

# Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1

사용 설명서

Copyright © 2012 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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

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

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

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

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

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

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

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련 문서(설명서)는 제 3자로부터 제공되는 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속할 수 있거나 정보를 제공합니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않으며 명시적으로 모든 보증에 대해서도 책임을 지지 않습니다. Oracle Corporation과 그 자회사는 제 3자의 콘텐츠, 제품 및 서비스에 접속하거나 사용으로 인해 초래되는 어떠한 손실, 비용 또는 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

# 목차

---

이 설명서 사용 .....	5
관련 설명서 .....	5
설명서 피드백 .....	5
제품 다운로드 .....	6
Oracle ILOM 3.1 펌웨어 버전 번호 체계 .....	7
지원 및 내게 필요한 옵션 .....	8
Oracle ILOM 개요 .....	9
관련 정보 .....	9
Oracle ILOM 정보 .....	9
Oracle ILOM 기능 .....	10
지원되는 관리 인터페이스 .....	11
지원되는 운영 체제 웹 브라우저 .....	13
다른 관리 도구와 통합 .....	13
Oracle ILOM 3.1 시작하기 .....	15
관련 정보 .....	15
Oracle ILOM에 로그인 .....	15
재디자인된 3.1 웹 인터페이스 탐색 .....	18
CLI(명령줄 인터페이스) 대상 이름 공간 탐색 .....	25
시스템 정보 수집, 건전성 상태 모니터링 및 호스트 관리 시작 .....	33
관련 정보 .....	33
정보, 상태 수집 및 일반 작업 시작 .....	33
미결 문제 관리 .....	39
서비스 작업 관리: Sun Blade 샐시 NEM .....	41
Oracle ILOM 로그 항목 관리 .....	43
일반적으로 사용되는 호스트 관리 작업 수행(웹) .....	48
호스트 및 시스템 관리 작업 적용 .....	57
관련 정보 .....	57
호스트 관리 구성 작업 관리 .....	57

시스템 관리 구성 작업 관리 .....	58
Oracle ILOM 인터페이스를 통해 실시간 전력 모니터링 .....	59
관련 정보 .....	59
전력 소비 모니터 .....	59
전력 할당 모니터링 .....	63
전력 사용량 통계 분석 .....	71
전력 내역 성능 비교 .....	72
Oracle ILOM 관리 장치 문제 해결 .....	75
관련 정보 .....	75
네트워크 연결 문제: Oracle ILOM 인터페이스 .....	75
시스템 동작 관찰 및 디버깅 도구 .....	77
Oracle ILOM 진단 도구를 사용하여 설정한 후 실행 .....	78
Oracle ILOM Fault Management Shell을 통해 Sun 하드웨어 결함 관리 .....	89
관련 정보 .....	89
하드웨어 결함으로부터 보호: Oracle ILOM Fault Manager .....	89
Oracle ILOM Fault Management Shell .....	90
fmadm을 사용하여 활성 Sun 하드웨어 결함 관리 .....	93
fmdump를 사용하여 Fault Management 로그 내역 보기 .....	97
fmstat를 사용하여 Fault Management 통계 보고서 보기 .....	100
명령줄 인터페이스 사용 .....	103
관련 정보 .....	103
CLI(명령줄 인터페이스) 정보 .....	103
CLI 명령 구문 .....	104
지원되는 명령 및 옵션 .....	104
하나 이상의 등록 정보를 변경할 CLI 명령 실행 .....	107
관리 작업을 CLI 이름 공간 대상에 매핑 .....	110
용어집 .....	133
색인 .....	153

# 이 설명서 사용

---

Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1 설명서 라이브러리의 기타 설명서와 함께 이 설명서를 사용하십시오. 이 안내서는 기술 지원 담당자, 시스템 관리자, 인증된 Oracle 서비스 공급자 및 시스템 하드웨어를 관리한 경험이 있는 사용자를 대상으로 합니다.

- 5 페이지 “관련 설명서”
- 5 페이지 “설명서 피드백”
- 6 페이지 “제품 다운로드”
- 7 페이지 “Oracle ILOM 3.1 펌웨어 버전 번호 체계”
- 8 페이지 “지원 및 내게 필요한 옵션”

## 관련 설명서

설명서	링크
모든 Oracle 제품	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 설명서 라이브러리	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>
시스템 관리, SSM(단일 시스템 관리) 보안 및 진단 설명서	<a href="http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html">http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html</a>
Oracle Hardware Management Pack 2.2	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp</a>

주: 사용 중인 Sun 서버 플랫폼과 관련된 Oracle ILOM 3.1 설명서를 찾으려면 서버에 대해 제공되는 관리 설명서의 Oracle ILOM 절을 참조하십시오.

## 설명서 피드백

다음 위치에서 이 설명서에 대한 피드백을 보낼 수 있습니다.

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

## 제품 다운로드

Oracle ILOM 3.1 펌웨어 업데이트는 각 Sun 서버 또는 Sun 블레이드 새시 시스템의 MOS(My Oracle Support) 웹 사이트에서 다운로드할 수 있는 독립형 소프트웨어 업데이트를 통해 사용할 수 있습니다. MOS 웹 사이트에서 이러한 소프트웨어 업데이트를 다운로드하려면 다음 지침을 참조하십시오.

### ▼ 제품 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드

- 1 <http://support.oracle.com>으로 이동합니다.
- 2 My Oracle Support에 로그인합니다.
- 3 페이지 상단에서 Patches and Updates(패치 및 업데이트) 탭을 누릅니다.
- 4 Patch Search(패치 검색) 패널의 Search(검색) 탭 상단에서 Product or Family (Advanced)(제품 또는 제품군(고급))를 선택합니다.
- 5 Product is?(제품) 목록 상자에서 일치하는 제품 목록이 목록 상자에 표시될 때까지 전체 또는 부분 제품 이름을 입력한 다음 원하는 제품을 선택합니다.  
제품 이름 예: Sun Fire X4470 M2 Server 또는 Sun Enterprise SPARC T5120
- 6 Release is?(릴리스) 목록 상자에서 다음 작업을 수행합니다.
  - a. Release is?(릴리스) 목록 상자에서 아래쪽 화살표를 눌러 일치하는 제품 폴더 목록을 표시합니다.  
하나 이상의 제품 폴더 아이콘 목록이 표시됩니다.
  - b. 소프트웨어 릴리스 목록을 표시하려면 제품 폴더 아이콘 옆에 있는 삼각형(>)을 누릅니다.
  - c. 원하는 소프트웨어 릴리스를 선택합니다.  
예: X4170 M2 SW 1.4 또는 Sun SPARC Enterprise T5120
- 7 Search(검색)를 누릅니다.  
패치 이름 및 설명 목록이 표시된 Patch Search Results 화면이 나타납니다.
- 8 Patch Search Results 화면에서 원하는 패치 이름을 선택합니다.  
예: X4170 M2 SW 1.4. ILOM 및 BIOS(Patch) 또는 Firmware SPARC Enterprise T5120 Sun System Firmware 7.1.3.2

- 9 패치 이름 선택 항목에서 다음 작업 중 하나를 누릅니다.
- Readme - 선택한 패치 Readme 파일을 엽니다.
  - Add to Plan(계획에 추가) - 선택한 패치를 새 계획 또는 기존 계획에 추가합니다.
  - Download - 선택한 패치를 다운로드합니다.
  - Copy - 선택한 패치 세부 정보를 메모리에 복사합니다.

## Oracle ILOM 3.1 펌웨어 버전 번호 체계

Oracle ILOM 3.1에서는 서버 또는 CMM(새시 모니터링 모듈)에서 실행 중인 펌웨어 버전을 확인하는 데 유용한 펌웨어 버전 번호 체계를 사용합니다. 이 번호 체계는 5개 필드의 문자열(예: a.b.c.d.e)을 포함합니다. 각 필드의 의미는 다음과 같습니다.

- a - Oracle ILOM의 주 버전을 나타냅니다.
- b - Oracle ILOM의 부 버전을 나타냅니다.
- c - Oracle ILOM의 업데이트 버전을 나타냅니다.
- d - Oracle ILOM의 마이크로 버전을 나타냅니다. 마이크로 버전은 플랫폼 또는 플랫폼 그룹별로 관리됩니다. 자세한 내용은 플랫폼 제품 정보를 참조하십시오.
- e - Oracle ILOM의 나노 버전을 나타냅니다. 나노 버전은 마이크로 버전이 반복되면서 증가하는 버전입니다.

예를 들어 Oracle ILOM 3.1.2.1.a는 다음을 의미합니다.

- Oracle ILOM 3 - 주 버전
- Oracle ILOM 3.1 - 부 버전
- Oracle ILOM 3.1.2 - 두번째 업데이트 버전
- Oracle ILOM 3.1.2.1 - 마이크로 버전
- Oracle ILOM 3.1.2.1.a - 3.1.2.1의 나노 버전

---

**참고** - Sun 서버 또는 CMM에 설치된 Oracle ILOM 펌웨어 버전을 확인하려면 웹 인터페이스에서 System Information > Firmware를 누르거나 명령줄 인터페이스에서 version을 입력합니다.

---

## 지원 및 내게 필요한 옵션

---

설명	링크
My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스합니다.	<a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a> 청각 장애가 있는 사용자의 경우: <a href="http://www.oracle.com/accessibility/support.html">http://www.oracle.com/accessibility/support.html</a>
Oracle의 내게 필요한 옵션 지원에 대해 알아봅니다.	<a href="http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html">http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html</a>

---

# Oracle ILOM 개요

---

설명	링크
Oracle ILOM 기능 및 지원되는 브라우저에 대한 개요는 이 항목을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 9 페이지 “Oracle ILOM 정보”</li><li>■ 10 페이지 “Oracle ILOM 기능”</li><li>■ 11 페이지 “지원되는 관리 인터페이스”</li><li>■ 13 페이지 “지원되는 운영 체제 웹 브라우저”</li></ul>
타사 관리 도구 통합에 대한 정보는 이 항목을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 13 페이지 “다른 관리 도구와 통합”</li></ul>

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, SNMP 개요
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, IPMI를 통한 서버 관리

## Oracle ILOM 정보

Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager)은 Sun 하드웨어 관리 및 모니터에 사용할 수 있는 고급 SP(서비스 프로세서) 하드웨어와 소프트웨어를 제공합니다. Oracle ILOM은 모든 Sun 랙 장착 서버, 블레이드 서버 및 CMM(새시 모니터링 모듈)에 미리 설치되어 있습니다. Oracle ILOM은 데이터 센터의 가상 관리 도구로, Sun 서버에 이미 설치된 다른 데이터 센터 관리 도구에 통합할 수 있습니다.

Oracle ILOM을 통해 모든 Sun 서버 및 CMM에서 일관된 단일 표준 기반 서비스 프로세서를 사용할 수 있습니다. 따라서 다음이 제공됩니다.

- 운영자를 위한 일관된 단일 시스템 관리 인터페이스
- 다양한 표준 프로토콜 지원
- 타사 관리 도구 및 인터페이스
- 추가 비용이 필요하지 않은 통합된 시스템 관리 기능

Oracle ILOM SP(서비스 프로세서)에서는 고유의 내장 운영 체제가 실행되며 전용 이더넷 포트가 사용되어 대역 외 관리 기능이 제공됩니다. Sun 서버에 전원이 공급되면 즉시

Oracle ILOM이 자동으로 초기화됩니다. 전체 기능의 브라우저 기반 웹 인터페이스 및 동등한 CLI(명령줄 인터페이스)가 제공됩니다. 또한 업계 표준 SNMP 인터페이스 및 IPMI 인터페이스가 있습니다.

## 관련 정보

- 10 페이지 “Oracle ILOM 기능”
- 11 페이지 “지원되는 관리 인터페이스”
- 13 페이지 “지원되는 운영 체제 웹 브라우저”
- 13 페이지 “다른 관리 도구와 통합”

# Oracle ILOM 기능

Oracle ILOM은 서버 시스템 모니터 및 관리에 유용한 전체 세트의 기능 및 프로토콜을 제공합니다.

표 1 Oracle ILOM 기능

Oracle ILOM 기능	수행할 수 있는 작업
새로 디자인된 웹 및 명령줄 인터페이스	x86 SP, SPARC SP 및 CMM 플랫폼에서 일반적으로 사용되는 높은 레벨의 정보를 표준화된 간단한 형식으로 표시합니다.
전용 서비스 프로세서 및 리소스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 시스템 리소스를 소비하지 않고 서버를 관리합니다.</li> <li>▪ 서버의 전원이 꺼진 경우에도 대기 전원을 사용하여 지속적으로 서버를 관리합니다.</li> </ul>
간단한 Oracle ILOM 초기 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oracle ILOM은 IPv4 및 IPv6 기본 설정을 사용하여 서버 SP 또는 CMM의 네트워크 주소를 자동으로 인식합니다.</li> <li>▪ x86 SP 플랫폼에서 BIOS 설정을 구성합니다.</li> </ul>
다운로드할 수 있는 펌웨어 업데이트	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 브라우저 기반 웹 인터페이스를 사용하여 펌웨어 업데이트를 다운로드합니다.</li> </ul>
원격 하드웨어 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 시스템 건전성 및 시스템 이벤트 로그를 모니터링합니다.</li> <li>▪ 하드웨어 이벤트 로그를 모니터링합니다.</li> <li>▪ 감사 이벤트 로그를 모니터링합니다.</li> <li>▪ 전원 공급 장치, 팬, HBA(호스트 버스 어댑터), PCI 장치, 디스크, CPU, 메모리, 주보드 등의 CRU(고객 대체 가능 장치) 및 FRU(현장 대체 가능 장치)를 모니터링합니다.</li> <li>▪ 환경 온도(구성 요소 온도)를 모니터링합니다.</li> </ul>

표 1 Oracle ILOM 기능 (계속)

Oracle ILOM 기능	수행할 수 있는 작업
하드웨어와 FRU 부품 및 현재 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 설치된 CRU와 FRU 및 해당 상태를 식별합니다.</li> <li>■ 부품 번호, 버전 및 제품 일련 번호를 식별합니다.</li> <li>■ NIC 카드 MAC 주소를 식별합니다.</li> </ul>
원격 KVMs	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 직렬 포트 및 LAN을 통해 시스템 직렬 콘솔을 재지정합니다.</li> <li>■ 원격 x86 시스템 및 일부 SPARC 시스템의 KVM(키보드, 비디오 및 마우스)에 액세스합니다.</li> <li>■ OS 그래픽 콘솔을 원격 클라이언트 브라우저로 재지정합니다.</li> <li>■ 원격 저장을 위해 시스템에 원격 CD/DVD/플로피를 연결합니다.</li> </ul>
시스템 전원 제어 및 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 로컬 또는 원격으로 시스템의 전원을 켜거나 끕니다.</li> <li>■ 즉시 종료를 위해 강제로 전원을 끄거나 전원을 끄기 전에 정상 종료를 통해 호스트 운영 체제를 종료합니다.</li> <li>■ 웹 인터페이스를 통해 전력 관리 및 전력 내역 차트를 모니터링합니다.</li> </ul>
사용자 계정 구성 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 로컬 사용자 계정을 구성합니다.</li> <li>■ LDAP, LDAP/SSL, RADIUS 및 Active Directory를 통해 사용자 계정을 인증합니다.</li> </ul>
오류 및 결함 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일관된 방법으로 모든 "서비스" 데이터의 이벤트를 기록합니다.</li> <li>■ 전용 사용자 인터페이스 페이지와 SP 로그, syslog 및 원격 로그 호스트에서 보고된 하드웨어 및 시스템 관련 오류와 ECC 메모리 오류를 모니터링합니다.</li> <li>■ 서비스 작업을 통해 결함이 해결된 후 Oracle ILOM은 대부분의 결함 상태를 자동으로 지웁니다.</li> </ul>
SNMP 트랩, IPMI PET, 원격 syslog, 전자 메일 경고 등의 시스템 경고	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 업계 표준 SNMP 명령 및 IPMITool 유틸리티를 사용하여 구성 요소를 모니터링합니다.</li> </ul>

## 지원되는 관리 인터페이스

이 설명서에서는 Oracle ILOM 웹 및 명령줄 인터페이스에 대한 개념 정보와 절차 정보를 제공합니다. 하지만 모든 Oracle ILOM 기능에 액세스하려는 경우 다음 인터페이스와 프로토콜 중 원하는 항목을 사용하거나 모든 항목의 조합을 사용하도록 선택할 수 있습니다.

- **웹 인터페이스** - 웹 인터페이스를 사용하면 웹 브라우저를 통해 Oracle ILOM SP 또는 CMM에 액세스할 수 있습니다. Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 원격으로 일일 시스템 관리 작업을 수행할 수 있습니다. 뿐만 아니라 웹 인터페이스에서 KVM를 재지정하거나 유지 관리 및 진단 작업을 수행하는 도구를 실행할 수도 있습니다.

- **CLI(명령줄 인터페이스)** - SSH 클라이언트를 사용하면 서버 SP 또는 CMM에서 Oracle ILOM CLI에 액세스할 수 있습니다. 이 명령줄 인터페이스를 사용하면 업계 표준 DMTF식 키보드 명령 및 스크립팅 프로토콜을 사용하여 서버 관리 작업을 원격으로 수행할 수 있습니다.
- **IPMI(지능형 플랫폼 관리 인터페이스)** - IPMI는 여러 유형의 네트워크를 통한 서버 시스템 관리를 위해 디자인된 개방형 업계 표준 인터페이스입니다. IPMI 기능으로는 FRU(현장 대체 가능 장치) 부품 보고, 시스템 모니터링, 시스템 이벤트 로깅, 시스템 복구(시스템 재설정 및 전원 켜기/끄기 기능 포함) 및 경고가 있습니다.
- **WS-Management/CIM** - 버전 3.0.8부터 Oracle ILOM에서는 DMTF(Distributed Management Task Force) WS-Management(Web Services for Management) 프로토콜 및 CIM(Common Information Model)의 사용을 지원합니다. Oracle ILOM의 이러한 DMTF 표준 지원을 통해 개발자는 Oracle Sun 시스템 하드웨어 정보를 모니터링하고 관리할 네트워크 관리 응용 프로그램을 만들어 배포할 수 있습니다.
- **SNMP(Simple Network Management Protocol) 인터페이스** - Oracle ILOM에서는 타사 응용 프로그램(예: HP OpenView 및 IBM Tivoli)용 SNMP v3.0 인터페이스도 제공합니다. Oracle ILOM에서 지원하는 몇 가지 MIB는 다음과 같습니다.
  - SUN-PLATFORM-MIB
  - SUN-ILOM-CONTROL-MIB
  - SUN-HW-TRAP-MIB
  - SUN-ILOM-PET-MIB
  - SNMP-FRAMEWORK-MIB(9RFC2271.txt)
  - SNMP-MPD-MIB(RFC2572)
  - SNMPv2-MIB(RFC1907)의 시스템 및 SNMP 그룹
  - ENTITY-MIB(RFC2737)의 entPhysicalTable

## 관련 정보

- 16 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인”
- 17 페이지 “Oracle ILOM CLI에 로그인”
- **SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, IPMI를 통한 서버 관리**
- **SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, WS-Management 및 CIM을 사용하여 서버 관리**
- **SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, SNMP 개요**
- **구성 및 유지 관리, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인**

## 지원되는 운영 체제 웹 브라우저

Oracle ILOM은 다음과 같은 운영 체제 웹 브라우저를 지원합니다.

주 - 관리 대상 Sun 서버에서 지원되는 운영 체제 목록은 Sun 서버 관리 설명서 또는 제품 릴리스 노트를 참조하십시오.

표 2 지원되는 웹 브라우저

운영 체제	웹 브라우저
Oracle Solaris 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mozilla 1.4 및 1.7</li> <li>■ Firefox 3.6.x 및 6</li> </ul>
Linux(Oracle, Red Hat, SuSE, Ubuntu 10.10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Firefox 3.6.x 및 6</li> </ul>
Microsoft Windows(XP 서비스 팩 2, Windows 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Internet Explorer 7.x, 8.x(Windows XP 서비스 팩 2용) 및 9(Windows 7용)</li> <li>■ Firefox 3.6.x 및 6</li> </ul>
Macintosh(OSX v10.6 이상)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Firefox 3.6.x 및 6</li> <li>■ Safari - 모두</li> </ul>

### 관련 정보

- 18 페이지 “Oracle ILOM 3.1 당시 재디자인된 웹 인터페이스”
- 16 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인”

## 다른 관리 도구와 통합

간편하게 Oracle ILOM을 다른 관리 도구 및 프로세스와 통합할 수 있습니다. 지원되는 타사 시스템 관리 도구에 대한 설명 및 Oracle Sun 시스템에 대한 지원은 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다.

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/servermgmt/tech/isv-hardware-connectors/index.html>

Oracle Enterprise Ops Center 관리 도구에 대한 자세한 내용은 13 페이지 “Oracle Enterprise Ops Center 정보”를 참조하십시오.

### Oracle Enterprise Ops Center 정보

Oracle Enterprise Ops Center를 통해 네트워크에서 새 Sun 시스템 및 기존 Sun 시스템을 검색할 수 있습니다. 예를 들어, Oracle Enterprise Ops Center를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 서버를 최신 펌웨어 및 BIOS 이미지로 업데이트합니다.
- 재고품 배포 또는 Oracle Solaris 이미지로 운영 환경을 프로비전합니다.
- 업데이트 및 구성 변경 사항을 관리합니다.
- 원격으로 서비스 프로세서의 주요 부분(예: 부트 제어, 전원 상태 및 지시등)을 제어합니다.

Oracle Enterprise Ops Center에 대한 자세한 내용은 <http://www.oracle.com/in/products/enterprise-manager/enterprise-manager-opscenter-044497-en-in.html> 을 참조하십시오.

# Oracle ILOM 3.1 시작하기

---

설명	링크
Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에 로그인하는 것과 관련된 지침을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ 15 페이지 “Oracle ILOM에 로그인”
새로 디자인된 Oracle ILOM 3.1 웹 인터페이스를 설명하는 항목과 Sun 관리 장치에 사용 가능한 탐색 옵션을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ 18 페이지 “재디자인된 3.1 웹 인터페이스 탐색”
업데이트된 Oracle ILOM 3.1 CLI 이름 공간을 설명하는 항목과 CLI 명령 실행 지침을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ 25 페이지 “CLI(명령줄 인터페이스) 대상 이름 공간 탐색”

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, IPMI를 통한 서버 관리
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, SNMP 개요

## Oracle ILOM에 로그인

- 15 페이지 “로그인에 대한 네트워크 요구 사항”
- 16 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인”
- 17 페이지 “Oracle ILOM CLI에 로그인”

## 로그인에 대한 네트워크 요구 사항

네트워크 연결을 통해 Oracle ILOM에 로그인하기 전에 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 서버 SP 또는 CMM에 대한 물리적 네트워크 관리 연결을 설정합니다.
- 서버 SP 또는 CMM에 지정된 네트워크 주소를 얻습니다.  
IPv4 및 IPv6 주소 입력에 대해 허용되는 입력 형식은 다음과 같습니다.

---

주 - IPv6 주소 또는 링크-로컬 IPv6 주소를 입력할 때는 주소를 대괄호로 묶어야 올바르게 작동합니다. 하지만 SSH를 사용하여 Oracle ILOM에 로그인할 IPv6 주소를 지정할 때는 IPv6 주소를 대괄호로 묶지 **마십시오**.

---

- IPv4 주소 - 192.0.2.0
  - IPv6 주소 - [2001:db8:0:0:0:0:0:0/32]
  - SSH 및 루트 사용자 계정을 사용하는 IPv6 주소 - ssh root@ipv6address
  - 링크-로컬 IPv6 주소 - [e80::214:4fff:feca:5f7e/64]
  - DNS 호스트 도메인 주소 - company.com
- Oracle ILOM 사용자 계정을 얻습니다.

### 관련 정보

- 13 페이지 “지원되는 운영 체제 웹 브라우저”
- 16 페이지 “Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인”
- 17 페이지 “Oracle ILOM CLI에 로그인”
- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인
- 구성 및 유지 관리, 사용자 계정 설정 및 유지 관리

## ▼ Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인

시작하기 전에

15 페이지 “로그인에 대한 네트워크 요구 사항”의 설명에 따라 요구 사항을 충족합니다.

- 1 웹 브라우저에서 서버 SP 또는 CMM에 대한 IPv4 또는 IPv6 주소를 입력합니다.  
Oracle Integrated Lights Out Manager Login 페이지가 나타납니다.
- 2 사용자 이름 및 암호를 입력한 다음 Log In을 누릅니다.

---

주 - 처음에 사용자는 기본 root 계정 및 changeme 암호를 사용하여 로그인할 수 있습니다.

---

### 자세한 정보 **관련 정보**

- 13 페이지 “지원되는 운영 체제 웹 브라우저”
- 75 페이지 “네트워크 연결 문제: Oracle ILOM 인터페이스”
- 구성 및 유지 관리, 웹 브라우저 보안 설정 확인
- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인
- 구성 및 유지 관리, CLI 및 웹 세션에 대한 기본 시간 초과
- 구성 및 유지 관리, root 계정에 대한 암호 복구

## ▼ Oracle ILOM CLI에 로그인

시작하기 전에

15 페이지 “로그인에 대한 네트워크 요구 사항”에 설명된 요구 사항을 충족합니다.

### 1 SSH(Secure Shell) 세션을 사용하여 다음 방법 중 하나로 Oracle ILOM에 로그인합니다.

- 기본 **root** 계정 암호를 사용하여 로그인하고 있는 경우 시스템 프롬프트에 다음을 입력합니다.

```
$ ssh root@system-ip-address
```

- 시스템 관리자가 자동으로 만든 사용자 계정으로 로그인하고 있는 경우 시스템 프롬프트에 다음을 입력합니다.

```
$ ssh system-ip-address
```

Oracle ILOM이 이중 스택 네트워크 환경에서 작동 중인 경우 *system-ip-address*를 IPv4 또는 IPv6 주소 형식으로 입력할 수 있습니다.

### 2 시스템 프롬프트에서 사용자 계정에 대한 암호(기본 **root** 계정의 경우 **changeme**)를 입력합니다.

Password: *password*

Oracle ILOM CLI 프롬프트(->)가 나타납니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
Oracle(R) Integrated Lights Out Manager
```

