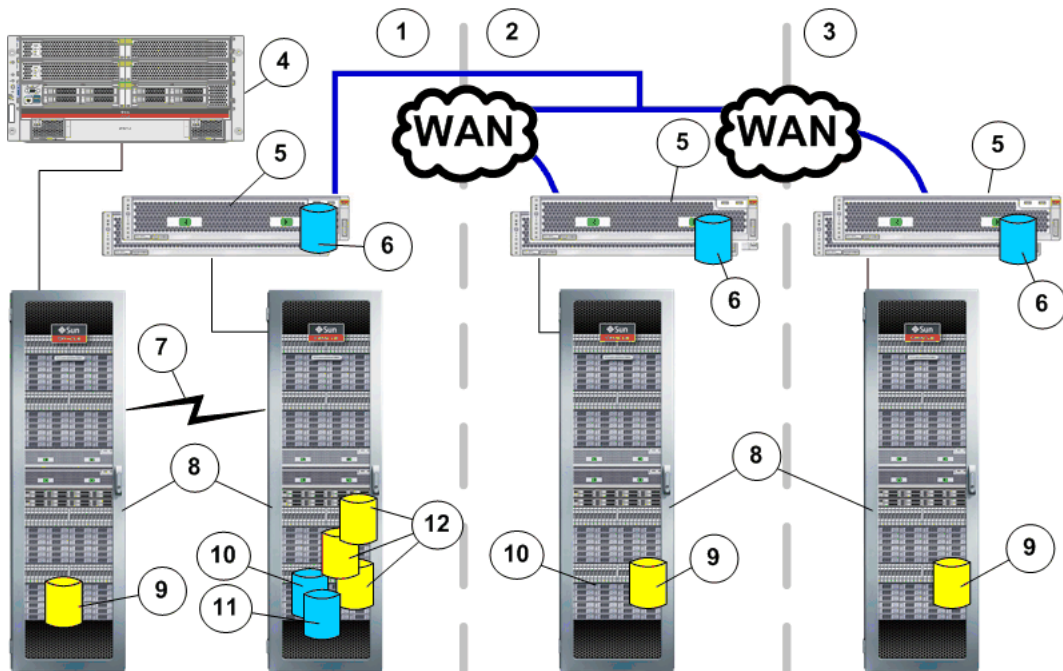
다대일 복제 정보



주: DWDM iSCSI LUN

SAN, Oracle FS System, Oracle FS, WAN

그림 9: 다대일 복제에 대한 기본적인 구성



1	7 DWDM
2	8 Oracle FS System
3 "N"	9 LUN
4	10 LUN
5	11 LUN
6 LUN	12 LUN

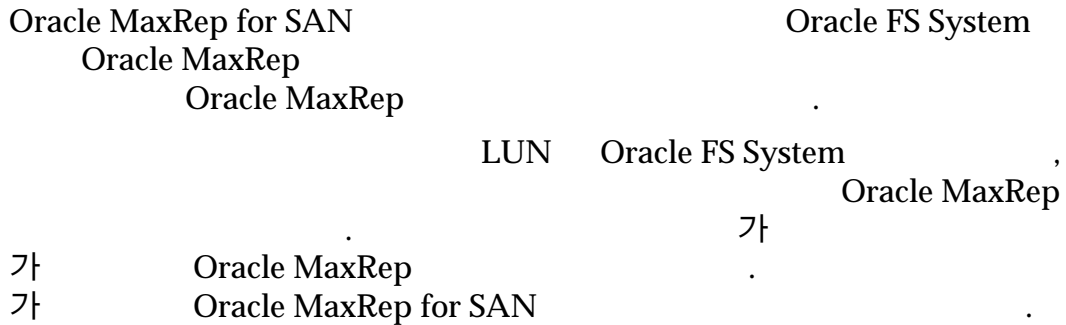
가 , 가 . 2 - .

관련 링크

[Oracle MaxRep for SAN](#)

Oracle FS 시스템 및 서버 구성

Oracle FS System 및 서버 구성 정보



관련 링크
[Oracle MaxRep](#)

관리자 계정 만들기

- Oracle FS System 가
- 1 Oracle FS System Manager(GUI System() > **Global Settings**() > **Administrator Accounts**()
 - 2 **Actions**() > **Create**()
 - 3 **Login Name**()
 - 4 **Role**()
- 주: Administrator
- Account Description()
- 5
- **Full Name**()
 - **Email Address**()
 - **Phone Number**()
 - **Password**()
 - **Confirm Password**()

주: Oracle FS System
 Manager Reset password()

6 () Disable Account()
) 가

7 OK()

관련 링크

[LUN](#)

[Oracle MaxRep](#)

[Oracle MaxRep](#)

Oracle MaxRep 에이전트 정보

Oracle MaxRep Windows, Solaris Linux

Oracle MaxRep for SAN

Oracle MaxRep for SAN OEM(Original Equipment Manufacturer)

가 가

Oracle MaxRep for SAN

표 4: 독립형 응용 프로그램에 대해 지원되는 에이전트

응용 프로그램 일관성	응용 프로그램	운영 체제
Oracle	Oracle 11g R2	Solaris 10 U9 RHEL5-U5
Microsoft Exchange	Exchange 2007 SP1 Exchange 2007 SP2 Exchange 2007 SP3 Exchange 2010 SP1	Windows 2003 SP2 Windows 2008 R2 Windows 2008 R2 SP1

표 4: 독립형 응용 프로그램에 대해 지원되는 에이전트 (계속)

응용 프로그램 일관성	응용 프로그램	운영 체제
Microsoft SQL Server	SQL 2005 SQL 2005 SP1 SQL 2005 SP2 SQL 2005 SP3 SQL 2005 SP4 SQL 2008 SQL 2008 SP1 SQL 2008 SP2 SQL 2008 SP3 SQL 2008 R2 SQL 2008 R2 SP1 SQL 2008 R2 SQ2	Windows 2003 Windows 2003 SP2 Windows 2008 Windows 2008 R2 Windows 2008 R2 SP1
Fileserver		Windows 2003 Windows 2003 SP2 Windows 2008 Windows 2008 R2 Windows 2008 R2 SP1

표 5: 클러스터화된 응용 프로그램에 대해 지원되는 에이전트

응용 프로그램 일관성	응용 프로그램	운영 체제
Oracle	Oracle 11g R2 + VCS 5.1	Solaris 10 U9 RHEL5-U5
Microsoft Exchange	Exchange 2007 Exchange 2007 SP1 Exchange 2007 SP2 Exchange 2007 SP3 Exchange 2010 Exchange 2010 SP1	Windows 2008 Cluster Windows 2008 R2 Cluster Windows 2008 R2 Cluster SP1
SQL	SQL 2005 SQL 2005 SP1 SQL 2005 SP2 SQL 2005 SP3 SQL 2005 SP4 SQL 2008 SQL 2008 SP1 SQL 2008 SP2 SQL 2008 SP3 SQL 2008 R2 SQL 2008 R2 SP1 SQL 2008 R2 SQ2	Windows 2008 Cluster Windows 2008 R2 Cluster Windows 2008 R2 Cluster SP1
Fileserver		Windows 2008 Cluster Windows 2008 R2 Cluster Windows 2008 R2 Cluster SP1

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)[Oracle MaxRep](#)

Oracle MaxRep 에이전트 설정

Oracle MaxRep

Oracle MaxRep for SAN GUI

Settings() >

Settings() > Agent Settings()

에이전트 설정

Server() Oracle FS System

Agent Type(Oracle FS System)

Agent Timeout() 가

Replication Engine IP for File Agent(IP)

Replication Engine NAT IP(NAT() IP)

Alias()

Save()

Process Service(프로세스 서비스)

IP Address(IP) IP

NAT IP Address(NAT IP) NAT() IP

Save()

보존 예약 공간 설정

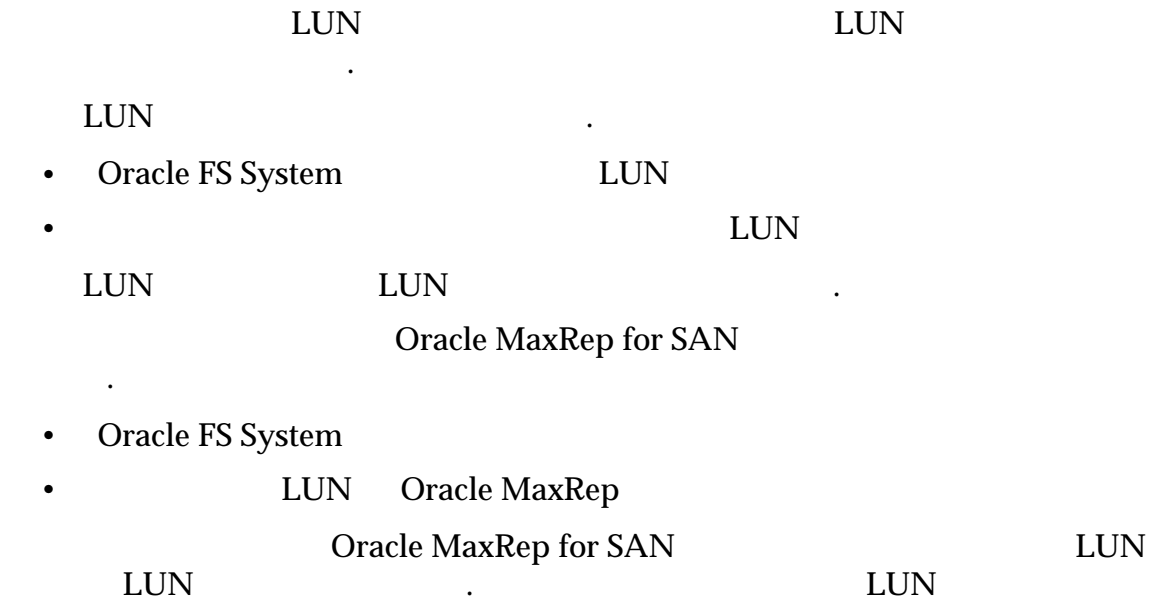
Unused space(LUN)

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

소스 및 대상 LUN 정보

2 LUN(LUN LUN)



주:

관련 링크

[LUN](#)

[LUN](#)

[LUN](#)

소스 LUN 만들기

- 1 Oracle FS System Manager GUI
- 2 Oracle Flash Storage System LUN

관련 링크

[LUN](#)

대상 LUN 만들기

- Oracle FS System LUN
- LUN
- LUN QoS
- LUN
- LUN
- LUN
- LUN
- LUN

주: 가 LUN LUN LUN /
 1 Oracle FS System Manager GUI
 2 Oracle Flash Storage System LUN
 LUN Oracle MaxRep GUI Support() Manage
 Oracle Storage(Oracle Storage) > Re-Discover()
 LUN Oracle Storage

관련 링크

[LUN Oracle FS System](#)

LUN 관리 정보

Oracle MaxRep for SAN Oracle MaxRep LUN
 LUN Settings() Toolkit for MaxRep(MaxRep)
 Map() Oracle FS System LUN
 Unmap() Oracle FS System
 LUN
 Detect Resize(LUN LUN)
 iSCSI Login(iSCSI Oracle FS System iSCSI iSCSI)
 Clear Write Splits(LUN)

관련 링크

- [LUN](#)
- [LUN](#)
- [LUN](#)
- [LUN](#)
- [LUN](#)
- [LUN](#)
- [LUN](#)

[Oracle FS System iSCSI](#)

LUN 매핑

- Map LUNs(LUN) , LUN LUN
- 주: Map LUN(LUN) / LUN
 LUN Create Protection Plan()
- LUN
- LUN Oracle FS System LUN
 - Oracle MaxRep for SAN 3 4 Linux (ext3 ext4)
 . Linux
 - LUN (AIT)
 AIT LUN, LUN
- LUN LUN ,
 Oracle MaxRep for SAN
- 1 Settings() > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep)
 - 2 Select MaxRep Option(MaxRep) Map()
 Next()
 - 3 Select Oracle Storage(Oracle Storage) LUN
 Oracle FS System
 - 4 Select MaxRep(MaxRep)
 Select LUNs for Mapping(LUN) 가 LUN
 - 5 LUN Oracle FS System
 - 6 LUN Next()
 LUN LUN 가

7 Mount Point() LUN
LUN

8 Format Required() LUN

주: LUN

주의: LUN 가

9 Map to Physical FC Ports(FC) LUN

주: LUN

10 Filesystem()

주: (,) LUN (ext4)

11 Submit()

Settings() > Oracle Storage > Toolkit for
MaxRep(MaxRep) Show History()
Status() Pending(), In Progress(), Success(),
Failure() 가

관련 링크

[LUN](#)

[LUN](#)

[FC](#)

[LUN](#)

LUN 매핑 해제

Unmap() Oracle MaxRep LUN

Oracle MaxRep LUN

- Toolkit for MaxRep(MaxRep) Map LUN(LUN)
LUN

- 가 LUN

1 Settings() > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep)

2 Select MaxRep Option(MaxRep) Unmap()
Next()

3 Select Oracle Storage(Oracle Storage) LUN
Oracle FS System

4 Select MaxRep(MaxRep)

Select LUNs for Mapping(LUN) 가 LUN

5 LUN Oracle FS System

6 LUN Next()

7 Submit()

Settings() > Oracle Storage > Toolkit for
MaxRep(MaxRep) Show History()
Status() Pending(), In Progress(), Success(),
Failure() 가

관련 링크

[LUN](#)

[LUN](#)

[LUN](#)

흠 및 보존 LUN 의 크기 조정 감지

Oracle MaxRep for SAN LUN

1 Settings() > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep)

2 Select MaxRep Option(MaxRep) Detect Resize()
Next()

3 Select Oracle Storage(Oracle Storage)
LUN Oracle FS System

4 LUN Oracle FS System

5 LUN LUN

팁: 가 LUN +

주: Select LUN Scan Options(LUN)
LUN

6 LUN Next()

7 LUN Submit()
Policy History for LUN Resize(LUN)
가

8 Policy History() Pending(), Success()가

9 Monitor() 가 Alerts and
Notifications()

Settings() > Oracle Storage > Toolkit for
MaxRep(MaxRep) Show History()

Status() Pending(), In Progress(), Success(), Failure() 가 .

