Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage System

사용 설명서



부품 번호 E62087-01 Oracle FS System 릴리스 12.1.0.1.0 2014 년 10 월

FLASH STORAGE SYSTEMS Copyright © 2005, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 소프트웨어와 관련 문서는 사용 제한 및 기밀 유지 규정을 포함하는 라이센스 합의서에 의거해 제공되며, 지적 재산법에 의해 보호됩니다. 라이센스 합의서 상에 명시적으로 허용되어 있는 경우나 법규에 의해 허용된 경우를 제외하고, 어떠한 부분도 복사, 재생, 번역, 방송, 수정, 라이센스, 전송, 배포, 진열, 실행, 발행 또는 전 시될 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 발 견하면 서면으로 통지해 주기 바랍니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이센스한 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 개발되었습니 다. 본 소프트웨어 혹은 하드웨어는 개인적인 상해를 초래할 수 있는 애플리케이션을 포함한 본질적으로 위험 한 애플리케이션에서 사용할 목적으로 개발되거나 그 용도로 사용될 수 없습니다. 만일 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서 사용할 경우, 라이센스 사용자는 해당 애플리케이션의 안전한 사용을 위해 모든 적절한 비상-안전, 백업, 대비 및 기타 조치를 반드시 취해야 합니다. Oracle Corporation 과 그 자회 사는 본 소프트웨어 혹은 하드웨어를 위험한 애플리케이션에서의 사용으로 인해 발생하는 어떠한 손해에 대 해서도 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 컨텐츠, 제품 및 서비스에 접속 할 수 있거나 정보를 제공합니다. 사용자와 오라클 간의 합의서에 별도로 규정되어 있지 않는 한 Oracle Corporation 과 그 자회사는 제 3 자의 컨텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적 으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation 과 그 자회사는 제 3 자의 컨텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않 습니다. 단, 사용자와 오라클 간의 합의서에 규정되어 있는 경우는 예외입니다.

목차

| 표 목록 | 6 |
|---|----|
| 그림 목록 | 7 |
| 머리말 | 8 |
| Oracle 리소스 | 8 |
| 활자체 규약 | 9 |
| 명령 구문 규약 | 9 |
| 1 장: 소개 | |
| Oracle Enterprise Manager for Oracle FS System 개요 | |
| 시스템 요구 사항 | 11 |
| Oracle FS System 모니터 개요 | 12 |
| Oracle FS System 보고서 생성 개요 | 12 |
| Oracle FS System 관리 개요 | 13 |
| 2장·설치 | 14 |
| 플러그인 배치 개요 | |
| 포트 지정 | |
| 자동 업데이트 콘솔을 사용하여 플러그인 배치 | |
| (선택 사항) 플러그인 아카이브 다운로드 | |
| (선택 사항) 수동으로 OEM 으로 플러그인 아카이브 가져오기 | 17 |
| 플러그인 배치 확인 | 17 |
| (선택 사항) 플러그인 배치 해제 | 18 |
| Oracle Enterprise Manager 에 로그인 | 19 |
| 관리자 계정 개요 | |
| Oracle FS System 대상 주가 | |
| 이름이 지성된 자격 승명 만들기 | |
| 일시 중난 기간 절성 | |
| 모니더닝 구징 변경 | |
| 3 장: Oracle FS System 모니터 | 24 |
| Oracle FS System 구성 및 측정 단위 개요 | 24 |
| Oracle FS 구성 데이터 및 측정 단위 보기 | 24 |
| Oracle FS System 구성 또는 측정 단위 수집 일정 업데이트 | 25 |
| Oracle FS System 대상 메뉴 개요 | 26 |
| 상태 보기 | |
| SAN 호스트 보기 | |
| 호스트 그둡 모기 | |
| 슬귬 그굽 모기 | |
| 스노디시 노메인 모기 | |
| LUN 또는 ᅕ세 LUN 포기 | |
| LUN 국제 걸려 포기 이베ㅌ ㅂ기 | |
| 이젠트 포기 | |

| 4 장: Oracle FS System 모고서 판리 | |
|---------------------------------------|----------------|
| Oracle FS System 보고서 생성 개요 | 33 |
| 보고서 생성 | 33 |
| F The Oregin FO System III | 25 |
| 5 경: Uracle F5 System 뀐디 | |
| 오스트 그룹 편리 개요 | |
| 호스트 그룹 반늘기 | 35 |
| 호스트 그룹 수정 | 36 |
| 호스트 그룹 삭제 | 36 |
| 호스트 그룹에 호스트 지정 | 37 |
| 볼륨 그룹 관리 개요 | 37 |
| 볼륨 그룹 만들기 | |
| 볼륨 그룹 수정 | 38 |
| 볼륨 기룬 삭제 | 39 |
| 실업 <u>그</u> 맘 안했 | 10 |
| | 0 ب |
| 스포니지 그마던 한글기 | 40 |
| 스도디지 エ메인 구경 | |
| 스도디지 노메인 직제 | |
| 느라이브 그눕을 기본 느라이브 그눕으로 면경 | |
| LUN 관리 | 43 |
| LUN 만들기 개요 | 43 |
| LUN 만들기 | 44 |
| LUN 만들기: 서비스 품질 | 44 |
| LUN 만들기: 선택된 호스트에 매핑 | 45 |
| LUN 만들기: 모든 호스트에 매핑 | 46 |
| LUN 만들기: 데이터 보호 | 47 |
| LUN 수정 개요 | |
| LUN 수정 | |
| LUN 수정·서비스 품질 | 49 |
| LUN 수정·특정 ㅎㅅㅌ에 매핑된 | 50 |
| LUN 스전·모드 ㅎㅅㅌ에 매핑된 | 50 |
| LUN 스저·데이더 비중 | 50 51 |
| LON 구경. 데이디 포츠 | |
| LUN 에 대한 데이터 경로 사용 아하 | |
| LUN 에 대한 데이더 경도 자중 한참 | |
| LUN 역제 | |
| LUN 특사 | |
| LUN 폭세 | |
| 보호 일성 관리 개요 | 55 |
| 보호 일정 만들기 | 55 |
| 보호 일정 수정 | 56 |
| 보호 일정 삭제 | 57 |
| | |
| 부독 A: Oracle FS System 구성 네이터 및 측정 단위 | |
| 부록 B. Oracle FS System 보고서 | 64 |
| 카드웨어보고서 | +0 |
| 이드데이 포포지 | 04 دم |
| Oracle FS System A E JII U Sき H フ U | 04 |
| Uracle ro System 스노디시 사용당 모끄셔 | 04 |

| 색인6 | 6 |
|-----|---|
|-----|---|

표 목록

| 표 1: Oracle 리소스 | 8 |
|---------------------------------------|----|
| 표 2: 특정 내용을 표시하는 활자체 | 9 |
| 표 3: 명령 구문을 표시하는 활자체 | 9 |
| 표 4: 시스템 요구 사항 | 12 |
| 표 5: 필요한 포트 | 15 |
| 표 6: Oracle FS System 에 대해 수집된 구성 데이터 | 58 |
| 표 7: Oracle FS System 에 대해 수집된 측정 단위 | 59 |

그림 목록

머리말

Oracle 리소스

표 1: Oracle 리소스

| 문의 사항 | 연락처 | |
|-----------|--|--|
| Support() | http://www.oracle.com/support (www.oracle.com/support) | |
| | <i>https://education.oracle.com</i> (https://education.oracle.com) | |
| | 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) | |
| | <i>http://www.oracle.com/goto/docfeedback</i> (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 |
|-----|---|
| | • URL • • |
| | • |
| () | 가 |
| > | Oracle FS System Manager(GUI) . , "SAN > Storage() > LUNS(LUN) > Action() > Clone() "GUI SAN Clone() |
| | 가 |
| | , SAN > Storage() > LUNS(LUN) > > Clone() |

명령 구문 규약

표 3: 명령 구문을 표시하는 활자체

| 활자체 기호 | 의미 |
|-----------|-------|
| [] | |
| { } | · · 가 |
| | |
| | |
| monospace |). |
| italic | |

•

•

.