```
Version 3.1.0.0 r54408
```

```
Copyright (c) 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
```

```
->
```

#### 자세한 정보 **관련 정보**

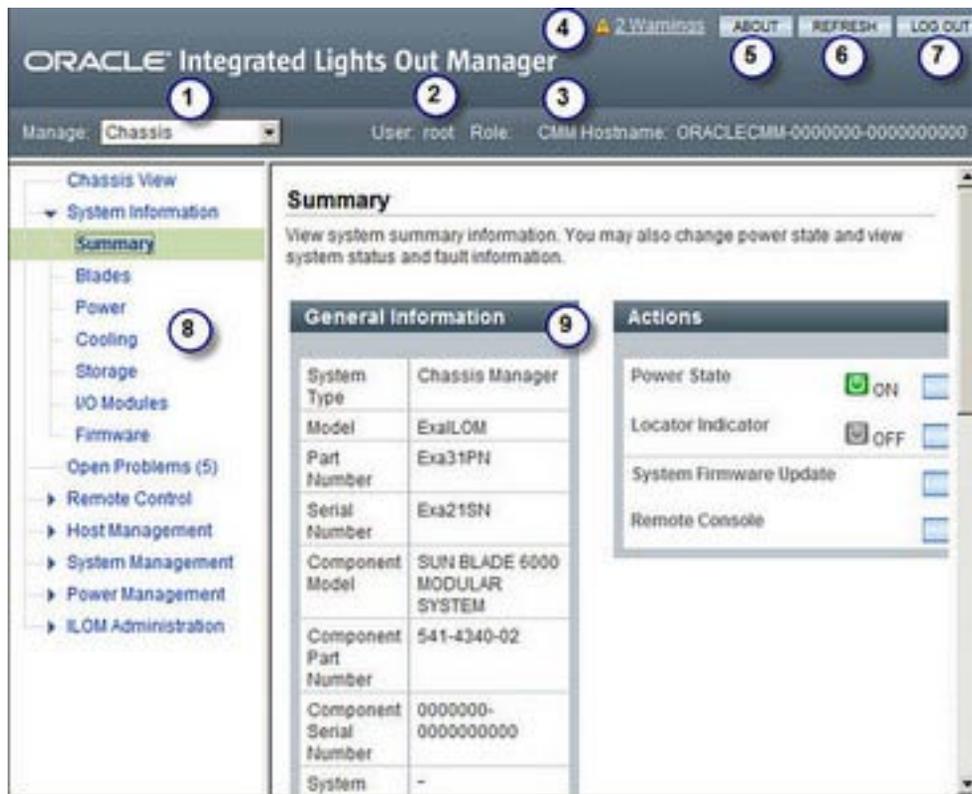
- 75 페이지 “네트워크 연결 문제: Oracle ILOM 인터페이스”
- 25 페이지 “CLI(명령줄 인터페이스) 대상 이름 공간 탐색”
- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인
- 구성 및 유지 관리, CLI 및 웹 세션에 대한 기본 시간 초과
- 구성 및 유지 관리, root 계정에 대한 암호 복구

## 재디자인된 3.1 웹 인터페이스 탐색

- 18 페이지 “Oracle ILOM 3.1 당시 재디자인된 웹 인터페이스”
- 19 페이지 “Sun 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션”
- 25 페이지 “CMM 웹 인터페이스: 블레이드 서버 뷰”

## Oracle ILOM 3.1 당시 재디자인된 웹 인터페이스

그림 1 재디자인된 3.1 웹 인터페이스



번호	설명
1	<b>Manage</b> 목록 상자 - Oracle ILOM에 대한 CMM 연결에서만 나타납니다. 새시의 블레이드를 보려면 화살표를 누르고, 해당 블레이드를 관리하려면 블레이드를 누르십시오.

번호	설명
2	<b>User 및 Role 필드</b> - 현재 웹 인터페이스에 로그인한 사용자의 사용자 이름 및 역할을 표시합니다.
3	<b>CMM Hostname(CMM 연결의 경우) 또는 Server(SP 연결의 경우)</b> - CMM 또는 서버 SP의 호스트 이름을 표시합니다.
4	<b>경고 메시지</b> - Oracle ILOM이 관리되고 있는 CMM 또는 SP에서 감지한 경고 수를 표시합니다. 경고 임계값을 정의하고 ILOM Administration > Notifications 페이지에서 경고를 받을 시기 및 위치를 정의할 수 있습니다. 자세한 내용은 <b>구성 및 유지 관리</b> , 이벤트 로깅에 대한 경고 알림 및 Syslog 서버 설정을 참조하십시오.
5	<b>About 버튼</b> - 제품 저작권 정보를 보려면 누르십시오.
6	<b>Refresh 버튼</b> - 인터페이스의 콘텐츠 창에 표시되는 정보를 새로 고치려면 누르십시오. Refresh 버튼을 눌러도 사용자가 페이지에서 입력하거나 선택한 새 데이터가 저장되지는 않습니다.
7	<b>Log Out 버튼</b> - 웹 인터페이스의 현재 세션을 종료하려면 누르십시오.
8	<b>탐색 창</b> - 웹 인터페이스를 탐색할 수 있는 계층적 메뉴로, Oracle ILOM 3.0 웹 인터페이스의 탐색 탭이 바뀐 것입니다.
9	<b>콘텐츠 창</b> - 탐색할 각 페이지의 콘텐츠를 표시합니다.

## Sun 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션

다음 표에서는 Sun 관리 장치에 사용 가능한 웹 인터페이스 탐색 옵션에 대해 설명합니다.

주 - 웹 인터페이스에 표시되는 CMM 및 SP 탐색 옵션은 현재 Sun 관리 장치에 설치된 Oracle ILOM 펌웨어 버전에 따라 약간 다를 수 있습니다.

표 3 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션

첫번째 레벨 메뉴	두번째 및 세번째 레벨 메뉴	수행할 수 있는 작업	관리 장치
Chassis View		새시에 설치된 블레이드 및 모니터링 모듈을 비롯하여 새시의 전면 및 후면 뷰를 그래픽 형식으로 확인합니다.	CMM
System Information			

표 3 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션 (계속)

첫번째 레벨 메뉴	두번째 및 세번째 레벨 메뉴	수행할 수 있는 작업	관리 장치
	Summary	<p>시스템에 대한 요약 정보를 확인합니다. 다음 작업도 수행할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시스템 전원 상태를 켜거나 끕니다.</li> <li>■ 시스템 로케이터 LED를 켜거나 꺼서 새시에서 시스템을 찾습니다.</li> <li>■ 시스템 펌웨어를 업데이트합니다.</li> <li>■ Remote Console을 실행합니다.</li> <li>■ 전체 시스템에 대한 전반적인 시스템 상태 및 문제 수를 확인합니다.</li> </ul>	<p>서버 SP CMM</p>
	Blades	블레이드 새시의 블레이드, 모니터링 모듈 및 NEM에 대한 요약과 세부 정보를 확인합니다.	CMM
	Processors	시스템의 프로세서에 대한 요약과 세부 정보를 확인합니다.	서버 SP
	Memory	시스템에 설치된 메모리에 대한 요약과 세부 정보를 확인합니다.	서버 SP
	Power	시스템의 전원 공급 장치에 대한 요약과 세부 정보를 확인합니다.	서버 SP CMM
	Cooling	시스템을 냉각하는 팬에 대한 요약과 세부 정보를 확인합니다.	서버 SP
	Storage	<p>SP 또는 CMM의 저장소에 대한 요약 정보를 확인합니다. Oracle ILOM은 다음 저장소를 보고합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 디스크</li> <li>■ 볼륨(논리적 볼륨 포함)</li> <li>■ 제어기</li> <li>■ 확장기</li> </ul>	<p>서버 SP CMM</p>
	I/O Modules	시스템의 I/O 모듈에 대한 요약과 세부 정보를 확인합니다.	CMM
	Networking	시스템 네트워킹에 대한 요약과 세부 정보를 확인합니다.	서버 SP
	PCI Devices	시스템의 PCI 장치에 대한 요약과 세부 정보를 확인합니다.	서버 SP

표 3 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션 (계속)

첫번째 레벨 메뉴	두번째 및 세번째 레벨 메뉴	수행할 수 있는 작업	관리 장치
	Firmware	현재 펌웨어 레벨을 확인하고 필요에 따라 펌웨어를 업그레이드하도록 선택합니다.	서버 SP CMM
Open Problems		결함 상태의 시스템 및 부속 시스템에 대한 정보를 확인합니다.	서버 SP CMM
Remote Control			
	Redirection	시스템 콘솔을 로컬 시스템으로 재지정하여 호스트를 원격으로 관리합니다.	서버 SP CMM
	KVMS	키보드, 비디오, 마우스 또는 저장 장치의 원격 관리 상태를 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다.	서버 SP
Host Management			
	Power Control	전원 상태(Immediate Power Off, Graceful Shutdown and Power Off, Power On, Power Cycle 또는 Reset)를 선택합니다.	서버 SP CMM
	Diagnostics	x86 프로세서 기반 시스템 또는 SPARC 프로세서 기반 시스템에 대한 진단을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다.	서버 SP
	Host Control	호스트 제어 정보를 확인하고 구성합니다. 다음번에 시스템의 전원을 켤 때 사용할 부트 장치를 구성합니다.	서버 SP
System Management			
	BIOS	BIOS 구성 백업 및 복원을 관리합니다.	서버 SP
	SAS Zoning	Zone Manager 설정을 사용 또는 사용 안함으로 설정하고 Zone Manager 암호를 재설정합니다.	CMM
	Policy	시스템 정책(예: 새시 전력 관리, 강제로 전원 공급 장치 팬을 고속 또는 저속으로 실행, 특정 전원 공급 장치 모니터)을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다.	서버 SP CMM

표 3 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션 (계속)

첫번째 레벨 메뉴	두번째 및 세번째 레벨 메뉴	수행할 수 있는 작업	관리 장치
<b>Power Management</b>			
	Consumption	실제 전력 및 허용 전력에 대한 전력 소비 측정 단위를 확인하고 전력 소비 임계값을 설정하여 전자 메일 경고 또는 SNMP 알림을 생성합니다.	서버 SP CMM
	Limit	서버 전력 제한을 확인하거나 구성합니다.	서버 SP
	Allocation	용량 계획에 대한 시스템 전원 요구 사항을 확인합니다.	서버 SP CMM
	Settings	SPARC 서버의 전력 소비에 대한 정책 옵션을 구성합니다.	SPARC
	Redundancy	CMM 전원 공급 장치 중복 옵션을 확인하고 구성합니다.	CMM
	Statistics	CMM 및 Sun 서버에 대한 전력 통계 데이터를 확인합니다.	서버 SP CMM
	History	전력 소비에 대한 이동 평균 내역을 확인합니다.	서버 SP CMM
<b>ILOM Administration</b>			
	Identification	호스트 이름 또는 시스템 식별자를 지정하여 서비스 프로세서 식별 정보를 입력하거나 변경합니다.	서버 SP CMM
	Logs > Event	이벤트 ID, 클래스, 유형, 심각도, 날짜 및 시간, 이벤트에 대한 설명 등 각각의 특정 이벤트에 대한 다양한 세부 정보를 확인합니다.	서버 SP CMM
	Logs > Audit	인터페이스 관련 사용자 작업(예: 사용자 로그인, 로그아웃, 구성 변경 등)을 확인합니다.	서버 SP CMM
	Management Access > Web Server	웹 서버 설정(예: HTTP 웹 서버 또는 HTTP 포트)을 편집하거나 업데이트합니다.	서버 SP CMM
	Management Access > SSL Certificate	기본 SSL 인증서에 대한 정보를 확인하거나 선택적으로 새 SSL 인증서를 찾아서 입력합니다.	서버 SP CMM

표 3 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션 (계속)

첫번째 레벨 메뉴	두번째 및 세번째 레벨 메뉴	수행할 수 있는 작업	관리 장치
	Management Access > SNMP	SNMP 설정을 편집하거나 업데이트합니다.	서버 SP CMM
	Management Access > SSH Server	SSH(Secure Shell) 서버 액세스 및 키 생성을 구성합니다.	서버 SP CMM
	Management Access > IPMI	명령줄 인터페이스를 사용하여 서버 플랫폼을 모니터 및 제어하고 서버 플랫폼에 대한 정보를 검색합니다.	서버 SP CMM
	Management Access > CLI	CLI 설정을 구성합니다. Session Time-out 값은 자동 CLI 로그아웃이 발생하기 전에 경과할 수 있는 유휴 시간(분)을 나타냅니다.	서버 SP CMM
	Management Access > WS-MAN	WS-Management 설정을 구성합니다. WS-Management는 서버와 장치를 관리하기 위한 웹 서비스 및 SOAP 기반 프로토콜입니다.	서버 SP
	Management Access > Banner Messages	사용자 로그인 전에 나타나는 메시지와 로그인 후에 나타나는 로그인 메시지를 확인하고 구성합니다.	서버 SP CMM
	User Management > Active Sessions	현재 Oracle ILOM에 로그인한 사용자 및 각 사용자가 시작한 세션의 유형을 확인합니다.	서버 SP CMM
	User Management > User Accounts	로컬 Oracle ILOM 사용자 계정을 추가, 삭제 또는 수정합니다.	서버 SP CMM
	User Management > LDAP	LDAP 사용자에 대한 Oracle ILOM 액세스를 구성합니다.	서버 SP CMM
	User Management > LDAP/SSL	SSL(Secure Socket Layer) 기술을 통해 사용으로 설정된 향상된 보안 설정을 사용하여 LDAP 사용자에 대한 Oracle ILOM 액세스를 구성합니다.	서버 SP CMM
	User Management > RADIUS	RADIUS 사용자에 대한 Oracle ILOM 액세스를 구성합니다.	서버 SP CMM
	User Management > Active Directory	Active Directory 사용자에 대한 Oracle ILOM 액세스를 구성합니다.	서버 SP CMM

표 3 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션 (계속)

첫 번째 레벨 메뉴	두 번째 및 세 번째 레벨 메뉴	수행할 수 있는 작업	관리 장치
	Connectivity > Network	Oracle ILOM 및 로컬 상호 연결 인터페이스 설정에 대한 IPv4 및 IPv6 네트워크 설정을 확인하고 편집합니다.	서버 SP CMM
	Connectivity > DNS	호스트 이름을 지정하고 이러한 호스트 이름이 DNS(도메인 이름 서비스)를 사용하여 IP 주소로 분석되도록 설정합니다.	서버 SP CMM
	Connectivity > Serial Port	내부 및 외부 직렬 포트의 변조 속도를 확인하고 편집합니다.	서버 SP CMM
	Configuration Management > Backup/Restore	서비스 프로세서 구성을 원격 호스트 또는 이동식 저장 장치로 안전하게 백업하고 복원합니다.	서버 SP CMM
	Configuration Management > Reset Defaults	서비스 프로세서 구성 데이터를 관리합니다.	서버 SP CMM
	Notifications > Alerts	각 경고에 대한 세부 정보를 확인하고 구성된 경고 목록을 변경합니다.	서버 SP CMM
	Notifications > Syslog	syslog 메시지를 전송할 서버 주소를 구성합니다.	서버 SP CMM
	Notifications > SMTP Client	전자 메일 경고 알림을 전송하는 데 사용되는 SMTP 클라이언트의 상태를 구성합니다.	서버 SP CMM
	Date and Time > Clock	Oracle ILOM 시계의 시간을 수동으로 확인하고 편집하거나 Oracle ILOM 시계를 NTP 서버와 동기화합니다.	서버 SP CMM
	Date and Time > Timezone	서비스 프로세서에 의해 표시되는 시간 기록이 다른 곳(예: Oracle Solaris 운영 체제)에서 만들어진 로그와 연관될 수 있도록 특정 표준 시간대를 지정합니다.	서버 SP CMM
	Maintenance > Firmware Upgrade	Oracle ILOM 펌웨어 업그레이드를 가져오는 프로세스를 시작합니다.	서버 SP CMM
	Maintenance > Reset Components	서비스 프로세서 및 CMM 구성 요소를 재설정합니다.	서버 SP CMM

표 3 관리 장치에 대한 웹 인터페이스 탐색 옵션 (계속)

첫번째 레벨 메뉴	두번째 및 세번째 레벨 메뉴	수행할 수 있는 작업	관리 장치
	Maintenance > Snapshot	환경, 로그, 오류 및 FRUID 데이터를 수집하여 CLI를 사용하거나 다운로드된 파일 형식으로 USB 플래시 드라이브 또는 외부 호스트에 전송합니다.	서버 SP CMM

## CMM 웹 인터페이스: 블레이드 서버 뷰

CMM 웹 인터페이스는 Oracle ILOM 펌웨어 버전 3.0.x 및 3.1.x를 실행하는 블레이드 서버를 지원합니다. CMM 웹 인터페이스에서 Oracle ILOM 3.1을 실행하는 블레이드 서버를 누르면 새로 디자인된 3.1 웹 인터페이스가 나타납니다. CMM 웹 인터페이스에서 Oracle ILOM 3.0을 실행하는 블레이드 서버를 누르면 레거시 3.0 웹 인터페이스가 나타납니다.

## CLI(명령줄 인터페이스) 대상 이름 공간 탐색

- 25 페이지 “Oracle ILOM 3.1 CLI 대상 이름 공간”
- 29 페이지 “대상으로 이동하여 관련 등록 정보 및 지원되는 명령 나열”
- 32 페이지 “레거시 대상 보기”

## Oracle ILOM 3.1 CLI 대상 이름 공간

다음 표에서는 Sun 서버 플랫폼 또는 블레이드 새시 플랫폼용으로 Oracle ILOM 3.1에 제공된 CLI 관리 대상 이름 공간(시스템의 모든 관리 가능 객체가 포함된 계층적 트리)에 대해 설명합니다. 다음 표에 나열된 대상은 트리 계층에서 레벨이 가장 높습니다.

대상	설명
/SP	랙 장착 또는 블레이드 서버의 경우 이 대상에 속한 대상 및 등록 정보가 Oracle ILOM SP(서비스 프로세서) 구성, 로그 확인, 구성 요소 관리, 콘솔 액세스에 사용됩니다.
/CMM	블레이드 새시에서는 이 대상이 /SP를 대체하며 Oracle ILOM CMM(새시 모니터링 모듈) 구성에 사용됩니다.
/HOST	랙 장착 또는 블레이드 서버에서는 이 대상에 속한 대상 및 등록 정보가 호스트 운영 체제 모니터 및 관리에 사용됩니다.

대상	설명
/System	랙 장착 서버, 블레이드 서버 또는 블레이드 새시에서는 이 대상에 속한 대상 및 등록 정보가 부품 상태 및 환경 센서 모니터에 사용됩니다. 일부 관리 작업(예: 펌웨어 유지 관리 및 서비스 작업)을 사용할 수 있습니다. 이 대상에 속한 대상은 하드웨어 구성 요소(SP에 로그인했는지 아니면 CMM에 로그인했는지에 따라 서버 또는 새시)의 이름에 해당하며, 물리적 하드웨어에 인쇄되기도 합니다.
/Servers	블레이드 새시에서는 이 대상에 속한 대상 및 등록 정보가 부품 상태 및 환경 센서 모니터, 새시 내 블레이드의 구성 요소 관리에 사용됩니다. 일반적으로 블레이드 서비스 프로세서에 로그인한 경우 표시되는 대상(예: /SP, /HOST, /System 등)을 사용할 수 있습니다. 서버에 대해 사용으로 설정된 경우 레거시 대상(예: /SYS 및 /STORAGE)도 표시됩니다.
/SYS	Oracle ILOM 3.1 이전 버전의 레거시 대상이며 SP 또는 CMM에서 CLI legacy_targets가 사용으로 설정된 경우에만 표시됩니다. 랙 장착 또는 블레이드 서버에서 이 대상 유형은 /System 대상과 유사하지만 Oracle ILOM 3.0에 대해 사용 가능한 모든 대상을 포함합니다. 이전 버전의 기존 Oracle ILOM 사용자 스크립트와의 호환성을 유지할 수 있도록 이 대상에 속한 대상 및 등록 정보는 표시 여부에 관계없이 항상 사용할 수 있습니다.
/STORAGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 랙 장착 또는 블레이드 서버에서는 3.1 이전 버전의 레거시 대상이며 SP에서 CLI legacy_targets가 사용으로 설정된 경우에만 표시됩니다. 이 대상은 /System/Storage 대상과 유사하지만 Oracle ILOM의 이전 버전에서 제공되었습니다. 이전 버전의 기존 Oracle ILOM 사용자 스크립트와의 호환성을 유지할 수 있도록 이 대상에 속한 대상 및 등록 정보는 표시 여부에 관계없이 항상 사용할 수 있습니다.</li> <li>■ 블레이드 새시의 경우 이 대상이 새시 저장소(저장소 블레이드의 저장소) 관리에 사용됩니다. 새시의 블레이드 서버에 새시 저장소를 지정할 수 있습니다.</li> </ul>
/CH	Oracle ILOM 3.1 이전 버전의 레거시 대상이며 CMM에서 CLI legacy_targets가 사용으로 설정된 경우에만 표시됩니다. 블레이드 새시에서는 이 대상에 속한 대상 및 등록 정보가 부품 상태 및 환경 센서 모니터, 구성 요소(예: 설치된 서버 또는 저장소 블레이드를 나타내는 BL) 액세스 및 관리에 사용됩니다. 이 대상에 속한 대상은 하드웨어 구성 요소의 이름에 해당합니다.

사용 가능한 대상에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 26 페이지 “기본 Oracle ILOM 3.1 대상”
- 28 페이지 “레거시 대상”
- 29 페이지 “대상으로 이동하여 관련 등록 정보 및 지원되는 명령 나열”
- 32 페이지 “레거시 대상 보기”

## 기본 Oracle ILOM 3.1 대상

다음은 Oracle ILOM 3.1과 함께 제공되거나 나중에 설치된 서버 및 블레이드 새시에 대한 이름 공간 계층의 예입니다. 표시되는 실제 대상은 시스템마다 다릅니다. 기본적으로 레거시 대상은 숨겨져 있습니다.

표 4 Oracle ILOM 3.1 CLI 대상

서버(SP를 통해 연결됨)	블레이드 세시(CMM을 통해 연결됨)
<b>/HOST</b> bootmode(SPARC에만 해당) console diag domain(SPARC에만 해당) provisioning(x86에만 해당) tpm(SPARC에만 해당)	<b>/STORAGE</b> sas_zoning  <b>/System</b> Cooling Power Storage Firmware Open_Problems IO_Modules Blades
<b>/System</b> Cooling Processors Memory Power Storage PCI_Devices Firmware Networking Open_Problems BIOS(x86에만 해당) IO_Modules	<b>/CMM</b> alertmgmt cli clients clock config diag faultmgmt firmware logs network policy powermgmt preferences serial services sessions users

표 4 Oracle ILOM 3.1 CLI 대상 (계속)

서버(SP를 통해 연결됨)	블레이드 쉐시(CMM을 통해 연결됨)
<b>/SP</b>	<b>/Servers</b>
alertmgmt	Blade_0
cli	Blade_1
clients	Blade_2
clock	Blade_3
config	Blade_4
diag	Blade_5
faultmgmt	Blade_6
firmware	Blade_7
logs	Blade_8
network	Blade_9
policy	
powermgmt	
preferences	
serial	
services	
sessions	
users	

사용 가능한 대상에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 25 페이지 “Oracle ILOM 3.1 CLI 대상 이름 공간”
- 28 페이지 “레거시 대상”

## 레거시 대상

다음은 Oracle ILOM 3.1 이전 버전의 레거시 대상 예입니다. 시스템이 Oracle ILOM 3.1과 함께 제공된 것인지 아니면 이전 버전에서 3.1로 업그레이드된 것인지에 따라 이러한 이름 공간 대상은 서버 및 블레이드 쉐시에 대해 숨겨질 수 있습니다. `/SP/cli` 또는 `/CMM/cli`에 속한 `legacy_targets`를 사용으로 설정하여 숨김을 해제할 수 있습니다. 표시되는 실제 대상은 시스템마다 다릅니다.

서버(SP를 통해 연결됨)	블레이드 새시(CMM을 통해 연결됨)
<b>/SYS</b>	<b>/CH</b>
MB	CMM
MB_ENV	MIDPLANE
SP	BL <i>n</i> (서버 블레이드에는 <b>HOST, System</b> 및 <b>SP</b> 대상이 있음)
USBBD	BL <i>n</i> (저장소 블레이드에는 <b>HDD</b> 및 엔클로저 대상이 있음)
DVD	NEM <i>n</i>
PS <i>n</i>	FM <i>n</i>
DBP <i>n</i>	PS <i>n</i>
PWRBS	T_AMB
INSTSW	HOT
SASBP	VPS
PDB	OK
CONNBD	SERVICE
FANBD	TEMP_FAULT
VPS_CPUS	LOCATE
VPS_MEMORY	
VPS	
T_AMB	
OK	
LOCATE	
SERVICE	
PS_FAULT	
TEMP_FAULT	
FAN_FAULT	
<b>/STORAGE</b>	
raid	

사용 가능한 대상에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 25 페이지 “Oracle ILOM 3.1 CLI 대상 이름 공간”
- 26 페이지 “기본 Oracle ILOM 3.1 대상”
- 32 페이지 “레저시 대상 보기”

## 대상으로 이동하여 관련 등록 정보 및 지원되는 명령 나열

help 명령을 사용하여 시스템에 대해 CLI 이름 공간에서 사용 가능한 모든 대상과 간략한 설명을 나열할 수 있습니다.

### help targets

cd 명령을 사용하여 이름 공간 계층을 탐색할 수 있습니다.

예를 들어, /SP에 속한 services 대상으로 이동하려면 다음과 같이 입력하십시오.

**cd /SP/services**

show 명령(또는 ls)을 사용하여 services에 직접 속한 대상 및 services 대상에 사용 가능한 명령을 나열할 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
-> show

/SP/services
Targets:
http
https
ipmi
kvms
servicetag
snmp
ssh
sso
wsman

Properties:

Commands:
cd
show

->
```

---

주 - 정규화된 경로를 사용하고 의도한 대상에서 명령이 지원되는 경우 CLI 계층의 원하는 위치에서 명령을 실행할 수 있습니다. 이전 예에서 **show /SP/services**를 입력하여 동일한 결과를 도출할 수 있습니다.

---

대상에 등록 정보가 있을 경우 show 명령을 사용하여 대상에 대한 현재 등록 정보 및 지원되는 명령을 나열할 수 있습니다.

예를 들어, 간단한 목록을 표시할 수 있습니다.

```
-> show http
/SP/services/http
Targets:

Properties:
port = 80
secureredirect = enabled
servicestate = disabled
sessiontimeout = 15

Commands:
cd
```

```
set
show
```

->

또는 표 형식 출력을 볼 수도 있습니다.

```
-> show -o table http
Target | Property | Value
-----+-----+-----
/SP/services/http | port | 80
/SP/services/http | secureremote | enabled
/SP/services/http | servicestate | disabled
/SP/services/http | sessiontimeout | 15
```

->

**help** 명령을 사용하여 구성 가능한 모든 등록 정보, 지원되는 값 및 역할 요구 사항을 표시하여 대상 등록 정보를 구성할 수 있습니다.

주 - 모든 대상에 구성 가능한 등록 정보가 있는 것은 아닙니다. 일부 등록 정보는 읽기 전용입니다.

예를 들어, HTTP 액세스에 대한 Oracle ILOM 내부 웹 서버를 구성하기 위해 대상에 대한 도움말을 얻으려면 다음과 같이 입력하십시오.

```
-> help http
```

```
/SP/services/http : HTTP service
Targets:

Properties:
port : Port number for http service
port : User role required for set = a

secureremote : HTTP secure redirect
secureremote : Possible values = enabled, disabled
secureremote : User role required for set = a

servicestate : HTTP service state
servicestate : Possible values = enabled, disabled
servicestate : User role required for set = a

sessiontimeout : Timeout in minutes for http session
sessiontimeout : Possible values = Range: 1-720 minutes
sessiontimeout : User role required for set = a
```

->

## 관련 정보

- 25 페이지 “Oracle ILOM 3.1 CLI 대상 이름 공간”
- 32 페이지 “레거시 대상 보기”

- 103 페이지 “명령줄 인터페이스 사용”

## 레거시 대상 보기

Oracle ILOM 3.1의 경우 /SYS, /STORAGE(서버의 경우) 및 /CH(블레이드 새시의 경우) 이름 공간이 /System으로 대체되었습니다. /System 이름 공간은 /SYS의 간소화된 버전으로, 명확성 및 사용 편의성을 위해 재디자인된 것입니다. 호환성을 위해 Oracle ILOM 3.1을 실행하는 시스템에서 /SYS, /STORAGE 및 /CH 이름 공간 대상에 대해 명령을 계속 실행할 수 있습니다. 해당 대상이 숨겨진 경우에도 마찬가지입니다. 이를 통해 Oracle ILOM 3.0에서 실행되던 명령 및 스크립트가 Oracle ILOM 3.1에서도 계속 작동합니다.

선택적으로 다음 명령 중 하나를 실행하여 /SYS, /STORAGE 및 /CH 이름 공간 대상의 숨김을 해제할 수 있습니다.

- 서버의 서비스 프로세서의 경우 다음을 입력합니다.

```
set /SP/cli legacy_targets=enabled
```

- 블레이드 새시 CMM의 경우 다음을 입력합니다.

```
set /CMM/cli legacy_targets=enabled
```

---

주 - Oracle ILOM의 이전 버전에서 Oracle ILOM 3.1로 업그레이드된 시스템의 경우 기본적으로 레거시 대상이 사용으로 설정되어 있습니다.

---

### 관련 정보

- 25 페이지 “Oracle ILOM 3.1 CLI 대상 이름 공간”
- 29 페이지 “대상으로 이동하여 관련 등록 정보 및 지원되는 명령 나열”
- 103 페이지 “명령줄 인터페이스 사용”

# 시스템 정보 수집, 건전성 상태 모니터링 및 호스트 관리 시작

설명	링크
시스템 정보 수집 및 하위 구성 요소 건전성 세부 정보 확인 방법을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ 33 페이지 “정보, 상태 수집 및 일반 작업 시작”
미결 문제 확인 및 필요한 서비스 작업 결정 방법을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ 39 페이지 “미결 문제 관리”
시스템 이벤트와 사용자 작업에 대한 로깅 항목 액세스 및 관리 방법을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ 43 페이지 “Oracle ILOM 로그 항목 관리”
웹 인터페이스에서의 일반 시스템 관리 작업 수행 방법을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ 48 페이지 “일반적으로 사용되는 호스트 관리 작업 수행(웹)”

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 호스트 서버 관리 작업 구성
- 구성 및 유지 관리, 시스템 관리 정책 구성 설정
- 구성 및 유지 관리, 이벤트 로깅에 대한 경고 알림 및 Syslog 서버 설정

## 정보, 상태 수집 및 일반 작업 시작

Oracle ILOM 인터페이스는 시스템 정보를 확인하고 일반적으로 사용되는 호스트 관리 작업을 관리할 수 있도록 액세스가 간편한 등록 정보를 제공합니다.

- 웹 인터페이스 Summary 페이지 또는 CLI/System 대상에서 전체적으로 관리 장치를 설명하는 시스템 관련 정보를 수집하고, 관리 장치의 건전성 상태를 확인하고, 미결 문제(관리 장치에서 감지된 경우)를 볼 수 있습니다.
- Summary 페이지의 Actions 패널에서 일반적으로 사용되는 호스트 관리 등록 정보(예: 호스트 전원 상태 및 로케이터 LED 표시기 상태)를 확인하고 수정할 수 있습니다. 또는 일반적으로 사용되는 시스템 관리 작업(예: 펌웨어 업데이트 수행 또는 Oracle ILOM Remote Console 실행)을 시작할 수 있습니다.

장치 정보 수집, 관리 장치의 건전성 모니터 또는 일반적으로 사용되는 호스트 관리 작업 수행 방법에 대한 지침은 다음 항목을 참조하십시오.

- 34 페이지 “시스템 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(웹)”
- 35 페이지 “하위 구성 요소 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(웹)”
- 35 페이지 “시스템 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(CLI)”
- 36 페이지 “하위 구성 요소 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(CLI)”
- 38 페이지 “건전성 상태: 정의”
- 48 페이지 “일반적으로 사용되는 호스트 관리 작업 수행(웹)”

## ▼ 시스템 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(웹)

호스트 서버 또는 CMM에 대한 시스템 레벨 건전성 상태 등록 정보는 웹 인터페이스의 Summary 페이지에서 볼 수 있습니다.

- 1 시스템 레벨 건전성 상태 세부 정보를 보려면 **System Information > Summary**를 누릅니다. Summary 페이지가 나타납니다.

- 2 관리 장치에 대한 시스템 정보를 수집하려면 **General Information** 테이블에 표시되는 항목을 검토합니다.

General Information 테이블에 표시되는 항목으로는 모델 번호, 일련 번호, 시스템 유형, 현재 설치된 펌웨어, 설치된 기본 운영 체제, 호스트 MAC 주소, 관리 대상 SP 또는 CMM의 IP 주소, 관리 대상 SP 또는 CMM의 MAC 주소가 있습니다.

---

주 - 관리 장치에 설치된 기본 운영 체제에 대한 등록 정보 값은 Oracle ILOM Hardware Management Pack이 관리 장치에 설치된 경우에만 표시됩니다.

---

- 3 관리 장치에서 감지된 문제를 식별하거나 총 문제 개수를 보려면 **Status** 테이블에 표시되는 항목을 검토합니다.

전체 건전성 상태 및 총 문제 개수가 테이블 상단에 나타납니다.

Status 테이블에서 보고된 하위 구성 요소 범주에 대한 추가 정보를 보려면 Subsystem 열의 링크를 누릅니다.

- 4 관리 장치에 설치된 펌웨어 내역을 보려면 **System Information > Firmware**를 누릅니다.

### 자세한 정보    **관련 정보**

- 38 페이지 “건전성 상태: 정의”
- 35 페이지 “하위 구성 요소 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(웹)”
- 39 페이지 “미결 문제 관리”

## ▼ 하위 구성 요소 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(웹)

호스트 서버 또는 CMM에 대한 하위 구성 요소 레벨 건전성 상태 등록 정보는 웹 인터페이스의 Summary 페이지에서 볼 수 있습니다.

### 1 하위 구성 요소 레벨 건전성 상태 등록 정보를 보려면 System Information > subcomponent-category-name을 누릅니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

- SP 탐색 창에 프로세서, 메모리, 전원, 냉각, 네트워크, 저장소 및 PCIe 장치에 대한 하위 구성 요소 이름이 표시됩니다.  
저장 장치에 대한 하위 구성 요소 레벨 건전성 상태 세부 정보를 보려면 System Information > Storage를 누릅니다.
- CMM 탐색 창에 블레이드, 전원, 냉각, 저장소 및 I/O 모듈에 대한 하위 구성 요소 이름이 표시됩니다.  
I/O 모듈에 대한 하위 구성 요소 레벨 건전성 상태 세부 정보를 보려면 System Information > I/O Modules를 누릅니다.

### 2 하위 구성 요소 범주 페이지에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 하위 구성 요소 범주에 대한 전체 건전성 및 각 범주에 대해 설치된 하위 구성 요소의 수를 확인합니다.
- 현재 관리 장치에 설치된 각 하위 구성 요소에 대한 건전성 세부 정보 및 설치 위치를 확인합니다.
- 테이블에서 Details 링크를 눌러 설치된 하위 구성 요소에 대한 추가 정보를 확인합니다.

---

주 - Oracle ILOM 3.1.2부터 DIMM Details 페이지에서는 *Oracle\_part number*, *vendor\_part\_number* 형식으로 DIMM 부품 번호에 대한 값이 설명됩니다. 5111616-01, M393B5270DH0-YK0을 예로 들 수 있습니다. 여기서 5111616-01은 Oracle 부품 번호이며, M393B5270DH0-YK0은 공급업체 부품 번호입니다.

---

#### 자세한 정보    관련 정보

- 38 페이지 “건전성 상태: 정의”
- 39 페이지 “미결 문제 관리”

## ▼ 시스템 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(CLI)

호스트 시스템 레벨 건전성 상태 CLI 등록 정보는 /System 대상에서 볼 수 있습니다.

주 - 또는 관리 장치가 이전에 ILOM 3.0.x를 지원한 경우 /System 대상 대신 CLI 레거시 /SYS 대상을 실행할 수도 있습니다. 관리 장치가 이전에 Oracle ILOM 3.0 버전을 지원하지 않은 경우 Oracle ILOM 3.1에서는 기본적으로 레거시 /SYS 대상이 사용 안함으로 설정됩니다. CLI 레거시 /SYS 대상을 사용으로 설정하려면 32 페이지 “레거시 대상 보기”를 참조하십시오.

---

- 시스템 레벨 정보를 수집하거나 시스템 건전성 상태를 확인하려면 다음을 입력합니다.