관련 링크

[LUN](#)

소스 LUN 의 크기 조정 감지

LUN LUN
 . Toolkit for MaxRep(MaxRep) LUN LUN

LUN LUN .

- LUN
- Oracle MaxRep for SAN GUI LUN
- LUN
- GUI LUN

Oracle Flash Storage System LUN

1 **Settings()** > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep)

2 Select MaxRep Option(MaxRep) Detect Resize()
) Next() .

3 Select Oracle Storage(Oracle Storage)
 LUN Oracle FS System .

4 LUN Oracle FS System .

5 LUN LUN .

팁: 가 LUN + .

6 LUN Next() .

7 LUN Submit() .

Policy History for LUN Resize(LUN)
 가 .

8 Policy History() Pending(), Success()가

9 Monitor() 가 **Alerts and Notifications()** .

가 LUN

The source Devices (/dev/mapper/...) has been reconfigured upon resize and the following replication pair is paused. Please resize your target LUN to greater than or equal to the source LUN and then resume the replication pair.

관련 링크

[LUN](#)

[LUN](#)

대상 LUN 의 크기 조정 감지

Oracle MaxRep for SAN

LUN

LUN

LUN

- LUN
- Oracle MaxRep for SAN GUI LUN
- LUN
- GUI LUN

Oracle Flash Storage System

LUN

- 1 **Settings()** > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep)
 - 2 Select MaxRep Option(MaxRep) Detect Resize()
Next()
 - 3 Select Oracle Storage(Oracle Storage)
LUN Oracle FS System
 - 4 LUN Oracle FS System
 - 5 LUN LUN
- 팁:** 가 LUN +
- 주:** Select LUN Scan Options(LUN)
LUN
- 6 LUN Next()
 - 7 LUN Submit()
Policy History for LUN Resize(LUN)
가
 - 8 Policy History() Pending(), Success()가
 - 9 Monitor() 가 **Alerts and Notifications()**
- Settings()** > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep) Show History()
Status() Pending(), In Progress(), Success(), Failure() 가

관련 링크[LUN](#)[LUN](#)**Oracle FS System iSCSI 세션 시작**Oracle MaxRep for SAN
iSCSI Login(iSCSIOracle FS System
)

iSCSI

1 **Settings()** > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep)2 Select MaxRep Option(MaxRep) iSCSI Login(iSCSI
) Next()3 Select Oracle Storage(Oracle Storage)
Oracle FS System

4 Submit()

5 OK()

Settings() > Oracle Storage > Toolkit for
MaxRep(MaxRep) Show History()
Status() Pending(), In Progress(), Success(),
Failure() 가**관련 링크**[LUN](#)[iSCSI](#)**쓰기 분할 지우기**

Oracle FS System

LUN

가

LUN

Clear Write Split(LUN)

1 **Settings()** > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep)2 Select MaxRep Option(MaxRep) Clear Write
Splits() Next()

3 Password()

4 Oracle FS System

5 가 LUN

6 LUN Force Delete()

관련 링크

[LUN](#)

Oracle MaxRep for SAN 구성

초기 구성 정보

Oracle MaxRep

Oracle MaxRep

Oracle MaxRep for

SAN Hardware Guide

Oracle MaxRep for SAN

가

-
- HBA
- Oracle FS System
-
-
- 가

Oracle MaxRep for SAN

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

[FC](#)

[iSCSI](#)

[Oracle FS System](#)

[Oracle MaxRep](#)

Oracle MaxRep 관리자 계정 정보

Oracle MaxRep for SAN

가

Oracle MaxRep for SAN

가

Oracle MaxRep

가

- Protect()
- Monitor()
- Recover()
- Settings()

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

[Oracle MaxRep](#)

Oracle MaxRep 사용자 계정 만들기

Oracle MaxRep for SAN

Add User Account(가)

주: , Oracle MaxRep

가 admin

-
-

1 Settings() > User Management() > Manage Users()

Manage Users()

2 Add User Account(가)

3 Full Name()

UID(ID)

4 User Name()

Oracle

MaxRep

5 ()

Admin Access()

()

주: Oracle MaxRep

가

가

6 Local database()

주: Oracle MaxRep

Microsoft AD(Active Directory)

가

가

Local database()

)

- 7 Password() .
- 8 E-mail Address() .
- 9 Save() .

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

Oracle MaxRep 복제 엔진에 로그인

Oracle MaxRep for SAN Oracle MaxRep

- 1 IP .
http://10.24.192.154
- 2 .
 - Username(): **admin**
 - Password(): **password**
- 3 Login() .

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

Oracle FS System 복제 암호 변경

Oracle FS System 가 .
Oracle FS System .
Oracle MaxRep Oracle FS System IP
DNS()
, Oracle FS System 가
Oracle FS System
. Oracle FS System Manager GUI .

- 1 Oracle FS System Manager
GUI
 - 2 System() > Global Settings() > Administrator
Accounts()
 - 3 Administrator Accounts() *replication*
 - 4 Actions() > Modify()
 - 5 Password() Confirm Password()
 - 6 OK()
- Oracle FS System

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

사용자 계정 편집

- 1 Settings() > User Management() > Manage Users()
Manage Users()
- 2 Edit Account()
- 3
- 4 () Test
Mail()
- 주: Test Mail()
- 5 Save()

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

경보 알림 설정 편집

Oracle MaxRep 가

- 1 **Settings()** > **User Management()** > **Manage Users()**
 Manage Users()
- 2 **Settings()**
- 3 **Alert Notification()** **Edit()**
- 4 **Alert Category()**
 가 :
 E-mail()
 Trap() **SNMP**
 Display in Monitor Page()

팁:

- 5 **Save()**
- 6 () **E-mail Subject()** **Edit()**
- 7 () **Save()**
- 8 () **Configured Trap Listeners()**
 Edit()
- 9 ()
 - **Trap Listener()**
 - **Trap Port()**
- 10 **Add(가)**

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

사용자 계정 삭제

- 1 **Settings()** > **User Management()** > **Manage Users()**
- 2 **Configured System Users()**
- 3 **Delete()** **Delete()**

관련 링크[Oracle MaxRep](#)**용량 기반 라이선스 및 기능 정보**

Oracle MaxRep for SAN

가

Oracle MaxRep

가

가

Oracle MaxRep for SAN

가

-
-
-
-

TB(

)

Oracle MaxRep for SAN

가

관련 링크**용량 기반 라이선스 업로드**

Oracle MaxRep

가

Oracle MaxRep for SAN GUI

주: IP Control Service()
Monitor()

- 1 Settings() > Settings() > License Management()
 - 2 License Upload() Browse()
 - 3
 - 4 Upload()
- 가 가

관련 링크

라이선스 적용

Oracle MaxRep

Oracle MaxRep for SAN

- 1 Settings() > Settings() > License Management()
- 2 Apply License()
- 3 Unlicensed Hosts(가)
Set License()
Unlicensed Hosts(가)
Apply License to All Hosts()
- 4 Apply() Licensed
Hosts(가)
- 5 ()
Licensed Hosts(가) Release
License()

주:

관련 링크

FC 개시자 및 대상 포트 정보

FC(), iSCSI Oracle FS System
Oracle MaxRep FC

FC
가

4 FC 가 FC FC 가

LUN

FC 4 FC FC 가 2

FC HBA 2 가

LUN 가

Oracle MaxRep for SAN NPIV((N_Port) ID 가)

HBA FC 2 가

가 HBA()

Initiator Ports (AIS)(AIS) LUN (AIS)

SAN

4 가 NPIV 가 AIS 가

Oracle FS System AIS

- LUN 1 2 AIS
- 1 2 AIS LUN
- 가

Differential File Threshold(AIS 가 LUN)

- AIS 가 LUN

Initiator for Target LUN Mapping (AIT)(AIT) 가

SAN Oracle FS System

AIT AIT 가 4 가 NPIV

가

- LUN
- Oracle FS System , LUN
- LUN

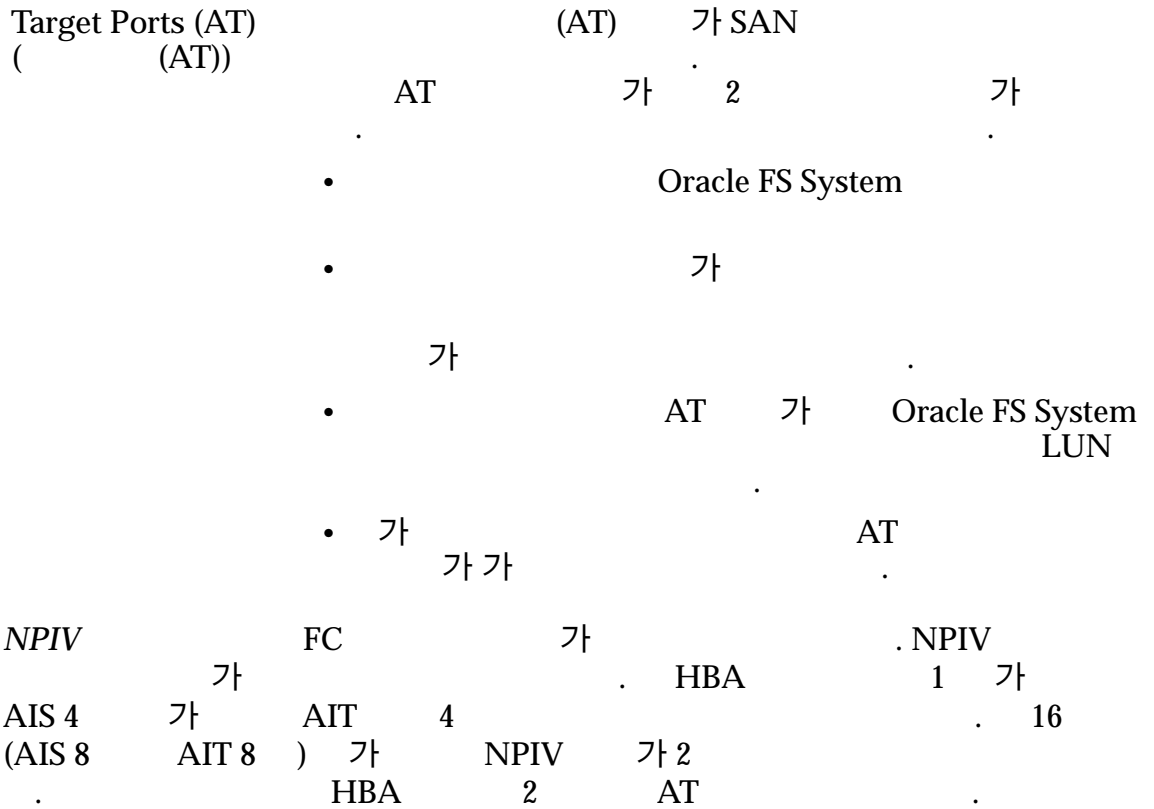
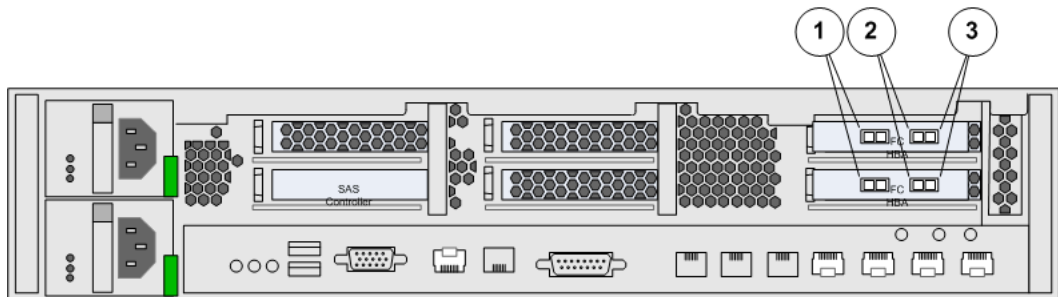


그림 10: 복제 엔진 물리적 FC 포트 및 가상 포트



1 AT	3 AIT, 가	1-8
2 AIS , 가	1-8	

SAN SAN SAN

주: NPIV , NPIV

관련 링크
[Oracle MaxRep for SAN](#)

FC 가

모든 FC 포트가 개시자 포트에 검색되는지 확인

- Oracle MaxRep HBA 가 FC 가
- 가 FC 가 Initiator Ports()
- 1 Settings() > Advanced Configuration() > Replication Engine Ports Configuration()
 - 2
 - 3 FC 가 Initiator Ports()