([]) 중요사항: () POSIX.1-2008



.

Oracle Enterprise Manager for Oracle FS System 개요 **Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems** 12.1.0.1.0 Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c **Oracle FS System** Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c **Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle FS System Oracle FS System** Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems **Oracle FS** System 주: **Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle FS System** . Oracle FS System **Oracle Flash Storage System** 주: Oracle Flash Storage System (Oracle **Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems**) . Oracle Enterprise Manager for Pillar Axiom **Oracle Flash Storage** System 시스템 요구 사항

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c

Oracle Enterprise Manager forOracle Flash Storage SystemsOracle Enterprise Manager Cloud Control 12c 가

표 4: 시스템 요구 사항

| 요구 사항 | 버전 |
|------------------|---|
| Oracle FS System | 6.0 |
| | Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c, 12.1.0.3.0 Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c, 12.1.0.4.0 |
| | Oracle Enterprise Manager Downloads (http://www.oracle.com/technetwork/oem/grid-control/ downloads/index.html) . |

Oracle FS System 모니터 개요

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle FS System .

Oracle FS System

Oracle FS System LUN

LUN

,

Oracle FS System,

LUN

Oracle FS System , I/O 가

Oracle FS System 보고서 생성 개요

LUN

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems System , I/O Oracle FS

> Oracle FS System , Oracle FS System 가 기 I/O Oracle FS System 가 LUN 10

> > .

Oracle FS System LUN , I/O

Oracle Enterprise Manager

관련 링크

•

Oracle FS System I/O Oracle FS System

,

Oracle FS System 관리 개요

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle FS System .

,

•

Oracle FS System

| | Oracle FS System LUN | LUN | , |
|-----|----------------------|-----|-----|
| LUN | LUN | | |
| | | | LUN |
| LUN | , | | |

2 장

설치

플러그인 배치 개요

Oracle Enterprise Manager Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems **OTN(Oracle Technical Network)** 가 **Oracle Enterprise Manager Oracle Enterprise Manager** Workflow of Plug-In Deployment Oracle Enterprise Manager Cloud Control Administrator's Guide 12c Release 4 (12.1.0.4) **Oracle Flash Storage System** (Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems) Oracle Enterprise Manager for Pillar Axiom **Oracle Flash** Storage System 가 : Oracle Enterprise Manager • Oracle Enterprise Manager for **Oracle Flash Storage Systems** : OTN Oracle Enterprise Manager for Oracle **OTN OPAR**(Oracle Flash Storage Systems . OEM GUI 가 **OEM** . GUI Management Server Management Agent 주: **Oracle Flash Storage System** 관련 링크 가 **Oracle FS System**) (

Oracle Enterprise Manager

포트 지정

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems 8083 Oracle FS System .

> 8083 7 () Management Agent

표 5: 필요한 포트

| 포트 유형 | 포트 번호 | 설명 |
|-----------------|-------|------------------------------------|
| WebCLI HTTPS | 8083 | Oracle FS System WebCLI HTTPS . |
| | | 가 |
| | | CLI . |
| | | \$ fscli webcli -list |
| | | CLI |
| | | \$ fscli webcli -enable |

주:

•

Oracle Enterprise Manager

Oracle Enterprise Manager Cloud Control Administrator's Guide 12c Release 4 (12.1.0.4)

자동 업데이트 콘솔을 사용하여 플러그인 배치

:

Oracle Enterprise Manager

• My Oracle Support . My Oracle Support

.

Oracle Enterprise Manager

| • | . (|)가 |
|---|---|------------|
| | 가 Enterprise Manager | Oracle . |
| • | Management Server | |
| • | Management Server Agent | Management |
| • | Oracle Enterprise Manager 가 Enterprise Manager Store | Oracle |

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash

Storage System

Oracle Enterprise Manager Managing Plug-Ins Oracle Enterprise Manager Cloud Control

Administrator's Guide 12c Release 4 (12.1.0.4)

1 Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c

- 2 (Oracle Flash Storage System) . Oracle Enterprise Manager Check the Availability of Plug-Ins Oracle Enterprise Manager Cloud Control Administrator's Guide 12c Release 4 (12.1.0.4) .
- 3 Oracle Enterprise Manager Store . Oracle Enterprise Manager Downloading Plug-Ins Oracle Enterprise Manager Cloud Control Administrator's Guide 12c Release 4 (12.1.0.4) .
- 4 Management Server Management Agent Oracle Enterprise Manager Deploying Plug-Ins to Oracle Management Service Deploying Plug-Ins on Oracle Management Agent Oracle Enterprise Manager Cloud Control Administrator's Guide 12c Release 4 (12.1.0.4)

(선택 사항) 플러그인 아카이브 다운로드

:

OTN(Oracle Technical Network) zip Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems 가 .

Oracle Enterprise Manager Store

Oracle Technology Network 기

http://www.oracle.com/technetwork/community/join/why-join/ index.html

| | 1 | <i>Downloads</i> storage/downlc | Oracle Technolog (http://www.ora bads/index.html) | gy Networ icle.com/te | k Oracle Flash Storage System chnetwork/server-storage/san- |
|---------|--|--|---|---|--|
| | 2 | Oracle FS Syste | m Downloads | Accept I | license Agreement |
| | 3 | · | | | |
| | 4 | | | | |
| | | readm | ne | | , · |
| (선택 사항) | 수동의 Orac Mana Enter Mana Orac | 으로 OEM 으로 le Enterprise Mat ager for Oracle F rprise Manager agement Agent le Enterprise Mat : | 플러그인 아카이. nager Cloud Contr lash Storage Syster nager Store • My Oracle Su • Management • Management Agent | 브 가져오 rol 12c ms 가 upport Oracl Server Server | 7 Oracle Enterprise Oracle Management Server , de Enterprise Manager Management |
| | | | • OTN | ł | f.opar |
| | Orac Serve 1 2 | le Management S 7 er Managemen EM CLI(Enterp Oracle Enterprise Man <i>Oracle Enterpris</i> (12.1.0.4) | Server Plug-Ins(nt Agent rise Manger ager e Manager Cloud Co | Oracle Ent)) Import ontrol Adm | terprise Manager Management · · J · Oracle ing Plug-In Archives inistrator's Guide 12c Release 4 |
| 플러그인 바 | 치 확 Orac | 인 le Enterprise Ma | nager for Oracle F | lash Storag | ge Systems |
| | | Oracla Entarpri | so Monogor | | Varify Danloyad Plug Inc |

Oracle Enterprise ManagerVerify Deployed Plug-InsOracle Enterprise Manager Cloud Control Administrator's Guide 12cRelease 4 (12.1.0.4)

| Name(|) | , Ma | nagement Ag | ent with F | lug-in(|
|-------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| | Management Agent) | 1 | | 가 | |
| Version(|) | | • | | |
| 그림 1: 굘 | [러그인 설치 확인 | | | | |
| | Enterprise Manager Cloud Contro | l 12c | | | |
| 🐔 Enterprise 🕻 | 🕶 🌀 Targets 👻 🐈 Eavorites 👻 📀 Hist <u>o</u> ry 👻 | | | | |
| Plug-ins | | | | | |
| | | | | | |
| This page lists t | the plug-ins available, downloaded, and deployed to | the Enterprise Manage | r system. Use this page to dep | loy or undeploy plug-ir | IS. |
| | | | | | |
| Actions - V | /iew 🗸 🛛 💀 Deploy On 🗸 🐴 Undeploy From 🦷 | Check Updates | Deployment Activities | | |
| | | | Version | | Management |
| Name | | Latest Available | Latest Downloade | ed Management Server | Agent with Plug-in |
| Эл ЕМС | CLARiiON Array | 12.1.0.2.0 | 12.1.0.2.0 👰 | | 0 |
| - Di Емс | Celerra Storage | 12.1.0.2.0 | 12.1.0.2.0 🛂 | | 0 |
| Эл ЕМС | Symmetrix Array | 12.1.0.2.0 | 12.1.0.2.0 🖳 | | 0 |
| D Orac | de Axiom | 12.1.0.1.0 🕕 | | | 0 |
| Di Orac | de Flash Storage System | 12.1.0.1.0 | 12.1.0.1.0 | 12.1.0.1.0 | 1 |
| D Orac | de Ops Center Infrastructure stack | 12.1.0.3.0 🕕 | | | 0 |
| වා Orac | de Storage Management Framework | 12.1.0.3.0 | 12.1.0.3.0 👰 | | 0 |
| ඩ් Orac | de VDI | 12.1.0.2.0 🕕 | | | 0 |
| ඩ් Orac | de Virtual Networking | 12.1.0.2.0 | 12.1.0.2.0 🛂 | | 0 |
| 🗐 Orac | de Virtualization | 12.1.0.5.0 | 12.1.0.5.0 👰 | | 0 |
| 🗐 Sun | Ray Software | 12.1.0.1.0 🕕 | | | 0 |
| 🗐 Sun | ZFS Storage Appliances | 12.1.0.4.0 🕕 | | | 0 |