**show /System**

예를 들면 다음과 같습니다.

```
Properties:
  health = OK
  health_details = -
  open_problems_count = 0
  power_state = On
  locator_indicator = Off
  model = SUN FIRE X4270 M3
  type = Rack Mount
  part_number = 07011205
  serial_number = 0328MSL-1119T4002F
  system_identifier = (none)
  system_fw_version = ILOM: 3.1.0.0
  primary_operating_system = Not Available
  host_primary_mac_address = Not Available
  ilom_address = 10.123.45.255
  ilom_mac_address = 00:12:34:D5:F2:F6
  actual_power_consumption = 123 watts
  action = (none)
```

---

주 - 관리 장치에 설치된 기본 운영 체제에 대한 등록 정보 값은 Oracle ILOM Hardware Management Pack이 관리 장치에 설치된 경우에만 표시됩니다.

---

## 자세한 정보    **관련 정보**

- 38 페이지 “건전성 상태: 정의”
- 36 페이지 “하위 구성 요소 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(CLI)”
- 39 페이지 “미결 문제 관리”

## ▼ 하위 구성 요소 레벨 정보 및 건전성 상태 보기(CLI)

하위 구성 요소에 대한 호스트 건전성 상태 CLI 등록 정보는 /System 대상에서 볼 수 있습니다.

- CLI에서 하위 구성 요소 레벨 건전성 세부 정보에 액세스하려면 다음을 입력합니다.

**show /System/subcomponent-category-name**

여기서 *subcomponent-category-name*은 `show /System` 아래의 하위 구성 요소 대상 이름 중 하나입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

- 메모리에 대한 서버 하위 구성 요소 건전성 상태를 보려면 다음을 입력합니다.

**show /System/Memory**

```
/System/Memory
Targets:
DIMMs

Properties:
health = OK
health_details = -
installed_memory = 16 GB
installed_dimms = 2
max_dimms = 16

Commands:
cd
show
```

- 특정 DIMM에 대한 서버 하위 구성 요소 건전성 상태를 보려면 다음을 입력합니다.

**show /System/Memory/DIMMs/DIMM\_n**

```
/System/Memory/DIMMs/DIMM_0 Targets: Properties: health = OK health_details = - part_
```

---

주 - Oracle ILOM 3.1.2부터 DIMM\_n 등록 정보에서는 *Oracle\_part number*, *vendor\_part\_number* 형식으로 *part\_number*에 대한 값이 설명됩니다. 5111616-01, M393B5270DH0-YK0을 예로 들 수 있습니다. 여기서 5111616-01은 Oracle 부품 번호이며, M393B5270DH0-YK0은 공급업체 부품 번호입니다.

---

- 블레이드 시스템 새시의 모든 블레이드에 대한 건전성 상태 세부 정보를 보려면 다음을 입력합니다.

**show -level all /System/Blades**

```
/System/Blades
Targets:
Blade_0
Blade_1

Properties:
health = Service Required
health_details = BL1 (Blade 1) is faulty.
Type ?show /System/Open_Problems? for details.
installed_blades = 2
max_blades = 10

/System/Blades/Blade_0
Targets:

Properties:
```

```
health = OK
health_details = -
type = Storage Blade
model = ASSY,BLADE,X6275
location = BL0 (Blade 0)
actual_power_consumption = 10 watts
system_identifier = (none)
address = Not Available
part_number = 375-3604-01
serial_number = Not Available

/System/Blades/Blade_1
Targets:

Properties:
health = Service Required
health_details = A device necessary to support a configuration
has failed. Type ?show /System/Open_Problems? for details.
type = Server Blade
model = SUN BLADE X6270 M2 SERVER MODULE
location = BL1 (Blade 1)
actual_power_consumption = 56 watts
system_identifier = ORACLESP-1044FMN00B
address = Not Available
part_number = 511-1418-03
serial_number = 000000-1042B903A6

Commands:
cd
show
```

자세한 정보 **관련 정보**

- [38 페이지 “건전성 상태: 정의”](#)
- [39 페이지 “미결 문제 관리”](#)

## 건전성 상태: 정의

건전성 상태	설명
OK	시스템 또는 하위 구성 요소가 정상적으로 작동하고 있음을 나타냅니다.
Service Required	Oracle ILOM이 관리 장치에서 문제 해결을 위한 서비스 작업이 필요한 문제를 감지했음을 나타냅니다.  이 상태가 시스템 레벨에서 나타나면 관리 장치에서 감지된 미결 문제를 확인하십시오.  이 상태가 Open Problems 테이블에 나타나면 테이블에 제공된 URL에서 추가 세부 정보를 참조하십시오.

건전성 상태	설명
Not Available	<p>Oracle ILOM이 이 구성 요소에 대한 건전성 상태를 제공할 수 없음을 나타냅니다.</p> <p>Oracle ILOM에 Hardware Management Pack을 설치해야 할 수도 있습니다. 자세한 내용은 Oracle Hardware Management 문서 라이브러리(<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp</a>)를 참조하십시오.</p>
Offline	<p>Offline은 새시 하위 구성 요소의 Prepare to Remove 작업 상태에 해당합니다. 이 상태는 작업 등록 정보가 Prepare to Remove로 설정되고 물리적 하위 구성 요소가 새시에서 물리적으로 제거되지 않은 경우 나타납니다.</p> <p>주 - Oracle ILOM을 통해 관리되는 일부 새시 하위 구성 요소의 경우 서비스 작업 등록 정보(Prepare to Remove 또는 Return to Service)를 지원하지 않습니다.</p>

## 관련 정보

- 39 페이지 “미결 문제 관리”

## 미결 문제 관리

Oracle ILOM은 자동으로 관리 장치에서 시스템 하드웨어 결함 및 환경 상태를 감지합니다. 관리 대상 시스템에서 문제가 발생하면 Oracle ILOM은 자동으로 다음 작업을 수행합니다.

- 물리적 장치의 서버 작업 LED를 켭니다.
- 확인이 간편한 Open Problems 테이블에서 결함 상태를 식별합니다.
- 이벤트 로그에 결함 상태에 대한 시스템 정보를 기록합니다.

결함이 있는 서버 구성 요소 또는 결함이 있는 Sun Blade 새시 FRU(현장 대체 가능 장치)가 복구되면 Oracle ILOM은 자동으로 Open Problems 테이블에서 결함 상태를 지웁니다.

Oracle ILOM 인터페이스에서 감지 및 보고된 미결 문제를 관리하는 것과 관련된 추가 정보는 다음 항목을 참조하십시오.

- 40 페이지 “미결 문제 용어”
- 40 페이지 “관리 장치에서 감지된 미결 문제 보기”

## 미결 문제 용어

용어	정의
결함 상태	<b>결함 상태</b> 는 구성 요소가 있지만 Oracle ILOM을 통해 하나 이상의 문제가 진단되어 사용할 수 없거나 성능이 저하된 상태를 나타냅니다. Oracle ILOM은 시스템이 추가로 손상되지 않도록 자동으로 구성 요소를 사용 안함으로 설정합니다.
미결 문제	<b>미결 문제</b> 는 웹 인터페이스의 Open Problems 페이지 또는 CLI에 표시되는 Open Problems 표 형식 출력을 나타냅니다.  관리 장치에서 문제가 감지되면 Oracle ILOM은 Open Problems CLI 출력 또는 웹 인터페이스 테이블에서 문제를 식별합니다.
Oracle ILOM Fault Management Shell	<b>Oracle ILOM Fault Management Shell</b> 을 사용하면 Oracle Services 담당자가 시스템 문제를 진단하고 필요에 따라 결함 상태를 대체할 수 있습니다. Oracle Services가 요청하지 않는 한 고객은 이 셸을 사용하지 않아야 합니다.

### ▼ 관리 장치에서 감지된 미결 문제 보기

호스트 서버 또는 블레이드 시스템 새시에서 감지된 미결 문제는 Open Problems 웹 페이지 또는 /System/Open\_problems CLI 대상에서 볼 수 있습니다.

#### 시작하기 전에

- 서버 구성 요소 또는 블레이드 새시 FRU에 대해 Open Problems 테이블에서 보고된 결함은 구성 요소 복구 또는 교체 시 자동으로 지워집니다.
- 블레이드 새시 CRU(고객 대체 가능 장치)에 대해 Open Problems 테이블에서 보고된 결함은 결함이 있는 CRU 복구 또는 교체 후 Open Problems 테이블에서 수동으로 지워야 합니다. 지침은 [96 페이지 “감지되지 않은 교체 또는 복구된 하드웨어 구성 요소에 대한 결함 지우기”](#)를 참조하십시오.

CLI 또는 웹 인터페이스를 사용하여 호스트 서버 또는 블레이드 시스템 새시 미결 문제를 보려면 다음 단계를 수행하십시오.

#### 1 다음 중 하나를 수행합니다.

- 웹:  
System Information > Open Problems를 누릅니다.
- CLI:  
`show /System/Open_Problems`를 입력합니다.

#### 2 Open Problems 웹 페이지 및 CLI 대상이 다음 정보를 보고합니다.

- 감지된 총 문제 개수
- 결합이 있는 각 구성 요소에 대한 시간 기록, 이름 및 CLI 대상
- 결합이 있는 구성 요소의 문제 해결을 위한 URL

#### 자세한 정보 **관련 정보**

- 89 페이지 “Oracle ILOM Fault Management Shell을 통해 Sun 하드웨어 결합 관리”
- 41 페이지 “서비스 작업 관리: Sun Blade 새시 NEM”
- 구성 및 유지 관리, 펌웨어 업데이트 수행
- 구성 및 유지 관리, 서버 SP, NEM SP 또는 CMM의 전원 재설정

## 서비스 작업 관리: Sun Blade 새시 NEM

Oracle ILOM은 일부 Sun Blade 새시 NEM(Network Express Module)을 제거하거나 서비스 상태로 되돌릴 수 있도록 일련의 등록 정보를 제공합니다. 이러한 NEM 서비스 등록 정보 사용에 대한 추가 정보는 다음 항목을 참조하십시오.

- 41 페이지 “NEM 서비스 작업 등록 정보”
- 41 페이지 “NEM 제거 준비 또는 서비스 상태로 되돌리기(웹)”
- 42 페이지 “NEM 제거 준비 또는 서비스 상태로 되돌리기(CMM CLI)”

## NEM 서비스 작업 등록 정보

NEM 등록 정보	설명
Prepare to Remove (action=prepare_to_remove)	복구를 위해 물리적 NEM이 블레이드 새시 NEM 슬롯에서 제거될 것임을 Oracle ILOM에 알립니다.
Return to Service (action=return_to_service)	복구를 위해 물리적으로 제거된 NEM이 블레이드 새시 NEM 슬롯에서 서비스 상태로 되돌릴 준비가 되었음을 Oracle ILOM에 알립니다.

### ▼ NEM 제거 준비 또는 서비스 상태로 되돌리기(웹)

Oracle ILOM 웹 인터페이스의 CMM 등록 정보를 사용하여 NEM을 제거하거나 서비스 상태로 되돌릴 때에 대비하여 블레이드 시스템 새시를 준비할 수 있습니다.

주 - Oracle ILOM을 통해 관리되는 일부 Sun Blade 새시 NEM의 경우 NEM을 제거하거나 서비스 상태로 되돌리는 것과 관련된 서비스 작업 상태를 지원하지 않습니다.

#### 시작하기 전에

- 41 페이지 “NEM 서비스 작업 등록 정보”를 검토합니다.
- NEM의 서비스 작업 상태를 수정하려면 Oracle ILOM에서 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.

1 CMM 웹 인터페이스에서 **System Information > I/O Modules**를 누릅니다.

2 **Network Express Module** 테이블에서 다음 단계를 수행합니다.

- a. 제거하거나 서비스 상태로 되돌려야 할 NEM 옆에 있는 라디오 버튼을 누릅니다.  
테이블에서 라디오 버튼의 선택을 해제하려면 라디오 버튼 열 상단에 나타나는 선택 해제 아이콘을 누릅니다.
- b. 작업 목록 상자를 누르고 **Prepare to Remove** 또는 **Return to Service** 중 하나를 선택합니다.  
확인 대화 상자가 나타납니다.
- c. 확인 대화 상자에서 **Yes**를 눌러 계속합니다.  
선택한 작업에 따라 NEM에 대한 건전성 상태가 업데이트됩니다. 자세한 내용은 38 페이지 “건전성 상태: 정의”를 참조하십시오.

## ▼ NEM 제거 준비 또는 서비스 상태로 되돌리기(CMM CLI)

Oracle ILOM CLI의 CMM 등록 정보를 사용하여 NEM을 제거하거나 서비스 상태로 되돌릴 때에 대비하여 블레이드 시스템 재시를 준비할 수 있습니다.

---

주 - Oracle ILOM을 통해 관리되는 일부 블레이드 시스템 재시 NEM의 경우 NEM을 제거하거나 서비스 상태로 되돌리는 것과 관련된 서비스 작업 상태를 지원하지 않습니다.

---

### 시작하기 전에

- 41 페이지 “NEM 서비스 작업 등록 정보”를 검토합니다.
- NEM에 대한 서비스 작업 상태를 수정하려면 Oracle ILOM에서 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.

1 CMM CLI에서 다음 명령 중 하나를 입력하여 NEM을 제거하거나 서비스 상태로 되돌립니다.

`set /Systems/IO_Modules/NEMs/NEM_n action=prepare_to_remove|return_to_service`

설명:

**NEM\_n**은 블레이드 새시의 NEM 슬롯 번호입니다.

수정을 계속할지 확인하는 프롬프트가 나타납니다.

---

주 - 또는 관리 장치가 이전에 ILOM 3.0.x를 지원한 경우 /System 대상 대신 CLI 레거시 /SYS 대상을 실행할 수도 있습니다. 관리 장치가 이전에 Oracle ILOM 3.0 버전을 지원하지 않은 경우 Oracle ILOM 3.1에서는 기본적으로 레거시 /SYS 대상이 사용 안함으로 설정됩니다. CLI 레거시 /SYS 대상을 사용으로 설정하는 방법은 32 페이지 “레거시 대상 보기”를 참조하십시오.

---

**2 프롬프트에서 Yes를 입력하여 계속합니다.**

설정된 서비스 작업에 따라 NEM에 대한 건전성 상태가 업데이트됩니다.

**3 NEM에 대해 업데이트된 건전성 상태를 확인하려면 다음을 입력합니다.**

**show /Systems/IO\_Modules/NEMs/NEM\_n health**

건전성 상태에 대한 자세한 내용은 38 페이지 “건전성 상태: 정의”를 참조하십시오.

**자세한 정보    관련 정보**

- 구성 및 유지 관리, 블레이드 새시 구성 요소 펌웨어 이미지 업데이트
- 구성 및 유지 관리, 서버 SP, NEM SP 또는 CMM의 전원 재설정

## Oracle ILOM 로그 항목 관리

Oracle ILOM은 세 가지 시스템 관리 로그(이벤트 로그, 감사 로그 및 syslog)를 유지 관리합니다. 이러한 로그에 대한 추가 세부 정보는 다음 항목을 참조하십시오.

- 44 페이지 “Oracle ILOM: 로그 설명”
- 44 페이지 “Oracle ILOM: 로그 항목”
- 45 페이지 “Oracle ILOM: 로그 시간 기록”
- 45 페이지 “로그 항목 보기 및 지우기(웹)”
- 46 페이지 “로그 항목 보기 및 지우기(CLI)”
- 47 페이지 “로그 항목 필터링”

## Oracle ILOM: 로그 설명

로그	설명
이벤트	<p><b>이벤트 로그</b>는 관리 장치에 대한 정보, 경고 또는 오류 메시지(예: 구성 요소 추가 또는 제거, 구성 요소 실패)를 추적합니다. 이벤트 로그에 기록되는 이벤트 등록 정보로는 이벤트 심각도, 이벤트 공급자(클래스), 이벤트가 기록된 날짜 및 시간이 있습니다.</p> <p>이벤트 로그는 문제가 발생할 때 시스템 문제를 해결하는 데 유용합니다. 관리 장치의 성능을 모니터링하는 데도 유용합니다.</p>
감사	<p><b>감사 로그</b>는 모든 인터페이스 관련 사용자 작업(예: 사용자 로그인, 로그아웃, 구성 변경 및 암호 변경)을 추적합니다. 사용자 작업에 대해 모니터링되는 사용자 인터페이스로는 Oracle ILOM 웹 인터페이스, CLI, Fault Management Shell(고정 셸), 제한된 셸, SNMP 및 IPMI 클라이언트 인터페이스가 있습니다.</p> <p>Oracle ILOM의 감사 로그는 권한 위반이 발생하지 않도록 사용자 작업을 감사하는 데 유용합니다.</p>
Syslog	<p><b>syslog</b>는 이벤트 로깅에 대한 일련의 일반 기능 및 로그 항목을 원격 호스트로 전송하는 프로토콜을 정의합니다.</p> <p>Oracle ILOM의 syslog는 단일 위치에 다중 Oracle ILOM 세션의 이벤트를 결합하려는 경우 유용합니다. syslog에 기록되는 항목에는 로컬 이벤트 로그에 표시되는 것과 동일한 모든 정보가 포함됩니다.</p> <p>주 - 기본적으로 Oracle ILOM의 syslog 기능은 사용 안함으로 설정됩니다. Oracle ILOM에서 syslog 등록 정보를 구성하는 방법은 <b>구성 및 유지 관리</b>, 이벤트 로깅에 대한 경고 알림 및 Syslog 서버 설정을 참조하십시오.</p>

## Oracle ILOM: 로그 항목

열 항목	설명
Event ID	1번부터 순서대로 번호가 매겨지는 이벤트 번호입니다.
Date and Time	<p>이벤트가 발생한 날짜 및 시간입니다. NTP(Network Time Protocol) 서버가 Oracle ILOM 시간을 설정하도록 사용으로 설정된 경우 Oracle ILOM 시계는 UTC(협정 세계시)를 사용합니다.</p> <p>시간 기록에 대한 자세한 내용은 <a href="#">45 페이지 "Oracle ILOM: 로그 시간 기록"</a>을 참조하십시오.</p>

열 항목	설명
Class	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Audit/Log</b> - 구성을 변경하는 명령입니다. Description에는 사용자, 명령, 명령 매개변수 및 성공/실패가 포함됩니다.</li> <li>■ <b>IPMI/Log</b> - IPMI SEL에 있는 이벤트는 관리 로그에도 있습니다.</li> <li>■ <b>Chassis/State</b> - 부품 및 일반적인 시스템 상태 변경 사항을 나타냅니다.</li> <li>■ <b>Chassis/Action</b> - 서버 모듈/새시 종료 이벤트, 시스템이 켜진 상태에서 FRU 구성 요소 삽입/제거 및 Reset Parameters 버튼 누름에 대한 범주입니다.</li> <li>■ <b>Fault/Fault</b> - Fault Management 결함을 나타냅니다. Description은 결함이 감지된 시간 및 의심스러운 구성 요소를 제공합니다.</li> <li>■ <b>Fault/Repair</b> - Fault Management 복구를 나타냅니다. Description은 구성 요소를 제공합니다.</li> </ul>
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Log</b> - 이벤트 로그의 경우 나타납니다.</li> <li>■ <b>UI</b> - 감사 로그의 경우 나타납니다.</li> </ul>
Severity	Debug, Down, Critical, Major 또는 Minor입니다.

## Oracle ILOM: 로그 시간 기록

기본적으로 로컬 시스템 시간 기록은 Oracle ILOM 로그 파일에서 호스트 서버 시스템 시계 UTC/GMT 표준 시간대를 사용하여 캡처됩니다. 하지만 다른 표준 시간대에 있는 원격 클라이언트에서 로그 파일을 확인하면 원격 클라이언트 및 호스트 시스템의 로컬 표준 시간대가 반영되도록 Oracle ILOM이 자동으로 로그 파일의 시간 기록을 조정합니다. 이 경우 나열된 각 이벤트 항목에 대해 2개의 시간 기록이 로그에 나타납니다. Oracle ILOM은 로컬 시스템 시간 기록을 지원할 뿐만 아니라 NTP(Network Time Protocol) 서버를 사용하여 원격 라우터 시간 기록을 캡처할 수 있습니다. 기록된 항목에 대한 Oracle ILOM의 시간 기록 캡처 방식을 수정하는 것과 관련된 자세한 내용은 구성 및 유지 관리, SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정을 참조하십시오.

### ▼ 로그 항목 보기 및 지우기(웹)

호스트 서버 또는 블레이드 시스템 새시에 대한 이벤트 및 감사 로그 항목은 서버 SP 또는 CMM 웹 인터페이스에서 볼 수 있습니다.

**시작하기 전에**

- 로그 항목을 지우려면 Admin(a) 역할 권한이 필요합니다.

서버 SP 또는 CMM 웹 인터페이스를 사용하여 로그 항목을 보고 지우려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 이벤트 및 감사 로그 항목을 보려면 **ILOM Administration > Logs**를 누른 다음 **Event** 또는 **Audit** 탭을 누릅니다.  
누른 탭에 따라 Event Log 또는 Audit Log 페이지가 나타납니다.
- 2 이벤트 또는 감사 로그에 표시되는 모든 로그 항목을 지우려면 로그 테이블에서 **Clear Log** 버튼을 누른 다음 표시되는 메시지 상자에서 **OK**를 누릅니다.  
모든 로그 항목이 지워집니다.

**자세한 정보    관련 정보**

- [47 페이지 “로그 항목 필터링”](#)
- [구성 및 유지 관리](#), 이벤트 로깅에 대해 Syslog 구성
- [구성 및 유지 관리](#), SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정

**▼ 로그 항목 보기 및 지우기(CLI)**

호스트 서버 또는 블레이드 시스템 새시에 대한 이벤트 및 감사 로그 항목은 서버 SP CLI에서 볼 수 있습니다.

**시작하기 전에**

- 로그 항목을 지우려면 Admin(a) 역할 권한이 필요합니다.

서버 SP 또는 CMM CLI를 사용하여 로그 항목을 보고 지우려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 이벤트 및 감사 로그 항목의 표 형식 CLI 목록을 보려면 다음 중 하나를 입력합니다.
  - `show /SP/Logs/event/list`
  - `show /CMM/Logs/event/list`
  - `show /SP/Logs/audit/list`
  - `show /CMM/Logs/audit/list`

목록을 스크롤하려면 q 키를 제외한 아무 키나 누릅니다.

- 2 표시되는 로그 항목을 지우려면 `clear=true` 명령을 사용한 다음 프롬프트에서 `y`를 입력합니다.

예:

- `set /SP/Logs/event/ clear=true`
- `set /CMM/Logs/event clear=true`
- `set /SP/Logs/audit clear=true`
- `set /CMM/Logs/audit clear=true`

## 자세한 정보    관련 정보

- 47 페이지 “로그 항목 필터링”
- 구성 및 유지 관리, 이벤트 로깅에 대해 Syslog 구성
- 구성 및 유지 관리, SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정

## ▼ 로그 항목 필터링

서버 SP 또는 CMM 로그 항목 필터링 등록 정보는 CLI 및 웹 인터페이스에서 사용할 수 있습니다.

서버 SP 또는 CMM에 대한 로그 항목을 필터링하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 이벤트 또는 감사 로그 항목을 필터링하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 웹:  
로그 테이블 상단에 있는 컨트롤을 누릅니다.
  - CLI:  
Class, Type, Severity 필터 등록 정보 중 하나가 뒤에 오는 `show` 명령을 실행합니다.  
예를 들면 다음과 같습니다.
    - 로그 항목을 Class별로 필터링하려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP|CMM/logs/event|audit/list Class==value`
    - 로그 항목을 Class 및 Type별로 필터링하려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP|CMM/logs/event|audit/list Class==value Type==value`
    - 모든 필터 등록 정보를 사용하여 로그 항목을 필터링하려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP|CMM/logs/event|audit/list Class==value Type==value Severity==value`
- 설명:
- SP|CMM의 경우 SP 또는 CMM을 입력합니다.

- `event|audit`의 경우 이벤트 로그를 필터링하려면 `event`를 입력하고, 감사 로그를 필터링하려면 `audit`를 입력합니다.

#### 자세한 정보    **관련 정보**

- 45 페이지 “로그 항목 보기 및 지우기(웹)”
- 46 페이지 “로그 항목 보기 및 지우기(CLI)”

## 일반적으로 사용되는 호스트 관리 작업 수행(웹)

Oracle ILOM 웹 인터페이스는 다음 작업을 수행할 수 있도록 Summary 페이지에 Actions 패널을 제공합니다.

- 관리 장치에서 일반적으로 사용되는 시스템 등록 정보의 상태(예: 전원 상태 및 로케이터 표시기 LED 상태)를 확인하고 변경합니다.
- 현재 관리 장치에 설치된 펌웨어 이미지를 업데이트합니다.
- Oracle ILOM Remote Console 또는 x86 Oracle System Assistant를 실행합니다.

---

주 - Actions 패널에서 Oracle ILOM Remote Console을 실행하는 웹 인터페이스 기능은 Oracle ILOM CMM에서 제공되지 않습니다. Actions 패널에서 Oracle ILOM System Assistant를 실행하는 웹 인터페이스 기능은 Oracle ILOM x86 서버 SP에서만 제공됩니다.

---

웹 인터페이스 Summary 페이지의 Actions 패널에서 일반적으로 사용되는 호스트 관리 작업을 시작하는 것과 관련된 추가 세부 정보는 다음 항목을 참조하십시오.

- 48 페이지 “Actions 패널에서 장치 전원 상태 확인 및 수정(웹)”
- 49 페이지 “Actions 패널에서 장치 로케이터 상태 확인 및 수정(웹)”
- 50 페이지 “Actions 패널에서 장치 펌웨어 업데이트(웹)”
- 53 페이지 “Actions 패널에서 Oracle ILOM Remote Console 실행(웹)”
- 54 페이지 “x86 Oracle System Assistant 실행”

### ▼ **Actions 패널에서 장치 전원 상태 확인 및 수정(웹)**

웹 인터페이스 Summary 페이지의 Actions 패널에서 호스트 서버 또는 CMM에 대한 Power state 등록 정보를 확인 및 구성할 수 있습니다.

#### 시작하기 전에

- 관리 장치에 대한 전원 상태를 수정하려면 Oracle ILOM에서 Admin(a) 역할 권한이 필요합니다.

주 - 또는 Host Management > Remote Power Control 페이지나 CLI /System 대상에서 관리 장치에 대한 전원 상태를 수정할 수도 있습니다. 이러한 대체 방법을 사용하여 전원 상태를 제어하는 것과 관련된 세부 정보는 이 절차 뒤에 나오는 관련 정보 섹션의 항목을 참조하십시오.

- 1 관리 장치에 대한 전원 상태를 보려면 **System Information > Summary**를 누릅니다. 관리 장치에 대한 현재 전원 상태가 Actions 패널에 나타납니다.
- 2 관리 장치에 대해 표시되는 전원 상태를 수정하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
  - **Actions** 패널에서 **Power state**가 **ON**으로 설정된 경우 - **Turn Off** 버튼을 눌러 운영 체제를 정상적으로 종료한 후 호스트 서버의 전원을 끕니다.

주 - 호스트 서버의 전원이 종료되지 않을 경우 Host Management Power Control 페이지에서 **Immediate Power Off**를 눌러 강제로 전원을 종료할 수 있습니다.

- **Actions** 패널에서 **Power state**가 **Off**로 설정된 경우 - **Turn On** 버튼을 눌러 호스트 서버의 전원을 켭니다.

계속할지 확인하는 프롬프트가 나타나면 **Yes**를 눌러 계속하거나 **No**를 눌러 작업을 취소합니다.

#### 자세한 정보    **관련 정보**

- 구성 및 유지 관리, 서버 또는 블레이드 시스템 새시에 대한 호스트 전원 제어

## ▼ **Actions** 패널에서 장치 로케이터 상태 확인 및 수정(웹)

웹 인터페이스 Summary 페이지의 Actions 패널에서 호스트 서버 또는 CMM에 대한 Locator Indicator state 등록 정보를 확인 및 구성할 수 있습니다.

#### 시작하기 전에

- 로케이터 표시기 상태를 수정하려면 Oracle ILOM에서 사용자 관리(u) 권한이 필요합니다.
- 일반적으로 관리 장치의 물리적 로케이터 표시기 LED는 장치 전면과 후면에 있습니다.

주 - 또는 CLI /System 대상에서 로케이터 표시기 상태를 확인 및 수정할 수도 있습니다. 지침은 이 절차 뒤에 나오는 관련 정보 섹션의 항목을 참조하십시오.

---

- 1 관리 장치에 대한 현재 로케이터 표시기 상태를 보려면 **System Information > Summary**를 누릅니다.

관리 장치에 대한 현재 로케이터 표시기 상태가 **Actions** 패널에 나타납니다.

- 2 **Actions** 패널에 표시되는 로케이터 표시기 상태를 수정하려면 로케이터에 대한 **Turn Off | ON** 버튼을 누릅니다.

계속할지 확인하는 프롬프트가 나타나면 **Yes**를 눌러 계속하거나 **No**를 눌러 작업을 취소합니다.

#### 자세한 정보 **관련 정보**

- 빠른 시작, 로케이터 LED를 사용하여 관리 장치 찾기
- 구성 및 유지 관리, 호스트 서버 관리 작업 구성

## ▼ **Actions** 패널에서 장치 펌웨어 업데이트(웹)

웹 인터페이스 **Summary** 페이지의 **Actions** 패널에서 호스트 서버 또는 CMM에 대한 **System Firmware Update** 등록 정보를 확인 및 구성할 수 있습니다.

#### 시작하기 전에

- 플랫폼에서 요구하는 경우 서버 SP의 펌웨어 이미지를 업데이트하기 전에 호스트 운영 체제를 종료합니다.
- 로그 항목을 지우려면 **Admin(a)** 역할 권한이 필요합니다.
- 펌웨어 업데이트 프로세스는 완료되는 데 몇 분 정도 걸립니다. 이 시간 동안에는 다른 **Oracle ILOM** 작업을 수행하지 마십시오. 펌웨어 업데이트가 완료되면 시스템이 재부트됩니다.

---

주 - 또는 웹 인터페이스(**ILOM Administration > Maintenance > Firmware Upgrade** 페이지)에서 펌웨어 업데이트 프로세스를 실행할 수도 있습니다. 또한 **Oracle ILOM CLI**에서 펌웨어 업데이트 프로세스를 실행할 수 있습니다. 자세한 내용은 이 절차 뒤에 나오는 관련 정보 섹션의 항목을 참조하십시오.

---

웹 인터페이스 **Summary** 페이지의 **Actions** 패널에서 펌웨어 업데이트 프로세스를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 서버 SP 또는 CMM에 설치된 현재 펌웨어 버전을 확인합니다.  
웹 인터페이스에서 System Information > Summary를 누르고 General Information 테이블에서 System Firmware Version Installed 값을 확인합니다.
- 2 새 웹 브라우저 탭 또는 창을 열고 다음 사이트로 이동하여 Oracle ILOM 펌웨어 이미지를 다운로드합니다.

<http://support.oracle.com/>

My Oracle Support 웹 사이트에서 소프트웨어 업데이트를 다운로드하는 방법에 대한 자세한 내용은 6 페이지 “제품 소프트웨어 및 펌웨어 다운로드”를 참조하십시오.

---

주 - 관리 장치에서 시스템 펌웨어 이미지를 이전 펌웨어 릴리스로 업데이트하는 것은 권장되지 않습니다. 하지만 이전 펌웨어 릴리스가 필요한 경우 Oracle ILOM은 다운로드 사이트에서 사용 가능한 모든 이전 펌웨어 릴리스로 펌웨어 업데이트 프로세스를 지원합니다.