주: Initiator Ports() 가

관련 링크

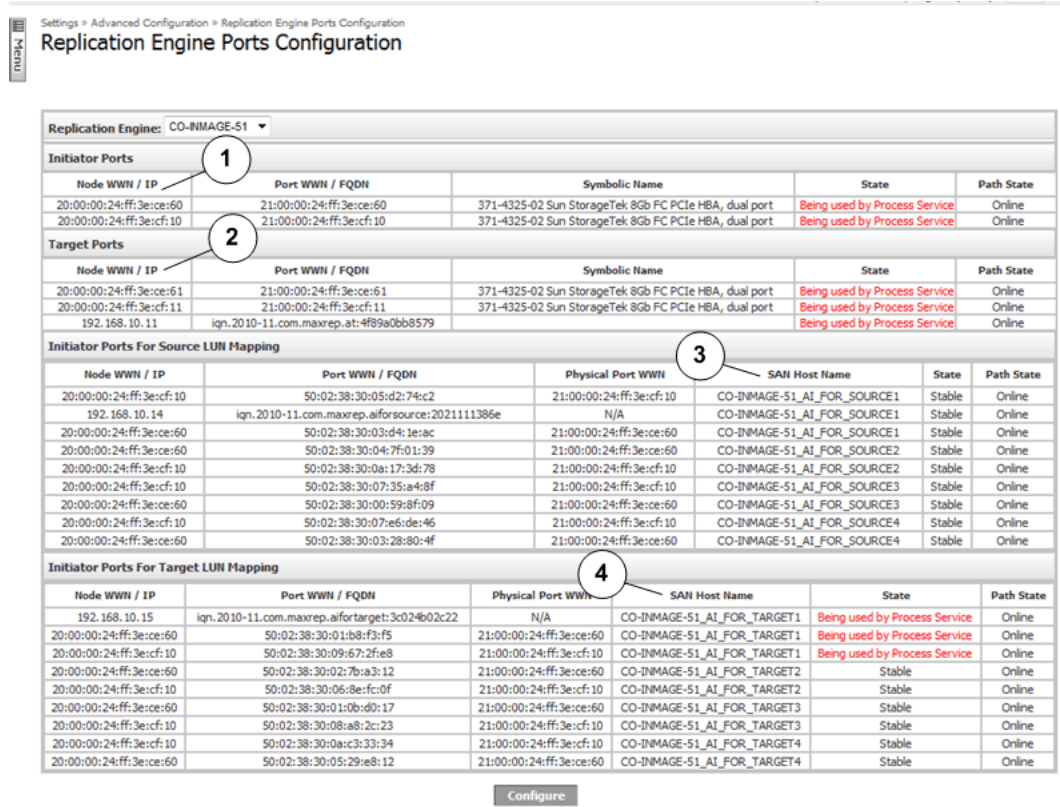
[FC](#)
[FC](#)

FC 포트 구성

- Oracle MaxRep FC() (AIT), (AT) (AIS),
- FC
- 1 Settings() > Advanced Configuration() > Replication Engine Ports Configuration()
 - 2 Replication Engine()
 - 3 Configure()
 Replication Engine Ports Configuration()
 가 (AIT), (AIS), (AIT)
 - 4 Done()

주:
 가 Transient Pending
 FC

그림 11: 복제 엔진 FC 포트 구성 페이지



1 FC Name)	2 WWN(World Wide IP	3 AIS , 가	1-8
2 FC	2 AT	4 AIT , 가	1-8

관련 링크

FC

FC 가

지원되는 패브릭 영역 분할

Oracle MaxRep SAN 2 HBA 가 . HBA

- SAN HBA NPIV Oracle FS System .
- HBA SAN HBA , SAN HBA

관련 링크

[FC](#)

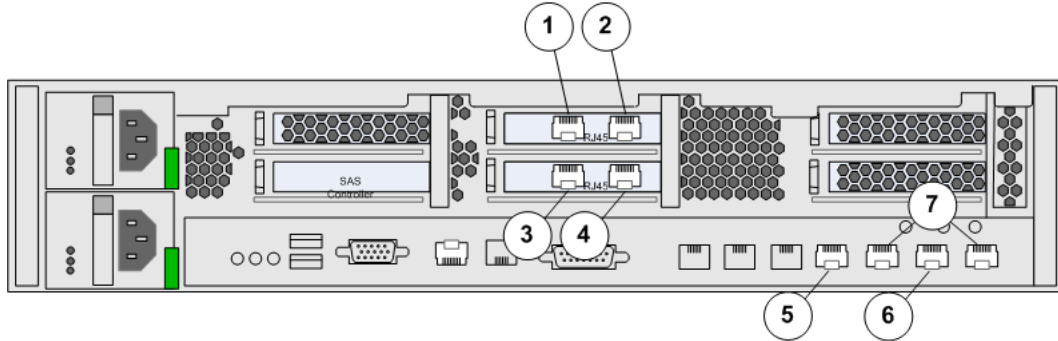
[FC](#) [가](#)

iSCSI 개시자 및 대상 포트 정보

FC, iSCSI MaxRep	Oracle FS System	iSCSI	iSCSI LUN,	Oracle iSCSI LUN	IP
iSCSI Initiator Ports (AIS)(AIS)	iSCSI 가	가	iSCSI 가	가	
		LUN	1	2	AIS
		1	2	AIS	LUN
			Differential File Threshold(AIS 가)	LUN	가
	AIS 가		LUN		
Initiator for Target LUN Mapping Ports (AIT)(LUN)	(AIT)	가	LUN	LUN	
	Oracle FS System				
		LUN			
Target Ports (AT) (AT)	가				
		AT	가	Oracle FS System LUN	
	가			AT	
	가				
	eth0 eth2		가	(AT) 가	
	. FC	iSCSI		Oracle FS System iSCSI	

iSCSI
)
RJ45 iSCSI) 2
iSCSI NIC(
NIC(

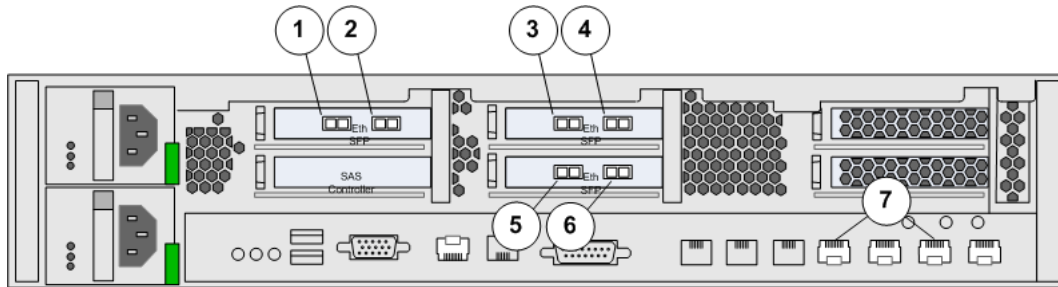
그림 12: 중복 iSCSI 연결



1 AIS	5 AT
2 AT	6 AIT
3 AIT	7
4 AIS	

iSCSI NIC 3

그림 13: 광 이더넷 iSCSI 연결



1 AT (eth9)	5 AIT (eth5)
2 AIT (eth8)	6 AIS (eth4)
3 AIS (eth7)	7 (Eth0, Eth2)
4 AT (eth6)	

관련 링크
[iSCSI IP](#)

iSCSI IP 주소 확인

- Oracle MaxRep for SAN
가
- 1 Settings() > Advanced Configuration() > Replication Engine Ports Configuration()
 - 2 Replication Engine()
 - 3 iSCSI IP 가
 -
 - LUN
 - LUN
- iSCSI Hardware Guide
- Oracle MaxRep for SAN

관련 링크

[iSCSI](#)

Oracle FS System 등록 정보

- Oracle MaxRep for SAN MaxRep
- Oracle FS System IP
- Oracle FS System LUN
- Oracle FS System Oracle FS System LUN
- Oracle FS System Oracle FS System
- Oracle FS System

관련 링크

[Oracle FS System](#)

[Oracle FS System](#)

[Oracle FS System](#)

Oracle FS System 등록

Oracle FS System Oracle MaxRep

Oracle FS System

- Oracle FS System replication
- Oracle FS System LUN , LUN
- Oracle FS System
- Settings() > Oracle Storage > Register Oracle Storage(Oracle Storage)
 - Oracle FS System Oracle Storage IP
Oracle FS System IP
 - Oracle FS System Password()
 - Process Service() Oracle FS System IP
 - Submit()
- Manage Oracle Storage(Oracle Storage) Oracle FS System
Deregistered Oracle Storage(Oracle Storage)
Pending() 가 Oracle FS System
Registered Oracle Storage(Oracle Storage)

관련 링크

[Oracle FS System](#)

[Oracle FS System](#)

[Oracle FS System](#)

[Oracle FS System](#)

등록된 Oracle FS System 관리

Oracle MaxRep Oracle FS System Oracle MaxRep for
SAN GUI() Oracle FS System

Manage Oracle Storage(Oracle Storage)

- 가 LUN
- Oracle FS System
- Oracle FS System IP
- Oracle FS System

- Settings() > Oracle Storage > Manage Oracle Storage(Oracle Storage)
- Registered Oracle Storage(Oracle Storage) Action()

View()	Oracle FS System LUN Oracle Storage LUN Explorer(Oracle Storage LUN)
Re-Discover()	Oracle FS System LUN 6 LUN
Unregister()	Oracle FS System Registered Oracle Storage(Oracle Storage)
Modify()	Oracle FS System IP
Information()	Oracle FS System
History()	Oracle FS System

관련 링크

- [Oracle FS System](#)
- [Oracle FS System](#)
- [Oracle FS System](#)
- [Oracle FS System](#)

복제 엔진 복제 암호 변경

Oracle FS System 가 Oracle MaxRep
 Oracle MaxRep DNS() Oracle FS System IP
 , Oracle FS System 가
 . Oracle FS System

- 1 Settings() > Oracle Storage > Manage Oracle Storage(Oracle Storage)
- 2 Modify()
- 3 Password()
- 4 Submit()

관련 링크

- [Oracle MaxRep](#)
- [Oracle FS System](#)

Oracle FS System 세부 사항 보기

Oracle MaxRep Oracle FS System

Oracle Storage Protect() > Oracle Storage > View
 Oracle Storage(Oracle Storage)

Oracle Storage Oracle Storage LUN Explorer(Oracle Storage
 LUN) . Oracle Storage LUN Explorer(Oracle Storage LUN
) Oracle FS System LUN

- Oracle FS System Oracle Storage
- LUN
- Oracle FS System
- HBA() 가 LUN
- Oracle FS System, HBA, LUN
 가

Oracle Storage LUN Explorer(Oracle Storage LUN)

Oracle Storage Oracle FS System

- Oracle FS System
- IP




HBA HBA WWN 가
 WWN(World Wide Name)

Unmapped(SAN LUN
)

Globally Mapped(SAN LUN
)

LUN LUN LUN 가

표 6: LUN 가용성 상태 아이콘

아이콘	설명
	LUN
	LUN
	LUN

관련 링크[Oracle FS System](#)[Oracle FS System](#)[Oracle FS System](#)**Oracle MaxRep 복제 엔진 설정 정보**

Oracle MaxRep for SAN GUI Oracle MaxRep

Oracle MaxRep

•

Oracle FS System

•

•

• FTP

FTP(File Transfer Protocol)

관련 링크[Oracle MaxRep](#)

복제 엔진 설정 백업

Oracle MaxRep

- 1 Settings() > Settings() > Replication Engine Settings()
- 2 Backup/Restore Replication Engine Settings(/)
- 3 Backup()
- 4 Save()
- 5 OK()

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

복제 엔진 설정 복원

Oracle MaxRep

- 1 Settings() > Settings() > Replication Engine Settings()
- 2 Backup/Restore Replication Engine Settings(/)
Browse()
- 3 Choose File to Upload()
OK()
- 4 Restore()

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

Oracle MaxRep 복제 엔진 임계값

Oracle MaxRep
가

가

주: Add Protection(가), 3
Replication Options()

표 7: Oracle MaxRep 복제 엔진 임계값 설정

임계값	설명	위치
Resync File()	Controlled()가 Oracle MaxRep 가 LUN 가 16GB . 가 80% Data Flow	Replication Options()
Differential()	Controlled()가 Oracle MaxRep 가 LUN 가 16GB . 가 80% Data Flow	Replication Options()
RPO	RPO()가 RPO 가 .	Replication Options() RPO
Disk Space Warning()	가 80% . 가 .	Settings() > Replication Engine Settings()

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

원격 복제 엔진 구성 정보

Oracle MaxRep

가

Settings()

가

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

원격 복제 엔진 구성

Oracle MaxRep

HBA

LUN

Settings()

Port Configuration()

, LUN

관련 링크

[FC](#)

[iSCSI](#)

원격 복제 엔진 연결 확인

Oracle MaxRep

1 Settings() > Advanced Configuration() > Remote Replication Engine()

2 가

:

Configured Replication Engine()

Standby Replication Engine()

 관련 링크

복제 엔진 클러스터 데이터베이스 동기화

가

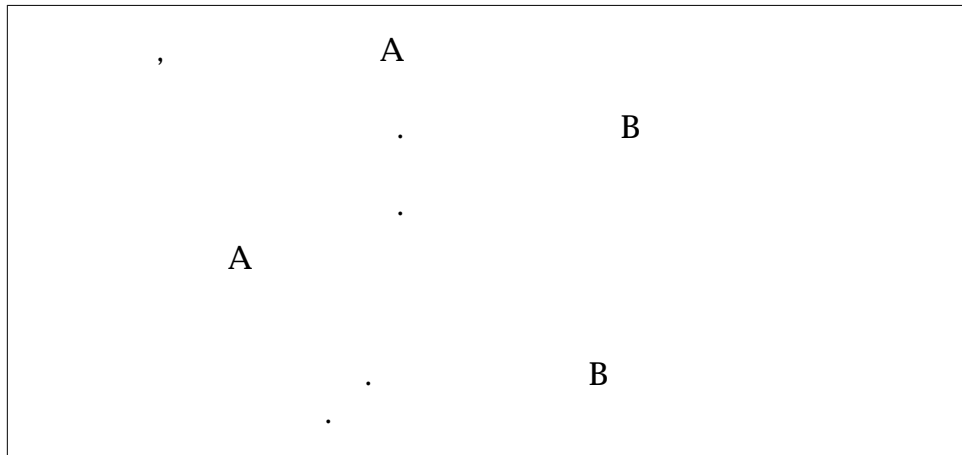
Oracle MaxRep

- 1 Settings() > Oracle Storage > Toolkit for MaxRep(MaxRep)
- 2 Settings() > Advanced Configuration() > Replication Engine Cluster()
- 3 Disable DB Sync(DB)
- 4 () Enable DB Sync(DB)
- 5 OK()