12.1.0.4.0

12.1.0.1.0

12.1.0.3.0

12.1.0.4.0 🚳 12.1.0.1.0 🚳

12.1.0.3.0

(선택 사항) 플러그인 배치 해제

Oracle Audit Vault

Oracle Beacon

💵 Oracle Audit Vault and Database Firewall

| Manager for Oracle Flash | Oracle Enterprise M n Storage Systems | lanager | Oracle Enterprise |
|---|--|------------|-------------------|
| : • | My Oracle Support . My Oracle Suppo | rt | |
| | Oracle Enterprise Ma | anager | • |
| • | · | (|)가 |
| | 가 | | Oracle |
| | Enterprise Manager | | |
| • | Management Server | | |
| • | Management Server Agent | | Management |
| Oracle Management Age | nt | | |
| 주: Oracle Enterprise Ma Update Store | nager 가 | Oracle Ent | erprise Manager |

0

0

1

12.1.0.3.0

- Oracle Enterprise ManagerUndeploying Plug-Ins fromOracle Management AgentOracle Enterprise Manager Cloud ControlAdministrator's Guide 12c Release 4 (12.1.0.4)Oracle FlashStorage System.
- 2 Oracle Enterprise Manager Verifying Deployed Plug-Ins Oracle Enterprise Manager Cloud Control Administrator's Guide 12c Release 4 (12.1.0.4)

Oracle Enterprise Manager 에 로그인

1

 Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c

 Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems

 Oracle FS System
 Oracle Enterprise Manager

 ·
 Oracle Enterprise Manager

 1
 2

 2
 URL

3 Oracle Enterprise Manager Login()

Oracle FS System

관리자 계정 개요

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems

Oracle FS System 기 , Oracle FS System 1 1 기 Oracle FS System Oracle FS System 기 기 2

Oracle FS System

| 1 | . Oracle FS System Oracle Flash Storage System |
|--|--|
| Oracle FS System | 가 |
| • • | |
| 주: 가 System . | . Oracle FS Oracle FS System |
| Oracle FS System Flash Storage System | Oracle |
| Oracle FS System 대상 추가 | |
| Oracle Enterprise Manage 기 | er Oracle FS System . Oracle FS System 기 Oracle FS |
| System | · · · · · |
| : • | Oracle FS System Oracle FS System Oracle FS System |
| Orac | ele FS System 가 . |
| Oracle Enterprise Manage 기 | er Setup() |
| 1 Setup() > Add フ <mark>け</mark>) | Target(7) > Add Targets Manually(. |
| 2 Add Targets Manu by Specifying Targ | vally(7)Add Non-Host Targetsget Monitoring Properties(7) |
| 3 Target Types(|) Oracle Flash Storage System |
| 4 Monitoring Agent | () Select() . |
| 5 Add Manually(| 기) . |
| 6 Target Name(|) . |

User ID(ID), Password() Confirm Password(7 Oracle FS System) . • Host() Oracle FS System 8 . OK() 9 . 가 .

•

이름이 지정된 자격 증명 만들기

| Mana | iger Oracle FS System | Oracle Enterprise |
|-------|--|---|
| · | Oracle FS System Oracle FS System Oracle FS System | 가 |
| Setuŗ | Oracle Enterprise Man o() . 가 기 | nager ' 7¦' |
| | Oracle FS System Oracle | Oracle FS System Oracle FS System FS System |
| 1 | Setup() > Security() > Named Cree | dentials() |
| 2 | Credential name() | |
| 3 | Credential description() | |
| 4 | Authenticating Target Type(System . |) Oracle Flash Storage |
| 5 | Credential type() Host (| Credentials() |
| 6 | Scope() Global() | . Global() |
| 7 | Target type() Host(|) . |
| 8 | Target name()) |) . Target name(acle FS System . |
| | | |

| | 9 | Oracle FS System ID UserName(|) | | | |
|-------|-------|--|-------------------------|---------------|------------------|----------------|
| | 10 | Oracle FS System Password() | | | | |
| | 11 | Confirm password(| |) | | |
| | 12 | Run Privilege(|) | None(|) . | |
| | 13 | Test and Save(Oracle FS |) System | | | |
| 일시 중단 | 기긴 | <u> </u> | | | | |
| | Oracl | le Enterprise Manager اح | C | Oracle I | FS System | Oracla FS |
| | Syste | m | (| | nise Manager >1 | Ofacie FS |
| | | : • C | Dracle FS S | ystem | | |
| | | • 0 | Dracle FS S | ystem | | |
| | | Oracle | FS System | | 가 | |
| | | | | | , | |
| | Oracl | le Enterprise Manager | l | Enterprise(|) | |
| | 1 | Enterprise(|) > Mo | nitoring(|) > Blacko | uts() |
| | 2 | Create() | | | | |
| | 3 | | Name(|)(: Orac | le FS System pas | sword change) |
| | 4 | Reason() | Apps) | : Application | n Password Cha | nge(Apps: |
| | 5 | Run jobs during the OEM System | blackout(| |) . OEM | Oracle FS 가 |
| | 6 | Targets() Ad Oracle Flash Storage S | d(가) System | | | |
| | 7 | Oracle Flash S | torage Sys | tem | Select() | |
| | 8 | Next() | | | | |
| | 9 | Finish() | | | | |
| | | Oracle Enter | prise Mana | ager | • | |

Oracle Enterprise Manager

설치

Oracle FS System 모니터링 구성 변경 가 가 ID **Oracle FS System** : Oracle FS System 가 Oracle FS System . Oracle Enterprise Manager Setup() Setup() > Monitoring Credentials(1) > Security() 2 Target Type(**Oracle Flash Storage System**) Manage Monitoring Credentials(3) Target Types(Oracle Flash Storage System 4) Target Name(Set Credentials(5)) User ID(ID), Password(**Confirm Password(** 6) **Oracle FS System**) 7 Save() . **Oracle FS System**

^{3 장} Oracle FS System 모니터

Oracle FS System 구성 및 측정 단위 개요 Oracle Enterprise Manager **Oracle FS System** 가 SAN **Oracle FS System** . 가 Oracle Enterprise Manager **Oracle FS System** ٠ • LUN • Oracle FS System() • • SAN Oracle Enterprise Manager **Oracle FS System** . Monitoring() > All Metrics() Configuration() > Latest Configuration() 주: Monitoring() > All Metrics() 가 . 관련 링크 Oracle FS System Oracle FS Oracle FS 구성 데이터 및 측정 단위 보기

: Oracle Enterprise Manager 기 Oracle FS System

| | Oracle FS System | | | | |
|------------------|---|--|--|--|--|
| 1 | Oracle Flash Storage System > Configuration(Configuration()() System > Monitoring() > All Metrics(|) > Latest Oracle Flash Storage)(| | | |
| |) . Oracle Flash Storage System | | | | |
| 2 | 가 | | | | |
| Oracle FS System | n 구성 또는 측정 단위 수집 일정 업데이트 | | | | |
| LUN | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | (: | | | |
| | : Oracle Enterprise Manager 가 System | Oracle FS | | | |
| | Oracle FS System | | | | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > Configuration(Configuration()() System > Monitoring() > All Metrics(|) > Latest Oracle Flash Storage)(| | | |
| |) . Oracle Flash Storage System | | | | |
| 2 | 가 | | | | |
| 3 | · History(). | Actions() > | | | |
| 4 | Notify(). | Schedule and | | | |
| 5 | | Modify() | | | |
| | Modify Collection Schedule() | | | | |
| 0 | | OV(| | | |
| 6 7 | OK() | OK(). | | | |

.