---

- 3 TFTP, FTP, HTTP, HTTPS 프로토콜 중 하나를 지원하는 서버에 펌웨어 이미지를 업로드합니다.  
웹 인터페이스 펌웨어 업데이트의 경우 Oracle ILOM 웹 브라우저가 실행 중인 시스템에 이미지를 복사해야 합니다.
- 4 웹 인터페이스 Summary 페이지의 Actions 패널에서 Oracle ILOM 펌웨어 이미지를 업데이트하려면 System Information Summary를 누르고 다음 작업을 수행합니다.
  - a. Actions 패널에서 System Firmware Update에 대한 Update 버튼을 누릅니다.  
Firmware Upgrade 페이지가 나타납니다.
  - b. Firmware Upgrade 페이지에서 Enter Upgrade Mode를 누릅니다.  
업데이트 프로세스가 완료되면 로그인한 다른 사용자의 세션이 종료됨을 알리는 Upgrade Verification 대화 상자가 나타납니다.
  - c. Upgrade Verification 대화 상자에서 OK를 눌러 계속합니다.  
Firmware Upgrade 페이지가 나타납니다.
- 5 다음 작업을 수행합니다.
  - a. 다음 작업 중 하나를 수행하여 이미지 위치를 지정합니다.
    - Browse를 눌러 설치할 펌웨어 이미지의 위치를 선택합니다.
    - 시스템에서 지원되는 경우 Specify URL을 누릅니다. 그런 다음 텍스트 필드에 펌웨어 이미지를 찾을 URL을 입력합니다.

- b. 파일을 업로드 및 검증할 Upload 버튼을 누른 다음 파일이 업로드 및 검증될 때까지 기다립니다.

Firmware Verification 페이지가 나타납니다.

6 다음 중 원하는 옵션을 사용으로 설정합니다.

- **Preserve Configuration** – Oracle ILOM에 기존 구성을 저장한 다음 업데이트 프로세스가 완료된 후 기존 구성을 복원하려면 이 옵션을 사용으로 설정합니다.
- **Delay BIOS upgrade until next server power-off** – 다음번에 시스템이 재부트될 때까지 BIOS 업그레이드를 연기하려면 이 옵션을 사용으로 설정합니다.

---

주 - x86 관리 대상 x86 Sun 서버의 펌웨어 업데이트에 대해서만 Delay BIOS upgrade 옵션이 나타납니다.

---

---

주 - x86 Sun 서버의 경우 Oracle ILOM이 관리 장치의 현재 BIOS 등록 정보를 보존할지 묻습니다. Yes를 선택하면 펌웨어 업데이트가 완료된 후 Oracle ILOM이 현재 BIOS 등록 정보를 보존합니다. No를 선택하면 펌웨어 업데이트가 완료된 후 Oracle ILOM이 BIOS 등록 정보를 출하시 기본값으로 설정합니다.

---

7 **Start Upgrade**를 눌러 업그레이드 프로세스를 시작하거나 **Exit**를 눌러 프로세스를 취소합니다.

Start Upgrade를 누를 경우 업로드 프로세스가 시작되고 프로세스를 계속할 것인지 묻는 프롬프트가 나타납니다.

8 프롬프트에서 **OK**를 눌러 계속합니다.

업데이트 진행률에 대한 세부 정보를 제공하는 Update Status 페이지가 나타납니다. 업데이트가 100%를 나타내면 펌웨어 업로드가 완료된 것입니다.

업로드가 완료되면 시스템이 자동으로 재부트됩니다.

---

주 - 업데이트가 완료된 후 Oracle ILOM 웹 인터페이스가 제대로 새로 고쳐지지 않을 수 있습니다. Oracle ILOM 웹 페이지에 정보가 누락되거나 오류 메시지가 표시되면 업데이트 이전 버전의 캐시된 페이지 버전을 보고 있는 것일 수 있습니다. 계속하기 전에 브라우저 캐시를 지우고 브라우저를 새로 고치십시오.

---

9 **Oracle ILOM SP** 또는 **CMM 웹 인터페이스**에 다시 연결합니다. **System Information > Summary**를 눌러 SP 또는 CMM의 펌웨어 버전이 설치한 펌웨어 버전에 해당하는지 확인합니다.

## 자세한 정보    관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 펌웨어 업데이트 수행
- 구성 및 유지 관리, 펌웨어 업데이트 중 네트워크 실패 복구
- 구성 및 유지 관리, 서버 SP 또는 CMM 펌웨어 이미지 업데이트
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, Oracle ILOM 펌웨어 업데이트(SNMP)

## ▼ Actions 패널에서 Oracle ILOM Remote Console 실행(웹)

Oracle ILOM Remote Console을 실행하는 Remote Console 버튼은 서버 SP와 CMM에 대한 Summary 페이지의 Actions 패널에 제공됩니다.

x86 시스템 관리자는 Actions 패널의 Remote Console 버튼을 사용하여 비디오 기반 재지정 세션을 실행할 수 있습니다. SPARC 시스템 관리자는 Actions 패널의 Remote Console 버튼을 사용하여 비디오 기반 또는 직렬 기반 재지정 세션을 실행할 수 있습니다. CMM 시스템 관리자는 Actions 패널의 Remote Console 버튼을 사용하여 각 관리 대상 블레이드 시스템 서버 SP에 대해 별도의 재지정 세션을 실행할 수 있습니다.

Oracle ILOM Remote Console은 호스트 서버 장치(키보드, 비디오, 마우스 및 저장소)에 대한 원격 재지정을 제공합니다.

### 시작하기 전에

- 처음 사용할 때 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.
  - 로컬 시스템에 Java Runtime Environment(1.5 이상)가 설치되어 있어야 합니다. Java 1.5 Runtime Environment를 다운로드하려면 <http://java.com>으로 이동하십시오.
  - 32비트 JDK 브라우저 플러그인을 다시 등록해야 합니다. 자세한 내용은 **구성 및 유지 관리**, Oracle ILOM Remote Console 최초 설정을 참조하십시오.
  - Oracle ILOM에 제공된 기본 KVMS 설정이 데스크탑 환경에 맞는지 확인해야 합니다. 자세한 내용은 **구성 및 유지 관리**, Oracle ILOM Remote Console 최초 설정을 참조하십시오.
- Remote Control > Launch Redirection 웹 페이지에서 직렬 재지정 세션에 대한 등록 정보가 사용으로 설정되지 않은 경우 SPARC 서버 SP의 Actions 패널 Remote Console 버튼을 누르면 기본적으로 비디오 기반 재지정 세션이 실행됩니다.

웹 인터페이스의 Actions 패널에서 Oracle ILOM Remote Console을 실행하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 웹 인터페이스의 Actions 패널에 액세스하려면 **System Information > Summary** 페이지를 누릅니다.

Summary 페이지 오른쪽 맨 위에 Actions 패널이 나타납니다.

---

주 - 또는 Remote Control > Launch redirection 웹 페이지에서 Launch Remote Console 버튼을 눌러 웹 인터페이스에서 Oracle ILOM Remote Console을 실행할 수도 있습니다.

---

**2 Actions 패널에서 Oracle ILOM Remote Console을 실행하려면 Remote Console에 대한 Launch 버튼을 누릅니다.**

---

주 - 처음 사용하는 데 필요한 웹 브라우저 32비트 JDK 플러그인이 구성되지 않은 경우 “Opening jnlpgenerator.cli”에 대한 대화 상자가 나타납니다. OK를 눌러 계속하기 전에 **구성 및 유지 관리**, Oracle ILOM Remote Console 최초 설정의 설명에 따라 브라우저 JDK 플러그인 구성 옵션을 검토하십시오.

---

호스트 서버 SP에 대한 재지정 세션을 표시하는 Oracle ILOM Remote Console 창이 나타납니다.

---

주 - CMM에서 재지정 세션이 실행된 경우 각 서버 SP에 대해 별도의 재지정 세션(탭)이 Oracle ILOM Remote Console 창에 나타납니다.

---

재지정 세션에 현재 상태에 따라 호스트 서버 데스크탑이 표시됩니다. 예를 들어, 호스트 서버의 전원이 켜지고 있을 경우 일련의 부트 메시지가 나타나며, 호스트 서버 운영 체제의 전원이 켜진 경우 데스크탑 로그인 대화 상자가 나타납니다. 호스트 서버의 전원이 켜지지 않은 경우 공백 화면이 나타납니다.

**3 Oracle ILOM Remote Console을 사용하려면 Redirection, Device 및 Keyboard 메뉴의 옵션을 사용합니다.**

Oracle ILOM Remote Console의 메뉴 옵션에 대한 전체 세부 정보는 **구성 및 유지 관리**, Oracle ILOM Remote Console 실행 및 사용을 참조하십시오.

**자세한 정보    관련 정보**

- **구성 및 유지 관리**, 호스트 서버 재지정에 원격 KVMs 콘솔 사용
- **구성 및 유지 관리**, 호스트 서버 데스크탑이 보안되도록 선택적으로 잠금 모드 설정

## ▼ x86 Oracle System Assistant 실행

Oracle System Assistant는 운영 체제 설치, 펌웨어 업데이트, RAID 구성 등의 서버 프로비전 기능을 제공하는 도구입니다. 이러한 기능에 대한 자세한 내용은 사용 중인 x86 서버에 대한 관리 설명서를 참조하십시오.

### 시작하기 전에

- Oracle System Assistant에 대한 Launch 옵션은 Oracle System Assistant가 호스트 x86 서버에 설치된 경우에만 Oracle ILOM에 나타납니다.

- 호스트 서버에 있는 호스트 운영 체제의 전원을 끕니다. 이 절차를 수행하기 전에 호스트 OS의 전원을 끄지 않을 경우 Oracle ILOM이 Oracle System Assistant를 실행하기 전에 호스트의 전원을 끌지 못합니다.
- Oracle System Assistant를 실행할 때는 새 Oracle ILOM Remote Console 세션을 실행해야 합니다. 따라서 Oracle System Assistant를 실행하기 전에 Oracle ILOM Remote Console 실행 및 사용에 대한 설정 요구 사항(JDK 버전, 브라우저 Java 플러그인 및 KVM 설정)이 충족되는지 확인합니다. 이러한 요구 사항에 대한 자세한 내용은 53 페이지 “Actions 패널에서 Oracle ILOM Remote Console 실행(웹)”을 참조하십시오.
- Oracle System Assistant를 실행하려면 Oracle ILOM에서 Admin(a) 역할이 필요합니다. Oracle ILOM Remote Console을 실행하려면 콘솔(c) 역할이 필요합니다.

이 절차에서는 웹 및 CLI 지침을 모두 제공합니다.

- Oracle System Assistant를 실행하려면 다음과 같은 Oracle ILOM 인터페이스 절차 중 하나를 수행하십시오.

Oracle ILOM 인터페이스	Oracle System Assistant 실행 절차
웹	<p>a. System Information &gt; Summary 페이지에 있는 Actions 패널에서 Oracle System Assistant에 대한 Launch 버튼을 누릅니다. 다음 프롬프트 중 하나 이상이 나타납니다. <b>Power off host prompt:</b> 이 프롬프트는 해당 절차를 수행하기 전에 호스트 서버의 전원이 꺼지지 않은 경우에만 나타납니다. OK를 눌러 호스트 서버의 전원을 끕니다. <b>Launch a new Oracle ILOM Remote Console prompt:</b> 이 프롬프트는 Oracle ILOM Remote Console을 실행하기 전에 나타납니다. 주 - 다음 동작이 발생할 수 있습니다. 1) “전원 상태를 확인할 수 없음”을 알리는 경고 메시지가 나타납니다. 2) 전원 에 대해 Actions 패널에 전원 끄기 상태가 표시됩니다. 이 동작이 발생하면 Oracle ILOM이 일시적으로 호스트 서버 정보를 가져올 수 없는 것입니다. 이 경우 경고 메시지에서 OK를 눌러 Oracle System Assistant 실행을 계속하십시오. Summary 페이지로 돌아가면 Refresh를 눌러 Actions 패널에 표시되는 호스트 전원 상태를 업데이트하십시오.</p> <p>b. Oracle ILOM이 Oracle ILOM Remote Console 창에서 Oracle System Assistant를 실행합니다. Oracle System Assistant 사용 지침은 x86 서버 관리 설명서를 참조하십시오.</p>

Oracle ILOM 인터페이스	Oracle System Assistant 실행 절차
CLI	<p>a. Oracle ILOM CLI에서 다음을 입력합니다. <b>start /HOST/provisioning/system-assistant</b> 다음과 같은 프롬프트가 나타납니다. Are you sure that you want to start /HOST/provisioning/system-assistant (y/n)?</p> <p>b. <b>y</b>를 입력하여 Oracle System Assistant를 실행하거나 <b>n</b>을 입력하여 작업을 취소합니다. Oracle ILOM이 Oracle System Assistant를 실행합니다. Oracle System Assistant 사용 지침은 x86 서버 관리 설명서를 참조하십시오.</p>

자세한 정보 **관련 정보**

- Sun x86 서버 관리 설명서, Oracle System Assistant

# 호스트 및 시스템 관리 작업 적용

설명	링크
호스트 관리 작업을 위한 등록 정보 설정 방법을 설명하는 Oracle ILOM 구성 항목에 대한 링크는 이 절을 참조하십시오.	■ 57 페이지 “호스트 관리 구성 작업 관리”
서버 관리 작업을 위한 등록 정보 설정 방법을 설명하는 Oracle ILOM 구성 항목에 대한 링크는 이 절을 참조하십시오.	■ 58 페이지 “시스템 관리 구성 작업 관리”

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 시스템 관리 정책 구성 설정
- 구성 및 유지 관리, x86 BIOS 구성 매개변수 유지 관리
- 구성 및 유지 관리, 호스트 서버 관리 작업 구성
- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM 유지 관리 및 구성 관리 작업 수행

## 호스트 관리 구성 작업 관리

설명	링크
랙 장착 및 블레이드 새시 전력 등록 정보를 제어하는 것과 관련된 지침은 이 절을 참조하십시오.	■ 구성 및 유지 관리, 서버 또는 블레이드 시스템 새시에 대한 전원 제어
다음 부트 장치를 제어하는 것과 관련된 지침은 이 절을 참조하십시오.	■ 구성 및 유지 관리, x86 호스트 서버에서 다음 부트 장치 설정
관리 대상 서버에서 SP 진단을 사용하여 설정하는 것과 관련된 지침은 이 절을 참조하십시오.	■ 구성 및 유지 관리, 실행할 호스트 진단 테스트 설정

설명	링크
SPARC 호스트 부트, 호스트 도메인, KeySwitch 및 TPM 등록 정보를 관리하는 것과 관련된 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구성 및 유지 관리, SPARC 호스트 서버에서 부트 동작 설정</li> <li>■ 구성 및 유지 관리, SPARC 호스트 부트 모드 대체</li> <li>■ 구성 및 유지 관리, SPARC 호스트 도메인 관리</li> <li>■ 구성 및 유지 관리, SPARC 호스트 KeySwitch 상태 설정</li> <li>■ 구성 및 유지 관리, SPARC 호스트 TPM 상태 설정</li> </ul>

## 시스템 관리 구성 작업 관리

설명	링크
x86 관리 대상 서버에서 BIOS 등록 정보를 백업 및 복원하는 것과 관련된 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구성 및 유지 관리, x86 BIOS 구성 매개변수 유지 관리</li> </ul>
관리 장치에서 시스템 관리 정책을 설정하는 것과 관련된 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구성 및 유지 관리, 시스템 관리 정책 구성 설정</li> </ul>
Sun Blade 새시에 설치된 SAS 저장 장치를 관리하는 것과 관련된 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구성 및 유지 관리, SAS 영역 분할 새시 블레이드 저장소 리소스</li> </ul>
Oracle ILOM 구성을 백업 및 복원하고 서버 SP, NEM SP 또는 CMM을 재설정하는 것과 관련된 지침은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM 유지 관리 및 구성 관리 작업 수행</li> </ul>

# Oracle ILOM 인터페이스를 통해 실시간 전력 모니터링

설명	링크
Oracle ILOM 인터페이스를 사용하여 관리 장치에 대한 전력 소비 측정 단위를 확인하는 것과 관련된 용어, 등록 정보 및 지침을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ <a href="#">59 페이지 “전력 소비 모니터”</a>
Oracle ILOM 인터페이스를 사용하여 관리 장치에 대한 전력 할당 측정 단위를 확인하는 것과 관련된 등록 정보, 하드웨어 구성 요소, 모니터링 고려 사항 및 지침을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ <a href="#">63 페이지 “전력 할당 모니터링”</a>
Oracle ILOM 인터페이스를 사용하여 전력 통계, 전력 내역 측정 단위 및 그래프를 확인하는 것과 관련된 지침을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	■ <a href="#">71 페이지 “전력 사용량 통계 분석”</a> ■ <a href="#">72 페이지 “전력 내역 성능 비교”</a>

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정
- 구성 및 유지 관리, 전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리
- SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리, 시스템 전원 모니터링 및 관리(SNMP)

## 전력 소비 모니터

Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 전력 소비량 등록 정보를 통해 다음을 확인할 수 있습니다.

- 관리 장치가 소비하는 입력 전력(와트) 값
- 관리 장치가 소비할 수 있도록 허용된 최대 전력(와트) 값
- 전력 이벤트 알림을 생성하기 위해 설정된 전력 소비 임계값(와트)

Oracle ILOM에서 제공하는 전력 소비 등록 정보에 대한 추가 세부 정보는 다음 항목을 참조하십시오.

- [60 페이지 “전력 소비 용어 및 등록 정보”](#)

- 60 페이지 “관리 장치에 대한 전력 소비 등록 정보 보기”

## ▼ 관리 장치에 대한 전력 소비 등록 정보 보기

시작하기 전에

60 페이지 “전력 소비 용어 및 등록 정보”를 검토합니다.

- SP, CMM 웹 인터페이스 또는 CLI에서 전력 소비 등록 정보를 보려면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- SP 또는 CMM 웹 인터페이스에서 Power Management > Consumption을 누릅니다.
- SP 또는 CMM CLI에서 `show` 명령과 적절한 대상 및 등록 정보를 차례로 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- `show /SP|CMM/powermgmt actual_power`
- `show /SP|CMM/powermgmt permitted_power`
- `show /SP|CMM/powermgmt threshold1|2`
- `show /CMM/System/VPS`

설명:

- SP|CMM의 경우 관리 장치가 Sun 서버이면 **SP**를 입력하고, 관리 장치가 Sun Blade CMM이면 **CMM**을 입력합니다.
- 1|2의 경우 임계값 1을 표시하려면 **1**을 입력하고, 임계값 2를 표시하려면 **2**를 입력합니다.

### 자세한 정보    관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 전력 소비 경고 알림 설정
- 구성 및 유지 관리, SP 전력 제한 및 CMM 전력 허용 등록 정보 설정
- 구성 및 유지 관리, SP 고급 전력 제한 정책을 설정하여 전력 제한 적용
- 구성 및 유지 관리, CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정

## 전력 소비 용어 및 등록 정보

- 표 5
- 표 6

표 5 전력 소비 용어

용어	설명
실시간 전력 모니터링	Oracle ILOM은 지속적으로 업데이트되는 전력 모니터링 측정 단위가 Oracle ILOM 인터페이스에 표시되도록 항상 CMM, SP, PSU(전원 공급 장치) 등의 하드웨어 인터페이스를 폴링하여 1초 이내의 정확도로 <b>실시간 전력 모니터링</b> 을 가능하게 합니다.
전력 소비량	<p><b>전력 소비</b>는 관리 장치가 소비하는 입력 전력 또는 PSU가 제공하는 출력 전력을 의미합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 입력 전력</li> <li>■ 출력 전력</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>입력 전력</b>은 외부 전원에서 새시 전원 공급 장치로 유입되는 전력입니다.</li> <li>■ <b>출력 전력</b>은 전원 공급 장치에서 새시 구성 요소에 제공하는 전력량입니다.</li> </ul>
관리 장치별 전력 소비	<p>Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 <b>전력 소비</b> 측정 단위는 다음과 같은 하드웨어 구성에 따라 다릅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 랙 장착</li> <li>■ 블레이드 서버</li> <li>■ CMM</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>랙 장착 서버 전력 소비</b>는 랙 장착 새시 전원 공급 장치가 소비하는 입력 전력의 합계입니다.</li> <li>■ <b>블레이드 서버 전력 소비</b>는 로컬 구성 요소가 소비하는 전력의 합계입니다.</li> <li>■ <b>CMM 전력 소비</b>는 블레이드 새시 전원 공급 장치가 소비하는 입력 전력의 합계입니다.</li> </ul>

표 6 Oracle ILOM 인터페이스의 전력 소비 등록 정보

전력 측정 단위 등록 정보	관리 장치	설명
Actual Power (/powermgmt actual_power)	CMM x86 SP SPARC SP	Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 읽기 전용 <b>Actual Power</b> 등록 정보 값은 관리 장치(블레이드 새시, 랙 장착 서버 또는 블레이드 서버)의 전력 소비(와트)를 나타냅니다.

표 6 Oracle ILOM 인터페이스의 전력 소비 등록 정보 (계속)

전력 측정 단위 등록 정보	관리 장치	설명
Target Limit (/powermgmt/budget powerlimit)	x86 SP SPARC SP	<p>Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 읽기 전용 <b>Target Limit</b> 등록 정보 값은 Sun 서버에서 설정된 현재 Target Limit 값(와트 또는 백분율)을 표시합니다.</p> <p><b>중요한 전력 모니터링 고려 사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM에서는 설정된 목표 제한 값을 사용하여 Sun 서버에 대해 허용되는 전력 배정 매개변수를 결정합니다.</li> <li>일부 Sun x86 서버의 경우 Oracle ILOM 인터페이스에 전력 관리 Target Limit 등록 정보가 표시되지 않습니다. Sun x86 서버에서 Target Limit 등록 정보를 지원하지 않을 경우 Oracle ILOM은 서버에 설치되어 전력을 소비하는 하드웨어 구성 요소를 기반으로 해당 서버에 대한 전력 배정 매개변수를 결정합니다.</li> <li>Oracle ILOM 인터페이스에서 Target Limit 등록 정보가 지원(표시)되는 경우 적절한 값을 설정하지 않으면 Oracle ILOM 인터페이스에 Not Configured 등록 정보 값이 표시됩니다.</li> </ul> <p>전력 배정에 대한 자세한 내용 또는 Target Limit 설정 지침은 <b>구성 및 유지 관리</b>, SP Power Target Limit 등록 정보 설정을 참조하십시오.</p>
Peak Permitted (/powermgmt permitted_power)	x86 SP SPARC SP CMM	<p>Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 읽기 전용 <b>Peak Permitted</b> 등록 정보 값은 관리 장치가 소비할 수 있는 최대 전력(와트)을 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sun 랙 장착 또는 블레이드 서버의 경우 Peak Permitted 값은 서버가 소비할 수 있는 최대 입력 전력을 나타냅니다.</li> <li>블레이드 샤페의 경우 Peak Permitted 값은 블레이드 샤페가 소비할 수 있는 최대 전력을 나타냅니다.</li> </ul>
Event Notification Threshold 기본 설정: 사용 안함 ■ 임계값 1 = 0와트 ■ 임계값 2 = 0와트 (/powermgmt threshold 1 2 = 0)	x86 SP SPARC SP CMM	<p>Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 사용자 정의 <b>Notification Threshold</b> 등록 정보는 경고 알림을 트리거하도록 설정된 전력(와트) 값을 표시합니다. 사용으로 설정된 경우 관리 장치에 대한 전력 소비(와트)가 사용자 정의 임계값을 초과할 때 Oracle ILOM에서 경고 알림을 트리거합니다.</p> <p>주 - Oracle ILOM이 생성하는 이벤트 알림은 Oracle ILOM 인터페이스에서 전자 메일 경고 등록 정보가 제대로 구성되었는지 여부에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 <b>구성 및 유지 관리</b>, 전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리를 참조하십시오.</p>

## 전력 할당 모니터링

Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 전력 관리 할당 계획을 통해 데이터 센터의 효율적인 에너지 사용을 계획할 수 있습니다. 할당 계획에 표시되는 등록 정보를 사용하면 단일 관리 장치 또는 관리 장치에 설치되어 있는 개별 구성 요소에 할당된 전력 측정 단위를 효율적으로 모니터링하고 정확히 확인할 수 있습니다.

할당 계획에 표시되는 전력 측정 단위 등록 정보에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 65 페이지 “관리 장치당 전력 할당 계획 등록 정보”
- 69 페이지 “전력 할당 구성 요소 및 모니터링 고려 사항”
- 63 페이지 “관리 장치에 대한 전력 할당 계획 보기”

### ▼ 관리 장치에 대한 전력 할당 계획 보기

시작하기 전에

- 65 페이지 “관리 장치당 전력 할당 계획 등록 정보”를 검토합니다.
- 69 페이지 “전력 할당 구성 요소 및 모니터링 고려 사항”을 참조하십시오.

- 1 CMM 또는 SP 웹 인터페이스에서 전력 할당 계획 등록 정보를 보려면 **Power Management > Allocation**을 누릅니다.

관리 장치에 대한 전력 할당 계획이 나타납니다.

- 2 SPCLI에서 전력 할당 계획 등록 정보를 보려면 다음 작업을 수행합니다.

- SP 시스템 전원 사양 등록 정보를 확인합니다.
  - a. **Allocated Power** 및 **Peak Permitted** 전력 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP/powermgmt/ allocated_power permitted_power`
  - b. **Target Limit**(일부 서버에서는 이 등록 정보가 지원되지 않음) 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP/powermgmt/budget powerlimit`
  - c. **Power Supply Maximum** 등록 정보를 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP/powermgmt/ available_power`

---

주 - Sun CPU 블레이드 서버에 대한 **Installed Hardware Minimum** 전력(와트) 등록 정보 값은 Oracle ILOM 웹 인터페이스의 할당 계획에서만 볼 수 있습니다.

---

- 구성 요소별 SP 맵 등록 정보를 확인합니다.
  - a. 관리 대상 서버에서 구성된 전력 할당 구성 요소 목록을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP/powermgmt/powerconf/`
  - b. 특정 서버 구성 요소에 대한 전력 할당 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP/powermgmt/powerconf/component-type/component-name`  
 여기서 *component-type*은 구성 요소 범주의 이름이며, *component-name*은 구성 요소의 이름입니다.  
 예제:  
 특정 CPU에 할당된 전력을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /SP/powermgmt/powerconf/CPUs/CPU $n$`   
 여기서  $n$ 은 CPU의 설치된 위치 번호입니다.

3 CMM CLI에서 전력 할당 계획 등록 정보를 보려면 다음 작업을 수행합니다.

- CMM 시스템 전원 사양 등록 정보를 확인합니다.
  - a. Allocated Power 및 Peak Permitted 전력 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /CMM/powermgmt/ allocated_power permitted_power`
  - b. Power Supply Maximum 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /CMM/powermgmt available_power`
  - c. Redundant Power 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /CMM/powermgmt redundant_power`
- CMM 블레이드 전력 맵 등록 정보를 확인합니다.
  - a. Grantable Power 등록 정보를 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /CMM/powermgmt/ grantable_power`

---

주 - Unfilled Grant Requests 등록 정보는 ILOM 웹 인터페이스의 할당 계획에서만 볼 수 있습니다.

---

- b. 블레이드 슬롯당 Grant Limit 및 Granted Limit 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.  
`show /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots BL $n$`   
 여기서  $n$ 은 Sun Blade 새시에서 블레이드 슬롯 위치입니다.

- c. 특정 블레이드 슬롯에 대한 Required Power 등록 정보를 보려면 다음을 입력합니다.

```
show /CMM/powermgmt/advanced/n
```

여기서 *n*은 Sun Blade 새시에서 블레이드 슬롯 위치입니다.

- d. 모든 새시 블레이드 슬롯에 대한 Granted Power 등록 정보 값 및 모든 I/O 새시 블레이드 슬롯에 대한 Reserved Power 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.

```
show /CMM/powermgmt/powerconf/bladeslots granted_power reserved_power
```

- e. 새시 슬롯에 설치된 특정 구성 요소에 대한 전력 할당 등록 정보 값을 보려면 다음을 입력합니다.

```
show /CMM/powermgmt/powerconf/component-type/component-name
```

여기서 *component\_type*은 구성 요소 범주의 이름이며, *component-name*은 구성 요소의 이름입니다.

예제:

```
show /CMM/powermgmt/powerconf/NEMs/NEMn
```

여기서 *n*은 Sun Blade 새시에서 NEM 슬롯 위치입니다.

자세한 정보 **관련 정보**

- 65 페이지 “관리 장치당 전력 할당 계획 등록 정보”
- 69 페이지 “전력 할당 구성 요소 및 모니터링 고려 사항”
- 구성 및 유지 관리, SP 전력 제한 및 CMM 전력 허용 등록 정보 설정
- 구성 및 유지 관리, SP 고급 전력 제한 정책을 설정하여 전력 제한 적용
- 구성 및 유지 관리, CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정

## 관리 장치당 전력 할당 계획 등록 정보

- 표 7
- 표 8
- 표 9
- 표 9
- 표 11

표 7 시스템 전원 사양 등록 정보(전력 할당)

전력 측정 단위 등록 정보(읽기 전용)	관리 장치	설명
Power Supply Maximum (/powermgmt available_power)	CMM x86 SP	Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 <b>Power Supply Maximum</b> 등록 정보 값은 전원 공급 장치가 전원 콘센트에서 공급 받을 수 있는 최대 입력 전력(와트)을 나타냅니다.