데이터 보호 구성

보호 계획 정보

()



관련 링크

보호 계획 만들기 정보

Oracle MaxRep for SAN

5

- LUN
- LUN

-
-
-

관련 링크

Oracle FS System

보호 계획 필수 조건

		LUN		가	
Oracle FS System	•	Oracle MaxRep		Oracle FS System	
	•			Oracle FS System	
	•			Oracle FS System	
	•				
	•	LUN			
	•				
	•		Oracle FS System		
	•	NPIV 16		HBA 4	Oracle FS System SAN
	•	NPIV 16		HBA 4	Oracle FS System SAN
	•	NPIV 16		HBA 4	Oracle FS System SAN
	•	Oracle			
LUN		LUN for MaxRep(MaxRep)		Settings()	Toolkit
LUN	주:	LUN		LUN	LUN

관련 링크

데이터 보호 계획 만들기

- 1 Protect() > Oracle Storage > Create Protection Plan()
- 2 Next()
- 3 Add Protection(가)
- 4 Select Oracle Storage(Oracle Storage) Oracle FS System
Oracle FS System Select Primary LUN(LUN)
가 LUN
- 5 Select Primary LUNs(LUN) LUN
- 6 주: LUN 가 LUN
() NAT IP(IP)
:
Use Primary Replication Engine Oracle FS System
NAT IP address for Oracle FS System
Source(Agent Settings()
NAT IP NAT IP
)
Use Primary Replication Engine Oracle FS System
NAT IP address for Agent Settings()
Target(NAT IP NAT IP
) Oracle FS System
)
- 7 Next()
LUN

관련 링크

[LUN](#)

대상 LUN 선택

- | LUN | Oracle FS System | () LUN |
|-----|--|---|
| 1 | Secondary Oracle Storage(Oracle Storage) System
중요사항: Allow smaller sized targets to select() | Oracle FS |
| 2 | Select Secondary LUNs(LUN)
가 :
Select() 가 LUN
Use Best-fit LUNs(LUN) | LUN |
| 3 | ()
가 :
Use Secondary Replication Engine NAT IP address for Source(NAT IP)
Use Secondary Replication Engine NAT IP address for Target(NAT IP) | NAT IP(IP)

Oracle FS System
Oracle FS System
Agent Settings()
Oracle FS System
Agent Settings()
Oracle FS System |
| 4 | Next() | |

관련 링크

[LUN](#)

복제용 옵션 선택

LUN

1 () Secure data transfer from Primary Replication Engine to Secondary Replication Engine()

2 Batch Resync()

3 가 Start automatic resync() 가

주: 가

4 Sync options()

- Direct Copy()
- Fast Copy()

5 () Compression()

- Disable()
- Enable()

6 Resync File Threshold()
16GB(16,384 MB)

주: Resync File Threshold()
가

가 RPO() 가

7 RPO Threshold(RPO)

8 () Differential File Threshold()
64GB(65,536 MB)

9 Next()

관련 링크

복제 옵션

Oracle MaxRep for SAN

가

Oracle MaxRep

주: / 가

Secure data transfer from
Primary Process Service
to Secondary Process
Service(

중요사항:

WAN 가 WAN WAN
. WAN

)

Batch Resync(
)

Queued()
1 2 2 4
2

Automatic Resync
Options(
)

가 Monitor()
Alerts and Notifications()
가

Automatic Resync Option()
Resync required()

Yes() Start between
hours() ()
30)

주: Automatic Resync Option()
가

Sync Options(
)

가 LUN
LUN LUN

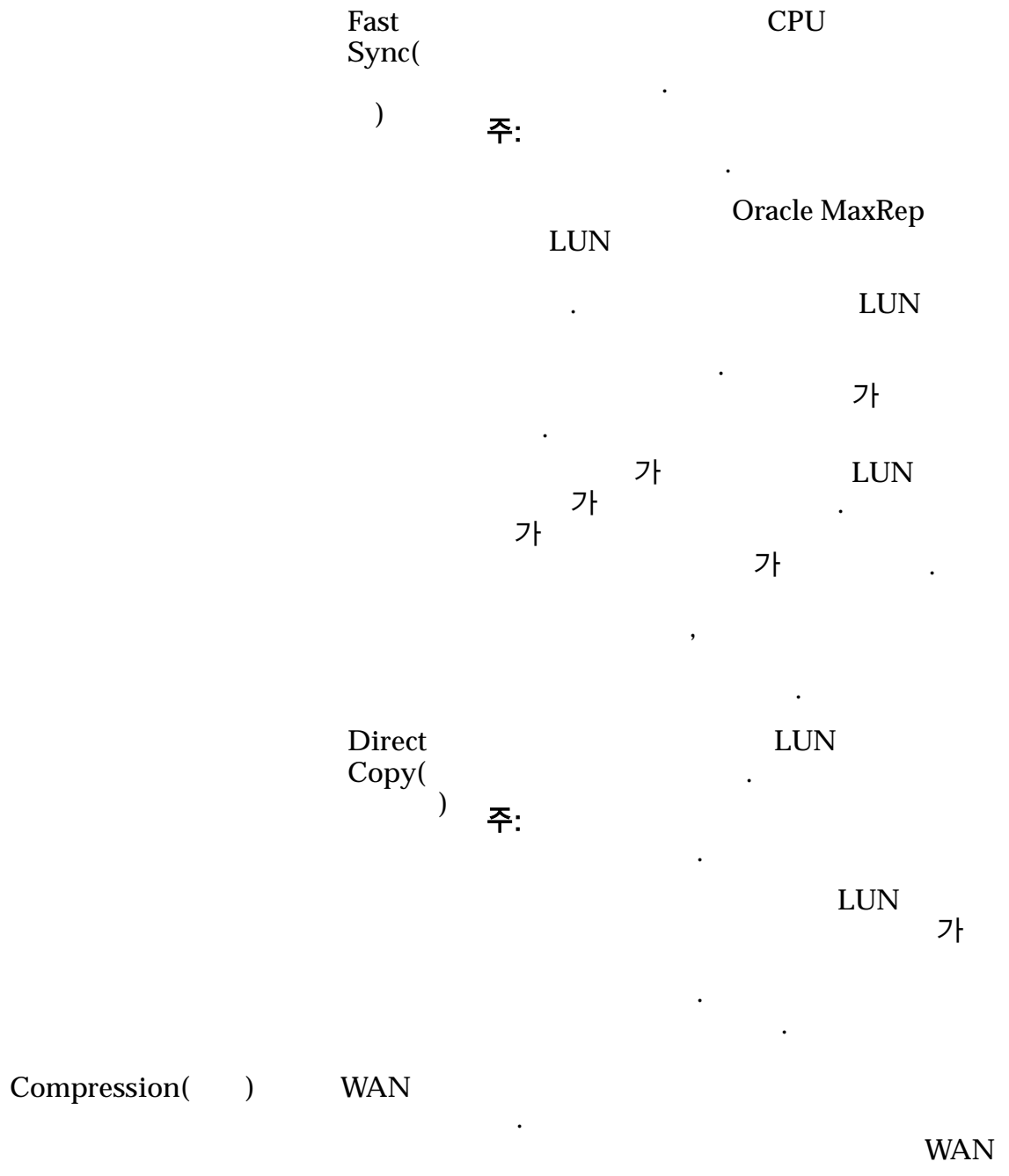


표 8: 파일 유형별 압축 비율

파일 유형	압축 비율
	2:1
	4:1

표 8: 파일 유형별 압축 비율 (계속)

파일 유형	압축 비율
	1:1
	4:1

Resync File Threshold()

LUN 16GB 가 가

주:

가 RPO() 가

Differential File Threshold()

LUN 65GB 가 LUN 가 LUN

주:

가

RPO Threshold(RPO)

RPO(RPO) RPO 가 GUI 가

주:

가 RPO

관련 링크

보존 정책 정의

-
-

- 가
-

Add Protection(가) Retention Policy() Specify Retention Storage Path()

- 1 Retention Policy() Retain all data for() CDP()

LUN

48

- 2 CDP Retain only bookmarks for older data()

Oracle MaxRep LUN LUN

- 3 Restrict retention storage space to()

LUN

주: Restrict retention storage space to() On insufficient storage space()

- 4 On insufficient storage space()

- Purge older retention logs()
- Pause replication()

Purge older retention logs() . Oracle MaxRep

- 5 Alert when storage space utilization reaches() 가 가

80%

- 6 Specify Retention Storage Path() Storage path()

Retention Volumes()

- LUN Oracle FS System
- LUN . Settings()
Toolkit for MaxRep(MaxRep) Map LUN(LUN)

7 Next()

관련 링크

보호 계획 저장 및 활성화

- 1 Summary() Protection Plan()
- 2 Protection Details() / LUN Oracle MaxRep
- 3 () Back()
- 4 :
Save, Activate Later(, ,)
Save and Activate()
가 Manage Protection Plan()

관련 링크

응용 프로그램 일관성 보호 계획 정보

Oracle MaxRep 가 . Oracle MaxRep 가

LUN

가

가

- Oracle MaxRep 가 LUN

주: Oracle MaxRep

- Oracle MaxRep 가
-
-

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

[Oracle MaxRep](#)

Oracle MaxRep 에이전트 설치 확인

Oracle MaxRep 가 Oracle MaxRep

1 Oracle MaxRep for

SAN GUI

2 Settings() > Settings() > License Management() > Apply License()

3 Licensed Hosts(가)

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

[Oracle MaxRep](#)

응용 프로그램 일관성 보호 계획 만들기

가

- 1 Protect() > Manage Protection Plan()
- 2 Manage Consistency Policy()
- 3 Add Consistency(가)
- 4 Consistency Options() Select Host()
- 5
 - Application Agent()
 - Microsoft Exchange Server 2003, 2007, 2010
 - Microsoft SQL Server 2000, 2005, 2008
 - Oracle(Unix/Linux), RAC, CFS
 - Other Volumes()
- 6 Save()
 - Consistency Policies()
 - Consistency Option() Consistency Options()
- 7 Consistency Policies() Action() Activate()
- 8
 - Monitor() > File Replication()
 - File Protection Status() 가
 - Status()가 Completed() Start Time() End Time()
- 9 가
- InMageVssProvider , 가

관련 링크

-
-

Add Protection(가) LUN

- Oracle FS System 가
- Oracle FS System LUN 가

Create Recovery Scenario() 가

Create Rollback Scenario() LUN

Create Data Validation and Backup(가 /)

Manage Consistency Policy()

Plan Details()

Protection()

Protection Type()

Servers()

Action()

Summary()

Protection Plan(가 Back() Manage()

Activate()

Manage Protection Plan(
)
/

Modify()

Modify()

Modify
Replication
Options(
)

Modify
Retention
Policy(
)

Pause/Resume
Protection(
/)

Restart
Resync(
)

가

Oracle FS System

Modify()
가

Create
incomplete(
)

Inactive(
)

Active()

Oracle FS System

Delete()

CDP

주:

가

(x)

Deactivate()

CDP

Activation
Status()

Activate()

. Inactive()

. Incomplete()

Modify()

Creation
Incomplete()

Modify()

Inactive()

. Activate()

Active()

가

가

- .
- .
- .
- .
- .