Oracle FS System 대상 메뉴 개요

상태 보기

| Oracle Enterprise Manager f Enterprise Manager Orac , LUN | or Oracle Flash Sto le Flash Storage Sys | rage Systems stem | Oracle , , , |
|---|---|----------------------|------------------|
| Oracle Enterprise Manager | Oracle Flash St | orage System | 1 |
| | , | , | LUN, LUN |
| , , Oracle Fl | lash Storage Syster | n | |
| 관련 링크 | | | |
| LUN LUN | | | |
| LUN | | | |
| Oracle Enterprise Manager f Oracle FS System | or Oracle Flash Stor | rage Systems | |
| : Oracle Enterprise System | e Manager | 가 | Oracle FS |
| Oracle FS | S System | | |
| 1 Oracle Flash Storage S) | Systems(Oracle Fla | ish Storage S | ystem) > Status(|
| | 가 . | | |
| System Summary() | , , | IP, | , |
| Storage Summary() | , | | |
| Software Summary() | | | |
| Job Activity() | Oracle Enterprise I | Manager 가 | |
| Pilot Status() | | | , |

•

| | | Controller Status() | , | | | SAN |
|---------|--------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| | | (| Only(SAN |) . | | |
| | | Enclosure Status() | | , | | • |
| | | Incidents and C Problems() | Dracle FS Syst Oracle Ente | em, rprise Mana | ger | |
| | 2 | | | | | |
| | Oracle | e FS System | 가 | | | |
| | | | | Oracle | Flash Storag | e System |
| | | • | | | | |
| SAN 호스트 | 보기 | | | | | |
| | Oracl | e Enterprise Manager for | r Oracle Flash | Storage Sys | stems | |
| | Oracle | e FS System | | | | |
| | | : Oracle Enterprise I | Manager | 가 | | Oracle FS |
| | | System | | | | |
| | SAN | Or | acle FS Systen | n | | |
| | 1 | Oracle Flash Storage Sy) . | ystems(Oracle | e Flash Stora | age System) | > Hosts(|
| | 2 | View() | SAN I | Hosts(SAN |) | |
| | | Oracle FS System | | | SAN | |
| | | · Host Name() | SAN | | | |
| | | Host Group Name() | SAN | | | |
| | | Number of LUNs Mapped(LUN) | SAN | SAN LUN LUN | 1 N | . SAN |
| | | Status() | FSPM(Oracl | e FS Path M | anager) | 가 |
| | | | 가 | | FSPM | |
| | | FSPM Version(FSPM) | FSPM | | | |

| Host IP Address(IP) | SAN | IP | N/A(| . FSPM)가 |
|--------------------------------|------|------|---------------|--------------|
| Host Operating System() | FSPM | 가 | | |
| Oracle FS System | | SAN | | |
| | | Orac | cle Flash Sto | rage System |

호스트 그룹 보기

| 가 | | |
|-----------------------------------|------------------|--------------------|
| SAN | . Oracle Enter | rprise Manager for |
| Oracle Flash Storage Systems | Oracle FS System | |
| | • | |
| : Oracle Enterprise Manager | 가 | Oracle FS |
| System | | |
| | | |
| Oracle FS Sy | vstem | |
| 1 Oracle Flash Storage System > H | losts() | |
| 2 View() H | lost Groups(|) . |
| Oracle FS System | | · |
| 5 | | |

•

•

Oracle Flash Storage System

볼륨 그룹 보기

| | (LUN) | . Oracle |
|-------|---|---------------|
| Ente | erprise Manager for Oracle Flash Storage System | ns Oracle FS |
| Syste | em | • |
| | : Oracle Enterprise Manager System | 가 Oracle FS |
| | Oracle FS System | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > Volume Grou | ıps() |
| 2 | View() Volume Grou | ips() |
| 3 | Filter/Search(/) | |
| | Oracle FS System | |

Oracle Flash Storage System

스토리지 도메인 보기

| LUN | Oracle FS System . Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage System Oracle FS System | | | | e Systems | |
|-----|---|-------------|----------------|--------|-----------|---------|
| | : Oracle Ente System | rprise Mana | ger | 가 | Ora | acle FS |
| | | Ora | cle FS System | | | |
| 1 | Oracle Flash Sto | rage System | n > Storage Do | mains(| |) |
| 2 | View() | | Storage Doi | mains(| |) |
| | Tier Reallocatio) | n(| · | | | |
| | Allocated Capac) | city(| (GB) . | | | |
| | Free Capacity() | 가 | | | (GB) | |
| | Unavailable Capacity() | 가 | | (GB) | | |
| | Total Capacity() | | 가 | 가 | (GB) | |

Oracle Flash Storage System

LUN 또는 복제 LUN 보기

.

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle FS System LUN LUN

| : Oracle Enterprise Manager System | | jer 가 | Oracle FS |
|---------------------------------------|-----|------------------|-----------|
| LUN | LUN | Oracle FS System | |

1 Oracle Flash Storage System > LUNs(LUN)

| 2 | View(|) | | LUNs(LUN | J) Clone | LUNs(| LUN) |
|---|----------|---|---------------|----------|------------|-------|------|
| 3 | LUN 가 | | LU | JN | | | |
| | | | LUN , LU | JID, , | | | |
| | | | LUN (GB) | | , | 가 | |
| | LUN | | 24 I/O | I/O | LUN | | I/O, |
| | | | LUN | QoS(| , I/O) | , | |
| | | | LUN 가 | (GB)(|) | , | |
| | | | LUN iSCSI) |) | | (FC | C / |
| | LU | N | LUN | | LUN(|) | |

.

Oracle Flash Storage System

LUN 복제 일정 보기

| Orac Orac | le Enterprise Manag le FS System | er fo | r Oracle | e Flash Storage LUN | e Systems | |
|--------------|-------------------------------------|--------|-----------------|------------------------|---------------|-----------|
| | : Oracle Enterp System | rise I | Manage | r | 가 | Oracle FS |
| | (| Dracl | e FS Sy: LUN | stem LUN | | , |
| 1 | Oracle Flash Stora | ge Sy | ystem > | LUN Clone S | Schedules(LUN |) |
| 2 | View() | | | LUNs(LUN) | Clone LUN | s(LUN) |
| 3 | Filter/Search(| / |) | | LUN | |
| 4 | LUN LUN | | LUN LU | IN | | 가 |
| | Schedule Name() | | | | | |

Start Time(LUN) Frequency() Protected (LUN) Volume()) Enabled() · Yes() · No()

Oracle Flash Storage System

이벤트 보기

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle FS System

| : Oracle Enterprise Manager | 가 | Oracle FS |
|-----------------------------|---|-----------|
| System | | |

Oracle FS System

- 1 Oracle Flash Storage Systems(Oracle Flash Storage System) > Events() .
 - 가
 - Event() Oracle FS System

)

Severity(

 7

 Category()
 ,

 (:
)

 .
 (:

 .
 (:

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .
 .

 .

2

Oracle FS System

가

Oracle Flash Storage System

.