표 7 시스템 전원 사양 등록 정보(전력 할당) (계속)

전력 측정 단위 등록 정보(읽기 전용)	관리 장치	설명
Redundant Power (/powermgmt redundant_power)	CMM	Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 <b>Redundant Power</b> 등록 정보 값은 현재 블레이드 새시 전원 공급 장치에 할당되지 않은 가용 전력(와트)을 나타냅니다.  주 - Redundant Power 등록 정보에 대한 전력(와트)은 CMM 전원 공급 장치 중복 정책을 통해 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 <b>구성 및 유지 관리</b> , CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정을 참조하십시오.
Installed Hardware Minimum	블레이드 SP	Oracle ILOM 웹 인터페이스에 표시되는 <b>Installed Hardware Minimum</b> 등록 정보 값은 서버에 설치된 하드웨어 구성 요소가 소비하는 최소 입력 전력(와트)을 나타냅니다.
Peak Permitted (/powermgmt peak_permitted)	CMM x86 SP SPARC SP	Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 <b>Peak Permitted</b> 등록 정보 값은 관리 장치에 대해 보장되는 최대 전력 소비(와트)를 나타냅니다. 예를 들면 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sun x86 및 SPARC 서버의 경우 Peak Permitted 등록 정보는 서버가 즉시 소비할 수 있는 최대 입력 전력(와트)을 나타냅니다.</li> <li>■ Sun CMM의 경우 Peak Permitted 등록 정보는 블레이드 서버가 즉시 소비할 수 있는 최대 입력 전력(와트)을 나타냅니다.</li> </ul> <p><b>중요한 모니터링 고려 사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일부 x86 서버 SP의 경우 Oracle ILOM 인터페이스에서 Target Limit 등록 정보를 지원하지 않습니다. 이러한 경우 관리 대상 서버에 설치되어 전력을 소비하는 하드웨어 구성 요소에서 Peak Permitted에 대해 표시되는 것과 동일한 등록 정보 값(와트)이 파생됩니다.</li> <li>■ Sun 서버 SP의 경우 Oracle ILOM은 Allocated Power 및 Target Limit에 대해 표시되는 등록 정보 값에서 Peak Permitted에 대해 표시되는 값(와트)를 파생합니다. Target Limit 등록 정보가 지원되지 않을 경우 Oracle ILOM은 관리 대상 서버에 설치되어 전력을 소비하는 하드웨어 구성 요소에서 Peak Permitted 등록 정보 값을 파생합니다.</li> </ul> <p>관리 장치가 소비하는 전력을 배정하는 것과 관련된 추가 정보는 <b>구성 및 유지 관리</b>, 전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리를 참조하십시오.</p>

표 7 시스템 전원 사양 등록 정보(전력 할당) (계속)

전력 측정 단위 등록 정보(읽기 전용)	관리 장치	설명
Allocated Power (/powermgmt allocated_power)	CMM x86 SP SPARC SP	<p>Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 <b>Allocated Power</b> 등록 정보 값은 관리 장치에 할당된 최대 입력 전력(와트)을 나타냅니다. 예를 들면 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sun 랙 장착 서버의 경우 Allocated Power 등록 정보 값은 설치된 모든 새시 구성 요소와 랙 장착 서버에서 구성된 핫 플러그 가능 구성 요소에 할당된 최대 전력의 총 합계를 나타냅니다.</li> <li>■ Sun Blade 새시의 경우 Allocated Power 등록 정보 값은 1) 설치된 모든 새시 구성 요소에 할당된 최대 전력(와트)과 2) 모든 새시 서버 블레이드에 허가된 최대 전력(와트)을 나타냅니다.</li> </ul>
Target Limit (/powermgmt/budget powerlimit)	x86 SP SPARC SP	<p>Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 <b>Target Limit</b> 등록 정보 값은 서버에서 구성된 전력 제한 값(와트 또는 백분율)을 표시합니다.</p> <p><b>중요한 전력 모니터링 고려 사항:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM에서는 설정된 전력 제한 값을 사용하여 Sun 서버에 대해 허용되는 전력 배정 매개변수를 결정합니다.</li> <li>■ Oracle ILOM에서 전력 제한이 구성되지 않은 경우 읽기 전용 Target Limit 등록 정보 값 <b>Not Configured</b>가 전력 할당 계획에 나타납니다.</li> <li>■ 일부 Sun x86 서버 SP의 경우 Oracle ILOM 인터페이스에서 Target Limit 등록 정보를 지원하지 않습니다. Target Limit 등록 정보가 지원되지 않을 경우 Oracle ILOM은 관리 대상 서버에 설치되어 전력을 소비하는 하드웨어 구성 요소를 기반으로 <b>Peak Permitted</b> 와트 값을 결정합니다.</li> </ul> <p>전력 배정에 대한 자세한 내용 또는 전력 제한 구성 지침은 <b>구성 및 유지 관리</b>, 전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리를 참조하십시오.</p>

표 8 구성 요소별 전력 맵 등록 정보(SP 전력 할당)

전력 측정 단위 등록 정보(읽기 전용)	관리 장치	설명
Allocated Power (/powermgmt allocated_power)	x86 SP SPARC SP	<p>Oracle ILOM SP 인터페이스에 표시되는 <b>Allocated Power</b> 등록 정보 값은 1) 서버 구성 요소 범주(CPU) 또는 2) 서버에 설치되어 있는 개별 구성 요소(MB_P0)에 할당된 전력의 총 합계(와트)를 나타냅니다.</p>

표 8 구성 요소별 전력 맵 등록 정보(SP 전력 할당) (계속)

전력 측정 단위 등록 정보(읽기 전용)	관리 장치	설명
Can be capped	x86 SP SPARC SP	서버 구성 요소별로 Yes 또는 No 등록 정보 값이 Oracle ILOM SP 웹 인터페이스에 표시되어 해당 서버 구성 요소에 대한 전력 배정 제한을 설정할 수 있는지 여부를 나타냅니다.  주 - 관리 대상 Sun 서버가 전력 배정(Target Limit 등록 정보)을 지원하지 않을 경우 "Can be capped" 등록 정보가 전력 관리 할당 계획에 나타나지 않습니다.  전력 배정에 대한 추가 정보는 구성 및 유지 관리, 전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리를 참조하십시오.

표 9 블레이드 슬롯 전력 요약(CMM 전력 할당)

전력 측정 단위 등록 정보(읽기 전용)	관리 장치	설명
Grantable Power (/powermgmt grantable_power)	CMM 블레이드 슬롯	Oracle ILOM CMM 인터페이스에 표시되는 <b>Grantable Power</b> 등록 정보 값은 CMM에서 허가 제한을 초과하지 않고 Sun Blade 새시 슬롯에 할당할 수 있는 나머지 전력의 총 합계(와트)를 나타냅니다.
Unfilled Grant Requests	CMM 블레이드 슬롯	Oracle ILOM CMM 웹 인터페이스에 표시되는 <b>Unfilled Grant Requests</b> 등록 정보 값은 새시 블레이드 슬롯에 허가하도록 CMM에 요청되었지만 허가되지 않은 전력의 총 합계(와트)를 나타냅니다.

표 10 블레이드 전력 허가(CMM 전력 할당)

전력 측정 단위 등록 정보	관리 장치	설명
Grant Limit (/powermgmt/powerconf/bladeslots BLn grant_limit)	CMM 블레이드 슬롯	Oracle ILOM CMM 인터페이스에 표시되는 사용자 정의 <b>Grant Limit</b> 등록 정보 값은 CMM에서 블레이드 슬롯에 허가할 수 있는 최대 전력 합계(와트)를 나타냅니다.  Grant Limit 등록 정보 설정 지침은 구성 및 유지 관리, CMM 블레이드 슬롯 Grant Limit 등록 정보 설정을 참조하십시오.
Required Power (/powermgmt/powerconf/advanced/n)	CMM 블레이드 슬롯	Oracle ILOM CMM 인터페이스에 표시되는 읽기 전용 <b>Required Power</b> 등록 정보 값은 1) 모든 블레이드 슬롯 또는 2) 개별 블레이드 슬롯에 필요한 최대 전력 합계(와트)를 나타냅니다.
Granted Power (/powermgmt/powerconf/bladeslots granted_power)	CMM 블레이드 슬롯	Oracle ILOM CMM 인터페이스에 표시되는 읽기 전용 <b>Granted Power</b> 등록 정보 값은 CMM에서 1) 전력을 요청하는 모든 블레이드 슬롯 또는 2) 전력을 요청하는 개별 블레이드 슬롯에 허가한 최대 전력 합계(와트)를 나타냅니다.

표 11 새시 구성 요소 등록 정보(CMM에만 해당)

전력 측정 단위 등록 정보(읽기 전용)	관리 장치	설명
Allocated Power (/powermgmt/powerconf/component_type/component_name)	CMM 구성 요소	Oracle ILOM CMM 인터페이스에 표시되는 읽기 전용 <b>Allocated Power</b> 등록 정보 값은 1) Sun Blade 새시 범주(팬) 또는 2) 설치된 개별 새시 구성 요소(fan0)에 할당된 전력의 총 합계(와트)를 나타냅니다.  주 - Sun Blade 새시 구성이 I/O 블레이드 서버를 지원할 경우 Oracle ILOM은 모든 I/O 블레이드 서버에 대해 예약된 최대 전력 합계(와트)도 표시합니다.

## 전력 할당 구성 요소 및 모니터링 고려 사항

- 표 12
- 표 13
- 표 14

표 12 서버 SP 전력 할당 구성 요소

서버 구성 요소	Allocated Power	Sun x86 및 SPARC 서버에 적용 가능	Sun Blade 서버에 적용 가능
모든 서버 전력 소비 구성 요소	X	X	X
CPU	X	X	X
메모리 모듈(예: DIMM)	X	X	X
I/O 모듈(예: HDD 및 PEM) <sup>1</sup> REM*, RFEM*	X	X	X
MB(주보드)	X	X	X
PSU(전원 공급 장치)	X	X	해당 사항 없음 <sup>2</sup>
팬(FM)	X	X	해당 없음+

<sup>1</sup> 이러한 서버 관련 I/O 모듈(PEM, REM 및 RFEM)은 Sun Blade 새시 구성에만 적용됩니다.

<sup>2</sup> Sun Blade 새시에 이러한 장치(PSU 및 FM)가 설치된 경우 CIMM에 의해 전력이 할당됩니다.

표 13 CMM 전력 할당 구성 요소

CMM 구성 요소	Granted Power(와트)	Grant Limit(와트)	Grantable Power(와트)
모든 CMM 전력 소비 구성 요소(나열되는 모든 전력 공급 엔티티에 대한 총 값)	X	X	X

표 13 CMM 전력 할당 구성 요소 (계속)

CMM			
구성 요소	Granted Power(와트)	Grant Limit(와트)	Grantable Power(와트)
블레이드 슬롯(BL#)	X	X <sup>1</sup>	해당 사항 없음
CMM	X	해당 사항 없음	해당 사항 없음
NEM(Network Express Module)	X	해당 사항 없음	해당 사항 없음
PSU(전원 공급 장치)		해당 사항 없음	해당 사항 없음
팬(FM)		해당 사항 없음	해당 사항 없음

<sup>1</sup> 블레이드 슬롯에 할당된 Grant Limit는 사용자가 구성할 수 있습니다.

표 14 전력 할당 모니터링 고려 사항

전력 할당 구성 요소	Oracle ILOM 전력 할당 동작
Sun 랙 장착 서버	Sun 랙 장착 서버에 할당된 전력은 랙 장착 새시 구성 요소가 소비할 수 있는 최대 전력입니다. 이 값은 프로세서, 메모리, I/O, 팬이 소비하는 최대 전력(와트)과 전원 공급 장치에서의 전력 손실을 나타냅니다. 랙 장착 새시에 핫 플러그 가능 구성 요소용 슬롯이 있을 경우 표시되는 Power Allocated 등록 정보 값은 핫 플러그 가능 슬롯에 설치될 수 있는 최대 전력 소비 구성 요소에 필요한 최대 전력(와트)을 나타냅니다.
Sun Blade 서버	블레이드 서버가 전력을 요청하면 CMM에서 Sun Blade 서버에 전력을 할당합니다. 블레이드 서버는 전원이 켜질 때마다 전력을 요청하며, 전원이 꺼질 때마다 CMM에 전력을 반환합니다. CMM은 블레이드 서버 요청을 충족할 만큼 허가 가능 전력이 충분할 경우 블레이드 서버에 전력을 할당합니다. 또한 CMM은 해당 블레이드 슬롯에 대한 Grant Limit가 설정되어 있는지 여부를 확인합니다. 해당 블레이드 슬롯에 대한 Grant Limit가 설정된 경우 CMM은 전력(와트) 요청이 블레이드 슬롯에 대해 설정된 Grant Limit 등록 정보보다 작거나 같을 때만 블레이드 서버에 전력을 할당합니다.
Sun 자동 전력 공급 I/O 블레이드	Sun I/O 블레이드 서버는 SP를 통해 관리되지 않으므로 Sun I/O 블레이드 서버는 CMM에 전원 켜기 권한을 요청하지 않습니다. Sun Blade 새시에 Sun I/O 블레이드 서버가 설치된 경우 I/O 블레이드 서버의 전원이 자동으로 켜집니다.

표 14 전력 할당 모니터링 고려 사항

(계속)

전력 할당 구성 요소	Oracle ILOM 전력 할당 동작
핫 플러그 가능 새시 구성 요소	<p>Oracle ILOM은 핫 플러그가 지정된 새시 슬롯 위치에 설치되어 있는 알려진 핫 플러그 가능 구성 요소에 대해 미리 할당된 최대 전력 값을 자동으로 표시합니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 랙 장착 핫 플러그 가능 슬롯의 경우 Oracle ILOM은 핫 플러그 가능 구성 요소에 필요한 알려진 최대 전력(와트) 값을 표시합니다.</li> <li>■ 블레이드 핫 플러그 가능 슬롯의 경우 Oracle ILOM은 블레이드 새시 슬롯에 설치될 수 있는 Sun I/O 블레이드 서버에 필요한 최대 전력 값을 표시합니다. 하지만 Sun Blade 새시가 Sun I/O 블레이드 서버를 지원하지 않을 경우 Oracle ILOM은 Sun CPU 블레이드 서버에 필요한 최대 전력(와트) 값을 표시합니다.</li> </ul> <p>랙 장착 새시 또는 블레이드 새시에서 핫 플러그 가능 구성 요소나 슬롯을 확인하려면 Sun 서버 또는 CMM 하드웨어 설명서를 참조하십시오.</p>
새시 구성 요소 범주	<p>동일한 구성 요소의 다중 인스턴스를 포함하는 새시 구성 요소 범주의 경우 Oracle ILOM은 구성 요소 범주(팬)에 대해 할당된 전력의 총 합계와 개별 구성 요소(fan0)에 할당된 전력의 총 합계를 나타냅니다.</p>
PSU(전원 공급 장치)	<p>Oracle ILOM은 벽면 콘센트와 관리 장치 간의 전력 손실을 보충하기 위해 전원 공급 장치에 자동으로 전력을 할당합니다.</p>

## 전력 사용량 통계 분석

관리 장치가 소비하는 전력을 분석할 수 있도록 Oracle ILOM은 막대 그래프와 표 형식 출력의 전력 통계 사용량 등록 정보를 제공합니다. 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 71 페이지 “이동 평균 전력 통계 그래프 및 측정 단위”
- 72 페이지 “전력 통계 막대 그래프 및 측정 단위 보기”

## 이동 평균 전력 통계 그래프 및 측정 단위

Oracle ILOM은 관리 대상 장치별로 15초, 30초 및 60초 간격으로 전력 소비 이동 평균을 나타내는 전력 측정 단위 및 막대 그래프를 제공합니다. 이러한 전력 사용량 측정 단위 및 막대 그래프는 관리 장치의 에너지 소비량을 분석할 때 특히 유용합니다.

## ▼ 전력 통계 막대 그래프 및 측정 단위 보기

- 1 CMM 또는 SP 웹 인터페이스에서 전력 사용량 측정 단위 및 막대 그래프를 표시하려면 Power Management > Statistics를 누릅니다.
  - 막대 그래프와 Power History 테이블에 표시되는 전력(와트) 값 및 시간 간격을 확인합니다.
  - CMM 막대 그래프의 경우 새시 전력 사용량과 블레이드 서버 전력 사용량 간에 그래프 표시를 전환할 수 있습니다.

---

주 - Sun Blade 새시에 설치된 Sun I/O 블레이드 서버에 대해서는 전력 통계 그래프를 사용할 수 없습니다. Power Usage Averages 테이블에 나타나는 전력 내역 측정 단위에 Sun Blade 새시에 설치된 각 Sun I/O 블레이드에 대한 **No Data** 등록 정보 값이 표시됩니다.

---

- 2 CMM CLI에서 15초, 30초 및 60초 간격의 CMM 전력 통계에 액세스하려면 다음을 입력합니다.

```
show /CH/VPS/history
```

---

주 - SP CLI에서는 15초, 30초 및 60초 간격의 전력 사용량 통계를 사용할 수 없습니다. 하지만 관리 대상 서버 SP에서 /SYS CLI 레거시 대상이 지원되는 경우 /SYS/VPS/history CLI 대상에서 전력 통계를 확인할 수 있습니다. 기본적으로 /SYS 레거시 대상은 숨겨져 있습니다. /SYS 레거시 대상을 표시하려면 32 페이지 “레거시 대상 보기”를 참조하십시오.

---

### 자세한 정보    관련 정보

- 73 페이지 “전력 내역 그래프 및 측정 단위”
- 구성 및 유지 관리, SP 전력 제한 및 CMM 전력 허용 등록 정보 설정
- 구성 및 유지 관리, SP 고급 전력 제한 정책을 설정하여 전력 제한 적용
- 구성 및 유지 관리, CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정

## 전력 내역 성능 비교

관리 장치에 대한 시간별 전력 사용량을 비교할 수 있도록 Oracle ILOM은 막대 그래프 및 표 형식 출력의 내역 통계를 제공합니다. 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 73 페이지 “전력 내역 그래프 및 측정 단위”
- 73 페이지 “전력 내역 그래프 및 측정 단위 보기”

## 전력 내역 그래프 및 측정 단위

Oracle ILOM은 다음 간격에 따라 최소, 평균 및 최대 전력 소비를 나타내는 내역 측정 단위 및 일련의 막대 그래프를 제공합니다.

- 관리 장치에 대해 1시간 간격
- 관리 장치에 대해 14일 간격
- 관리 장치에 대해 최근 1시간 동안의 1분 간격
- 관리 장치에 대해 최근 14일 동안의 1시간 간격

Oracle ILOM이 제공하는 전력 내역 측정 단위 및 그래프는 관리 장치의 최적, 평균 및 최악 에너지 성능을 비교할 때 특히 유용합니다.

### ▼ 전력 내역 그래프 및 측정 단위 보기

- 1 CMM 또는 SP 웹 인터페이스에서 전력 내역 측정 단위 및 막대 그래프를 표시하려면 **Power Management > History**를 누릅니다.

- SP - 1시간 간격과 14일 간격 간에 그래프 표시를 전환할 수 있습니다.
- CMM - 다음 옵션을 눌러 그래프 표시를 변경할 수 있습니다.
  - 하드웨어 옵션: 새시 전력 사용량과 블레이드 전력 사용량 간에 전력 사용량을 전환합니다.

---

주 - Sun Blade 새시에 설치된 Sun I/O 블레이드 서버에 대해서는 전력 내역 그래프를 사용할 수 없습니다. Power History 테이블에 나타나는 전력 내역 측정 단위에 Sun Blade 새시에 설치된 각 Sun I/O 블레이드에 대한 **No Data** 등록 정보가 표시됩니다.

---

- 기간: 1시간 간격과 14일 간격 간에 내역을 전환합니다.
  - 그래프 계열: 최소 소비 전력(와트)과 평균 소비 전력(와트), 최대 소비 전력(와트) 간에 그래프 계열을 전환하거나 이러한 옵션의 조합을 선택합니다.
- 2 SP 또는 CMM 웹 인터페이스에서 추가 전력 내역 샘플 세트를 보려면 **Power History** 테이블의 **Sample Set** 열 아래에 있는 링크를 누릅니다.  
 샘플 세트 링크를 누르면 최근 1시간 동안의 1분 간격 또는 최근 14일 동안의 1시간 간격으로 전력 소비(와트)를 나타내는 막대 그래프를 볼 수 있습니다.

주 - SP CLI에서는 Oracle ILOM이 제공하는 전력 내역 측정 단위 및 그래프를 사용할 수 없습니다. 하지만 CMM CLI 뷰에서 분 또는 시간 단위로 전력 내역 소비량 측정 단위를 확인하고 다음 `show` 명령을 입력하여 이러한 샘플 세트에 대한 시간 내역 및 전력(와트)을 확인할 수 있습니다.

```
show /CH/VPS/history/0  
show /CH/VPS/history/0/list
```

---

## 자세한 정보    **관련 정보**

- [71 페이지 “이동 평균 전력 통계 그래프 및 측정 단위”](#)
- [구성 및 유지 관리, SP 전력 제한 및 CMM 전력 허용 등록 정보 설정](#)
- [구성 및 유지 관리, SP 고급 전력 제한 정책을 설정하여 전력 제한 적용](#)
- [구성 및 유지 관리, CMM 전원 공급 장치 중복 정책 설정](#)

# Oracle ILOM 관리 장치 문제 해결

설명	링크
Oracle ILOM에 대한 관리 연결을 설정할 때 발생하는 문제를 해결할 수 있는 권장 사항은 이 항목을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>75 페이지 “네트워크 연결 문제: Oracle ILOM 인터페이스”</li> </ul>
관리 대상 시스템을 관찰하고 디버깅하는 데 사용할 수 있는 오프라인 및 온라인 도구 목록은 이 항목을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>77 페이지 “시스템 동작 관찰 및 디버깅 도구”</li> </ul>
Oracle ILOM SP 진단 도구를 사용하여 설정하고 실행하는 것과 관련된 지침을 제공하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"> <li>78 페이지 “Oracle ILOM 진단 도구를 사용하여 설정한 후 실행”</li> </ul>

## 관련 정보

- 89 페이지 “Oracle ILOM Fault Management Shell을 통해 Sun 하드웨어 결함 관리”
- 구성 및 유지 관리, 실행할 호스트 진단 테스트 설정
- 구성 및 유지 관리, 권장되는 네트워크 연결 문제 해결
- Oracle ILOM 3.1 지원 서버용 Oracle x86 서버 진단 설명서
- Sun 서버 또는 CMM 서비스 설명서

## 네트워크 연결 문제: Oracle ILOM 인터페이스

Oracle ILOM 인터페이스에 대한 네트워크 연결을 설정할 때 문제가 발생하는 경우 다음과 같은 권장되는 해결 방법을 참조하십시오.

표 15 연결 문제 해결

문제	권장되는 해결 방법
IPv6 주소를 사용하여 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 액세스할 수 없습니다.	URL에서 IPv6 주소가 대괄호로 묶여 있는지 확인합니다. <code>https://[2001:db8:0:0:0:0:0:0]</code> 을 예로 들 수 있습니다.

표 15 연결 문제 해결 (계속)

문제	권장되는 해결 방법
IPv6 주소를 사용하여 파일을 다운로드할 수 없습니다.	<p>URL에서 IPv6 주소가 대괄호로 묶여 있는지 확인합니다.</p> <p><code>load -source tftp://[2001:db8:0:0:0:0:0:0]/desktop.pkg</code>를 예로 들 수 있습니다.</p>
네트워크 클라이언트에서 IPv6을 사용하여 Oracle ILOM에 액세스할 수 없습니다.	<p>다른 서버넷에 있는 경우 다음 방법을 시도하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM에 링크-로컬 주소 이외의 동적 또는 정적 주소가 있는지 확인합니다.</li> <li>■ 네트워크 클라이언트에 링크-로컬 주소 이외의 IPv6 주소가 구성되어 있는지 확인합니다.</li> </ul> <p>동일한 서버넷 또는 다른 서버넷에 있는 경우 다음 방법을 시도하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM 웹 인터페이스의 Network Settings 페이지 또는 Oracle ILOM CLI의 <code>/SP/network/ipv6</code> 대상에서 IPv6 State에 대한 설정이 사용으로 설정되어 있는지 확인합니다.</li> <li>■ Oracle ILOM에서 적절한 네트워크 서비스(SSH, HTTP 또는 HTTPS)가 사용으로 설정되어 있는지 확인합니다. 웹 인터페이스에서 ILOM Administration &gt; Connectivity를 눌러 네트워크 연결 설정을 확인하고 변경합니다.</li> <li>■ IPv6 핑 또는 Traceroute와 같은 업계 표준 네트워크 진단 도구를 사용하여 관리 장치에 대한 네트워크 연결을 테스트합니다. 웹 인터페이스 또는 CLI에서 ping6을 실행합니다. 또는 서비스 Oracle ILOM 제한된 셸에서 traceroute를 실행합니다.</li> </ul>
네트워크 클라이언트에서 IPv4를 사용하여 Oracle ILOM에 액세스할 수 없습니다.	<p>Oracle ILOM 웹 인터페이스의 Network Settings 페이지 또는 Oracle ILOM CLI의 <code>/SP/network</code> 대상에서 State에 대한 설정이 사용으로 설정되어 있는지 확인합니다. IPv4 네트워크 문제 진단에 대한 기타 권장 사항은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 물리적 관리 포트(NET MGMT)에 대한 LAN 연결이 설정되어 있는지 확인합니다.</li> <li>■ Oracle ILOM에서 적절한 네트워크 서비스(SSH, HTTP 또는 HTTPS)가 사용으로 설정되어 있는지 확인합니다. 웹 인터페이스에서 ILOM Administration &gt; Connectivity를 눌러 네트워크 연결 설정을 확인하고 변경합니다.</li> <li>■ IPv4 핑 또는 Traceroute와 같은 업계 표준 네트워크 진단 도구를 사용하여 관리 장치에 대한 네트워크 연결을 테스트합니다. 웹 인터페이스 또는 CLI에서 ping4를 실행합니다. 또는 서비스 Oracle ILOM 제한된 셸에서 traceroute를 실행합니다.</li> </ul>
IE6(Internet Explorer 6) 웹 브라우저를 사용하여 Oracle ILOM 웹 인터페이스에 액세스할 수 없습니다.	<p>Internet Explorer 6 사용자는 브라우저를 업그레이드하거나 사용자 정의 인증서 키를 업로드해야만 Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 SSL을 사용할 수 있습니다.</p> <p>사용자 정의 SSL 인증서 업로드 방법에 대한 지침은 구성 및 유지 관리, 네트워크 배치 및 관리에 대한 기본 설정 수정을 참조하십시오.</p>

# 시스템 동작 관찰 및 디버깅 도구

Oracle ILOM과 함께 제공된 온라인 및 오프라인 진단 도구 모음은 IT 관리자와 Oracle Services 담당자가 서버 동작을 확인하고 문제를 해결하며 복구 또는 교체 서비스 작업을 수행할 수 있도록 지원합니다. Oracle ILOM 진단 도구, 도구 용도 및 해당 도구에 대한 추가 정보를 찾을 수 있는 위치를 나열하는 목록은 다음 표를 참조하십시오.

표 16 권장되는 진단 도구

수행할 작업	도구	추가 정보
x86 호스트 진단 테스트	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM 호스트 관리 진단: Pc-Check</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>구성 및 유지 관리, 실행할 호스트 진단 테스트 설정</li> <li>82 페이지 “부트 시 실행되도록 x86 진단을 사용으로 설정”</li> </ul>
복구할 수 없는 오류를 위한 x86 프로세서 인터럽트 생성 또는 시스템 상태 디버깅	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM 호스트 관리 진단: NMI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>78 페이지 “x86 프로세서 인터럽트 생성: 시스템 상태 디버깅”</li> </ul>
SPARC 호스트 진단 테스트	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM 호스트 관리 진단</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 페이지 “부트 시 실행되도록 SPARC 진단을 사용으로 설정”</li> </ul>
서비스 프로세서 스냅샷	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM 스냅샷<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>79 페이지 “스냅샷 생성: Oracle ILOM SP 상태”</li> </ul>
Fault Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM Open Problems 출력</li> <li>Oracle ILOM Fault Management Shell*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>39 페이지 “미결 문제 관리”</li> <li>89 페이지 “하드웨어 결함으로부터 보호: Oracle ILOM Fault Manager”</li> </ul>
호스트 운영 체제 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM CLI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>구성 및 유지 관리, 호스트 직렬 재지정 세션 시작 및 중지</li> <li>호스트 콘솔을 실행할 수 있도록 지원되는 Oracle ILOM CLI 대상에는 SP/console 또는 host/console이 포함됩니다.</li> </ul>
Oracle ILOM 복구 작업 - x86 Preboot 메뉴	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM Preboot 메뉴<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM 3.1 지원 서버용 Oracle x86 서버 진단 설명서, “Oracle ILOM 문제 해결”</li> </ul>

<sup>1</sup> 권한이 부여된 Oracle Services 담당자를 위해 디자인된 진단 도구입니다.

<sup>2</sup> Oracle ILOM x86 Sun 관리 대상 서버에서만 사용할 수 있습니다.

## Oracle ILOM 진단 도구를 사용하여 설정한 후 실행

Oracle ILOM에서 제공하는 다양한 진단 도구를 통해 관리 장치에서 발생하는 예상치 않은 시스템 성능 문제 또는 결함이 있는 구성 요소 동작 문제를 해결할 수 있습니다. 이러한 도구를 사용하는 방법은 다음 항목을 참조하십시오.

- 78 페이지 “x86 프로세서 인터럽트 생성: 시스템 상태 디버깅”
- 79 페이지 “스냅샷 생성: Oracle ILOM SP 상태”
- 82 페이지 “부트 시 실행되도록 x86 진단을 사용하여 설정”
- 85 페이지 “부트 시 실행되도록 SPARC 진단을 사용하여 설정”

### x86 프로세서 인터럽트 생성: 시스템 상태 디버깅

호스트 운영 체제로 NMI(마스크 불가능 인터럽트)를 전송하면 호스트가 더 이상 응답하지 않아 외부 디버거로부터 입력이 수신될 때까지 기다려야 할 수 있습니다. 따라서 Oracle Services가 요청한 경우에만 이 기능을 사용해야 합니다.

#### ▼ 마스크 불가능 인터럽트 생성

시작하기 전에

- 이 절차를 수행하기 전에 Oracle Services 담당자로부터 권한을 얻습니다.
- Oracle ILOM 인터페이스에서 NMI를 생성하려면 사용하여 설정된 Admin(a) 역할이 필요합니다.
- 일부 Oracle ILOM 관리 대상 Sun 서버에서는 Oracle ILOM에서 마스크 불가능 인터럽트를 생성하기 위한 설정이 지원되지 않을 수 있습니다.



주의 - NMI(마스크 불가능 인터럽트)를 생성할 경우 호스트 OS 구성에 따라 OS가 충돌하거나 응답이 중지되거나 외부 디버거 입력이 수신될 때까지 기다려야 할 수 있습니다.

- 프로세서 인터럽트를 생성하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Host Management > Diagnostics를 누른 다음 Generate NMI를 누릅니다.

- Oracle ILOM CLI에서 다음을 입력합니다.

```
set /HOST/diag generate_host_nmi = true
```

예를 들면 다음과 같습니다.

```
-> cd /HOST
/HOST
```

```

-> show
/HOST
  Targets:
    diag

  Properties:
    generate_host_nmi = (Cannot show property)

  Commands:
    cd
    set
    show

-> set generate_host_nmi=true
set 'generate_host_nmi' to 'true'

```

## 스냅샷 생성: Oracle ILOM SP 상태

Oracle ILOM Service Snapshot 유틸리티를 통해 서버 프로세서의 스냅샷을 즉시 생성할 수 있습니다.



**주의** - Oracle ILOM Service Snapshot 유틸리티의 용도는 Oracle Services 담당자가 시스템 문제를 진단하는 데 사용할 데이터를 수집하는 것입니다. Oracle Services 담당자가 요청하지 않는 한 고객은 이 유틸리티를 실행하지 않아야 합니다.

Oracle ILOM Service Snapshot 유틸리티는 SP 상태 데이터를 수집합니다. 이 유틸리티는 로그 파일을 수집하고 다양한 명령을 실행하여 해당 출력을 수집한 후 수집된 데이터를 다운로드된 파일 형식으로 사용자가 정의한 위치에 전송합니다.

Service Snapshot 유틸리티 FRUID 데이터 세트 옵션을 통해 Oracle Services 담당자는 서버에 설치된 현장 대체 가능 하드웨어에 대한 데이터를 이진 형식으로 분석할 수 있습니다. 권한이 부여된 Oracle Services 담당자가 고객에게 옵션 사용을 지시하지 않는 한 고객은 이 FRUID 옵션을 사용하지 않아야 합니다.

스냅샷 지침은 다음 항목 중 하나를 참조하십시오.

- 79 페이지 “Oracle ILOM SP 상태의 스냅샷 생성(웹)”
- 81 페이지 “Oracle ILOM SP 상태의 스냅샷 생성(CLI)”

### ▼ Oracle ILOM SP 상태의 스냅샷 생성(웹)

시작하기 전에

- Service Snapshot 등록 정보를 수정하려면 Admin(a) 역할이 필요합니다.



주의 - Service Snapshot 유틸리티의 용도는 Oracle Services 담당자가 시스템 문제를 진단하는 데 사용할 데이터를 수집하는 것입니다. Oracle Services가 요청하지 않는 한 고객은 이 유틸리티를 실행하지 않아야 합니다.