Deactivation
Pending()

가

Deactivation(Force) 가

주: CDP

Deletion
Pending()

가

Force Deactivation()
가

Last Modified
Time()

가

관련 링크

보호 계획 요약 표시

Oracle MaxRep for SAN

주: Summary()

- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection()
- 3 Summary()

관련 링크

보호 계획 세부 사항 표시

Oracle MaxRep for SAN

가 , , 가

-
-
-
-

1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()

2 Protection()

3 Plan Details()

관련 링크

보호 계획 활성화

가

1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()

2 Protection()

3 Action() Activate()

4 Summary() Save()
 Activation Status()가 Prepare Target
 Pending() , Active()

관련 링크

보호 계획 복제 옵션 수정

Oracle FS System

- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection()
- 3 Modify()
- 4 Modify Protection Options() Modify
Replication Options()
- 5 Replication Options()
- 6 Save()

관련 링크

보호 계획 보존 정책 수정

Oracle MaxRep

- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection()
- 3 Modify()
- 4 Modify Protection Options() Modify Retention
Policy()
- 5 Retention Policy()
- 6 Save()

관련 링크

보호 계획 비활성화

가 CDP()

- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection()
- 3 Deactivate()

- 4
- 5 () CDP Clean CDP Retention
logs(CDP)
- 6 Deactivate()

관련 링크

보호 계획 재동기화

가

- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection()
- 3 Modify()
- 4 Modify Protection Options() Restart Resync()
- 5
- 6 Restart Resync()

관련 링크

LUN

보호 계획 삭제

- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection()
- 3 Delete()
- 4
- 5 () CDP Clean CDP Retention
logs(CDP)
- 주: Clean CDP Retention logs(CDP)

가

6 Delete()

관련 링크

보호 계획 일시 중지 또는 재개

가

1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()

2 Protection()

3 Modify()

4 Modify Protection Options() Pause/Resume
Protection(/)

5 LUN

6

- Pause Replication()
- Resume Replication()

관련 링크

프로세스 서비스 로드 균형 조정

Oracle MaxRep

가

가 NIC()

가
NIC 가

가 가

eth0

1 Settings() > Advanced Configuration() > Process Server
Load Balancing()
Process Service Traffic Load Balancing() 가

2 Select Volume Replication Agent()

주: Details()

3 가 Select Process Service()

4 Select NIC to Map(NIC) Oracle
MaxRep 가 NIC

5 Save()

6 가 OK()

7 () Already Configured Agent-
Process Server NIC Mapping(- NIC
) Delete()

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

트래픽 로드 균형 조정 설정

Oracle MaxRep

에이전트-프로세스 서비스 NIC 매핑

NIC()
가 가

Select Volume Replication Agent() Replication Agent Details(Volume)
가 IP

Select Process Server() Details() Process Server
가 , IP

Select NIC to Map(NIC) NIC Details(NIC)
가 IP 가

Save()

Reset()

이미 구성된 에이전트-프로세스 서비스 NIC 매핑

- Volume replication agent()
- Process service()
- NIC port(NIC)

Delete()

관련 링크

대역폭 사용량 관리

- Bandwidth Shaping() Oracle MaxRep
Configure Bandwidth Utilization()
- 1 Protect() > Provisioning() > Manage Bandwidth Usage()
Bandwidth Shaping()
 - 2 Next()
 - 주: Create()
 - 3 Create Policy()
 - 4 Policy Name() Description()
 - 5 Cumulative Bandwidth (kbps)[(Kbps)] 가
 - 6 Allocate Bandwidth() Target()
Oracle FS System
 - 7 ()
Share Unused Bandwidth()
 - 8 Set Schedule()
7:00 ~ 5:00
 - 9 Save()
Policy Confirmation()
 - 10 Existing Policies() Next()
 - 11 Actions()

View()

Edit()

Delete()

12 Next()

13 Bandwidth Shaping() 가 Enable Policy()
) Back()

관련 링크

데이터 보호 모니터

데이터 보호 모니터

Oracle MaxRep for SAN GUI Monitor() 가
 Oracle MaxRep Monitor() 가

보호 건전성

Plan Health()
 Refresh() Settings()

경보 및 알림

Settings() Manage Users()
 24

제어 서비스/프로세스 서비스 건전성

Control Service()

Statistics()

System
Performance()

Hardware Status()

ILOM
가

Call-Home

Services()

Oracle MaxRep Support()

Process
Service()

주:

Statistics()

System
Performance()

Hardware Status()

ILOM
가
Call-Home

Services()

관련 링크

응용 프로그램 보호 모니터링

Application Protection()

Plan Details()

Volume Agent
Pair()

주: LUID
4

4

Oracle FS System

LUN LUN

LUID

Health()

Oracle FS System

- =
- =
- =
- =

Health Issue()

N/A

RPO

RPO(Recovery Point Objective)
RPO 가
GUI 가

RPO

주: RPO 가 120

가

- Success()
- Failed()

History() .
가 .

Recovery Scenario
Type()

- Data validation and backup()
- Rollback()

Status() .

- Ready()
- Pending()
- In progress()
- Completed()
- Failed()

History() .

관련 링크

응용 프로그램 보호 쌍 표시

1 Monitor() > Protection Status() > Application
Protection() .

2 Summary() .

3

가 .

-
-
-
-

4 Back() .

관련 링크

LUN 보호 모니터링

LUN		Monitor() >	
Volume Protection()	Protection Status()	Source Host()	Target Host()
Search()			
Volume Protection() (+)			
주:			
Volume Protection()	Server()	Volume Agent Pair()	LUN LUN LUID
주: LUID 4		Oracle FS System	
4		Oracle FS System	
RPO	RPO()	주: RPO 가 120 가	
Resync Progress()	Status()	<ul style="list-style-type: none"> Resyncing (Step I)((I)) Resyncing (Step II)((II)) 	
Resync required()	YES	LUN NO	LUN
	N/A		
Resync Data in Transit (in MB)(1	2	(MB)
(MB))			
Differential Data in Transit (in MB) (MB		
(MB))	주:	가 Differential File Threshold(가	

Action()	Summary()	가 ()	가 ()	가 ()
Volume Summary()			Pair Settings()	
Primary Volume Size (MB)[(MB)]	LUN	MB		
Process Service() Secure data transfer Replication Engine Process Service to Secondary Server()	IP			
Resync Mode()	<ul style="list-style-type: none"> • I • II • 			
Target Volume Visible(가)				
RPO Threshold(RPO)		RPO()가	Oracle MaxRep GUI Alerts and Notifications()	
Replication Pool()		()		
Resync File Threshold (MB) [(MB)]		(MB)		
Differential File Threshold (MB)				(MB)

[(MB)]		
Compression()		. Yes()
CDP retention(CDP)	CDP()	
Retention Window Size()		
Volume Summary()		Resync Details()
Resync Start Time (Step 1)[()]	가	
Resync End Time (Step 1)[()]	가	
Resync Start Time (Step 2)[()]	2 가	
Resync End Time (Step 2)[()]	2 가	
Volume Summary()		Differential Sync Details()
Start Time()	가	
Last Update Time()		
Agent Log()	가	

관련 링크

파일 복제 모니터링

File Replication()

File Replication() Monitor() > Protection
 Status() > File Replication()
 Host() Source Host() Target
 File Protection Status()
 (+)

- Job Description()
- Application Agent()
- Status()
- Group ID(ID)
- Job ID(ID)
- Exit Code()

주:

파일 보호 상태

View Details() (+) /

Job Description()

Application Agent()

Status()

- Starting()
- Secondary server target starting()
- Running()
- Completed()
- Failed()

Source Host()

Source Directory()

Target Host(
)

Target Directory(가
)

Scheduled Type()

GID

JID

Job Instance(
)

Exit Code(
)

주: 0

View Details()

More Details(
)

Start Time(가
)

End Time(가
)

Last Updated Time(
)

Data Compression(
)

Sync Compression(()
)

$$1 - (Transferred / Total) \times 100$$

:

- *Transferred* =

- *Total* =

100 가

Bytes Changed(
)

Delete Job History()

Clear Logs for Selected Job()

팁: FX 1GB Internet Explorer
 Firefox 2GB

주: Data Compression(), Sync Compression(),
 Trending() 가 Completed()

관련 링크
[Oracle MaxRep](#)

롤백 또는 스냅샷 진행률 모니터

가
 Monitor() > Protection Status()
 > Rollback/Snapshot Progress(/)

Host()

Host Drive() 가 SAN LUN

Snapshot/
 Recovery/
 Rollback Drive(/ /)
 가

Drive Type()

- 가
-

Progress()

Start Time()

End Time()

Recovery Point() 가

Status()

- Queued()
- Ready()
- In Progress()
- Completed()
- Failed()

Info Message()

Auto refresh()

가

Save()

관련 링크

롤백 진행률 모니터

Oracle FS System LUN

- 1 Recover() > More() > Monitor Snapshot/Rollback Progress(/)
- 2 Monitor Rollback() Target Drive Rollback Status()

관련 링크

스냅샷 진행률 모니터

- 1 Recover() > More() > Monitor Snapshot/Rollback Progress(/)
- 2 Monitor Recovery Snapshots(Status()) Recovery Pair
- 3 () Force Delete()

관련 링크

예약된 스냅샷 모니터

가

- 1 Recover() > More() > Monitor Snapshot/Rollback Progress(/)
- 2 Monitor Scheduled Snapshots()
- 3 ()
 - Target Host()
 - Target Volume()
 - Schedule Drive()
- 4 () Delete
Scheduled Jobs()

관련 링크

스냅샷 드라이브 모니터

- 1 Recover() > More() > Monitor Snapshot/Rollback Progress(/)
- 2 Monitor Snapshot Drives()
- 3 ()
 - Target Host()
 - Target Volume()
 - Schedule Drive()
- 4 () Oracle FS System
Release Drive()
- 5 () Oracle MaxRep
Force Delete()

관련 링크

복제 엔진 통신 모니터

Oracle FS System ManagerGUI
MaxRep

Oracle FS System Oracle

Oracle FS System Manager GUI SAN > Data Protection() >
 Replication Engines()

가

Service Status()

- Normal()
- Warning()
- Unknown()

Agent Status()

Oracle FS System

Oracle MaxRep for SAN

- All Communicating()
- Warning()
- Unknown()

Name()

IP Address(IP)

가

IP

Version()

Oracle MaxRep for SAN

15

Oracle MaxRep 가

Call-Home

. Oracle MaxRep for SAN GUI 가

Oracle FS System Settings()

SNMP

Oracle FS System

-
-
- 가
-

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

[Call-Home](#) [SNMP](#)

버전 및 업데이트

```

Versions and Updates(
)
.
Monitor(
) > Protection Status(
) >
Versions and Updates(
)
.
Control Service
Update
History(
)
가
(+)
.
Process Service
Update
History(
)
가
Update History(
)
Host Name(
)
Process Engine
Version(
)
Process Engine
Installation Date(
)
Installation Path(
)
.
Agent Version
and Update
History(
)
Update History(
)
Host Name(
)
Volume
Replication(
)
File Replication(
)

```


Sentinel
Driver(Sentinel
)
Product Version(
)

관련 링크

네트워크 구성 표시

Network Configuration() Oracle MaxRep
.
1 **Settings() > Advanced Configuration() > Network
Configuration()** .
2
Process Service() IP DNS()
Interface()
Type()
IP Address(IP) IP .

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

보고서 정보

Oracle MaxRep for SAN 가 ()
.
Bandwidth
reports()
.
.
.
.

- Health reports()
- RPO, ,
- , ,
- CSV()
-

관련 링크

대역폭 보고서 보기

- 1 Monitor() > Reports()
- 2 Oracle MaxRep Bandwidth
Reports()
Select Host()
- 3
가 :
Last Day() /
Last Week() /
Last Month() /
Last Year() /
- 4 CSV(CSV CSV()) Export to

관련 링크

건전성 보고서 보기

- 1 Monitor() > Reports()
- 2 Health Reports()
- 3
- Change Rate(/)
- RPO (RPO()
- Retention()
- Health()
- 4 CSV() Export to CSV(CSV)

관련 링크

사용자 정의 보고서 생성

- 1 Query Form()
- 2 Bandwidth Report() Health Report()
Custom Report()
- 3 Select Hosts()
- 4

- 주: / .
- 5 Complete Host Report() .
- 6 Generate Report() .
- 7 Print Report() .
- 주: Export to CSV(CSV) CSV

관련 링크

복제 쌍 보고서 표시

- LUN 가
- 가
- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection() .
- 3 Plan Details() .
- 4 View() Details() .
- 5 Replication Statistics() Reports()

관련 링크

복제 쌍 설정 구성

- 가 , ;
- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection() .
- 3 Plan Details() .

- 4 Plan Details() Details() .
- 5 Replication Statistics() Settings() .
- 6 .
- 7 () Pause Replication() .
- 8 Accept Changes() .

관련 링크

복제 보고서 설정

LUN

건전성 보고서 작업

가

- Change Rate() .
- RPO RPO() .
- Retention() .
- Health() .

건전성 보고서

Oracle FS System
LUN

- Date() .
- Data changes(/) MB .
- Retention Window() .
- RPO RPO() () .
- No. of hours RPO RPO 가 not met(RPO 가) .

Throttled Duration (Hours) ()
 [()]

Retention log reset?() 가

Available Consistency Points() 가 LUN 가

Protection Coverage()

- RPO
-
-
-
-

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

Oracle MaxRep 로그 정보

Oracle MaxRep for SAN

Oracle MaxRep

가 Oracle MaxRep ,

Monitor() > Logs()

Host Logs() Oracle MaxRep

Replication Engine Logs() , 가 ,

Download Logs()

Audit Logs()

관련 링크

[Download Logs\(\)](#)

[Oracle MaxRep](#)

로그 관리

Oracle MaxRep

Settings() > Settings() > Log Management()

Log Name()

Policy Type()

- :
- :
- :

Policy Unit() Policy Type()

Edit()

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

[Download Logs\(\)](#)

로그 교체 설정 편집

Settings() > Settings() > Log Management() > Edit()

Log Name() .

Policy Type() .

Time based() 가 .

Space based() 가 .

Composite based() 가 .

Policy Unit() Policy Type() .

Time based() .

Space based() (MB) .

Save() .

Back() Log Management() .

관련 링크

호스트 로그 표시

Host Logs() Oracle MaxRep .

1 Monitor() > Logs() > Host Logs() .

2 Host - Log Details(-) .

3 LUN .

4 Open() 가 .

주: 가 gVim Notepad++

5 .