Oracle FS System 보고서 생성 개요 Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems **Oracle FS** System , I/O Oracle FS System , Oracle FS System 가 Oracle FS System LUN I/O 가 LUN 10 Oracle FS System LUN , I/O

Oracle Enterprise Manager

관련 링크

Oracle FS System I/O Oracle FS System

보고서 생성

가 Oracle FS System

: Oracle Enterprise Manager 가 Oracle FS System

> Oracle FS System Oracle FS System

•

•

| 1 | Enterprise(Reports(|) > Reports() |) > Inform | nation Publisher |
|---|---------------------------|-----------------------|--------------|------------------|
| 2 | Exj Publisher Reports(| pand All() |) | Information |
| 3 | Oracle Flash Storage F | , Reports(Oracle F | lash Storage |) |
| 4 | Specify Target for Rep | · port(|) | 가 |
| 5 | Target() | | | |
| | Oracle Flash Storage Sy | ystem | | |
| 6 | Select() | | | |
| 7 | Select() | | | |
| 8 | Continue() 가 | | | |
| 9 | () | | | |
| | Printable Page(| 가 |) | |
| | • CSV(|) | | |

Oracle Flash Storage System

^{5 장} Oracle FS System 관리

호스트 그룹 관리 개요

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle Enterprise Manager , .

•

•

•

SAN

관련 링크

•

호스트 그룹 만들기

SAN

| | : Oracle Enterprise Manage System | er | 가 | Oracle FS |
|---|--|-----------|------|---------------------------|
| | Oracle FS Sy | ystem | | |
| 1 | Oracle Flash Storage System | > Hosts(|) | |
| 2 | View() | Host Grou | ıps(|) . |
| 3 | Actions() > Create(|) | | |
| 4 | Create Host Group() |) | | Host Group Name(OK() |
| 5 | Create Host Group Succeeded OK() . Host Groups() | 1(| |) |

•

Oracle Flash Storage System

•

호스트 그룹 수정

| | : Oracle Enterprise Manager System | 가 | Oracle FS |
|-----------|---------------------------------------|------------|-------------------|
| | Oracle FS Syst | tem | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > Ho | osts() | |
| 2 | View() Ho | st Groups(|) . |
| 3 | | | |
| 4 | Actions() > Modify() | | |
| 5 | Modify Host Group(OK() . |) | |
| 6 | OK() | • | |
| | Host Groups() | | • |
| | | Oracle Fla | sh Storage System |
| | | | |
| 호스트 그룹 삭제 | | | |
| | 가 | | |
| | : Oracle Enterprise Manager System | 가 | Oracle FS |
| | Oracle FS Syst | tem | |
| 중요 | 사항: | | |
| | | | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > Ho | osts() | • |
| 2 | View() Hos | st Groups(|) . |
| 3 | · | | |
| 4 | Actions() > Delete() | | |
| 0 6 | | | • |
| 0 | Host Groups() | · | |

Oracle Flash Storage System

.

호스트 그룹에 호스트 지정 가 Oracle Enterprise Manager Oracle FS System : Oracle FS System 주: Oracle FS System Manager(GUI)). (Oracle Flash Storage System > Hosts(1) 2 SAN Hosts(SAN View()) 3 4 Actions() > Assign() Assign SAN Host(SAN 5 Assign to Host Group) Name() Assign SAN Host(SAN OK(6)) 가 7 OK() SAN Hosts(SAN Host Group) Name() Oracle Flash Storage System

볼륨 그룹 관리 개요

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems Oracle Enterprise Manager Oracle FS System ,

(LUN)

LUN QoS() LUN 가 .

.

LUN

•

•

. ,

LUN

관련 링크

LUN :

볼륨 그룹 만들기

(LUN)

•

•

•

| | : Oracle Enterprise Manager System | 가 | Oracle FS |
|----------|---|--|---------------|
| | Oracle FS System | | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > Volu | me Groups(|) |
| 2 | Actions() > Create() | | |
| 3 | Create Volume Group(|) | |
| | · · · · | | |
| | Volume Group Name(|) | |
| | Parent Volume Group(<none>(< >)</none> |) <none< td=""><td>>(< >).</td></none<> | >(< >). |
| 4 | OK() . | | |
| 5 | Create Volume Group Succeeded(OK() . Volume Groups() | |) |
| Γi Γi | UN QoS() UN 가 . | | |
| | | Oracle Flash St | torage System |

볼륨 그룹 수정

,

.

| | : Oracle Enterprise Manager System | 가 | Oracle FS |
|----------|---|--|------------------|
| | Oracle FS System | | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > Volum | e Groups(|) |
| 2 | | | |
| 3 | Actions() > Modify() | | |
| 4 | Modify Host Group(|) | |
| | | | |
| | Volume Group Name(|) | |
| | Parent Volume Group(<none>(< >)</none> |) <no< td=""><td>ne>(< >).</td></no<> | ne>(< >). |
| 5 | OK() . | | |
| 6 | OK() Volume Groups() | | |
| LU LU | JN QoS() JN . | | |
| | | Oracle Flash | ı Storage System |

볼륨 그룹 삭제

•

(LUN)

| | : • 0 | acle Enterprise Manage Oracle FS System | er | 가 |
|---|------------------------|--|------------|------|
| | • | N.T. | | |
| | LU | N | | • |
| | 주의: | | LUN | QoS(|
| |) L L INI | T. | TINI | |
| | LUN | Oracle FS System | UN | |
| | | | | |
| | Orac | e FS System | | |
| 1 | Oracle Flash Storage S | ystem > Volume Group |) (|) |
| 2 | | | | |
| 3 | Actions() > Delete | () . | | |

4 OK() . 5 OK() Volume Groups()

스토리지 도메인 관리 개요

.

| Oracle En | terprise Manager for Oracle Flash Storage Systems | | | | |
|--------------|---|------------------|------------|-----------|--|
| Enterprise | e Manager | Oracle FS S | , ystem | | |
| LUN LUN | Oracl . LUN QoS(| e FS System) | . L | UN | |
| , LUN LUN | QoS | | | | |
| | , | LUN | LUN | QoS | |
| 관련 링크 | | | | | |
| | | | | | |
| LUN | t. | | | | |
| 스토리지 도메인 만들 | 7 | | | | |
| LUN | | Oracle FS System | | | |
| | : Oracle Enterp System | rise Manager | 가 | Oracle FS | |

| | Oracle FS System . | | | | | | | |
|---|---|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Oracle Flash Storage System > Storage Domains() | | | | | | | |
| 2 | View() Storage Domains(|) | | | | | | |
| 3 | Actions() > Create() . | | | | | | | |
| 4 | Create Storage Domain() | | | | | | | |
| 5 | System Chooses(), Minimize Impact(System Chooses() |) | | | | | | |
| 6 | Enable Tier Allocation() Enable Tier Allocation(). | | | | | | | |
| 7 | Enable Tier Allocation Statistics Collection(. Enable Tier Allocation |) Statistics | | | | | | |
| | Collection() . | | | | | | | |
| 8 | Create Storage Domain Succeeded(OK(). Storage Domains()) |) | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Oracle Flash Storage System

스토리지 도메인 수정

| | : Oracle Enterprise Manage System | er 가 | Oracle FS |
|--------|--|------------------|-----------|
| | Oracle | e FS System | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > | Storage Domains(|) |
| 2 | View() | Storage Domains(|) |
| 3 4 | Actions() > Modify() Modify Storage Domain(| · ·) | |
| | • • Primary() | | |

5 OK() . 6 OK() Storage Domain()

스토리지 도메인 삭제

: Oracle Enterprise Manager 가 Oracle FS System

Oracle FS System

Oracle Flash Storage System > Storage 1 Domains() Storage Domains(2 View()) 3) > Delete(4 Actions() OK() 5 OK(6) Storage Domain()

드라이브 그룹을 기본 드라이브 그룹으로 변경

6

: Oracle Enterprise Manager 가 **Oracle FS** System Oracle FS System Oracle Flash Storage System > Storage Domains(1) 2 View() Drive Groups() • 3) > Modify(4 Actions() Make this the primary drive group(5) 가 가

OK(

)

LUN 관리

| Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems | | | | | |
|--|----------------------|-----|---|--|--|
| Enterprise Manager | Oracle FS System LUN | LUN | , | | |
| | . Oracle FS System | LUN | | | |

| Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems | Oracle FS |
|--|-----------|
| System LUN | |
| LUN | Delete(|

LUN

) , LUN Copy() ,LUN Clone()

관련 링크

| LUN | LUN |
|-----|-----|
| LUN | |
| LUN | |
| LUN | |

LUN 만들기 개요

Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems LUN

•

| L | UN | Oracle FS System Manager(GUI) SAN LU | | | | |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------|---|
| Actions(|) > Create(|) | 가 | | | |
|) Quality of S | Auto Tier(Service(. LUN |)), Mapping(| 2 기 LUN), Data Pro | . Sing otection(가 | gle Tier(3 |) |
| LUN | OK() | · | 가 | | | |

.