- 1 **Service Snapshot Utility** 페이지에 액세스하려면 **ILOM Administration > Maintenance > Snapshot**을 누릅니다.
- 2 스냅샷 설정을 정의하고 **Service Snapshot** 유틸리티를 실행합니다.
  - a. 데이터 세트를 지정하려면 다음 중 하나를 지정합니다.
    - **Normal - Oracle ILOM**, 호스트 운영 체제 및 하드웨어 구성에 대한 정보를 수집합니다.
    - **FRUID - Normal**에 대해 수집된 데이터 세트와 함께 설치된 FRU에 대한 정보를 수집합니다.
    - **Full** - 서버에 대한 최대한의 정보를 수집합니다. 이 옵션을 사용하면 서버가 재설정될 수 있습니다.
    - **Custom** - 하드웨어 데이터, Oracle ILOM 데이터, 기본적인 OS 데이터, 기본적인 진단 데이터, FRU 데이터 등 서버에 대한 특정 정보를 수집합니다.
  - b. 출력 등록 정보를 지정하려면 다음을 지정합니다.
    - **Collect Log Files For Data Set** - 로그 파일을 수집하려면 이 옵션을 사용으로 설정(선택)합니다.
    - **Encrypt Output File** - 출력 파일을 암호화하려면 이 옵션을 사용으로 설정(선택)합니다.
  - c. 출력 파일에 대한 전송 방법을 지정하려면 다음 중 하나를 선택합니다.
    - **Browser** - 사용 중인 브라우저의 설정에 따라 파일을 다운로드합니다.
    - **SFTP** - 호스트 서버, 서버에 대한 디렉토리 경로, 호스트 서버에 대한 사용자 이름 및 암호를 지정합니다.
    - **FTP** - 호스트 서버, 서버에 대한 디렉토리 경로, 호스트 서버에 대한 사용자 이름 및 암호를 지정합니다.
  - d. **Service Snapshot** 유틸리티를 실행하려면 **Run**을 누릅니다.  
스냅샷이 완료되면 출력 파일을 저장할지 묻는 대화 상자가 표시됩니다.

- 3 스냅샷에 대한 파일 이름 및 파일 저장 위치를 지정하려면 **Save As** 대화 상자에서 파일 이름 및 디렉토리를 지정한 다음 **OK**를 누릅니다.

## ▼ Oracle ILOM SP 상태의 스냅샷 생성(CLI)



주의 - Oracle ILOM Service Snapshot 유틸리티의 용도는 Oracle Services 담당자가 시스템 문제 진단에 사용할 데이터를 수집하는 것입니다. Oracle Services가 요청하지 않는 한 고객은 이 유틸리티를 실행하지 않아야 합니다.

### 시작하기 전에

- Service Snapshot 유틸리티를 사용하여 SP 데이터를 수집하려면 사용으로 설정된 Admin(a) 역할이 필요합니다.
- 다음과 같은 CLI 스냅샷 등록 정보를 검토합니다.

등록 정보	값	설명
<i>data</i>	normal	Oracle ILOM, 운영 체제 및 하드웨어에 대한 정보를 수집합니다.
	FRUID	normal 옵션으로 수집된 데이터와 함께 현재 서버에 구성된 FRU에 대한 정보와 수집합니다.
	full	시스템에 대한 최대한의 데이터를 수집합니다.  주 - 이 옵션을 사용하면 호스트 운영 체제가 재설정될 수 있습니다.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ normal-logonly</li> <li>■ fruid-logonly</li> <li>■ full-logonly</li> </ul>	로그 파일만 수집합니다.
<i>uri</i>	유효한 대상 디렉토리 위치	출력 파일의 전송 방법을 지정합니다. URI 형식은 <code>protocol://username:password@host/directory</code> 입니다.  여기서 <code>protocol</code> 은 SFTP 또는 FTP 전송 방법 중 하나일 수 있습니다.  예를 들어, 호스트의 <code>data</code> 라는 디렉토리에 스냅샷 정보를 저장하려면 다음과 같이 URI를 정의합니다.  <code>ftp://joe:mypasswd@host-ip-address/data</code>  <code>data</code> 디렉토리는 사용자 로그인을 기준으로 하므로 이 디렉토리는 <code>/home/joe/data</code> 일 수 있습니다.

Oracle ILOM CLI에서 Oracle ILOM SP 상태의 스냅샷을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle ILOM CLI 서버 SP에 로그인합니다.
- 2 스냅샷 등록 정보를 보려면 다음을 입력합니다.  
`show SP/diag/snapshot`
- 3 데이터 세트 수집을 정의하려면 다음을 입력합니다.  
`set /SP/diag/snapshot dataset=data`
- 4 암호화 모드를 정의하려면 다음을 입력합니다.  
`set /SP/diag/snapshot encrypt_output=true|false`

---

주 - 암호화 모드를 true로 설정할 경우 데이터 수집을 시작하려면 프롬프트에서 암호화 암호를 입력해야 합니다. 그런 다음 나중에 출력 파일을 해독하려면 프롬프트에서 암호화 암호를 입력해야 합니다.

---

- 5 데이터 수집을 시작하려면 다음을 입력합니다.  
`set /SP/diag/snapshot dump_uri=uri`

## 부트 시 실행되도록 x86 진단을 사용으로 설정

Pc-Check 진단을 사용하여 모든 주보드 구성 요소, 하드 디스크 드라이브, 포트 및 슬롯의 문제를 테스트하고 감지할 수 있습니다.

- 82 페이지 “부트 시 실행되도록 x86 진단을 사용으로 설정(웹)”
- 83 페이지 “부트 시 실행되도록 x86 진단을 사용으로 설정(CLI)”

### ▼ 부트 시 실행되도록 x86 진단을 사용으로 설정(웹)

시작하기 전에

- x86 시스템 하드웨어 문제를 진단하려면 사용으로 설정된 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.
- Pc-Check 진단을 구성한 후에는 호스트를 재설정하여 진단 테스트를 실행해야 합니다.

Pc-Check 진단을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Oracle ILOM Service Snapshot 유틸리티 설정을 실행합니다.
  - a. Host Management > Diagnostics를 누릅니다.

b. **Run Diagnostics on Boot** 목록 상자에서 시스템의 전원을 켤 때 실행할 다음 레벨의 Pc-Check 진단 중 하나를 선택합니다.

- **Manual** – 수동 모드로 진단 테스트를 실행합니다. Manual 모드에서는 진단 테스트 결과를 확인할 수 있습니다.
- **Disabled** – (기본값) 진단 테스트가 실행되지 않도록 합니다.
- **Enabled** – 약 3분 후에 완료될 기본적인 Pc-Check 진단 테스트를 실행합니다. Oracle Services 담당자가 권한을 부여한 경우에만 이 옵션을 선택해야 합니다.
- **Extended** – 약 30분 후에 완료될 확장 진단 테스트를 실행합니다. Oracle Services 담당자가 권한을 부여한 경우에만 이 옵션을 선택해야 합니다.

c. **Save**를 누릅니다.

Pc-Check의 Manual 옵션을 선택한 경우 서버의 전원을 껐다 켜면(3단계) Pc-Check 진단 테스트 메뉴가 나타납니다.

2 웹 인터페이스에서 호스트 콘솔을 재지정하려면 **Remote Control > Launch Console**을 누릅니다.

Oracle ILOM Remote Console이 호스트 콘솔의 현재 디스플레이를 재지정합니다.

3 웹 인터페이스에서 서버의 전원을 껐다 켜려면 **Host Management > Power Control**을 누르고 적절한 옵션(재설정, 전원 켜기 또는 전원 껐다 켜기)을 선택합니다.

재지정된 디스플레이(Oracle ILOM Remote Console)에서 처음에는 호스트 시작 메시지가 표시된 후 선택된 Pc-Check 진단 테스트에 대한 진행률이 표시됩니다. 예를 들어, 1b단계에서 Manual을 선택한 경우 실행할 수 있는 사용 가능한 진단 테스트를 나열하는 메뉴가 나타납니다.

---

주 - 라이선스 계약이 나타나면 Enter 키를 눌러 계속하십시오.

---

4 **Manual** 모드에서 테스트가 실행된 경우 테스트 결과를 보려면 텍스트 편집기를 사용하여 출력 파일(PCCHECK.BRN, PCHECK.HII 또는 PCHECK.JNL)을 확인하거나 Pc-Check 메뉴에서 **Show Test Summary Results**를 선택합니다.

## ▼ 부트 시 실행되도록 x86 진단을 사용으로 설정(CLI)

시작하기 전에

- x86 시스템 하드웨어 문제를 진단하려면 사용으로 설정된 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.

- Pc-Check 진단을 구성한 후에는 호스트를 재설정하여 진단 테스트를 실행해야 합니다.

Pc-Check 진단을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 시스템의 전원을 켤 때 실행되도록 x86 Pc-Check 진단 테스트를 사용으로 설정하려면 다음 **set** 명령 중 하나를 입력합니다.

- **set /HOST/diag state=extended**
- **set /HOST/diag state>manual**
- **set /HOST/diag state=enabled**
- **set /Host/diag state=disabled**

예를 들면 다음과 같습니다.

```
-> cd /HOST/diag/  
/HOST/diag
```

```
-> show /HOST/diag  
Targets:
```

```
Properties:  
state = disabled
```

```
Commands:  
cd  
set  
show
```

```
-> set state=extended This will  
enable Pc-Check to run a 20-40 minute test suite  
OR
```

```
-> set state=enabled This will  
enable Pc-Check to run a 4-5 minute test suite  
OR
```

```
-> set state>manual This will  
enable you to select specific Pc-Check tests to run
```

```
-> show  
Targets:
```

```
Properties:  
state = enabled
```

```
Commands:  
cd  
set  
show
```

서버의 전원을 재설정할 때 진단 테스트가 실행됩니다.

- 2 서버의 전원을 재설정하려면 다음을 입력합니다.

**reset /SP**

- 3 Manual 모드에서 테스트 결과를 보려면 텍스트 편집기를 사용하여 출력 파일(PCCHECK.BRN, PCCHECK.HII 또는 PCCHECK.JNL)을 확인하거나 Manual 모드에 대해 표시된 메뉴에서 Show Test Results Summary를 선택합니다.

## 부트 시 실행되도록 SPARC 진단을 사용으로 설정

Oracle ILOM을 사용하는 Oracle SPARC 시스템에서 진단 모드를 사용으로 설정하고 트리거, 진단 레벨 및 진단 출력의 상세 정보 표시 수준을 지정할 수 있습니다. SPARC 플랫폼 진단에 대한 자세한 내용은 사용 중인 플랫폼 관련 서비스 설명서를 참조하십시오.

- 85 페이지 “부트 시 실행되도록 SPARC 진단을 사용으로 설정(웹)”
- 86 페이지 “부트 시 실행되도록 SPARC 진단을 사용으로 설정(CLI)”

### ▼ 부트 시 실행되도록 SPARC 진단을 사용으로 설정(웹)

시작하기 전에

- SPARC 시스템의 Oracle ILOM에서 SPARC 진단 등록 정보를 수정하려면 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.

시스템의 전원을 켤 때 실행되도록 SPARC 진단 테스트를 사용으로 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Host Management > Diagnostics를 누릅니다. Diagnostics 페이지가 나타납니다.
- 2 진단 테스트를 실행할 트리거를 지정하려면 다음 중 하나를 선택합니다.
  - Power On - 전원이 공급될 때 진단을 실행합니다.
  - HW Change - 사용자로 인해 전원 재설정이 발생할 때 진단을 실행합니다.
  - Error Reset - 오류로 인해 전원 재설정이 발생할 때 진단을 실행합니다.
- 3 각 트리거에 대한 테스트 레벨을 지정하려면 다음 중 하나를 선택합니다.
  - Min - 시스템을 확인할 최소 레벨의 진단을 실행합니다.
  - Max - 전체 시스템 건전성을 확인할 최대 진단 세트를 실행합니다(기본값).

- 4 각 트리거에 대해 보고되는 상세 정보 표시 수준을 지정하려면 다음 중 하나를 선택합니다.
  - **None** - 결합이 감지되지 않는 한 진단이 실행될 때 출력을 시스템 콘솔에 인쇄하지 않습니다.
  - **Min** - 진단이 실행될 때 제한된 출력을 시스템 콘솔에 인쇄합니다.
  - **Normal** - 진단이 실행될 때 각 테스트의 이름 및 결과를 비롯하여 중간 수준의 출력을 시스템 콘솔에 인쇄합니다.
  - **Debug** - 진단이 실행될 때 테스트하려는 장치 및 각 테스트에 대한 디버깅 출력을 비롯하여 확장된 디버깅 출력을 시스템 콘솔에 인쇄합니다.
- 5 진단을 사용으로 설정할 모드를 지정하려면 다음 중 하나를 선택합니다.
  - **Off** - 진단 테스트를 실행할 모든 트리거를 사용 안함으로 설정합니다.
  - **Normal** - (기본값) 2단계에서 지정된 트리거를 기반으로 진단 테스트를 실행합니다.
- 6 이 페이지에서 수정 사항을 저장하려면 **Save**를 누릅니다.

## ▼ 부트 시 실행되도록 SPARC 진단을 사용으로 설정(CLI)

시작하기 전에

- SPARC 시스템의 Oracle ILOM에서 SPARC 진단 등록 정보를 수정하려면 재설정 및 호스트 제어(r) 역할이 필요합니다.
- /HOST/diag 호스트 모드 등록 정보를 사용하여 진단을 사용으로 설정할지 여부를 제어하고 사용으로 설정할 진단 모드를 지정합니다.

시스템의 전원을 켤 때 실행되도록 SPARC 서버 진단 테스트를 사용으로 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 SPARC 진단 테스트를 실행할 트리거를 지정하려면 다음을 입력합니다.

```
set /HOST/diag trigger=value
```

여기서 *value*는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- **none** - 진단 테스트를 실행하지 않습니다.
- **user-reset** - 사용자로 인해 전원 재설정이 발생할 때 진단을 실행합니다.

- `power-on-reset` - 호스트 운영 체제에 전원이 공급될 때 진단을 실행합니다.
  - `error-reset` - 오류로 인해 전원 재설정이 발생할 때 진단을 실행합니다.
  - `all-resets` - 전원 재설정이 발생할 때마다 진단을 실행합니다.
- 2 실행할 진단의 레벨을 지정하려면 다음 작업을 수행합니다.
- 호스트 운영 체제의 전원이 켜진 경우 다음을 입력합니다.  
`set /HOST/diag power_on_level=value`
  - 사용자에게 의해 호스트 운영 체제가 재설정된 경우 다음을 입력합니다.  
`set /HOST/diag user_reset_level=value`
  - 시스템 오류로 인해 호스트 운영 체제가 재설정된 경우 다음을 입력합니다.  
`set /HOST/diag error_reset_level=value`
- 여기서 *value*는 다음 중 하나입니다.
- `min` - 부분적으로 시스템 건전성을 확인할 최소 진단 세트를 실행합니다.
  - `max` - (기본값) 전체 시스템 건전성을 확인할 최대 진단 세트를 실행합니다.
- 3 진단이 실행될 때 보고서 상세 정보 표시 수준을 지정하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- 호스트의 전원이 켜진 경우 다음을 입력합니다.  
`set /HOST/diag power_on_verbosity=value`
  - 사용자에게 의해 호스트가 재설정된 경우 다음을 입력합니다.  
`set /HOST/diag user_reset_verbosity=value`
  - 시스템 오류로 인해 호스트가 재설정된 경우 다음을 입력합니다.  
`set /HOST/diag error_reset_verbosity=value`
- 여기서 *value*는 다음 중 하나입니다.
- `none` - 결함이 감지되지 않는 한 진단이 실행되는 동안 출력을 시스템 콘솔에 인쇄하지 않습니다.
  - `min` - 진단이 실행되는 동안 제한된 출력을 시스템 콘솔에 인쇄합니다.
  - `normal` - (기본값) 진단이 실행되는 동안 중간 수준의 출력을 시스템 콘솔에 인쇄합니다.
  - `max` - 진단이 실행되는 동안 각 테스트에 대한 이름 및 결과를 비롯하여 전체 출력을 시스템 콘솔에 인쇄합니다.

- **debug** - 진단이 실행되는 동안 테스트하려는 장치 및 각 테스트에 대한 디버깅 출력을 비롯하여 확장된 디버깅 출력을 시스템 콘솔에 인쇄합니다.

**4 진단 모드를 지정하려면 다음을 입력합니다.**

**set /HOST/diag mode=*value***

여기서 *value*는 다음 중 하나입니다.

- **off** - 진단 테스트가 실행되지 않도록 합니다.
- **normal** - (기본값) 1 단계에서 지정된 트리거를 기반으로 진단 테스트를 실행합니다.

# Oracle ILOM Fault Management Shell을 통해 Sun 하드웨어 결함 관리

설명	링크
하드웨어 결함 알림, 해결 조치 및 자동 결함 지우기를 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"><li>89 페이지 “하드웨어 결함으로부터 보호: Oracle ILOM Fault Manager”</li></ul>
Oracle ILOM Fault Management Shell에서 결함 관리 명령을 시작 및 실행하는 것과 관련된 지침을 이 절을 참조하십시오.	<ul style="list-style-type: none"><li>90 페이지 “Oracle ILOM Fault Management Shell”</li><li>93 페이지 “fmadm을 사용하여 활성 Sun 하드웨어 결함 관리”</li><li>94 페이지 “결함이 있는 활성 구성 요소에 대한 정보 보기(fmadm faulty)”</li><li>97 페이지 “fmdump를 사용하여 Fault Management 로그 내역 보기”</li><li>100 페이지 “fmstat를 사용하여 Fault Management 통계 보고서 보기”</li></ul>

## 관련 정보

- Oracle ILOM 3.1 지원 서버용 Oracle x86 서버 진단 설명서
- Oracle Sun 서버 서비스 설명서

## 하드웨어 결함으로부터 보호: Oracle ILOM Fault Manager

Oracle ILOM의 Fault Manager는 Oracle ILOM Sun 관리 장치에서 발생할 수 있는 문제를 해결하기 위한 용도로 디자인되었습니다. 예를 들어, Fault Manager는 오류를 감지 및 해석하고 관리 대상 시스템에 고장 또는 결함이 있는지 여부를 확인합니다. 확인이 끝나면 Fault Manager는 문제의 원인인 것으로 의심되는 하드웨어 구성 요소의 목록을 작성합니다.

Sun 관리 장치에서 하드웨어 결함이 감지된 경우 Oracle ILOM을 통해 가동 시간을 향상시키는 방법은 다음 항목을 참조하십시오.

- 90 페이지 “하드웨어 결함 알림”
- 90 페이지 “하드웨어 결함 해결 조치”

- 90 페이지 “결함 이벤트 지워짐: 복구된 하드웨어”

## 하드웨어 결함 알림

하드웨어 결함 또는 결함이 진단되었음을 나타내는 알림은 Oracle ILOM 인터페이스에서 Sun 하드웨어 고객에게 표시되는 Open Problems 표 형식 출력에 나타납니다. Open Problems 출력에 제공되는 하드웨어 결함 알림 외에 Fault Manager는 이벤트 로그 및 Fault Management 로그에도 로그 이벤트 메시지를 기록합니다. 고객은 Oracle ILOM 인터페이스에서 이벤트 로그를 확인할 수 있습니다. Oracle Services 담당자는 Oracle ILOM Fault Management Shell에서 Fault Management 로그를 확인할 수 있습니다.

---

주 - 또한 SNMP(Simple Network Management Protocol) 또는 SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)를 사용하여 결함 이벤트 알림을 구성할 수 있습니다. SNMP 구성 세부 정보는 **SNMP, IPMI, CIM, WS-MAN 프로토콜 관리**, Oracle ILOM에서 SNMP 설정 구성을 참조하십시오. SMTP 구성 세부 정보는 **구성 및 유지 관리**, 전자 메일 경고에 대한 SMTP 클라이언트 구성을 참조하십시오.

---

## 하드웨어 결함 해결 조치

진단된 문제가 통지되면 항상 권장되는 기술 자료 문서에서 추가 세부 정보를 확인하십시오. Open Problems 출력의 이벤트 알림과 로그 파일의 이벤트 메시지에는 권장되는 기술 자료 문서에 대한 <http://> 참조가 제공됩니다.

## 결함 이벤트 지워짐: 복구된 하드웨어

Oracle ILOM의 결함 이벤트 및 알림은 복구 또는 교체된 리소스가 FRU(현장 대체 가능 장치)와 연관된 경우 자동으로 지워집니다. 복구 또는 교체된 리소스가 FRU와 연관되지 않은 경우 Oracle ILOM은 복구 또는 교체를 감지할 수 없으므로 Open Problems 출력 또는 로그 파일에서 결함 이벤트 알림이 자동으로 지워지지 않습니다. Oracle ILOM에서 감지되지 않은 복구 또는 교체에 대한 결함 이벤트를 지우는 방법은 95 페이지 “복구 또는 교체에 대한 결함 지우기”를 참조하십시오.

## Oracle ILOM Fault Management Shell

Oracle ILOM Fault Management Shell을 통해 Oracle Services 담당자는 Sun 관리 장치에서 감지된 결함 작업을 확인하고 관리할 수 있습니다.

Oracle ILOM Fault Management Shell 사용 방법에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 91 페이지 “Fault Management 용어”
- 92 페이지 “Fault Management Shell 세션 실행(CLI)”



**주의** - Oracle ILOM Fault Management Shell의 용도는 Oracle Services 담당자의 시스템 문제 진단을 도와주는 것입니다. Oracle Services가 요청하지 않는 한 고객은 이 셸을 실행하거나 셸에서 결합 관리 명령을 실행하지 않아야 합니다.

## Fault Management 용어

용어	설명
예측적 자가 치유	예측적 자가 치유는 소프트웨어 및 하드웨어 결합 상태를 자동으로 진단하고 보고하며 처리하기 위한 Fault Management Architecture이 방법론입니다. 예측적 자가 치유는 하드웨어 또는 소프트웨어 문제를 디버깅하는 데 필요한 시간을 단축시켜 주며 관리자 또는 Oracle Services 담당자에게 각 결합에 대한 자세한 데이터를 제공합니다. 이 구조는 이벤트 관리 프로토콜, Fault Manager, 결합 처리 에이전트 및 진단 엔진으로 구성됩니다.
진단 엔진	Oracle ILOM의 Fault Management Architecture에는 감지된 시스템 오류에 대한 결합 이벤트를 브로드캐스트하는 <b>진단 엔진</b> 이 포함되어 있습니다. Oracle ILOM용 Fault Management Architecture에서 지원되는 진단 엔진 목록은 <a href="#">100 페이지 “fmstat 보고서 예 및 설명”</a> 을 참조하십시오.
건전성 상태	Oracle ILOM은 다음과 같은 <b>건전성 상태</b> 를 원격 측정 정보가 수신된 모든 리소스와 연관시킵니다. Oracle ILOM 인터페이스에 표시되는 가능한 상태는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>ok</b> - 하드웨어 리소스가 새시에 있고 사용 중인 상태이며, 감지된 알려진 문제가 없음을 나타냅니다.</li> <li>■ <b>unknown</b> - 하드웨어 리소스가 없거나 사용 가능한 상태가 아니지만, 감지된 알려진 문제가 없음을 나타냅니다. 이 관리 상태는 시스템 관리자가 의심스러운 리소스를 사용 안함으로 설정했음을 나타낼 수 있습니다.</li> <li>■ <b>faulted</b> - 하드웨어 리소스가 새시에 있지만, 하나 이상의 문제가 감지되어 사용할 수 없는 상태임을 나타냅니다. 시스템이 추가적으로 손상되지 않도록 하드웨어 리소스가 사용 안함으로 설정됩니다(오프라인).</li> <li>■ <b>degraded</b> - 하드웨어 리소스가 있으며 사용할 수 없는 상태이지만, 하나 이상의 문제가 감지되었음을 나타냅니다. 영향을 받는 모든 하드웨어 리소스가 동일한 상태일 경우 목록 끝의 이벤트 메시지에 이 상태가 반영됩니다. 그렇지 않은 경우 영향을 받는 각 리소스에 대해 별도의 건전성 상태가 제공됩니다.</li> </ul>

용어	설명
결함	결함은 하드웨어 구성 요소가 있지만 Oracle ILOM Fault Manager를 통해 하나 이상의 문제가 진단되어 사용할 수 없거나 성능이 저하된 상태를 나타냅니다. 시스템이 추가적으로 손상되지 않도록 구성 요소가 사용 안함으로 설정되었습니다.
Sun 관리 대상 장치	<b>Sun 관리 장치</b> 는 Sun 랙 장착 서버, Sun Blade CMM 또는 Sun Blade 새시일 수 있습니다.
FRU	<b>FRU</b> 는 현장 대체 가능 장치(예: 드라이브, 메모리 DIMM 또는 인쇄 회로 기판)입니다.
CRU	<b>CRU</b> 는 고객 대체 가능 장치(예: Sun Blade 새시의 NEM)입니다.
UUID(Universal Unique Identifier)	<b>UUID</b> 는 시스템 세트에서 문제를 고유하게 식별하는 데 사용됩니다.

## ▼ Fault Management Shell 세션 실행(CLI)

### 시작하기 전에

- Sun 하드웨어 고객은 이 절차를 수행하기 전에 Oracle Services로부터 권한을 얻어야 합니다.
- Oracle ILOM CLI에서 Fault Management Shell을 실행하려면 Admin(a) 역할 권한이 필요합니다.

Oracle ILOM Fault Management Shell을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 아직 CLI에 로그인하지 않은 경우 **17 페이지 "Oracle ILOM CLI에 로그인"**의 설명에 따라 로그인합니다.

Oracle ILOM CLI 프롬프트(->)가 나타납니다.

- 2 **Fault Management Shell 세션을 실행하려면 다음을 입력합니다.**

```
start /SP/faultmgmt/shell
```

다음과 같은 Fault Management Shell 명령 프롬프트 중 하나가 나타납니다.

- Sun SP 관리 장치의 경우 `faultmgmtsp>`가 나타납니다.
- Sun CMM 관리 장치의 경우 `faultmgmtcmm>`이 나타납니다.

주 - Fault Management Shell을 시작한 후 Fault Management Shell을 종료할 때까지는 Fault Management Shell과 관련된 명령만 실행할 수 있습니다.

- 3 **Fault Management Shell 명령을 실행하려면 다음 작업을 수행합니다.**

- 결함이 있는 활성 구성 요소를 관리하려면(결함이 있는 구성 요소를 표시하거나 감지되지 않은 복구 또는 교체에 대한 결함을 지우려면) 93 페이지 “fmadm을 사용하여 활성 Sun 하드웨어 결함 관리”를 참조하십시오.
  - Fault Management 작업 내역을 보려면 97 페이지 “fmdump를 사용하여 Fault Management 로그 내역 보기”를 참조하십시오.
  - Fault Management 작업의 통계 보고서를 보려면 100 페이지 “fmstat를 사용하여 Fault Management 통계 보고서 보기”를 참조하십시오.
- 4 다음과 같은 외부 명령 중 하나에 대한 도움말 정보를 표시하려면 다음을 입력합니다.
- ```
help fmadm
help fmdump
help fmstat
```
- 5 Fault Management Shell을 종료하려면 `faultmgmt` 프롬프트에 다음을 입력합니다.
- ```
exit
```

---

주 - 표준 Oracle ILOM CLI 명령을 실행하려면 먼저 Fault Management Shell을 종료해야 합니다.

---

#### 자세한 정보    **관련 정보**

- 93 페이지 “fmadm을 사용하여 활성 Sun 하드웨어 결함 관리”
- 97 페이지 “fmdump를 사용하여 Fault Management 로그 내역 보기”
- 100 페이지 “fmstat를 사용하여 Fault Management 통계 보고서 보기”

## fmadm을 사용하여 활성 Sun 하드웨어 결함 관리

Fault Management Shell의 `fmadm` 유틸리티를 사용하여 Oracle ILOM Fault Manager가 유지 관리하던 활성 Sun 하드웨어 결함을 확인하고 관리할 수 있습니다. `fmadm` 유틸리티를 사용하여 결함 동작을 확인 및 관리하는 방법은 다음 항목을 참조하십시오.

- 94 페이지 “결함이 있는 활성 구성 요소에 대한 정보 보기(`fmadm faulty`)”
- 95 페이지 “복구 또는 교체에 대한 결함 지우기”

## ▼ 결함이 있는 활성 구성 요소에 대한 정보 보기(fmadm faulty)

주 - Sun 하드웨어 고객의 경우 결함이 있는 구성 요소에 대한 활성 정보를 확인하는 선호 방법은 Oracle ILOM CLI 및 웹 인터페이스에 제공된 Open Problems 포 형식 출력에서 구성 요소의 건전성 상태를 확인하는 것입니다.

- 1 아직 CLI에서 Fault Management Shell을 실행하지 않은 경우 92 페이지 “Fault Management Shell 세션 실행(CLI)”의 설명에 따라 실행합니다.  
faultmgmtsp> 또는 faultmgmtcmm> 프롬프트가 나타납니다.
- 2 Sun 관리 장치에 대해 보고된 결함이 있는 활성 하드웨어 구성 요소에 대한 정보를 보려면 다음을 입력합니다.

**fmadm faulty <-display\_option>**

예를 들어, 다음과 같이 합니다.

- 결함이 있는 활성 구성 요소를 모두 보려면 다음을 입력합니다.

**fmadm faulty -a**

- 결함이 있는 활성 FRU를 보려면 다음을 입력합니다.

**fmadm faulty -f**

- 결함이 있는 활성 FRU 및 관련 Fault Management 상태를 보려면 다음을 입력합니다.

**fmadm faulty -r**

- 각 결함 이벤트에 대한 한 행의 결함 요약을 보려면 다음을 입력합니다.

**fmadm faulty -s**

- 특정 UUID(Universal Unique Identifier)와 일치하는 결함 진단 이벤트를 보려면 다음을 입력합니다.

**fmadm faulty -u <uuid>**

- 3 해당하는 경우 **fmadm faulty** 출력의 기술 자료 문서에 대한 <http://> 참조에서 보고된 문제를 해결하는 것과 관련된 추가 지침을 확인하십시오.

### 자세한 정보    관련 정보

- 91 페이지 “Fault Management 용어”
- 96 페이지 “감지되지 않은 교체 또는 복구된 하드웨어 구성 요소에 대한 결함 지우기”
- 39 페이지 “미결 문제 관리”

## 복구 또는 교체에 대한 결함 지우기

Sun 관리 장치에서 결함이 있는 구성 요소를 교체하거나 복구하면 Oracle ILOM Fault Manager는 복구 또는 교체를 자동으로 감지하고 시스템에서 연관된 결함 메시지를 지웁니다. 하지만 교체 또는 복구된 하드웨어 구성 요소가 FRU 일련 번호와 연관되지 않은 경우 Oracle ILOM이 해결 서비스 작업을 감지하지 못하며 Oracle ILOM 인터페이스에서 감지되지 않은 복구와 연관된 결함 이벤트 메시지가 지워지지 않습니다.

주 - Oracle ILOM Fault Manager는 Sun Blade CMM CRU(고객 대체 가능 장치)에 대한 복구 또는 교체 서비스 작업을 감지할 수 없습니다.