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

[Download Logs\(\)](#)

Oracle MaxRep 복제 엔진 로그 표시

```

Oracle MaxRep
,
,
1 Monitor( ) > Logs( ) > Replication
Engine Logs( )
2 Replication Engine Logs( )
3 Open( )
가
주:
가 gVim Notepad++
4

```

표 9: 사용 가능한 복제 엔진 로그

로그 이름	설명
tman_volsync	()
tman_monitor_ps	
tman_monitor_disks	,
audit	(GUI 가)
tman_monitor	
Message	
bpmtrace	BPM
network_trends	
tman_healthmonitor	
perf	Oracle MaxRep
Traplog	
rsyncd	
FX job logs	FX

표 9: 사용 가능한 복제 엔진 로그 (계속)

로그 이름	설명
array_register	
array	
array service	
dpsglobal	
fabricservice	
xferlog	, ,
gentrends	
ha_failover	가
itldiscovery	
itldiscovery	LUN
itlprotector	LUN
perl_sql_error	Perl SQL
prismprotector	
prism service	
request enable	
ResyncStartNotify	
Unregister	
volume_register	
VolumeProtection	
tman_monitor_agents	
tman_monitor_alerts	
tman_monitor_disks	
tman_monitor_ha	가
tman_monitor_protection	

표 9: 사용 가능한 복제 엔진 로그 (계속)

로그 이름	설명
tman_monitor_ps	
tman_monitor_reports	
tman_volsync	volsync
Vsnapprocess_vsnap log	가

관련 링크[Oracle MaxRep](#)[Download Logs\(\)](#)**감사 로그 표시**

Oracle MaxRep

Oracle MaxRep for SAN GUI

1 Monitor() > Logs() > Audit Logs()

Audit Logs()

2 / Search()

주: FIRST, NEXT,
PREVIOUS, LAST

Audit Logs()

User()

Date/Time(/)

IP Address(IP) IP

Log Details()

관련 링크[Oracle MaxRep](#)[Download Logs\(\)](#)

Download Logs(로그 다운로드)

Download Logs() Oracle MaxRep

1 Monitor() > Logs() > Download Logs()

2 Host - Download Logs(-)

- Host Logs()
- Oracle MaxRep Perf Logs()
- Oracle MaxRep
- Logs() (zip tar) Archive

3 Replication Engine - Download Logs(-)

- (, File Agent, Xferlog, Proftpd, Resync)
 - Logs() (zip tar) Archive
- 가

4 Download Logs()

5

관련 링크

[Oracle MaxRep](#)

경보 정보

Oracle MaxRep for SAN
가 SNMP(Simple Network Management Protocol)

Oracle MaxRep for SAN
가

- RPO SLA Threshold Exceeded(RPO SLA)
- Resync Required()
- Agent/Process Service Not Responding(/ 가)
- Replication Engine Secondary Storage Warning()
- File Agent Job Error()
- Agent Has Logged Alerts()
- Bandwidth Shaping Alerts()
- Daily Protection Health Report Day(s)()
- Insufficient Retention Space()
- Source Volume Resized(가)
- Process Service Uninstalled(가)
- Replication Engine Debug Info()
- Application Protection Alerts()

관련 링크

[SNMP](#)

전자 메일 알림 구성

Oracle MaxRep for SAN

- 1 **Settings() > Replication Engine Settings() > Mail Settings()**
- 2 **Settings() > User Management() > Manage Users()**
- 3
 - Add User(가)
 - Edit User()
- 4 **Alert Notification() E-mail()**

5 () E-Mail Subject()

6 Save()

관련 링크

SNMP 알림 구성

Oracle MaxRep for SAN SNMP(Simple Network Management Protocol)
Oracle MaxRep

SNMP

- SNMP

주:

SNMP

- 가 SNMP

1 Settings() > User Management() > Manage Users()

2 User Accounts() Settings()

3 Configured Trap Listeners() Add(가)

4 IP (SNMP Add(가) DNS)

5 () SNMP 가 Add(가)
가

6 Alert Notification() Edit()

7

8 Save()

관련 링크

[ILOM](#)

Call-Home 용 SNMP 구성

Oracle MaxRep
Call-Home

SNMP(Simple Network Management Protocol)

- Oracle FS System IP
주: Call-Home
가
- ILOM Oracle MaxRep Support()
(Support() UI)

ILOM(Integrated Lights Out Manager)

Call-Home

- 1 Settings() > User Management() > Manage Users()
- 2 User Accounts() Settings()
- 3 Configured Trap Listeners() Add(가)
- 4 Oracle FS System IP Add(가)
- 5 Save()

관련 링크

[ILOM](#)

경보 및 알림

Oracle MaxRep for SAN
SNMP 가

표 10: 전자 메일 경보 및 알림

이벤트	원인	해결 조치
RPO SLA threshold exceeded(RPO SLA)	<ul style="list-style-type: none"> LUN 가 LUN 가 	<ul style="list-style-type: none"> 가 , SAN
Resync required()	<ul style="list-style-type: none"> 가 Resynchronization required()가 Oracle FS System LUN 가 Oracle FS System LUN - HA(가) 가 GUI 가 GUI 	<ul style="list-style-type: none"> 가 GUI 가 Oracle MaxRep GUI
MaxRep agent not responding(MaxRep) 가	<ul style="list-style-type: none"> 가 900 .가 가 	<ul style="list-style-type: none"> 가 가 Oracle FS System

표 10: 전자 메일 경보 및 알림 (계속)

이벤트	원인	해결 조치
Replication Engine secondary storage warnings and alerts()	GUI 주: Settings()	80% 가 • / • /home 가 • •
File agent job error()	가	가
Agent logged alerts(가)	가	가
Daily Protection Health Report <number of days>(< >)	SNMP	가
Insufficient Retention Space()	LUN 가	가 • •
Source Volume Resized(가)	LUN 가	LUN 가
Process Service Uninstalled(가)	가 가	

표 10: 전자 메일 경보 및 알림 (계속)

이벤트	원인	해결 조치
Control Service Node Failover Alert()	HA 가	Oracle FS System
Debug Info()	가	
Application Protection Alerts()	가	

관련 링크

[LUN](#)

보호 계획 오류 해결

- 가
- 가
- .
- .

관련 링크

복제 데이터를 쓸 수 없음

LUN(LUN 가) 가 LUN

수신된 오류

증상

- LUN

- Resync() 가 Yes() .

해결 방법

관련 링크

재동기화 중 복제 속도 저하

가 LUN 가 .

수신된 오류

가 .

- LUN .
- LUN 가 .
- / .

증상

- :RPO 가 가 .
- 가 가 .
- 가 LUN Oracle MaxRep .

해결 방법

- LUN .
- LUN .

관련 링크

차등 동기화 중 복제 속도 저하

가 LUN .

수신된 오류

가 .

- : 가 .
- : LUN S2 가 LUN
- / .

증상

- : RPO 가 가 .
- 가 가 .
- 가 LUN Oracle MaxRep .

해결 방법

- LUN .
- LUN .

관련 링크

통계 정보

Oracle MaxRep for SAN GUI 가 () .

Date Change Rates(Oracle MaxRep /) .

. Oracle MaxRep for SAN .

Network Traffic Rates() 가

-
-
-
-

관련 링크

[Network Traffic Rates\(\)](#)

추세 데이터 변경 비율 보기

Oracle MaxRep

- 가 / 가
- 1 Monitor() > Statistics() > Data Change Rates()
- 2 () / ()
- () - SAN () - SAN
- 3 ()

관련 링크

추세 데이터 변경 비율 세부 사항 보기

- 1 Monitor() > Statistics() > Data Change Rates() > Detailed Trending()
- 2 가

관련 링크

Network Traffic Rates(네트워크 트래픽 비율)

Traffic Rates(가)	Monitor() > Statistics() > Network
Select Process Service()	가
Process Service()	
Last Day Graph()	1
가	
주:	
Last Week Graph()	7
Last Month Graph()	4
Last Year Graph()	12

관련 링크

복제 쌍 통계 표시

가

- 1 Protect() > Oracle Storage > Manage Protection Plan()
- 2 Protection()
- 3 Plan Details()
- 4 Replication Statistics() Details()

관련 링크

복제 통계 설정

LUN / RPO()

쌍 세부 사항

Primary Server(Oracle FS System)
 Primary Volume() LUN
 Remote Server(Oracle FS System)
 Target Volume(LUN)
 Process Service(IP)
 Replication Pool(())
 Fast Resync Unmatched(LUN)
 Agent Log()

쌍 설정

Visible(가) Oracle MaxRep for SAN
 Visible Drive Mode()

Mount Point()			
Profiling Mode()	LUN		.
Secure Replication Engine-Process Service to Destination()		Oracle FS System	.
Secure Source to Replication Engine-Process Service()	Oracle FS System		.
Resync Mode()	()		.
RPO Threshold(RPO)	RPO(가 가)		. RPO
Replication Pool()			.
Resync Files Threshold()			.
Differential Files Threshold()		(MB)	.
Compression Enable()		Oracle FS System	.
보존 설정			
Retention()			.
Retention Log size limit()			.
Retention Time limit()			.

Log data
directory()

Disk Space
Threshold()

Unused Space()

On insufficient
disk space()

데이터 변경 및 RPO 그래프

(-) /

(-) /

- RPO RPO()

- RPO RPO()

Target Space Thin
Savings(LUN)

관련 링크

프로파일링 정보

MaxRep , LUN Oracle
RPO(Recovery Point Objective) ,
Oracle FS System

LUN 2
가
가

- LUN ?
- 0 가 RPO ?
- ?
- DR()
- ?
- , ?
- RPO ?

관련 링크

프로파일링 설정

Oracle MaxRep for SAN

- 1 Oracle MaxRep LUN
- 2 Protect() > **Profiling()** > **Setup Profiling()**
- 3 Create Protection Plan() Protection Plan Name()
- 4 Oracle FS System Proceed With()
Oracle Storage LUNs Profiling(Oracle Storage LUN Next())
- 5 Primary Oracle Storage(Oracle Storage)
- 6 Select Primary LUNs(LUN) Oracle System LUN Next()
- 7 Replication Options() Next()
- 8
- 9 Back()
Start Profiling()

관련 링크

프로파일 결과 분석

/ RPO()

- 7
-
-
-

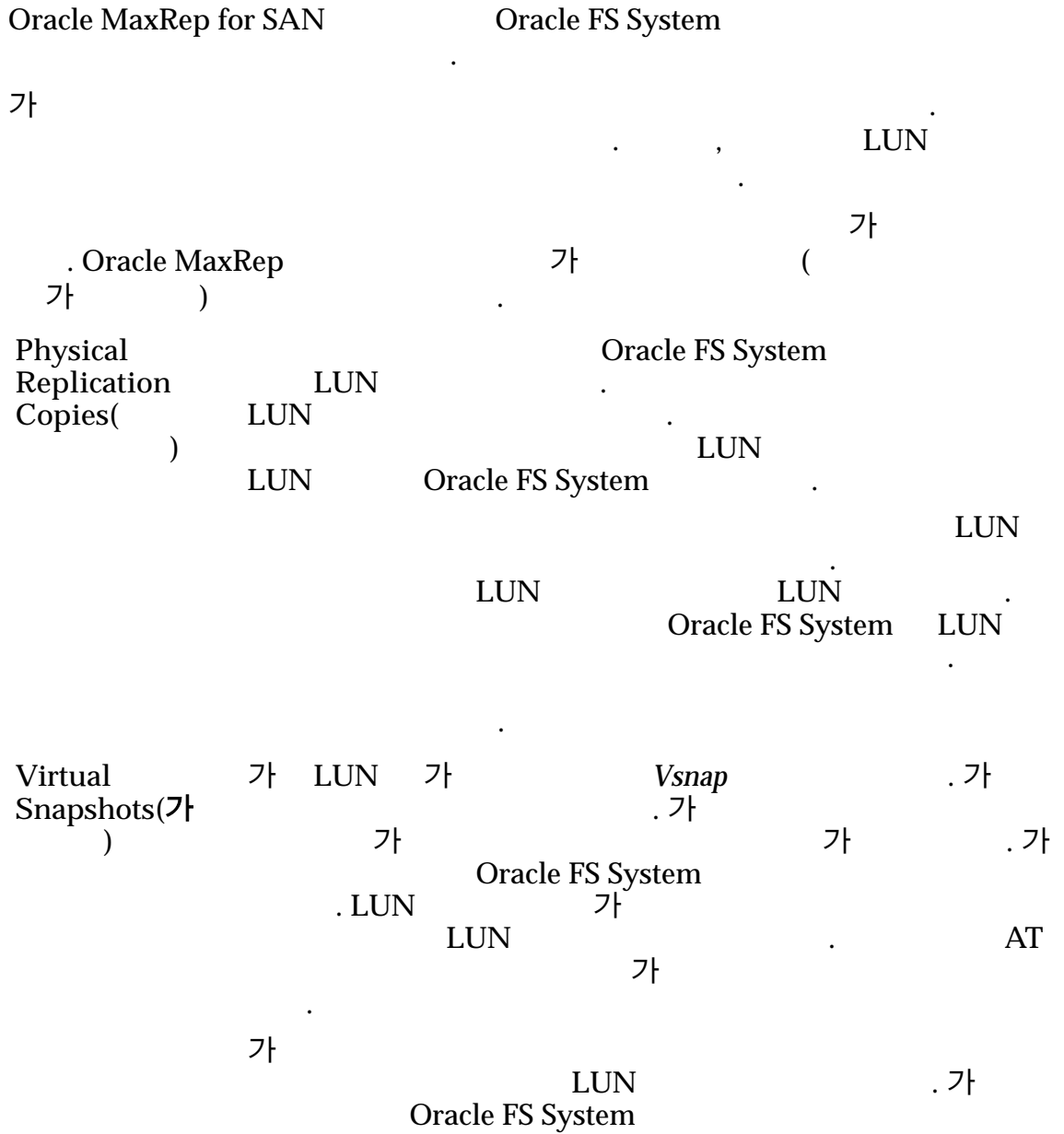
주: 7

- 1 Protect() > **Profiling**() > Analyze Your Results()
- 2 Protection Options()
 - Cumulative bandwidth available(가) Kbps
 - Desired Worst Case RPO(RPO)
 - Bandwidth Adjustment Factor()
0.35
 - Retention Window() 3
- 3 **Pairs Configured**()
Analyze()
Pairs Configured() 가
RPO 가
- 4 Replication Engine Configuration(Recommended) **View**
Configuration()
- 5 CSV()
Export to CSV(CSV)

관련 링크

보호된 데이터 복구

데이터 복구 정보



[관련 링크](#)
[가](#)

가상 스냅샷 정보

가 Oracle FS System LUN
 Vsnap 가 가 LUN , Oracle MaxRep LUN
 Oracle FS System LUN 가
 가 LUN 가 ,가
 가 가 가 LUN 가 LUN

[관련 링크](#)
[가](#)
[가](#)

가상 스냅샷 만들기

LUN 가
 가 LUN
 Recover() More() Create Recovery Snapshots()
 1 Recover() > More() > Create Recovery Snapshots()
 2 가 Recover()
 3 Recovery Options() Recovery Based On()
 Using Time() Recovery Point()

- Recovery Point Accuracy()

Generate Graphs()

주: (:)

Using Application Recovery Tag() , 가
 consistency and Event based(주: 가

4 Drive Type() Virtual(가)
 5 가 / Read/Write(/)
 가

Read/Write(/) LUN

6 () LUN Data Log Path()
 LUN 가
 가

7 LUN Export()
 주: LUN LUN
 LUN

8 Access Control Group Name()
 가

9 Finish() 가

10 가 LUN Next()

주: LUN 0

11 가 Finish()

중요사항: LUN 가
 .가

주의: LUN 가 !