Oracle Flash Storage System

| 관련 링크 | | | |
|-------|---|-----|--|
| LUN | | LUN | |
| LUN | | | |
| LUN | | | |
| LUN | | | |
| LUN | : | | |

LUN 만들기

| LUN Stora | LUNOracle Enterprise Manager for Oracle FlashStorage SystemsLUN | | | | | |
|--------------|---|-----------------------|------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| | : Oracle Enterprise System | Manager | 가 | Oracle FS | | |
| LUN | Oracle FS | System | | | | |
| 1 | Oracle Flash Storage S | System > LUNs | (LUN) | | | |
| 2 | View/Manage(/ LUNs(LUN) |) | LUNs(LU | JN) Clone | | |
| 3 | Actions() > Create LUN 7 | e(). | | | | |
| |), Mapping() 가 | LUN Data Protectio | on() . OK | Quality of Service(LUN () | | |
| | LUN | Oracle FS S | ystem Manager(| JUI) SAN LUN | | |
| Actio | ons() > Create(|) | 가 | | | |
|) Qual | Auto Tier(ity of Service(. LUN |)), Mapping(| 2 기 LUN), Data Protec | . Single Tier(3 tion() 기 . | | |
| LUN | OK() | · | 가 | | | |
| | | | Oracle Flasi | 1 Storage System | | |

LUN 만들기: 서비스 품질

,

| Qual | ity of Service(|) | LUN | , | , |
|------|-----------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|------------|
| , | QoS | | | | , |
| 1 | Single Tier(|) Auto | o Tier(|) | |
| 2 | Quality of Service(|) | | | |
| 3 | L | UN | | | • |
| | [] | | | 가 | |
| 4 | LUN Name(LUN |) | | | |
| 5 | () LUN | | | | |
| 6 | Storage Profile(Custom(|) |) | | |
| | • | | | | |
| | • | QoS | | | |
| | | • | | | 가 |
| | • Custom() |) Basic(|) Advai | · Storage Class(nced() | |
| | Basic() | Typical A), Redu) | ccess(ndancy(|), I/O Bias(I/) Priority Le | 'O vel(|
| | Advanced(|) RAID Lev Priorit | vel(RAID y Level(|), Read Ahead() |) |
| 7 | Background Copy P | riority(| |) | |
| 8 | Capacit) | y() A | llocated Log | ical Capacity(| |
| 9 | () OK(|) LUI | N | | |
| OK(|) Mappi QoS | ng() LUN | Data Proto | ection(|) |
| LUN | QoS | Ma | pping() | LUN | |
| | | | 0. | racle Flash Storage | System |

LUN 만들기: 선택된 호스트에 매핑

| LUN | SAN |
|-----|-----|
| | |

LUN .

| LUN) | LUN | | | | (| : LU | N | | | 가 | |
|----------|--|--------------------------|----------------|------------------|----|------|-----|---------------|-------------|------------|-------|
| 1 2 | Mapping A | g() Access Proto | ocol(| | |) | FC(| |) | / | iSCSI |
| | 중요사항 iSCSI | LUN FC FC | I | SCSI | | | | | | | |
| 3 | Only sel | ected hosts | s(| |) | | | • | | | |
| 4 | LUN Co | ntroller As | signme | ent(LUN | | | |) | | | |
| | 2 Controll Controll auto-assi | · er(ign(ign(|)) | 가) | | | | LUN . As | (ssigne | Curre d | nt |
| | LUN | -8(| , | | | | | | | | |
| 5 | | | | Create(| |) | | LUN | [| | |
| | • Ho | ost Name(| |): LU | N | | | | | | |
| | • LU | JN Numbe | r(LUN OK(|):) | | | | LI | UN | | _ |
| 6 | (|) OK and | Contii | nue(| | |) | LUN | | | 가 |
| 7 | Ports Ma Masked(| asked for th) | nis LUN | N(LUN Yes() | 1 | No(| |) |) | | |
| 8 | (|) OK(|) | LUN | | | | | | | |
| OK() |) | Qualit | y of Se LUN | rvice(J- | | |) | Data P LUN | 'rotect | ion(| |
| LUN | | | | | LU | JN | | | | | |
| | • | | | | | | _ | | | | |

Oracle Flash Storage System

LUN 만들기: 모든 호스트에 매핑

| SAN 가LUN L | LUN L | LUN |
|------------|-------|-----|
|------------|-------|-----|

•

| 1 | Mapping(|) | | | | |
|----------|---|----------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------------|
| Z | Access | Protocol(| |) FC(| |) / 15CSI |
| | | LUN | | | | |
| | 중요사항: FC iSCSI | FC | iSCSI | | | |
| 3 | All hosts may | access thi LUN | s LUN using | LUN nun) | nber(| 가 LUN |
| 4 | | | | LU | N | |
| 5 | LUN Controll | er Assigni | ment(LUN | |) | |
| 6 | 2 Controller(Controller(auto-assign(auto-assign(LUN Ports Masked Masked(|)) for this Lu) | フト)) UN(LUN Yes() | No(| LUN . As | Current ssigned |
| 7 | ()))] | K() | LUN | | | |
| OK() |) (| Quality of LU | Service(JN |) L | Data P JN | Protection(|
| LUN | LUN | | | LUN | | |
| | | | | | | |

LUN 만들기: 데이터 보호

| LUN | 가 | LUN | | |
|-----|------------------------|-------------------------------|-----|-----|
| LUN | | | | LUN |
| | | LUN | LUN | |
| 1 | Data Protection(|) | | |
| 2 | Single Tier(|) Auto Tier(|) | |
| 3 | Enable Clones(|) . | | |
| 4 | Increment() Maximum | Decrement() a capacity() | | |

| |) | LU LUI | LUN N N | 가 Addressabl | le Logic | , Qua al Cap | ality of Service(acity(|
|-----|-----|------------------|---------------|--------------------------------|---------------|-----------------|------------------------------------|
| 5 | QoS | LUN to Tier Ç |)os(| QoS QoS | QoS |) | Match Repository |
| | a) | | | | | | |
| | b) | | | | | | |
| | c) | Basic(|) | Advanced(|) | | |
| | | Basic(|) | Typical Acce), Redund) | ess(ancy(|) |), I/O Bias(I/O Priority Level(|
| | | Advan | ced(|) RAID Level) | (RAID |). | Priority Level(|
| 6 | OK(|) | LU | N | | | |
| OK(|) | | Quality | v of Service(LUN | |) | Mapping() |
| | | | | | | 0 1 | |

Oracle Flash Storage System

LUN 수정 개요

•

| LUN | LUN | | | |
|------------------|----------------|-------------------------|-------------|---------|
| LUN Modify(| LUNs(LUN)) | Clone LUNs(가 . | LUN) | |
| 3 Protection(| Qualit) | ty of Service(. LUN |), Mapping(|), Data |
| 7† OK() | | | LU | N |

| 관련 링크 | 3 | |
|-------|---|-----|
| LUN | | LUN |
| LUN | | |
| LUN | | |
| LUN | | |
| LUN | : | |

LUN 수정

| LUN | Oracle Enterp | rise Manager for Oracl | le Flash |
|----------------------|--|------------------------|-----------|
| Storage Systems | LUN | | • |
| : Oracle Systen | e Enterprise Manager n | 가 | Oracle FS |
| LUN | Oracle FS Syst | iem | |
| 1 Oracle Flas | h Storage System > LUNs | (LUN) . | |
| 2 View/Mana LUNs(| age(/) LUN) . | LUNs(LUN) | Clone |
| 3 Actions(LUN |) > Modify() 7} . | | |
| LUN Protection(| Quality of Service() LUN OK() . |), Mapping(|) Data |
| | | Oracle Flash Stora | ge System |

.