Oracle Services 담당자 권한을 가진 고객은 Oracle ILOM Fault Management Shell에서 `fmadm` 복구 명령을 실행하여 감지되지 않은 복구 또는 교체 서비스 작업에 대한 결함 메시지를 수동으로 지울 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 95 페이지 “`fmadm` 명령 용도 및 구문”
- 96 페이지 “감지되지 않은 교체 또는 복구된 하드웨어 구성 요소에 대한 결함 지우기”

## fmadm 명령 용도 및 구문

fmadm 복구 명령	용도
<code>acquit fru cru</code>	<p>지정된 결함이 있는 구성 요소가 의심스러운 것으로 간주되지 않아 무시해도 됨을 Oracle ILOM Fault Manager에 알립니다. <code>fmadm acquit</code> 명령은 문서화된 Sun 하드웨어 복구 절차의 지침에 따라서만 사용해야 합니다.</p> <p>랙 장착 서버 새시 슬롯의 슬롯 1에서 의심스러운 하드 디스크 드라이브를 무시해도 됨을 나타내는 구문 예:</p> <pre><b>fmadm acquit /SYSTEM/hdd1</b></pre>
<code>acquit uuid</code>	<p><code>uuid</code> 리소스로 식별된 결함 이벤트를 무시해도 됨을 Oracle ILOM Fault Manager에 알립니다. <code>fmadm acquit</code> 명령은 Sun 하드웨어 복구 절차의 지침에 따라서만 사용해야 합니다.</p> <p>Universal Unique Identifier에 대한 구문 예:</p> <pre><b>fmadm acquit 6d76a0f4-b5f5-623c-af8b-9d7b53812ea1</b></pre>
<code>acquit fru cru uuid</code>	<p>지정된 구성 요소가 <code>uuid</code> 리소스로 식별된 결함 이벤트나 모든 결함 또는 감지된 결함(<code>uuid</code> 리소스가 지정되지 않은 경우)에서 의심스러운 것으로 간주되지 않음을 Oracle ILOM Fault Manager에 알립니다. <code>fmadm acquit</code> 명령은 문서화된 Sun 하드웨어 복구 절차의 지침에 따라서만 사용해야 합니다.</p>

fmadm 복구 명령	용도
repaired <i>fru cru</i>	<p>지정된 현장 대체 가능 장치 또는 고객 대체 가능 장치에 대해 복구 절차가 수행되었음을 Oracle ILOM Fault Manager에 알립니다. <code>fmadm repaired</code> 명령은 Oracle ILOM Fault Manager가 복구된 FRU를 감지할 수 없는 경우에 사용해야 합니다.</p> <p>복구된 하드웨어 디스크 드라이브에 대한 구문 예: <code>fmadm repaired /System/hdd1</code></p> <p>이 명령은 <code>fmadm repair /System/hdd1</code>과 동일합니다.</p>
replaced <i>fru cru</i>	<p>지정된 결함이 있는 현장 대체 가능 장치 또는 고객 대체 가능 장치가 교체되었음을 Oracle ILOM Fault Manager에 알립니다. 이 명령은 Oracle ILOM에서 자동으로 교체를 감지할 수 없는 경우에 사용해야 합니다.</p> <p>교체된 하드 디스크 드라이브에 대한 구문 예: <code>fmadm replaced /System/hdd1</code></p>

## ▼ 감지되지 않은 교체 또는 복구된 하드웨어 구성 요소에 대한 결함 지우기

### 시작하기 전에

- Sun 하드웨어 고객은 이 절차를 수행하기 전에 Oracle Services로부터 권한을 얻어야 합니다.
- 95 페이지 “[fmadm 명령 용도 및 구문](#)”을 참조하십시오.
- 결함이 있는 구성 요소에 필요한 해결 서비스 작업을 완료하기 전에 결함 이벤트가 지워지면 Oracle ILOM Fault Manager는 결함을 진단하고 Oracle ILOM Open Problems 테이블과 Oracle ILOM Fault Management 로그 파일에 결함 이벤트를 다시 표시합니다.

감지되지 않은 하드웨어 복구 또는 교체에 대한 결함을 지우려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 아직 Oracle ILOM CLI에서 Fault Management Shell을 실행하지 않은 경우 92 페이지 “[Fault Management Shell 세션 실행\(CLI\)](#)”의 설명에 따라 실행합니다.  
`faultmgmtsp>` 또는 `faultmgmtcmm>` 프롬프트가 나타납니다.
- 2 의심스러운 활성 구성 요소에 대한 정보를 식별하여 표시합니다. 94 페이지 “[결함이 있는 활성 구성 요소에 대한 정보 보기\(fmadm faulty\)](#)”를 참조하십시오.
- 3 감지되지 않은 교체 또는 복구된 하드웨어 구성 요소에 대한 결함을 수동으로 지우려면 적절한 복구 명령을 입력합니다.
  - 의심스러운 구성 요소 또는 **uuid** 리소스가 교체 또는 제거되었음을 나타내려면 다음을 입력합니다.

```
fmadm replaced <fru|cru|uuid>
```

- 보고된 문제를 해결(예: 구성 요소를 다시 장착하거나 구부러진 핀을 수정)하기 위해 의심스러운 구성 요소 또는 **uuid** 리소스가 물리적으로 복구되었음을 나타내려면 다음을 입력합니다.

**fmdm repaired** <fru|cru|uuid>

- 의심스러운 구성 요소 또는 **uuid** 리소스가 문제의 원인이 아님을 나타내려면 다음을 입력합니다.

**fmdm acquit** <fru|cru|uuid>

여기서 <fru|cru|uuid>의 경우 의심스러운 새시 FRU 또는 CRU에 대한 시스템 경로를 입력하거나 문제에서 보고된 리소스에 대해 연관된 **UUID(Universal Unique Identifier)**를 입력합니다.

주 - 교체는 복구보다 우선 순위가 높고 교체 및 복구는 결합 해지보다 우선 순위가 높습니다. 따라서 구성 요소를 결합 해지한 후 복구할 수 있지만 이미 복구된 구성 요소는 결합 해지할 수 없습니다.

구문 설명 및 예는 95 페이지 “fmdm 명령 용도 및 구문”을 참조하십시오.

- 4 마지막으로 실행된 결합 관리 명령에 대한 종료 코드를 표시하려면 다음을 입력합니다.

**echo \$?**

다음과 같은 에코 코드 중 하나가 나타납니다.

코드	설명
0	성공적으로 완료되었음을 나타냅니다.
1	오류가 발생했음을 나타냅니다. Oracle ILOM과의 통신 실패 또는 요청된 작업을 수행할 수 있는 권한 부족 등이 오류에 해당합니다.

#### 자세한 정보    관련 정보

- 91 페이지 “Fault Management 용어”
- 94 페이지 “결합이 있는 활성 구성 요소에 대한 정보 보기(fmdm faulty)”
- 39 페이지 “미결 문제 관리”

## fmdump를 사용하여 Fault Management 로그 내역 보기

Oracle ILOM Fault Manager는 Oracle Services 담당자를 위해 두 가지 로그 파일 세트에 시스템 문제에 대한 정보 내역을 유지 관리합니다. 하나의 로그 파일 세트는 활성 시스템 이벤트와 가능한 오래된 시스템 이벤트 수로 구성될 수 있습니다.

- 98 페이지 “로그 파일 표시 명령 및 로그 설명”

- 98 페이지 “Fault Management 로그 파일 보기(fmdump)”

## 로그 파일 표시 명령 및 로그 설명

표시 명령	대상 로그	설명
fmdump	결함 로그	Fault Management <b>결함 로그</b> 는 사용자가 읽을 수 있는 결함 진단 정보 및 증상과 관련될 수 있는 문제를 기록합니다. 기록된 각 이벤트에 대한 시간 기록 및 설명이 제공됩니다.
fmdump -e	오류 로그	Fault Management <b>오류 로그</b> 는 시스템이 감지한 문제의 증상 및 오류 원격 측정을 기록합니다. 기록된 각 문제는 다음을 식별합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 문제가 감지된 시간 기록</li> <li>■ 시스템 세트에서 특정 문제를 고유하게 식별하는 UUID(Universal Unique Identifier)</li> <li>■ 오라클 고객 지원 센터 웹 사이트에 게시된 해당 기술 자료 문서에 액세스할 수 있는 http:// 식별자</li> </ul>



주의 - 관리 서비스 작업은 Fault Management 로그 파일 내역의 내용이 아닌 활성 fmadm faulty 출력을 기반으로 합니다. Fault Management 로그 파일에는 고장 또는 결함에 대한 활성 이벤트로 간주되지 않아야 하는 이벤트 내역이 포함됩니다.

### ▼ Fault Management 로그 파일 보기(fmdump)

시작하기 전에

- Sun 하드웨어 고객은 이 절차를 수행하기 전에 Oracle Services로부터 권한을 얻어야 합니다.
- 98 페이지 “로그 파일 표시 명령 및 로그 설명”을 참조하십시오.

Fault Management 로그 파일을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 아직 CLI에서 Fault Management Shell을 실행하지 않은 경우 92 페이지 “Fault Management Shell 세션 실행(CLI)”의 설명에 따라 실행합니다.  
faultmgmtsp> 또는 faultmgmtcmm> 프롬프트가 나타납니다.
- 2 Fault Management 로그 파일 세트에서 유지 관리되는 내용을 표시하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
  - 결함 로그를 표시하려면 다음을 입력합니다.

**fmdump**

- 특정 UUID(Universal Unique Identifier)에 대한 결함 로그를 표시하려면 다음을 입력합니다.

```
fmdump -u <uuid>
```

- 오류 로그를 표시하려면 다음을 입력합니다.

```
fmdump -e
```

---

주 - 특히 결함 로그의 경우 fmdump가 진단된 활성 문제만 보여 주는 것이 아니라 진단된 모든 문제를 보여 주는 것임을 알고 있어야 합니다. 활성 결함만 보려면 fmdm faulty 명령을 실행하십시오.

---

### 3 로그 표시를 교체하려면 다음 중 하나를 입력합니다.

- 결함 로그 표시를 교체하려면 다음을 입력합니다.

```
fmdm rotate fltlog
```

- 오류 로그 표시를 교체하려면 다음을 입력합니다.

```
fmdm rotate errlog
```

### 4 마지막으로 실행된 결함 관리 명령에 대한 종료 코드를 표시하려면 다음을 입력합니다.

```
echo $?
```

다음과 같은 에코 코드 중 하나가 나타납니다.

코드	설명
0	성공적으로 완료되었음을 나타냅니다. 로그 파일의 모든 레코드가 성공적으로 검사된 것입니다.
1	잘못된 명령줄 옵션이 지정되었음을 나타냅니다.

## 자세한 정보    관련 정보

- 91 페이지 “Fault Management 용어”
- 94 페이지 “결함이 있는 활성 구성 요소에 대한 정보 보기(fmdm faulty)”
- 39 페이지 “미결 문제 관리”

## fmstat를 사용하여 Fault Management 통계 보고서 보기

Oracle ILOM Fault Manager는 Fault Management 작업과 관련된 진단 엔진 및 에이전트에 대해 확인 가능한 통계 보고서를 유지 관리합니다. 이 보고서에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 100 페이지 “fmstat 보고서 예 및 설명”
- 101 페이지 “Fault Management 통계 보고서 보기(fmstat)”

### fmstat 보고서 예 및 설명

- 100 페이지 “fmstat 보고서 예”
- 101 페이지 “fmstat 보고서 등록 정보 설명”

#### fmstat 보고서 예

```
faultmgmtsp> fmstat
fdd statistics    2011-02-03/19:12:51

engine           status   evts_in  evts_out  errors
repair           empty   8        0        0
hysteresis       empty   0        0        0
SERD             empty   0        0        0
simple            empty  12       0        0
```

## fmstat 보고서 등록 정보 설명

등록 정보	설명
engine	<p>fmstat 표 형식 출력의 <b>engine</b> 열은 진단 엔진의 이름을 식별합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>repair</b> - 지정된 ereport가 기록된 경우 결함은 복구해야 하는 것으로 간주됨을 나타내는 규칙입니다. 예를 들어, <code>ereport.chassis.boot.power-off-requested@/system</code>이 기록된 경우 <code>fault.chassis.power.inadequate@/sys</code> 결함은 복구해야 하는 것으로 간주됩니다. </li> <li> <b>hysteresis</b> - ereport A(시작)가 기록되고 지정된 시간 내에 ereport B(취소)가 기록되지 않은 경우 결함을 진단하는 규칙입니다. 예를 들어, ereport A는 <code>ereport.fan.speed-low-asserted</code>, ereport B는 <code>ereport.fan.speed-low-deasserted</code>라고 간주합니다. 시작/취소 사이의 시간 제한은 10초를 초과할 수 없습니다. </li> <li> <b>SERD</b> - SERD(Soft Error Rate Discrimination)가 여러 번의 ereport 발생을 추적하는 데 사용됩니다. 기간 <math>T</math> 내에 <math>N</math>번을 초과하는 ereport가 표시되면 결함이 진단됩니다. 예를 들어, 특정 시간 프레임 내에서 수정 가능한 메모리 오류 ereport가 너무 많이 기록된 경우 DIMM 결함이 진단됩니다. </li> <li> <b>simple</b> - 하나의 ereport에서 여러 결함을 진단할 수 있도록 허용하는 규칙입니다. 예를 들어, 수정할 수 없는 메모리 오류에 대한 ereport는 DIMM 한 쌍의 두 DIMM에 대한 결함으로 진단될 수 있습니다. </li> </ul>
status	fmstat 표 형식 출력의 <b>status</b> 열은 진단 엔진의 현재 상태( <code>unit, empty, enqueued, busy</code> 또는 <code>exiting</code> )를 식별합니다.
evts_in	fmstat 표 형식 출력의 <b>evts_in</b> 열은 진단을 기준으로 엔진이 수신한 이벤트 수를 식별합니다.
evts_out	fmstat 표 형식 출력의 <b>evts_out</b> 열은 엔진이 감지 및 게시한 결함 수를 식별합니다.
errors	fmstat 표 형식 출력의 <b>errors</b> 열은 엔진이 감지한 내부 오류 수를 식별합니다.

## ▼ Fault Management 통계 보고서 보기(fmstat)

## 시작하기 전에

- Sun 하드웨어 고객은 이 절차를 수행하기 전에 Oracle Services로부터 권한을 얻어야 합니다.
- 100 페이지 “fmstat 보고서 예 및 설명”을 참조하십시오.

Fault Management 작업에 대한 통계를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 아직 CLI에서 **Fault Management Shell**을 실행하지 않은 경우 92 페이지 **“Fault Management Shell 세션 실행(CLI)”**의 설명에 따라 실행합니다.

faultmgmtsp> 또는 faultmgmtcmm> 프롬프트가 나타납니다.

- 2 **Fault Management** 통계 보고서를 보려면 다음을 입력합니다.

**fmstat**

#### 자세한 정보    **관련 정보**

- 91 페이지 **“Fault Management 용어”**
- 93 페이지 **“fmadm을 사용하여 활성 Sun 하드웨어 결함 관리”**
- 95 페이지 **“복구 또는 교체에 대한 결함 지우기”**
- 97 페이지 **“fmdump를 사용하여 Fault Management 로그 내역 보기”**
- 39 페이지 **“미결 문제 관리”**

# 명령줄 인터페이스 사용

설명	링크
Distributed Management Task Force 명령줄 프로토콜에 대한 정보는 이 항목을 참조하십시오.	103 페이지 “CLI(명령줄 인터페이스) 정보”
CLI 명령 구문에 대한 정보는 이 항목을 참조하십시오.	104 페이지 “CLI 명령 구문”
지원되는 CLI 명령에 대한 정보는 이 항목을 참조하십시오.	104 페이지 “지원되는 명령 및 옵션”
명령 실행 방법을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	107 페이지 “하나 이상의 등록 정보를 변경할 CLI 명령 실행”
대상 이름 공간 계층에서 관리 작업을 수행할 대상을 설명하는 항목은 이 절을 참조하십시오.	110 페이지 “관리 작업을 CLI 이름 공간 대상에 매핑”

## 관련 정보

- 25 페이지 “CLI(명령줄 인터페이스) 대상 이름 공간 탐색”

## CLI(명령줄 인터페이스) 정보

Oracle ILOM CLI는 DMTF(Distributed Management Task Force) **Server Management Command-Line Protocol Specification (SM CLP), version 11.0a.8 Draft**를 기반으로 합니다. 전체 사양은 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다.

<http://www.dmtf.org/>

Oracle ILOM에서 SM CLP는 서버 상태, 액세스 방법 또는 설치된 운영 체제에 관계없이 서버를 관리할 수 있도록 사용자 인터페이스를 제공합니다.

서버 관리 CLP 구조는 시스템의 모든 관리 대상 객체를 포함하는 미리 정의된 트리인 계층적 이름 공간을 모델로 사용합니다. 이 모델에서는 대상의 많은 이름 공간에서 적은 수의 명령이 작동됩니다. 이러한 명령은 옵션과 등록 정보를 통해 수정할 수 있습니다. 이 이름 공간은 각 명령 동작에 대한 대상을 정의합니다.

또한 서버 관리 CLP는 스크립팅 환경에 적합합니다. Expect 등의 스크립팅 도구를 사용하면 테스트를 자동화하고 다중 서버에서 프로비전(예: 공통 구성 및 펌웨어 업데이트)을 지원할 수 있습니다.

Oracle ILOM CLI 이름 공간에서 객체를 관리하는 것과 관련된 자세한 내용은 [25 페이지 “Oracle ILOM 3.1 CLI 대상 이름 공간”](#)을 참조하십시오.

## 관련 정보

- 104 페이지 “CLI 명령 구문”
- 107 페이지 “하나 이상의 등록 정보를 변경할 CLI 명령 실행”
- 110 페이지 “관리 작업을 CLI 이름 공간 대상에 매핑”

## CLI 명령 구문

Oracle ILOM에서 CLI 명령을 성공적으로 실행하려면 필요한 명령줄 구문을 적용해야 합니다. Oracle ILOM CLI를 사용할 때 입력하는 명령 구문은 다음과 같습니다.

```
command [option] [target] [property] [=value]
```

예를 들어, 내부 Oracle ILOM 웹 서버 https 포트 번호를 설정하려면 다음과 같이 입력하십시오(*command target property=value*).

```
-> set /SP/services/http port=80
```

https 대상에 대한 등록 정보만 표시하려면 다음과 같이 입력하십시오(*command option target*).

```
-> show -d properties /SP/services/http
```

---

주 - CLI 이름 공간에서 명령 동사, 대상 및 등록 정보에 대한 대소문자 구분은 각기 다릅니다. 문제가 발생하지 않도록 하려면 이름 공간에 표시되는 대로 대소문자를 유지해야 합니다.

---

## 지원되는 명령 및 옵션

다음 표에서는 DMTF 서버 관리 CLP 명령에 대해 설명합니다. 모든 CLI 대상에서 모든 명령을 지원하는 것은 아닙니다. 대상에 대해 지원되는 명령 및 등록 정보를 보려면 `show` 명령을 사용하십시오. 명령, 대상 및 지원되는 등록 정보 값에 대한 세부 정보를 보려면 `help` 명령을 사용하십시오.

주 - CLI 명령은 대소문자를 구분합니다. 대괄호([])로 묶인 옵션은 선택 사항이며, 꺾쇠 괄호(<>)로 묶인 옵션은 키워드이고, 파이프(|)로 구분된 옵션은 선택 가능한 키워드 또는 옵션을 나타냅니다.

명령	사용 가능한 옵션	설명
cd	[-default] [<target>]	대상 이름 공간을 탐색합니다. <b>-default</b> — 초기 기본 대상을 선택합니다.
create	[<target>] [<property>=<value> ...]	이름 공간에서 대상 및 등록 정보 값을 만듭니다. 예를 들어, 사용자를 추가하고 사용자의 role 및 password를 지정합니다.
delete	[-script] [<target>]	이름 공간에서 객체를 제거합니다. 예를 들어, 사용자 계정을 삭제합니다. <b>-script</b> — 일반적으로 명령과 연관된 경고 및 프롬프트를 건너뛵니다. 프롬프트의 경우 “yes”로 간주합니다.
dump	[-force] -destination <URI> [target]	대상의 파일을 URI로 지정된 원격 위치(예: 구성 또는 서비스 스냅샷)로 전송합니다. <b>-f -force</b> — 내부 검사를 대체하고 요청된 파일을 덤프합니다. <b>-destination &lt;URI&gt;</b> — URI(Uniform Resource Identifier) 형식을 사용하여 필요한 대상 경로를 지정합니다.
exit	없음	CLI 세션을 종료합니다.
help	[-format wrap nowrap] [-output terse verbose] [<command> legal targets <target> <target> <property>]	명령, 대상 및 대상 등록 정보에 대한 도움말 정보를 표시합니다. <b>-format wrap nowrap</b> — 도움말에 대한 화면 형식을 지정합니다. <b>-o -output terse verbose</b> — 도움말 텍스트의 상세 정보 표시 수준을 지정합니다. <command> legal targets <target> <target> <property> — 도움말을 표시할 명령, 대상(모든 대상 또는 지정된 대상) 또는 등록 정보를 지정합니다. legal은 Oracle ILOM 법적 공지를 표시합니다.

명령	사용 가능한 옵션	설명
load	<code>[-output verbose] [-force] [-script] -source &lt;URI&gt; [target]</code>	<p>표시된 소스의 파일을 표시된 대상(예: 구성 또는 펌웨어 이미지)으로 전송합니다.</p> <p><b>-o</b>-<b>output verbose</b> — 정보 텍스트의 상세 정보 표시 수준을 지정합니다.</p> <p><b>-f</b>-<b>force</b> — 내부 검사를 대체하고 요청된 파일을 덤프합니다.</p> <p><b>-script</b> — 일반적으로 명령과 연관된 경고 및 프롬프트를 건너뛵니다. 프롬프트의 경우 “yes”로 간주합니다.</p> <p><b>-source &lt;URI&gt;</b> — URI(Uniform Resource Identifier) 형식을 사용하여 필요한 소스 경로를 지정합니다.</p>
reset	<code>[-script] [&lt;target&gt;]</code>	<p>대상(예: 호스트 또는 서비스 프로세서)을 재설정합니다.</p> <p><b>-script</b> — 일반적으로 명령과 연관된 경고 및 프롬프트를 건너뛵니다. 프롬프트의 경우 “yes”로 간주합니다.</p>
set	<code>&lt;target&gt; &lt;property&gt;=&lt;value&gt; [&lt;property&gt;=&lt;value&gt; ...]</code>	<p>대상 등록 정보를 지정된 값으로 설정합니다.</p>
show	<code>[-display targets properties commands all][&lt;a&gt; [-level 1 2 3...255 all] [-format wrap nowrap] [-output table] [-t] [&lt;target&gt;] [&lt;property&gt; &lt;property&gt; ...]</code>	<p>대상 및 등록 정보에 대한 정보를 표시합니다.</p> <p><b>-d</b>-<b>display</b> — 표시할 정보를 지정합니다.</p> <p><b>-a</b> — <b>-display all</b>과 동일합니다.</p> <p><b>-l</b>-<b>level</b> — 작업이 적용될 대상 계층에서 상대 레벨을 지정합니다.</p> <p><b>-format wrap nowrap</b> — 화면 형식을 지정합니다.</p> <p><b>-o</b>-<b>output table</b> — 출력을 표 형식으로 표시하도록 지정합니다.</p> <p><b>-t</b> - <b>-level all -output table</b>과 동일합니다.</p>
start	<code>[-script] [-force] [&lt;target&gt;]</code>	<p>대상(예: 호스트 시스템 또는 Oracle ILOM 내부 셀)을 시작합니다.</p> <p><b>-script</b> — 일반적으로 명령과 연관된 경고 및 프롬프트를 건너뛵니다. 프롬프트의 경우 “yes”로 간주합니다.</p> <p><b>-f</b>-<b>force</b> — 내부 검사를 대체하고 작업을 즉시 수행합니다.</p>
stop	<code>[-script] [-force] [&lt;target&gt;]</code>	<p>대상(예: 호스트 시스템)을 중지합니다.</p> <p><b>-script</b> — 일반적으로 명령과 연관된 경고 및 프롬프트를 건너뛵니다. 프롬프트의 경우 “yes”로 간주합니다.</p> <p><b>-f</b>-<b>force</b> — 내부 검사를 대체하고 작업을 즉시 수행합니다.</p>

명령	사용 가능한 옵션	설명
version	없음	서비스 프로세서 펌웨어 버전을 표시합니다.

### 관련 정보

- 25 페이지 “CLI(명령줄 인터페이스) 대상 이름 공간 탐색”
- 107 페이지 “하나 이상의 등록 정보를 변경할 CLI 명령 실행”
- 110 페이지 “관리 작업을 CLI 이름 공간 대상에 매핑”

## 하나 이상의 등록 정보를 변경할 CLI 명령 실행

변경할 명령, 대상 및 등록 정보 값을 지정하여 대부분의 CLI 명령을 실행할 수 있습니다. 동일한 명령줄에서 단일 또는 다중 등록 정보를 변경하는 명령을 실행하도록 선택할 수 있습니다. Oracle ILOM 연결을 중단시킬 수 있는 일부 등록 정보의 경우 등록 정보 값 변경 사항을 커밋해야 합니다.

CLI 명령 실행에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- 107 페이지 “단일 등록 정보를 변경할 명령 실행”
- 108 페이지 “다중 등록 정보를 변경할 명령 실행”
- 108 페이지 “확인이 필요한 명령 실행”

## 단일 등록 정보를 변경할 명령 실행

대상으로 이동하거나 대상에 대한 전체 경로를 입력하여 명령을 실행할 수 있습니다.

- 대상으로 이동하여 해당 등록 정보를 확인하고 명령을 실행합니다.  
예를 들어, Oracle ILOM 웹 서버에 대한 HTTP 사용자 세션 시간 초과를 30분으로 설정하려면 다음과 같이 입력합니다.

```
-> cd /SP/services/http
/SP/services/http

-> show

/SP/services/http
Targets:

Properties:
port = 80
secureredirect = disabled
servicestate = enabled
sessiontimeout = 15

Commands:
cd
set
```

```
show
```

```
-> set sessiontimeout=30
```

- 또는 등록 정보에 대한 전체 경로를 사용하여 명령을 입력하면 이름 공간의 원하는 위치에서 등록 정보를 변경할 수 있습니다.

```
-> set /SP/services/http sessiontimeout=30
```

## 관련 정보

- 108 페이지 “다중 등록 정보를 변경할 명령 실행”
- 108 페이지 “확인이 필요한 명령 실행”

## 다중 등록 정보를 변경할 명령 실행

동일한 명령줄에서 대상에 대한 다중 등록 정보 값을 설정할 수 있습니다.

예를 들어, HTTP 웹 서비스를 사용 안함으로 설정하고 모든 HTTP 요청을 보다 안전한 Oracle ILOM 웹 서버용 HTTPS 웹 서비스로 재지정하려면 다음과 같이 입력하십시오.

```
-> set /SP/services/http servicestate=disable securerredirect=enabled
```

## 관련 정보

- 107 페이지 “단일 등록 정보를 변경할 명령 실행”
- 108 페이지 “확인이 필요한 명령 실행”

## 확인이 필요한 명령 실행

등록 정보 변경으로 인해 현재 사용자 세션이 중단될 수 있는 대상의 경우 변경 사항을 커밋하는 구성이 필요합니다.

예를 들어, 서비스 프로세서에 대한 IPv4 네트워크 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 현재 네트워크 설정을 확인합니다.

```
-> show /SP/network
```

```
/SP/network  
Targets:  
interconnect  
ipv6  
test
```

```
Properties:  
commitpending = (Cannot show property)
```

```

dhcp_clientid = none
dhcp_server_ip = none
ipaddress = 192.0.2.22
ipdiscovery = static
ipgateway = 192.0.2.1
ipnetmask = 10.255.255.0
macaddress = 00:28:25:E7:18:0C
managementport = MGMT
outofbandmacaddress = 00:28:25:E7:18:0C
pendingipaddress = 192.0.2.22
pendingipdiscovery = static
pendingipgateway = 192.0.2.1
pendingipnetmask = 10.255.255.0
pendingmanagementport = MGMT
sidebandmacaddress = 00:28:25:E7:18:0D
state = enabled

```

```

Commands:
cd
set
show

```

->

2. 설정을 변경하려면 먼저 새 (보류 중인) 정보를 입력합니다.

->set /SP/network pendingipdiscovery=static pendingipaddress=nnn.nn.nn.nn pendingipgateway=nnn.nn.nn.nn pendingipnetmask=nnn.nn.nn.nn

3. 그런 다음 새 설정이 올바른지 확인한 후 새 설정을 커밋하고 새 설정이 즉시 적용되도록 합니다.

-> set /SP/network commitpending=true

---

주 - 커밋 등록 정보와 보류 중인 정보를 단일 명령에 결합할 수도 있습니다.

---



---

주 - 네트워크를 통해 Oracle ILOM에 연결된 경우 네트워크 설정을 구성하면 활성 세션 연결이 끊어질 수도 있습니다. 변경 사항을 커밋한 후 Oracle ILOM에 다시 연결해야 합니다.