주: ACG Oracle FS System 가
Access Control Group Information()

주: Replication Engine Target Ports()
가 SAN (AT)

관련 링크

[가](#)
[가](#)

가상 스냅샷 테스트

가

1 가

Windows 2008
Online()
Windows 2003

가 ,

주: 가) 가 LUN 0 Disk Management(LUN LUN

2 가

-
-

3

관련 링크

[가](#)
[가](#)

물리적 복사본 정보

Oracle FS System

Oracle FS System SAN
가 LUN

()

Oracle FS System LUN

Oracle FS System Manager
LUN

Oracle FS System LUN
LUN

Oracle FS System LUN (AIT)
Oracle MaxRep LUN

관련 링크

물리적 사본 만들기

- () LUN
- 1 Oracle FS System Manager GUI Oracle FS System
LUN LUN
LUN Thin Thin
Oracle Flash Storage System
 - 2 LUN Oracle MaxRep
(AIT)
 - 3 LUN LUN ID(LUID)
 - 4 Oracle MaxRep for SAN
Recover() > More() > Create Recovery
Snapshots()
 - 주: HBA Oracle FS System LUN
 - 5 Replication Pair Details()
Recover()
 - 6 Recovery Options()
 - 7
 - 8 Drive Type() Physical()
 - 9 Physical Drives() LUN
3 LUID LUN
 - 10 Next()
 - 주: LUN Oracle Storage System
 - 11 Finish()
100% 가

12 Oracle FS System Manager Oracle FS System LUN
 I/O
 0

주: Oracle MaxRep for SAN

Oracle FS System

13 Oracle MaxRep for SAN Recover() > More() >
 Monitor Snapshot/Rollback Progress(/)

14 Drive() Release
 Release Drive()

관련 링크

[가](#)

물리적 사본 테스트

Oracle FS System Manager GUI

1 Oracle FS System LUN
 Oracle FS System Manager SAN > Storage() >
 LUNs(LUN)

2 LUN Modify LUN(LUN
)

3 Mapping() Oracle MaxRep

4

5

가

가

6

관련 링크

백업 복구 정보

중요사항: . 가 가

가

/

관련 링크

[가](#)

백업 시나리오 만들기

Oracle MaxRep

- 1 Recover() > Data Validation and Backup() > Create Backup Scenario()
 - 2 Select Plan()
Next() 가
 - 3 Drive Type()
:
 - Virtual(가) ()
 - Physical()
 - 4 Read/Write(/) /
- 팁:** /
- 5 Next()
 - 6 Execution Type()
:

- Scheduled()
 - Run On demand()
- 7 () Scheduled() Recovery Based On()

Time-based() 가

Event-based() 가

Standard bookmark prefixes()

8 가 /

9 Save() 가 Recovery Scenarios()

관련 링크

롤백 시나리오 만들기

LUN .LUN ()

, LUN 가 LUN

가 LUN 가 LUN LUN

LUN

주: LUN LUN

가 LUN

주: 가 .가 LUN

1 Recover() > Create Rollback Scenario()

2 Select Plan() 가

- 3 Select Protection()
- 4 Next()
- 5 Pair Details() Next()
- 6 Save()

관련 링크

백업 또는 롤백 시나리오 실행

LUN

가

주: LUN LUN
가

- 1 Recover() > Data Validation and Backup() > Manage Backup/Rollback Scenarios(/)

- 2 Recovery Scenarios()
Run()

팁: Recovery Scenarios() Plan Name()
Recovery Scenario()

- 3 Use custom consistent point/time(/)

Select()
Consistent Recovery Tag()
Point Based , 가
Recovery()
주: 가

Recovery Recovery Point()
Time()
• , ,
• Recovery Point Accuracy()

Generate Graphs()

주:

(:)

- 4 Review() Run()
- Recovery Scenarios()
- 5 Execution Status() Active()가

관련 링크

복구 지점 정확도 페이지

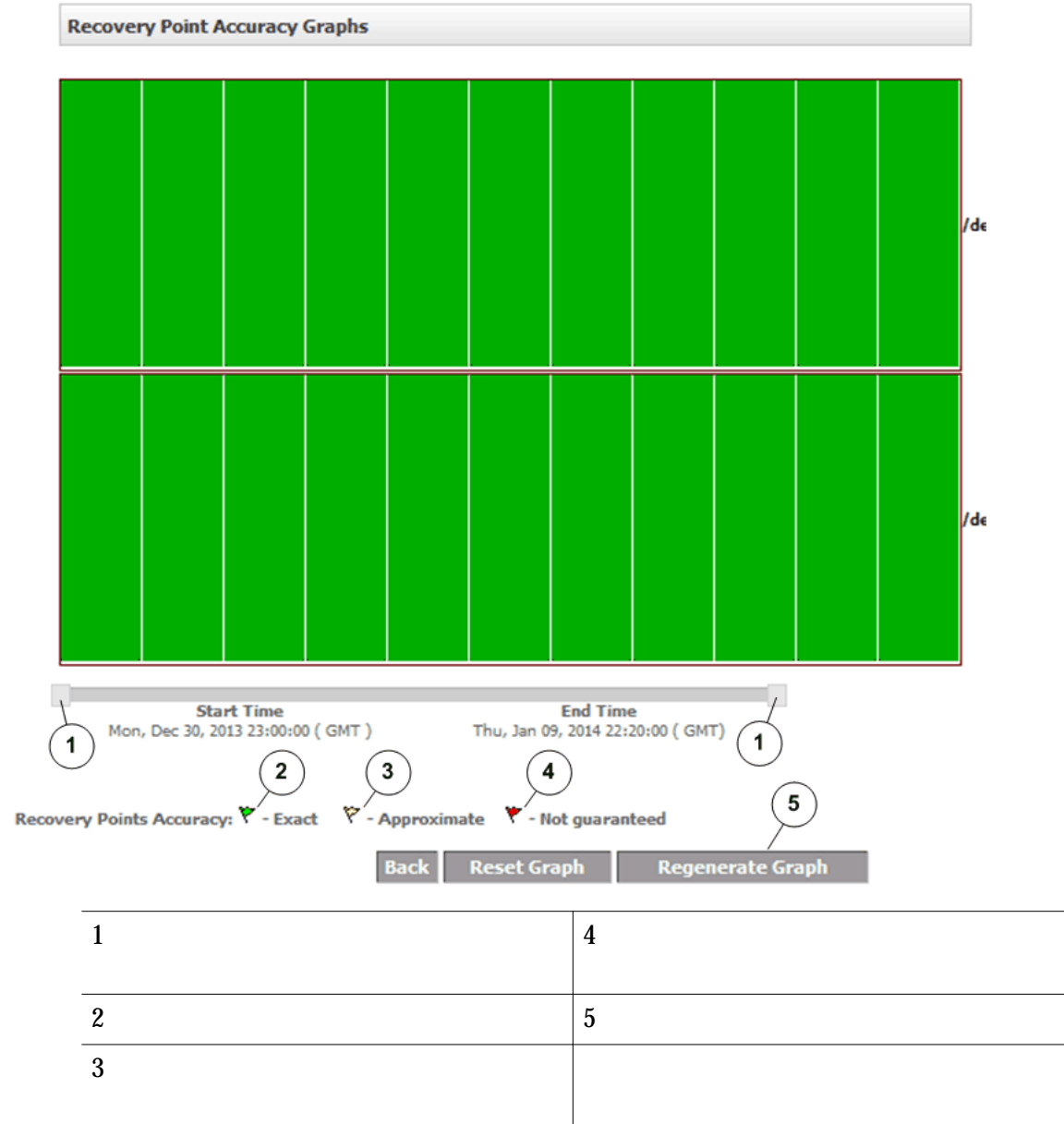
쌍 세부 사항

Server()	LUN
Primary Volume()	LUN ID(LUID)
Remote Server()	LUN
Target Volume()	LUN ID(LUID)

복구 지점 정확도 그래프

/

그림 14: 복구 지점 정확도 그래프



드라이브 및 볼륨 복구 정보

Oracle FS System LUN

Scheduled
snapshot(
)

Secondary Oracle
Storage
rollback(

Oracle FS System

LUN

Oracle Storage
)

관련 링크

[LUN](#)

복구 스냅샷 예약

LUN

CDP()
가 가

Oracle FS System
가

1 Recover() > More() > Create Scheduled Snapshots()

2 Create Snapshot()

3 가

중요사항: / Type of Snapshot()
Time Based() Enter

4 Snapshot Schedule() Scheduled()
/

5 / Export Options()
Export()

관련 링크

[가](#)

보조 LUN 롤백 수행

LUN

Replication Pair Details()

1 Recover() > More() > Disk/Volume/LUN Recovery(/
/LUN) > Perform Secondary LUN Rollback(LUN)

2

주: Search() ,

3 Recovery Point Accuracy()
View Recovery Range()

Recovery Point Accuracy()

Generate

Graphs()

주: (:

4 Rollback()

5 OK()

6 OK()

7 Recovery Options()

Using Time() Accuracy() Recovery Point

Using
Application
Consistency
Event Based(


- Particular date or a range of dates()
- Particular application()
- User defined event()
- Tag name()
- Accuracy()
- Display the recent consistency point()

8 LUN Save()

관련 링크

Oracle MaxRep 지원 사용자 인터페이스

지원 사용자 인터페이스 정보

Oracle MaxRep for SAN MaxRep Support()	Oracle Support() UI(Oracle MaxRep OS root
Support() UI	Oracle MaxRep Task Status and Audit Logs()
Management Tasks()	Task Status and Audit Logs()
Oracle MaxRep ()	
Task Status()	
Audit Logs()	Support() UI
Management Tasks()	
Shutdown/Restart Services(/)	
Configure Host Name()	IP
Configure Networking()	IP
Configure DNS(DNS)	가 DNS()
Set Time Zone()	

Set NTP Server(NTP)	가 NTP(Network Time Protocol)
Modify HTTP Server Document Root(HTTP)	HTTP Oracle FS System LUN
Move Cache Directory()	LUN Oracle FS System
Change Configuration Server()	
Configure MaxRep HA(MaxRep HA)	2 가
Software Updates()	Oracle MaxRep
ILOM Configuration(ILOM)	ILOM(Integrated Lights Out Manager) Oracle FS System Call-Home

관련 링크

[MaxRep](#)

지원 인터페이스에 로그인

Oracle MaxRep Support()	Oracle MaxRep
Support() UI	
1	
2	Support() UI URL <code>http://system-name-ip/support</code> <code>system-name-ip</code> IP
3	Oracle MaxRep Support() 가

관련 링크

[MaxRep](#)

MaxRep 지원 대시보드 보기

Oracle MaxRep Support() (Support() UI)

Support() UI

1 Dashboard() Support() UI
가

2



관련 링크

대시보드 페이지

Oracle MaxRep

Host()

서버 세부 사항



Host Name()

Domain Name()

Domain Name Server() DNS() IP

Time Zone()

NTP Server(NTP) NTP(Network Time Protocol) IP
주: Oracle FS System

HTTP Document Root is mounted on(HTTP)
• /home

Cache Directory is mounted on()

- LUN 가 Oracle FS System LUID(LUN)
- /home
- LUN 가 Oracle FS System LUID(LUN)

Versions and Updates()

Replication Services()

Role() (HA) HA

가

Active()

Passive()

네트워크 세부 사항

Interface()

Slaves()

IP Address(IP) IP

Network Mask() IP

Gateway() IP

DNS DNS()

관련 링크

[MaxRep](#)

복제 엔진 감사 로그 보기

Oracle MaxRep Support()

- 1 [Support\(\) UI](#) .
Dashboard() 가 .
- 2 [Task Status/Audit Logs\(/ \) >](#)
Audit Logs() .
- 3 .

관련 링크**감사 로그 페이지**

Oracle MaxRep

- User() .
- IP Address(IP) 가 IP .
- Log Details() .
- Time() 가 .

관련 링크**복제 엔진 태스크 상태 보기**

Oracle MaxRep Support() / /

- 1 [Support\(\) UI](#) .
Dashboard() 가 .
- 2 [Task Status/Audit Logs\(/ \) >](#)
Task Status() .
- 3 .