LUN 수정: 서비스 품질

| LUN | QoS | | QoS(|) | |
|-----|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------|------------|
| LUN | | | Quality of | Service(|) |
| LU | JN , | , | , | , | |
| 1 | Quality of Serv | · ice() | | | |
| 1 | | | • | 、 、 | |
| 2 | Single Tier(|) Auto Ti | er(|) | |
| 3 | | , | | QoS | |
| | Storage Domain Profile(| l(), V | /olume Gro | up([] |) Storage |
| 4 | Basic() | Advanced() | | | |
| | Basic() | Typical Access(Redundancy(|), I) Priori | /O Bias(I/O ity Level(|),) |
| | Advanced(|) RAID Level(RAID Priority Level(|), Read) | l Ahead(|) |
| 5 | OK() Data Protection | () | , LUN | 자 가 | lapping() |

LUN 수정: 특정 호스트에 매핑됨

| LUN 가 | LUN | | SAI | Ν | | | |
|---------------|--|--|---------------------------|-------------|-----|---------|-------|
| LUN | SAN | | | SA フト | AN | | |
| 1 | Mapping(|) | | | | | |
| 2 | Access | Protocol(| |) FC(| |) / | iSCSI |
| | | LUN | | | | | |
| | 중요사항: FC iSCSI | iS FC | CSI | | · | | |
| 3 | Only selected | hosts(|) | | | | |
| 4 | Ports Masked Masked(| for this LUN) Y | l(LUN Yes() | No(|) |) | |
| 5 | LUN Controll . Assigned auto LU | er Assignmer . Curr d Controller(-assign(기 기 | nt(LUN ent Contro) | oller() |) | 가 CU | |
| 6 | Create(|) | | | | | |
| | • Host Na | ime(|): LUN | | | | |
| | • LUN Nı | umber(LUN OK(|):) | | LU | JN | |
| 7 | () Cr | eate() | , | | | | · |
| 8 | OK() Protection(|) | LUN | , 가 | Γ | Data | |
| LUN 수정: 모든 호: | 스트에 매핑됨 | | | | | | |
| LUN LU | LUN JN | | . SA | Ν | | | |
| LUN | LUN | | LI | UN | SAN | 가 | |
| 1 | Mapping(|) | | | | | |
| 2 | Access | Protocol(| |) FC(| |) / | iSCSI |

| | LUN . |
|---------------|---|
| | 중요사항: FC iSCSI iSCSI FC . |
| 3 | All hosts may access this LUN using LUN number(LUN) 7 LUN |
| 4 | LUN . |
| 5 | LUN Controller Assignment(LUN) 7 Current Controller() Assigned Controller()7 . auto-assign() |
| 6 | OK(), Data Protection() LUN 가 . |
| | Oracle Flash Storage System |
| LUN 수정: 데이터 ! | 코고 |
| LUN . | 2F LUN |
| 1 | Data Protection() . |
| 2 | Single Tier() Auto Tier() . |
| 3 | Enable Clones() . |
| 4 | Increment() Decrement() Maximum capacity(). |
| | LUN 7 [†] , Quality of Service() LUN Addressable Logical Capacity() LUN . |
| 5 | LUNQoSMatch RepositoryQoS to Tier Qos(QoSQoS). |
| | a) . b) . |
| | c) Basic() Advanced() . |
| | Basic() Typical Access(), I/O Bias(I/O), Redundancy() Priority Level(). |
| | Advanced() RAID Level(RAID) Priority Level(). |
| 6 | OK() LUN . |

| LUN 에 대한 데이 | 터 경로 사용 | | |
|-------------|--|--------------------|---------------------------|
| LUN | . LUN SA | SA 7† .N | AN LUN |
| | : Oracle Enterprise Manager System | 가 | Oracle FS |
| LUN | Oracle FS System | | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > LU | UNs(LUN) | |
| 2 | View/Manage(/) LUNs(LUN): LUN Clone LUNs(LUN): | LUN | |
| 3 | LUN | | LUN LUN |
| 4 | Actions() > Enable Data Path | ı for LUN(LUN |) |
| | ・ LUN LUN 가 ・ | | |
| 5 | OK() LUN LUN Path()7 Enabled() LUNs Information(LUN | フト) Acces) | . Data ss Information(|
| LUN 에 대한 데이 | 터 경로 사용 안함 | | |
| LU | JN | SAN | LUN SAN |
| | : Oracle Enterprise Manager System | 가 | Oracle FS |
| LUN | Oracle FS System | | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > LU | UNs(LUN) | |
| 2 | View/Manage(/) | | |
| | • LUNs(LUN): LUN | | |

Clone LUNs(LUN): LUN

| | 3 | LUN LUN . |
|--------|------|---|
| | 4 | Actions() > Disable Data Path for LUN(LUN |
| | |) . LUN LUN 가 . |
| | 5 | OK().LUNLUNData Path()7 Disabled()AccessInformation()LUNs Information(LUN) |
| LUN 삭제 | | |
| | LUN | LUN LUN |
| | | : Oracle Enterprise Manager 가 Oracle FS System |
| | LUN | Oracle FS System . |
| | 1 | Oracle Flash Storage System > LUNs(LUN) . |
| | 2 | View/Manage(/) . |
| | | • LUNs(LUN): LUN |
| | | Clone LUNs(LUN): LUN |
| | 3 | LUN LUN . |
| | 4 | Actions() > Delete() . LUN LUN LUN . |
| | 5 | () LUN LUN Also Delete Protection Schedules() |
| | 6 | OK() LUNs(LUN) Clone LUNs(LUN) LUN . Also Delete Protection Schedules() LUN |
| LUN 복사 | QoS(|), 가 LUN LUN LUN . |
| | | : Oracle Enterprise Manager 가 Oracle FS System |
| | LUN | Oracle FS System . |

| 1 | Oracle Flash Storage System > LUNs(LUN) . | | |
|-----|---|--------------------------------|-----------|
| 2 | View/Manage(/) | LUNs(LUN) | |
| 3 | LUN . | | |
| 4 | LUNs(LUN) | Copy() . | |
| 5 | Copy LUN(LUN) Mapping() Data Protect | Quality of Service(ction() |), |
| 6 | Copy LUN(LUN) | OK() . | 가 |
| 7 | · OK() LUN "" LUN . | 가 LUN LUN | ls(LUN) |
| | | Oracle Flash Stora | ge System |
| | QoS() LUN | LUN | |
| | : Oracle Enterprise Manag System | jer 가 | Oracle FS |
| LUN | Oracle FS System | m | |
| 1 | Oracle Flash Storage System | > LUNs(LUN) . | |
| 2 | View/Manage(/) | LUNs(LUN) | |
| 3 | LUN . | | |
| 4 | Actions() > Clone() | | |
| 5 | Clone LUN(LUN) Mapping() 가 | Quality of Service(|) |
| 6 | Clone LUN(LUN) (LUN) | OK() . | 가 |
| 7 | OK() LUN " " LUN) | · 가 LUN Clone · | LUNs(|
| | | Oracle Flash Stora | ge System |

•

LUN 복제

보호 일정 관리 개요

| Oracle Enterprise Manager for G | Oracle | |
|---------------------------------|--------|-----|
| Enterprise Manager | LUN | LUN |
| LUN | , | |
| | LUN | LUN |

,

,

관련 링크

•

보호 일정 만들기

| | | LUN | | LUN | | |
|---|---|--------------|---------------|--------|-----|----------|
| | : Oracle Enterprise Manager System | r | 가 | | 0 | racle FS |
| | Oracle FS Syste | m | | | | |
| 1 | Oracle Flash Storage System > | Protect | ion Scheo | lules(| |) |
| 2 | View/Manage(/) LUNs(LUN) | | LU | Ns(LUN | N) | Clone |
| | LUN Clone LU | LUNs JNs(| (LUN) LUN) | | , | LUN |
| 3 | LUN |] | LUN | | • | |
| 4 | Actions() > Create() | | | | | |
| 5 | Create LUN Clone Schedule(L Schedule Name() | UN | |) | | |
| | 팁: 가 | | | | | |
| 6 | () Volume Group(|) | | | | |
| 7 | | | Ena | bled(|) | |
| 8 | Protected Volume() | 1 | LUN | | LUN | |

•

| 9 Schedule() | | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----|---|
| 10 | • | | |
| Run Once(|) | | |
| • Hourly() | | | |
| • Daily() | | | |
| • Weekly() | | | |
| • Monthly() | | | |
| 11 Recurrence() Weekly() | | | |
| 12 OK(Selected LUN Protection |) Schedules(| LUN |) |

보호 일정 수정

| : Oracle Enterprise Manager System | | 가 | Oracle FS |
|---------------------------------------|--|-------------------|--------------|
| LU | Oracle FS System UN | LUN | , LUN LUN |
| 1 | Oracle Flash Storage System > LUN C | Clone Schedules(L | UN) |
| 2 | View/Manage(/) LUNs(LUN) . | LUNS(LUN | I) Clone |
| | LUN Clone LUNs(| LUNS(LUN) | , |
| 3 | LUN LUN Selected LUN Protection Schedules(| LUN |) |
| 4 | Actions() > Modify() | | |
| 5 | Create Data Protection Schedule(Schedule Name() | |) |
| | 팁: 가 | | |
| 6 | Clone() | | |
| 7 | () Volume Group() | | |

| 8 | | | | Enabled(|) |
|----------|----------------------------------|--------------------|--------------|----------|-------|
| 9 | Protected Volume(|) | LUN | LUN | |
| 10 | Schedule() | | | | |
| 11 | | | | | |
| | • Run Once(|) | | | |
| | • Hourly() | | | | |
| | • Daily() | | | | |
| | • Weekly() | | | | |
| 12 | Recurrence() | | | | |
| | Weekly() | | | | |
| 13 | Selected LUN Protection | OI n Schedules(| K() LUN |) | |
| 보호 일정 삭제 | | | | | |
| | : Oracle Enterprise M System | lanager | 가 | Orac | le FS |
| | Oracle | FS System | | | |
| 1 | Oracle Flash Storage Sy | stem > Protecti | ion Schedule | s() | |
| 2 | View/Manage(/ LUNs(LUN) |) | LUNs(| LUN) Clo | one |
| | LUN | L | UNs(LUN) | , | |
| | LUN C | lone LUNs(| LUN) | | |
| 3 | LUN Selected LUN Protection | LUN Schedules(| LUN | .) | |
| 4 | Dele | te() | | | |
| 5 | OK() | | | | |
| 6 | OK() Selected LUN Protection | Schedules(| LUN |) | |

부록 A

Oracle FS System 구성 데이터 및 측정 단위

Oracle Enterprise Manager가Oracle FS System

주:

Oracle Flash Storage System

•

표 6: Oracle FS System 에 대해 수집된 구성 데이터

| 범주 | 수집된 구성 데이터 |
|----|------------|
| | • |
| | • FQN |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | |

| • | |
|-----------------------------|------------|
| 범주 | 수집된 구성 데이터 |
| SAN | • |
| | • FQN |
| | • IP |
| | • ID |
| | • |
| | • |
| | • FSPM |
| Oracle Flash Storage System | • |
| | • |
| | • |
| | • IP |
| | • |
| | • |
| | |

표 6: Oracle FS System 에 대해 수집된 구성 데이터 (계속)

. Oracle Flash Storage System > Monitoring() > Metric and Collection Settings() Oracle Flash Storage System > Monitoring() > All Metrics() . 주: Oracle Flash Storage System

표 7: Oracle FS System 에 대해 수집된 측정 단위

| 범주 | 수집된 측정 단위 |
|----|-----------|
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • (GB) |
| | • |
| | • |
| | • |

| 범주 수 | 집된 측정 단위 |
|------|----------|
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • WWN |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • GUID |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |
| | • |

표 7: Oracle FS System 에 대해 수집된 측정 단위 (계속)

| 범주 수집 | 된 측정 단위 |
|-------|------------|
| LUN . | LUID(LUN) |
| • | |
| • | |
| • | () |
| • | (GB) |
| • | () |
| • | (GB) |
| • | () |
| • | (GB) |
| • | FQN |
| • | |
| • | FQN |
| • | IO |
| • | ID |
| • | () |
| • | (GB) |
| • | |
| • | |
| • | |
| • | |
| • | (%) |
| • | (GB) |
| · | LUN FQN |
| · | LUN |
| · | |
| • | EON |
| • | rųin (|
| • | |
| • | (GB) |
| • | |

표 7: Oracle FS System 에 대해 수집된 측정 단위 (계속)

| 범주 수집 | 수집된 측정 단위 | | |
|-------|-----------|--|--|
| LUN . | | | |
| • | | | |
| • | LUN FQN | | |
| • | LUN ID | | |
| • | LUN | | |
| • | I/O | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | I/O | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | I/O | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | I/O | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| • | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| • | | | |
| SAN • | | | |
| • | | | |

표 7: Oracle FS System 에 대해 수집된 측정 단위 (계속)

| 범주 수집된 측 | 수집된 측정 단위 | |
|----------|-----------|--|
| • | | |
| • | (%) | |
| • | (GB) | |
| • | | |
| • | | |
| • IP |) | |
| • | | |
| • | | |
| • | (%) | |
| • | (GB) | |
| • | | |
| • | (GB) | |
| • | | |
| • | | |
| • | | |
| • | | |
| | | |

표 7: Oracle FS System 에 대해 수집된 측정 단위 (계속)

Oracle FS System 보고서

하드웨어 보고서

Oracle FS System 요약 Oracle FS System Oracle FS System

디스크 드라이브 Oracle FS System

Oracle FS System

,

하드웨어 상태

•

Oracle FS System

,

Oracle FS System I/O 보고서

| | Oracle Eı (L | nterprise Mai UN I | nager for (/O | Oracle Flash Storage Sy) . | stems | I/O |
|----------|-----------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------|---------|--------|
| | LUN | I/O | | Oracle FS System | 가 | LUN 10 |
| | | | | LUN | I/O | |
| | 10 | • | I/O | Oracle FS Syste | m 가 | LUN |
| Oracle I | -S Syster | m 스토리기 | 지 사용 | 량 보고서 | | |
| | Oracle Ei | nterprise Mai | nager for (| Oracle Flash Storage Sy | stems | 가 |
| | | (Ll | UN | | QoS LUN | |
| | |) | | | | |

| LUN | | | | LUN | le FS System |
|-----|--------|-----|------|-----|--------------|
| | LUN 10 | · | | | le 15 System |
| QoS | LUN | | | 3 | |
| , | | I/O | QoS(|) | LUN |

색인





L







LUN

0

Oracle Enterprise Manager

19 Oracle Enterprise Manager for Oracle Flash Storage Systems 11 13 12

51 51

Oracle Flash Storage System

| 가 <i>20</i> |
|------------------|
| Oracle FS System |
| 19 |

LUN Oracle FS System *50*

7 23Oracle8OTN(Oracle Technology Network)8

Ρ

POSIX.1-2008 9

S

SAN

| LUN | <i>45, 46</i> | |
|-----|---------------|----|
| 27 | | |
| | 26, 31 | |
| | LUN | 50 |