관련 링크

태스크 상태 페이지

Oracle MaxRep	/	/
Task Status()		
Sl No(Sl)		
Task title()	Support()	
Host()	가	Oracle MaxRep
Last Update time()	가	
Status()	가	
	Completed()	
	In Progress()	
	Pending()	가
	Failed()	
		View()
Action()	가	
	View()	
	Delete()	Delete()
	가 In Progress()	Delete()
	Pending()	Delete()
	주:	
	Delete()	

- 가 Completed()
Failed() Delete()

주: Delete()

가

관련 링크

복제 엔진 관리 정보

Support()

Oracle MaxRep

Oracle MaxRep

-
-
-
-
-
- DNS()
-
- NTP(Network Time Protocol)
- HTTP
-
-
- Oracle MaxRep HA(가)
-
- Oracle MaxRep for SAN ILOM(Integrated Lights Out Manager)

관련 링크

복제 서비스 중지

Oracle MaxRep Support()

Oracle MaxRep Support()
 . Oracle MaxRep for SAN 가
 Support() UI .
주의: 가 가 가 . 가
 stop

- 1 Support()
 Dashboard() 가 .
- 2 Management Tasks() > Shutdown/Restart Services(
 /) .
- 3 Host() Oracle MaxRep .
- 4 Stop Replication Services() .
- 5 Save Task() .
 가 가 .
 Start Replication Services() .

관련 링크

복제 서비스 시작

가 .

- Oracle MaxRep Support()
 . Oracle MaxRep for SAN 가
 Support() UI .
- 1 Support()
 Dashboard() 가 .
 - 2 Management Tasks() > Shutdown/Restart Services(
 /) .
 - 3 Host() Oracle MaxRep .
 - 4 Start Replication Services() .
 - 5 Save Task() .
 가 가 .

관련 링크

복제 엔진 다시 시작

Oracle MaxRep

Oracle MaxRep Support()
 Oracle MaxRep for SAN Support() UI

주의: 가 가 가 . 가 . 가 .
 stop

주: Oracle MaxRep for SAN GUI
 Support() UI

- 1 Support()
 Dashboard() 가 .
- 2 Management Tasks() > Shutdown/Restart Services(/) .
- 3 Host() Oracle MaxRep
- 4 Restart Replication Services() .
- 5 Save Task() .
 Oracle MaxRep for
 SAN GUI Support() UI

관련 링크

복제 엔진 종료

Oracle MaxRep .
 Oracle MaxRep Support() 가
 Oracle MaxRep for SAN GUI Support() UI 가

주의: 가 가 . 가
stop

주: Oracle MaxRep for SAN GUI
Support() UI

- 1 Support()
 - Dashboard() 가
 - 2 Management Tasks() > Shutdown/Restart Services(/)
 - 3 Host() Oracle MaxRep
 - 4 Shutdown()
 - 5 Save Task()
- Oracle MaxRep for SAN

GUI Support() UI

ILOM

관련 링크

복제 엔진 재부트

Oracle MaxRep Support() 가
Oracle MaxRep for SAN 가
Support() UI

주: Oracle
MaxRep for SAN GUI Support() UI

- 가
- 1 Support()
 - Dashboard() 가
 - 2 Management Tasks() > Shutdown/Restart Services(/)

3 Host() Oracle MaxRep

4 Reboot()

5 Save Task()

Oracle MaxRep for

SAN GUI Support() UI

Oracle MaxRep GUI

관련 링크

복제 엔진 호스트 이름 구성

Oracle MaxRep

가

MaxRepOS 10.0.0.11

가

1

2 Support() UI URL

<http://10.0.0.11/support>

3

Oracle MaxRep Support() 가

4 Management Tasks() > **Configure Hostname()**

5 Host() Oracle MaxRep

6 Hostname() Oracle MaxRep

7 Save Hostname()

Support() UI

Task Status() 가

관련 링크

MaxRep

복제 엔진 네트워킹 구성

Oracle MaxRep

- 1 IP 주소가
 - iSCSI LUN (AIT)
 - iSCSI LUN (AIS)
 - iSCSI (AT)
- 2 Support()
 - Dashboard() 가
 - 2 Management Tasks() > **Configure Networking**()
- 3 Host() Oracle MaxRep
- 4
 - 가
 - IP Address(IP)
 - Network Mask()
 - Gateway()
 - DNS ()
- 5 Save()
- 6 ()
- 주:
 - 7 Save Task()
 - Task Status() 가

관련 링크

복제 엔진 DNS 서버 구성

- Oracle MaxRep . DNS Support() UI IP
가 TCP/IP . DNS
- DNS DNS IP DNS
DNS
- 1 Support()
Dashboard() 가 .
 - 2 Management Tasks() > **Configure DNS**(DNS)
 - 3 Host() All Servers()
가 .
 - 4 Domain Name() .
 - 5 DNS Name Server(DNS) .
주: DNS .
 - 6 DNS Save DNS Details(DNS)
Task Status() 가 .

관련 링크

복제 엔진 시간대 설정

- Oracle MaxRep .
- 1 Support()
Dashboard() 가 .
 - 2 Management Tasks() > **Set Timezone**()
 - 3 Host() All Servers()
가 .
 - 4 Time Zone()
 - 5 Save Time Zone() .

Task Status() 가 .

관련 링크

복제 엔진 NTP 서버 구성

NTP(Network Time Protocol) Oracle MaxRep
Oracle FS System .

- 1 Oracle FS System NTP
IP Support()
Dashboard() 가 .
- 2 Management Tasks() > **Configure NTP(NTP)**
- 3 Host() All Servers()
가
- 4 NTP Server 1(NTP 1) NTP IP DNS
- 5 (NTP 2) 3 (NTP 3) IP
DNS 가 .
NTP 가 NTP 2
- 6 NTP IP
Save Task()
Task Status() 가 .

관련 링크

Modify HTTP Server Document Root(HTTP 서버 문서 루트 수정)

Oracle MaxRep Oracle FS System
LUN .

- Oracle MaxRep Home(Oracle MaxRep)
Oracle FS System LUN

주: System LUN SAN Oracle FS

- LUN Oracle MaxRep GUI Toolkit for MaxRep(MaxRep) Map LUN(LUN)

LUN LUN ,

LUN Oracle FS System LUN Oracle MaxRep Home(Oracle MaxRep)

- 1 Support()
- 2 Dashboard() 가
- 3 Management Tasks() > Modify HTTP Server Document Root(HTTP)
- 4 Host() Oracle MaxRep
- 5 Path() 가

Save Task()

Task Status() 가

관련 링크

[LUN](#)

Move Cache Directory(캐시 디렉토리 이동)

Oracle MaxRep Oracle FS System

- Oracle MaxRep Home(Oracle MaxRep) Oracle FS System LUN

주: System LUN SAN Oracle FS

- LUN Oracle MaxRep GUI Toolkit for MaxRep(MaxRep) Map LUN(LUN)

LUN LUN ,

LUN Oracle FS System LUN Oracle MaxRep Home(Oracle MaxRep)

- 1 Support()
- Dashboard() 가
- 2 Management Tasks() > Move Cache Directory()
- 3 Host() Oracle MaxRep
- 4 Path() 가
- 5 Save Task()
- Task Status() 가

관련 링크

[LUN](#)

Change Configuration Server(구성 서버 변경)

Oracle MaxRep

Oracle MaxRep

가

- 1 Support()
- Dashboard() 가
- 2 Management Tasks() > **Change Configuration Server()**
- 3 Host() Oracle MaxRep
- 4 **Primary Configuration Server IP(IP)**
IP DNS
- 5 Save Details()
- Task Status() 가

관련 링크

Oracle MaxRep 고가용성 구성

Oracle MaxRep 가 (HA)

HA

- IP
- IP
- IP
- IP
-

HA

IP

HA Support() IP Oracle MaxRep

중요사항: Oracle MaxRep for SAN HA
- 가

1 Support()

Dashboard() 가

2 Management Tasks() > **Configure MaxRep HA(MaxRep HA**
)

3 Primary Node()

4 Domain Name of Primary Node()

5 Seondary Node()

6 Domain Name of Seondary Node()

7 HA

- Multicast group IP address(IP)
- Ping Node()
- Cluster IP Address(IP)
- Appliance HA Cluster Name(HA)

8 Save HA Details(HA)

Task Status() 가

관련 링크
[MaxRep HA](#)

MaxRep HA 구성 페이지

Oracle MaxRep for SAN HA(가)

Primary Node(() IP

Domain Name of Primary Node()

Secondary Node(() IP

Domain Name of Secondary Node()

Multicast Group IP Address(IP) HA IP 2 IP 224.0.0.0 239.255.255.255

Ping Node(Ping) HA 가 IP ping ping ping ping

중요사항: 가

Cluster IP Address(IP) HA IP

Appliance HA Cluster Name(HA)

관련 링크
[Oracle MaxRep 가](#)

복제 엔진 펌웨어 업데이트

Oracle MaxRep

- My Oracle Support
- My Oracle Support

중요사항:

가

중요사항:

가

가

Oracle MaxRep

- 1 Support()
Dashboard() 가
- 2 Management Tasks() > Software Updates(
)
- 3 Host() All Servers()
가
- 4 Browse() Oracle MaxRep
- 5 Build Checksum()
My Oracle Support
md5sum.txt
- 6 Upload()
Upload() Task Status() 가

주: 가 10

가 가
Versions and Updates()

관련 링크

Oracle MaxRep 소프트웨어 다운로드

Oracle MaxRep
Support)

MOS(My Oracle

- 1 [My Oracle Support](http://support.oracle.com) (<http://support.oracle.com>)
- 2 Patches & Updates()
- 3 Patch Search() Search() Product or Family
(Advanced)[()]
- 4 Product()
Pillar Axiom Replication Engine
- 5 Release()
- 6 () Platform()
- 7 Search()
Patch Search() 가
- 8 () Edit Search()
- 9 Patch Name()
- Patch Search()
- 10 Download()
- 11
- 12 () (가)
Read Me(가)

관련 링크

ILOM 네트워크 구성

Oracle MaxRep
Call-Home

ILOM(Integrated Lights Out Manager)

- ILOM 가
Oracle MaxRep for SAN Hardware Guide
- Oracle FS System IP

주:

Call-Home

가

Oracle FS System

Call-Home

Oracle MaxRep

ILOM

Call-Home

1 Support()

Dashboard() 가

2 Management Tasks() > ILOM Configuration(ILOM)

3 Host() Oracle MaxRep

4 ILOM

- ILOM IP Address(ILOM IP)
- ILOM Subnet Mask(ILOM)
- ILOM Default Gateway(ILOM)

5 Trap Receiver Details()

주: Oracle FS System IP

Task Status() 가

관련 링크

용어집

용어집

	Oracle MaxRep		
access control group(ACG,)	. ACG	Oracle FS System	LUN
		LUN	
	LUN		
	System	가	Oracle FS
			I/O 가
			가
bitmap mode()	Oracle MaxRep	WAN	
	가	DRAM	가
block-based replication()			
bookmarks()	LUN		
cache LUN(LUN)	LUN		
Continuous Data Protection(CDP,)			가
control service()			
data cache()			

differential sync()
FX agent(FX)
home LUN(LUN) System LUN LUN Oracle FS
initial sync(LUN LUN)
initiator ports(I/O 가 SAN LUN LUN)
 AIT AIS , LUN LUN
local replication()
MaxRep agent(MaxRep)
 3 2
Node Port ID Virtualization(NPI (N_Ports V, ID 가) 가
 LUN Oracle FS System
Oracle MaxRep for SAN (1)
 •
 •
 •
(2) Oracle MaxRep for SAN GUI(,)
Oracle FS System Oracle FS System
process service()
 RPO() Oracle FS
 System

protection plan()	Oracle MaxRep		
recovery point objective(RPO,)	가		가
		RPO	0 " "
recovery time objective(RTO,)			가 가
remote replication()			
	Oracle MaxRep		Oracle FS System
Replication Engine cache()	가		
Replication Engine target LUNs(LUN)	LUN		Oracle FS System LUN Oracle FS System
Replication Engine target ports()		(가	Oracle FS System) I/O
replication pair()		LUN	LUN
resync()			LUN
retention journal()			
retention LUNs(LUN)			Oracle FS System LUN
retention period()	가		가
reverse replication()	가		가 가

scheduled checkpoint()	.		
scheduled physical replication copy()	.		
source LUN(LUN)	Oracle FS System		LUN
sparse retention())		(
	Oracle FS System Oracle FS System		
가	.	LUN 가	.
VX agent(VX)	.		
write splitter()	Oracle FS System		Oracle FS System

색인

C

Call-Home

SNMP 119
CDP, :
CDP() 17
control service()
104

D

DR, :

H

HTTP

158

I

iSCSI

iSCSI 42

iSCSI 57
55

L

LUN
가 , :가
36
34

35
69
41
37

38
143

39

95
35

40
39

60

LUN 34
LUN 36

LUN 95

LUN

home LUN(LUN) 39
source LUN(LUN) 40
LUN 41
LUN 39

M

MaxRep

76

N

NPIV

52

O

Oracle FS MaxRep

MaxRep 14
14

13
14

Oracle FS System
57

58

57

60

130

129

Oracle MaxRep

31

15

44

Oracle MaxRep for SAN

12

가

23

20

Oracle MaxRep

145

32

34

34

32

Oracle 10

OTN(Oracle Technology Network) 10

P

process service()
104
34

protection plan()
67

S

SAN

12

SAN

54

SNMP

Call-Home 119

47

118