---

## 관련 정보

- 107 페이지 “단일 등록 정보를 변경할 명령 실행”
- 108 페이지 “다중 등록 정보를 변경할 명령 실행”
- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인

## 관리 작업을 CLI 이름 공간 대상에 매핑

다음 항목을 참조하여 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

- 110 페이지 “Oracle ILOM 연결 관리(이더넷 및 직렬 포트)”
- 112 페이지 “Oracle ILOM 웹 및 CLI 액세스 관리”
- 113 페이지 “Oracle ILOM 관리 프로토콜 지원 관리(SNMP, IPMI, WS-Management)”
- 114 페이지 “Oracle ILOM 시스템 식별 및 배너 메시지 관리”
- 114 페이지 “Oracle ILOM 시계 관리”
- 115 페이지 “Oracle ILOM 사용자 관리”
- 116 페이지 “시스템 정책 관리”
- 117 페이지 “시스템 전원 소비 관리”
- 117 페이지 “Oracle ILOM 구성 관리”
- 119 페이지 “시스템 BIOS 구성 관리(x86에만 해당)”
- 119 페이지 “펌웨어 관리”
- 121 페이지 “시스템 및 구성 요소 상태 확인”
- 123 페이지 “Oracle ILOM 로그 관리”
- 123 페이지 “경고 알림 관리”
- 124 페이지 “시스템 기능(전원 켜기/끄기, 재설정, 찾기, 부트 장치, 부트 복구) 제어”
- 126 페이지 “KVMS 설정 관리”
- 126 페이지 “호스트 직렬 콘솔 재지정”
- 127 페이지 “호스트 진단 관리”
- 128 페이지 “FRU(현장 대체 가능 장치) 결함 관리”
- 129 페이지 “블레이드 새시 NEM 서비스 작업 수행”
- 129 페이지 “블레이드 새시 저장소 관리(영역 분할)”
- 130 페이지 “새시의 블레이드 서버 관리”
- 131 페이지 “/SYS, /STORAGE 및 /CH 레거시 대상 보기”

### Oracle ILOM 연결 관리(이더넷 및 직렬 포트)

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 사용자 계정 및 관리 액세스 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다. 모든 시스템에 대해 모든 대상을 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
Oracle ILOM 이더넷 포트를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>이더넷 액세스를 사용/사용 안함으로 설정합니다.</li> <li>서비스 프로세서 NET MGT 포트 또는 호스트 네트워크 포트를 사용하도록 선택합니다(일부 시스템에서는 지원되지 않음).</li> </ul>	/SP/network 또는 /CMM/network	Admin(a)
IPv4용 Oracle ILOM NET MGT 이더넷 포트를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>DHCP용 포트를 구성합니다.</li> <li>정적 IP용 포트를 구성합니다.</li> </ul>	/SP/network 또는 /CMM/network	Admin(a)
이중 스택 IPv4/IPv6의 경우 IPv6용 Oracle ILOM NET MGT 이더넷 포트를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동 구성용 포트를 구성합니다.</li> <li>DHCPv6용 포트를 구성합니다.</li> <li>포트에 대한 정적 IPv6 주소를 구성합니다.</li> <li>IPv6 동적 주소를 확인합니다.</li> </ul>	/SP/network ipv6 또는 /CMM/network ipv6	Admin(a)
네트워크 포트를 테스트합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv4 또는 IPv6 테스트 핑을 전송합니다.</li> </ul>	/SP/network test 또는 /CMM/network test	읽기 전용(o)
Oracle ILOM에 대한 DNS(도메인 이름 서비스) 분석 지원을 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNS 분석을 사용으로 설정합니다.</li> <li>이름 서버에 대한 IP 주소를 구성합니다.</li> <li>도메인 검색 경로를 구성합니다.</li> <li>이름 검색 시도를 구성합니다.</li> </ul>	/SP/clients dns	Admin(a)
Oracle ILOM 내부 USB 이더넷 포트를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>호스트 관리에 대한 상호 연결 포트를 구성합니다(권장됨).</li> <li>정적 IP에 대한 상호 연결 포트를 구성합니다.</li> </ul>	/SP/network interconnect	Admin(a)

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
Oracle ILOM SER MGT 직렬 포트를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부 SER MGT 포트 설정을 구성합니다.</li> <li>호스트 내부 포트 설정을 구성합니다.</li> <li>서비스 프로세서와 호스트 간에 SER MGT 포트의 소유권을 전달합니다.</li> </ul> <p>주 - SER MGT 포트의 소유권을 호스트로 전달하는 작업은 Oracle ILOM에 대한 이더넷 연결을 사용할 수 있는 경우에만 수행해야 합니다.</p>	/SP/serial external host portsharing	Admin(a)

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM에 대한 관리 연결 설정 및 로그인

## Oracle ILOM 웹 및 CLI 액세스 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 사용자 계정 및 관리 액세스 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
Oracle ILOM 액세스를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>웹 HTTP 액세스를 구성합니다.</li> <li>웹 HTTPS 액세스 및 인증을 구성합니다.</li> <li>웹 세션 시간 초과를 구성합니다.</li> <li>CLI SSH 액세스 및 인증을 구성합니다.</li> <li>Single Sign On을 구성합니다. CMM을 통해 수행한 경우 한 번의 로그인으로 모든 블레이드 새시 구성 요소에 액세스할 수 있습니다.</li> </ul>	/SP/services http https ssh sso 또는 /CMM/services http https ssh sso	Admin(a)

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
CLI 세션 시간 초과를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>CLI 세션 시간 초과를 구성합니다.</li> </ul>	/SP/cli 또는 /CMM/cli	Admin(a)
Oracle ILOM 사용자 세션에 대한 세부 정보를 확인합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>현재 로그인한 사용자(이름, 역할)를 확인합니다.</li> <li>세션 세부 정보를 확인합니다.</li> </ul>	/SP/sessions 또는 /CMM/sessions	읽기 전용(o)

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 네트워크 배치 및 관리에 대한 기본 설정 수정

## Oracle ILOM 관리 프로토콜 지원 관리(SNMP, IPMI, WS-Management)

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 사용자 계정 및 관리 액세스 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
Oracle ILOM 관리 프로토콜 지원을 구성합니다. 호스트 기반 관리 클라이언트 지원도 고려합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPMI 서비스를 구성합니다.</li> <li>MIB 액세스를 포함하여 SNMP 서비스를 구성합니다.</li> <li>WS-Management 액세스를 구성합니다.</li> </ul> <p>주 - SNMP 설정 요청 작업을 성공하려면 SNMP v1 또는 v2c 커뮤니티나 rw(읽기/쓰기) 권한이 있는 SNMP v3 사용자 계정을 사용해야 합니다.</p> <p>주 - WS-Management는 Oracle ILOM 외부의 WS-Management 클라이언트를 통해 수행됩니다. wsman HTTP/HTTPS 포트는 Oracle ILOM 웹 HTTP/HTTPS 포트와 달라야 합니다.</p>	/SP/services ipmi snmp wsman 또는 /CMM/services ipmi snmp wsman	Admin(a)

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 기본 관리 액세스 구성 등록 정보 수정

# Oracle ILOM 시스템 식별 및 배너 메시지 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
시스템 설명 정보를 설정합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 호스트 이름 및 시스템 설명을 지정합니다.</li> <li>■ DHCP에 사용되는 시스템 식별자를 지정합니다.</li> <li>■ 위치 및 담당자 정보를 지정합니다.</li> </ul>	/SP 또는 /CMM	Admin(a)
배너 메시지를 설정합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 연결 메시지를 만듭니다.</li> <li>■ 로그인 메시지를 만듭니다.</li> </ul>	/SP/preferences banner 또는 /CMM/preferences banner	Admin(a)

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 시스템 식별 정보 지정

# Oracle ILOM 시계 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
Oracle ILOM 날짜 및 시간을 설정합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 날짜 및 시간을 설정합니다.</li> <li>■ 표준 시간대를 설정합니다.</li> <li>■ 서비스 프로세서 가동 시간 통계를 확인합니다.</li> <li>■ NTP(Network Time Protocol) 동기화를 사용하여 설정합니다. NTP 서버를 구성해야 합니다.</li> </ul>	/SP/clock 또는 /CMM/clock	Admin(a)
NTP 서버를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP 또는 DNS 호스트 이름을 사용하여 NTP 서버를 사용하여 설정합니다.</li> </ul>	/SP/clients ntp 또는 /CMM/clients ntp	Admin(a)

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, SP 또는 CMM 시계에 대한 등록 정보 설정

## Oracle ILOM 사용자 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 사용자 계정 및 관리 액세스 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
로컬로 Oracle ILOM 사용자(서비스 프로세서당 최대 10명)를 관리합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사용자를 추가 및 삭제합니다.</li> <li>■ 사용자 액세스 역할을 설정합니다.</li> <li>■ 사용자 암호를 설정합니다.</li> <li>■ 사용자가 생성한 SSH 키를 업로드합니다.</li> </ul>	/SP/users 또는 /CMM/users	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 다른 사용자 관리 작업을 위한 사용자 관리(u)</li> <li>■ 고유 계정 관리 작업을 위한 읽기 전용(o)</li> </ul>

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
인증 서버를 통해 사용자 역할 및 인증을 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사용자 또는 사용자 그룹 액세스 및 인증에 대한 Active Directory를 구성합니다.</li> <li>■ 사용자 액세스 및 인증에 대한 LDAP을 구성합니다.</li> <li>■ 사용자 또는 사용자 그룹 액세스 및 인증에 대한 LDAP/SSL을 구성합니다.</li> <li>■ 사용자 액세스 및 인증에 대한 RADIUS를 구성합니다.</li> </ul>	/SP/clients activedirectory ldap ldapssl radius 또는 /CMM/clients activedirectory ldap ldapssl radius	사용자 관리(u)

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 사용자 계정 설정 및 유지 관리

## 시스템 정책 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

주 - 정책은 시스템과 관련이 있으며 모든 시스템에 대해 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
시스템 정책을 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 정책(예: 특수 전원 켜기 상태)을 사용 또는 사용 안함으로 설정합니다.</li> </ul>	/SP/policy 또는 /CMM/policy	Admin(a)

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 시스템 관리 정책 구성 설정

## 시스템 전원 소비 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
시스템 전원을 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 현재 전력 소비 및 설정을 확인합니다.</li> <li>■ 전력 경고에 대한 임계값을 구성합니다.</li> <li>■ 전력 정책(최대 성능, 절전)을 구성합니다.</li> <li>■ 전력 제한 및 전력 제한 초과 시 수행할 위반 조치를 구성합니다.</li> <li>■ 개별 구성 요소(CPU, 메모리, IO, 주보드) 전력을 확인합니다.</li> <li>■ 지원되는 경우 개별 구성 요소에 대한 전력 제한을 구성합니다.</li> </ul>	/SP/powermgmt budget powerconf	Admin(a)
블레이드 새시 전력을 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 현재 새시 전력 소비 및 설정을 확인합니다.</li> <li>■ 가용 전력에 영향을 끼치는 새시 전원 공급 장치 중복 정책을 구성합니다.</li> <li>■ 전력 경고에 대한 임계값을 구성합니다.</li> <li>■ 개별 구성 요소(블레이드 슬롯, NEM, 팬, PSU, CMM) 전력을 확인합니다.</li> <li>■ 지원되는 경우 개별 구성 요소에 대한 전력 제한을 구성합니다.</li> </ul>	/CMM/powermgmt powerconf advanced	Admin(a)

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 전력 경고 알림 설정 및 시스템 전원 사용량 관리

## Oracle ILOM 구성 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
Oracle ILOM 구성을 저장 또는 복원합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM 구성(사용자가 구성한 모든 설정)을 저장하여 파일에 덤프합니다.</li> <li>Oracle ILOM 구성(사용자가 구성한 모든 설정)을 복원하여 파일에서 로드합니다.</li> </ul>	/SP/config	사용자 역할에 따라 백업 또는 복원될 구성 데이터의 양이 결정됩니다. 가장 완전한 백업 또는 복원을 위해서는 다음 역할이 필요합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>Admin(a)</li> <li>사용자 관리(u)</li> <li>콘솔(c)</li> <li>재설정 및 호스트 제어(r)</li> <li>읽기 전용(o)</li> </ul>
Oracle ILOM 구성을 기본값으로 재설정합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용자가 구성한 all 설정을 기본값으로 재설정하고 로그 파일을 삭제합니다.</li> <li>사용자가 구성한 설정을 factory 기본값으로 재설정하고 로그 파일을 보관합니다.</li> <li>none을 지정하여 보류 중인 재설정 요청을 취소합니다. 이 작업은 SP 재부트 전에 수행해야 합니다.</li> </ul>	/SP 또는 /CMM	Admin(a)
Oracle ILOM 기본 암호 복구에는 물리적 현재 상태 보안이 필요합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>기본 Oracle ILOM 암호를 재설정할 수 있도록 시스템 Locate 버튼을 눌러 물리적 현재 상태 검사를 실행합니다.</li> </ul> <p>주 - Oracle ILOM 기본 암호 재설정 작업은 시스템의 SER MGT 포트에 대한 연결을 통해 수행해야 합니다.</p>	/SP 또는 /CMM	사용자 관리(u)

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, Oracle ILOM 구성 백업, 복원 또는 재설정
- 구성 및 유지 관리, root 계정에 대한 암호 복구

## 시스템 BIOS 구성 관리(x86에만 해당)

다음 표를 참조하여 x86 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

주 - 모든 x86 시스템에서 이 기능을 지원하는 것은 아닙니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
시스템 BIOS 구성을 저장/복원합니다(x86에만 해당).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle ILOM 구성(사용자가 구성한 모든 설정)을 저장하여 파일에 덤프합니다.</li> <li>Oracle ILOM 구성(사용자가 구성한 모든 설정)을 복원하여 파일에서 로드합니다.</li> <li>서비스 프로세서와의 시스템 BIOS 구성 동기화 상태를 확인합니다.</li> <li>시스템 BIOS 구성 복원 요청 또는 재설정 요청을 취소합니다.</li> </ul>	/System/BIOS Config	<ul style="list-style-type: none"> <li>저장 또는 복원 작업을 위한 Admin(a)</li> <li>복원 작업을 위한 재설정 및 호스트 제어(r)</li> </ul>
시스템 BIOS 구성을 기본값으로 재설정합니다(x86에만 해당).	<ul style="list-style-type: none"> <li>BIOS 구성을 factory 기본값으로 재설정합니다.</li> <li>취소 작업을 지정하여 보류 중인 재설정 요청을 취소합니다. 이 작업은 서버의 전원을 껐다 켜기 전에 수행해야 합니다.</li> </ul>	/System/BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>저장 또는 복원 작업을 위한 Admin(a)</li> <li>복원 작업을 위한 재설정 및 호스트 제어(r)</li> </ul>

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, x86 BIOS 구성 매개변수 유지 관리

## 펌웨어 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

주 - 펌웨어를 업데이트하려면 오라클 고객 지원 센터 사이트에서 사용 중인 시스템에 올바른 펌웨어 이미지를 얻은 상태여야 합니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
시스템 BIOS 버전을 확인합니다(x86에만 해당).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시스템 BIOS 정보를 확인합니다.</li> </ul>	/System/BIOS	읽기 전용(o)
Oracle ILOM 펌웨어 버전을 확인합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 서비스 프로세서 펌웨어 정보를 확인합니다.</li> </ul>	/SP 또는 /CMM	읽기 전용(o)
장치 서비스 프로세서에서 펌웨어를 업데이트합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 서비스 프로세서 펌웨어 이미지를 로드합니다.</li> <li>■ 시스템 BIOS 이미지를 로드합니다(x86에만 해당).</li> </ul> <p>주 - 펌웨어 업데이트가 끝나면 시스템의 전원이 꺼집니다. 업데이트를 수행하기 전에 SPARC 서버의 전원을 꺼야 합니다.</p> <p>주 - 새시 CMM 펌웨어 업데이트 작업은 다른 새시 구성 요소 펌웨어(예: 블레이드 서버 또는 NEM)를 업데이트하지 않습니다.</p>	/SP/firmware 또는 /CMM/firmware	Admin(a)
새시에서 서버 블레이드 및 저장소 블레이드 펌웨어를 업데이트합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 서비스 프로세서 펌웨어 이미지를 로드합니다.</li> <li>■ 시스템 BIOS 이미지를 로드합니다(x86에만 해당).</li> </ul> <p>주 - 펌웨어 업데이트가 끝나면 시스템의 전원이 꺼집니다. 업데이트를 수행하기 전에 SPARC 서버의 전원을 꺼야 합니다.</p>	/Servers/Blades Blade_n 또는 /System/Firmware/Other_Firmware Firmware_n (choose an associated Blade)	Admin(a)
새시에서 NEM 펌웨어를 업데이트합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 서비스 프로세서 펌웨어 이미지를 로드합니다.</li> <li>■ SAS 펌웨어 이미지를 로드합니다(SAS-NEM에만 해당).</li> </ul> <p>주 - 서비스 프로세서가 없는 NEM은 업그레이드할 수 있는 펌웨어가 없는 것이므로 표시되지 않습니다.</p>	/System/Firmware/Other_Firmware Firmware_n (choose an associated NEM)	Admin(a)

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
레거시 대상을 사용하여 블레이드 새시 구성 요소 펌웨어를 업데이트합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 서비스 프로세서 펌웨어 이미지를 로드합니다.</li> <li>■ 시스템 BIOS 이미지를 로드합니다(x86에만 해당).</li> <li>■ SAS 펌웨어 이미지를 로드합니다(SAS-NEM에만 해당).</li> </ul> <p>주 - 펌웨어 업데이트가 끝나면 시스템의 전원이 꺼집니다. 업데이트를 수행하기 전에 SPARC 서버의 전원을 꺼야 합니다.</p>	/CH BL# NEM#	Admin(a)

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 펌웨어 업데이트 수행

## 시스템 및 구성 요소 상태 확인

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 확인에 필요한 사용자 역할
서버의 서비스 프로세서에서 시스템 세부 정보를 확인합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시스템 세부 정보(모델, 상태, 버전, 구성 정보)를 확인합니다.</li> <li>■ 주의가 필요한 미결 문제를 확인합니다.</li> <li>■ 프로세서 정보(개수, 속도, 코어, 상태)를 확인합니다.</li> <li>■ 메모리 정보(개수, 크기, 상태)를 확인합니다.</li> <li>■ 전력 세부 정보(모델, 상태, 입력/출력)를 확인합니다.</li> <li>■ 냉각 정보(개수, 온도, 상태)를 확인합니다.</li> <li>■ 저장소 정보(개수, 크기, 상태, 디스크, 제어기, 볼륨, 확장기)를 확인합니다.</li> <li>■ 네트워크 정보(설치된 네트워크 인터페이스 카드, 모델, 상태, MAC 주소)를 확인합니다.</li> <li>■ PCIe 장치 정보(내장 장치, 추가 기능 장치)를 확인합니다.</li> <li>■ 서비스 프로세서 펌웨어 버전을 확인합니다.</li> <li>■ 시스템 BIOS 버전을 확인합니다(x86에만 해당).</li> <li>■ REM(RAID 확장 모듈) 및 FEM(패브릭 확장 모듈) 정보를 확인합니다.</li> </ul>	/System Open_Problems Processors Memory Power Cooling Storage Networking PCI_Devices Firmware BIOS IO_Modules	읽기 전용(o)
블레이드 새시 CMM에서 시스템 세부 정보를 확인합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시스템 세부 정보(모델, 상태, 버전, 구성 정보)를 확인합니다.</li> <li>■ 주의가 필요한 미결 문제를 확인합니다.</li> <li>■ 설치된 블레이드의 정보를 확인합니다.</li> <li>■ 전력 세부 정보(모델, 상태, 입력/출력)를 확인합니다.</li> <li>■ 냉각 정보(개수, 온도, 상태)를 확인합니다.</li> <li>■ 저장소 정보(개수, 크기, 상태, 새시 관리 대상 디스크)를 확인합니다.</li> <li>■ NEM(Network Express Module) 정보를 확인합니다(블레이드 새시에만 해당).</li> <li>■ 새시 구성 요소의 펌웨어 버전을 확인합니다.</li> </ul>	/System Open_Problems Blades Power Cooling Storage IO_Modules Firmware	읽기 전용(o)

## 관련 정보

- 33 페이지 “시스템 정보 수집, 건전성 상태 모니터링 및 호스트 관리 시작”

## Oracle ILOM 로그 관리

다음 표를 참조하여 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
로그를 관리합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 이벤트 로그를 확인합니다.</li> <li>■ 감사 로그를 확인합니다.</li> <li>■ class==, type== 및 severity==별로 이벤트를 필터링합니다.</li> <li>■ 로그를 지웁니다.</li> </ul> <p>주 - 필터 등록 정보 값 목록은 웹 인터페이스 ILOM Administration &gt; Logs 페이지를 참조하십시오.</p>	/SP/logs audit event 또는 /CMM/logs audit event	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 확인 작업을 위한 읽기 전용(o)</li> <li>■ 지우기 작업을 위한 Admin(a)</li> </ul>
syslog 서버를 사용하여 로그 중앙 집중화를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM 로그 복사본을 유지 관리할 기본 및 보조 syslog 서버의 주소 또는 도메인 이름을 구성합니다.</li> </ul>	/SP/syslog 또는 /CMM/syslog	Admin(a)

## 관련 정보

- 44 페이지 “Oracle ILOM: 로그 항목”

## 경고 알림 관리

다음 표를 참조하여 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
경고(최대 15개)를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 경고 유형(IPMI PET, 전자 메일, SNMP 트랩)을 설정합니다.</li> <li>■ 경고 레벨을 설정합니다.</li> <li>■ 경고 대상을 설정합니다.</li> <li>■ 경고 규칙을 테스트합니다.</li> </ul> <p>주 - SNMP 및 IPMI 경고를 수신하도록 SNMP 및 IPMI 서비스를 구성해야 합니다.</p>	/SP/alertmgmt rules 또는 /CMM/alertmgmt rules	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 확인 작업을 위한 읽기 전용(o)</li> <li>■ 지우기 작업을 위한 Admin(a)</li> </ul>
전자 메일 경고에 대한 SMTP 서버를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IP 또는 DNS 호스트 이름을 사용하여 전자 메일 경고를 사용으로 설정하도록 SMTP 서버 세부 정보를 구성합니다.</li> <li>■ 테스트 전자 메일을 전송합니다.</li> </ul>	/SP/clients smtp 또는 /CMM/clients smtp	Admin(a)
전력 소비 경고를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 전력 소비 경고 임계값을 구성합니다.</li> </ul>	/SP/powermgmt powerconf 또는 /CMM/powermgmt powerconfig	Admin(a)

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 전자 메일 경고에 대한 SMTP 클라이언트 구성

## 시스템 기능(전원 켜기/끄기, 재설정, 찾기, 부트 장치, 부트 복구) 제어

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
SP에서 시스템의 전원을 켜고 끄거나 시스템을 재설정합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시스템의 전원을 켭니다(시작).</li> <li>■ 시스템의 전원을 끕니다(중지).</li> <li>■ 시스템을 Reset합니다.</li> </ul>	/System	재설정 및 호스트 제어(r)

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
CMM에서 블레이드 새시의 전원을 켜거나 끕니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 새시의 전원을 켭니다(시작).</li> <li>■ 새시의 전원을 끕니다(중지).</li> </ul>	/System	재설정 및 호스트 제어(r)
Oracle ILOM 서비스 프로세서를 재설정(다시 시작)합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SP 또는 CMM을 재설정합니다.</li> </ul>	/SP 또는 /CMM	재설정 및 호스트 제어(r)
시스템 로케이터 LED를 켜거나 끕니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 로케이터 표시기를 켭니다(시작).</li> <li>■ 로케이터 표시기를 끕니다(중지).</li> </ul>	/System	Admin(a)
부트 장치를 설정합니다(x86에만 해당).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 기본 장치, PXE, 디스크, 진단 분할 영역, CD-ROM, BIOS 제어, 플로피(또는 플래시 디스크 등의 이동식 매체 장치) 등의 부트 장치를 설정합니다.</li> </ul>	/HOST	재설정 및 호스트 제어(r)
도메인 부트 장치를 설정합니다(SPARC에만 해당).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시작 시 호스트 제어기 및 게스트 도메인에 대한 자동 부트를 설정합니다.</li> <li>■ 시작 시 게스트 도메인 부트를 사용 또는 사용 안함으로 설정하도록 부트 게스트를 설정합니다.</li> </ul>	/HOST/domain	재설정 및 호스트 제어(r)
부트 복구 모드를 설정합니다(SPARC에만 해당).	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 자동 다시 시작 정책을 설정합니다.</li> <li>■ 오류 모드에서 자동 실행을 설정합니다.</li> <li>■ 부트 실패 복구 모드를 설정합니다.</li> <li>■ 부트 다시 시작 정책을 설정합니다.</li> <li>■ 부트 시간 초과를 설정합니다.</li> <li>■ 최대 부트 실패 횟수를 설정합니다.</li> </ul>	/HOST	재설정 및 호스트 제어(r)

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
TPM(Trusted Platform Module) 장치를 설정합니다(SPARC에만 해당).	<ul style="list-style-type: none"> <li>TPM을 사용으로 설정합니다.</li> <li>TPM을 사용 안함으로 설정합니다.</li> <li>TPM 상태를 지웁니다.</li> </ul> <p>주 - 실제 TPM 대상은 시스템마다 다릅니다.</p>	/HOST/tpm	재설정 및 호스트 제어(r)

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 호스트 서버 관리 작업 구성

## KVMS 설정 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
SP 원격 KVMS를 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>KVMS를 사용으로 설정합니다.</li> <li>디스플레이 화질을 구성합니다(웹 인터페이스 비디오 원격 콘솔에만 해당).</li> <li>마우스 모드를 구성합니다(웹 인터페이스 비디오 원격 콘솔에만 해당).</li> <li>콘솔 잠금 모드를 구성합니다(웹 인터페이스 비디오 원격 콘솔에만 해당).</li> </ul>	/SP/services kvms	Admin(a)

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 호스트 서버 관리 작업 구성

## 호스트 직렬 콘솔 재지정

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

주 - 이 기능은 텍스트 전용 직렬 콘솔 재지정에만 해당합니다. 전체 비디오 그래픽 콘솔 재지정의 경우 Oracle ILOM 웹 인터페이스를 사용하십시오.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
원격 콘솔 세션을 시작합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>직렬 콘솔 세션을 시작 또는 종료합니다. KVMS를 사용하여 설정해야 합니다.</li> <li>콘솔 내역을 확인합니다.</li> <li>최근 서버 콘솔 bootlog를 확인합니다.</li> <li>콘솔 텍스트를 설정하고 등록 정보를 확인합니다.</li> </ul>	/HOST/console	콘솔(c)

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 호스트 서버 재지정에 원격 KVMS 콘솔 사용

## 호스트 진단 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
x86 시스템에 대한 시스템 진단을 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>진단 모드를 사용하여 설정합니다. 다음번에 시스템을 다시 시작할 때 Pc-Check를 실행합니다.</li> <li>Pc-Check 진단에 대한 확장 모드를 구성합니다. 모든 진단 테스트를 실행합니다.</li> <li>Pc-Check 진단에 대한 수동 모드를 구성합니다. 실행할 진단 테스트를 선택합니다.</li> </ul> <p>주 - 진단을 실행 및 확인하려면 웹 인터페이스에서 Oracle ILOM Remote Console을 실행한 다음 시스템을 다시 시작하십시오.</p>	/HOST/diag	재설정 및 호스트 제어(r)

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
SPARC 시스템에 대한 시스템 진단을 구성합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 다음번에 시스템을 다시 시작할 때 POST(전원 공급 자가 테스트)를 실행하도록 진단 모드를 사용으로 설정합니다.</li> <li>■ POST 진단 실행을 위한 트리거(전원 켜기, 하드웨어 변경, 오류 재설정)를 구성합니다.</li> <li>■ 진단 레벨(최대 또는 최소 테스트)을 지정합니다.</li> <li>■ 테스트 메시지의 상세 정보 표시 수준을 구성합니다.</li> </ul> <p>주 - 진단을 실행 및 확인하려면 웹 인터페이스에서 Oracle ILOM Remote Console을 실행한 다음 시스템을 다시 시작하십시오.</p>	/HOST/diag	재설정 및 호스트 제어(r)

## 관련 정보

- 75 페이지 “Oracle ILOM 관리 장치 문제 해결”
- 구성 및 유지 관리, 실행할 호스트 진단 테스트 설정

## FRU(현장 대체 가능 장치) 결함 관리

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

주 - Oracle ILOM Fault Management 제한된 셸의 용도는 Oracle Services 담당자의 시스템 문제 진단을 도와주는 것입니다. Oracle Services 담당자가 요청하지 않는 한 고객은 셸에서 명령을 실행하지 않아야 합니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
Oracle Services 담당자의 지시대로 Fault Management Shell을 실행하여 문제를 진단합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fault Management Shell 세션을 시작합니다.</li> <li>오류 로그 및 이전 명령을 표시합니다.</li> <li>진단 엔진을 사용하여 결함 통계를 얻습니다.</li> <li>Oracle ILOM에 복구 및 교체된 FRU를 알립니다.</li> </ul>	/SP/faultmgmt shell	Admin(a)

### 관련 정보

- 89 페이지 “Oracle ILOM Fault Management Shell을 통해 Sun 하드웨어 결함 관리”

## 블레이드 새시 NEM 서비스 작업 수행

다음 표를 참조하여 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 NEM(Network Express Module) 서비스 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
NEM 서비스 작업을 수행합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>NEM 제거를 준비합니다.</li> <li>NEM을 서비스 상태로 되돌립니다.</li> <li>결함 상태를 지웁니다.</li> </ul> <p>주-NEM 등의 특정 구성 요소만 Oracle ILOM을 통한 서비스 작업을 지원합니다.</p>	/System/IO_Modules/NEMs NEM_n	Admin(a)

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 서버 SP, NEM SP 또는 CMM의 전원 재설정
- 41 페이지 “NEM 서비스 작업 등록 정보”

## 블레이드 새시 저장소 관리(영역 분할)

다음 표를 참조하여 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

주 - SAS-2 저장 장치(저장소 블레이드, REM이 있는 서버 블레이드 및 SAS-NEM 포함)만 CMM을 통해 관리될 수 있습니다. 영역 분할 기능은 호스트 서버 블레이드에 저장소 블레이드 리소스를 지정하는 데 사용됩니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
새시 저장소를 관리합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sun Blade Zone Manager를 사용하여 서버 블레이드에 저장소 블레이드 디스크를 지정합니다.</li> <li>■ 저장소 영역 분할 구성을 기본값으로 재설정합니다.</li> <li>■ Sun Blade Zone Manager를 사용 중이 아닌 경우 영역 분할 암호를 재설정합니다.</li> </ul> <p>주 - 영역 분할 구성은 CMM 구성의 일부로 저장됩니다.</p>	/STORAGE/sas_zoning	Admin(a)

### 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, SAS 영역 분할 새시 블레이드 저장소 리소스

## 새시의 블레이드 서버 관리

다음 표를 참조하여 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
CMM을 통해 새시 블레이드를 관리합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>블레이드 서비스 프로세서에 로그인한 것처럼 새시의 블레이드를 모니터하고 관리합니다.</li> </ul> <p>주 - 표준 대상(예: 호스트, 시스템 및 SP)이 표시됩니다. CLI 레거시 대상이 사용으로 설정되거나 서비스 프로세서에 ILOM 3.1 이전 버전의 펌웨어가 설치된 서버 블레이드의 경우 레거시 대상이 표시됩니다.</p>	/Servers/Blades Blade_#	역할은 관리 작업에 따라 다릅니다.

## 관련 정보

- 구성 및 유지 관리, 호스트 서버 관리 작업 구성

## /SYS, /STORAGE 및 /CH 레거시 대상 보기

다음 표를 참조하여 랙 장착 또는 블레이드 서버 SP에 로그인하거나 블레이드 새시 CMM에 로그인한 경우 CLI 이름 공간에서 레거시 대상을 사용하여 관리 작업을 수행할 대상을 식별할 수 있습니다.

주 - 사용 중인 시스템과 이전 버전을 Oracle ILOM 3.1로 업그레이드했는지 여부에 따라 기본적으로 레거시 대상이 표시될 수 있습니다.

주 - 관리에 사용 가능한 새시 SAS-2 저장소가 없을 경우 /STORAGE 대상은 CMM에서 레거시로만 간주됩니다. SAS-2 저장소가 새시에 있을 경우 /STORAGE 대상이 표시됩니다.

작업	설명	필요한 등록 정보가 포함된 대상	등록 정보 구성에 필요한 사용자 역할
서버 레거시 대상을 확인합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM 3.0에 대해 사용할 수 있었던 시스템 레거시 대상(/SYS 및 /STORAGE)의 숨김을 해제합니다(enable).</li> </ul> <p>주 - /SYS 및 /STORAGE 대상은 /System 대상과 유사합니다. 자세한 내용은 Oracle ILOM 3.0 설명서를 참조하십시오.</p>	/SP/cli	Admin(a)
블레이드 새시 레거시 대상을 확인합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oracle ILOM 3.0에 대해 사용할 수 있었던 새시 레거시 대상(/CH)의 숨김을 해제합니다(enable).</li> </ul> <p>주 - /CH 대상은 /System 대상과 유사합니다. 자세한 내용은 Oracle ILOM 3.0 설명서를 참조하십시오.</p>	/CMM/cli	Admin(a)

# 용어집

---

## A

<b>access control list, ACL</b> (액세스 제어 목록)	서버에 액세스할 수 있는 사용자를 제어할 수 있도록 하는 소프트웨어 권한 부여 방식입니다. 사용자는 특정 파일이나 디렉토리별로 ACL 규칙을 정의하여 한 명 이상의 사용자 또는 하나 이상의 그룹의 액세스 권한을 허가하거나 거부할 수 있습니다.
<b>Active Directory</b>	Microsoft Windows Server 운영 체제에 포함된 분산형 디렉토리 서비스입니다. Active Directory는 사용자 자격 증명의 인증과 네트워크로 연결된 리소스에 대한 사용자 액세스 레벨의 권한 부여를 모두 제공합니다.
<b>actual power consumption</b> (실제 전력 소비)	관리 장치(블레이드 새시, 랙 장착 서버 또는 블레이드 서버)가 사용하는 전력량(와트)입니다.
<b>address</b> (주소)	네트워킹에서 네트워크의 노드를 식별하는 고유 코드입니다. "host1.companyname.com"과 같은 이름은 DNS(도메인 이름 서비스)에 의해 4개의 점으로 구분된 주소(예: "168.124.3.4")로 변환됩니다.
<b>address resolution</b> (주소 결정)	인터넷 주소를 물리적 MAC(매체 액세스 제어) 주소 또는 도메인 주소에 매핑하는 방법입니다.
<b>Address Resolution Protocol, ARP</b> (주소 결정 프로토콜)	IP(인터넷 프로토콜) 주소를 네트워크 하드웨어 주소(MAC 주소)와 연관하는 데 사용되는 프로토콜입니다.
<b>Administrator</b> (관리자)	관리 대상 호스트 시스템에 대한 모든 권한(루트)을 가진 사람입니다.
<b>agent</b> (에이전트)	관리자 요청을 수행하고 원격 사용자가 로컬 시스템 및 응용 프로그램 정보를 사용할 수 있도록 하는 소프트웨어 프로세스로, 일반적으로 특정 관리 대상 로컬 호스트에 해당합니다.
<b>alert</b> (경고)	오류 이벤트 수집 및 분석을 통해 생성되는 메시지 또는 로그입니다. 경고는 일부 하드웨어 또는 소프트웨어 해결 조치를 수행해야 할 필요가 있음을 나타냅니다.
<b>Alert Standard Format, ASF</b> (경고 표준 형식)	지능형 이더넷 제어기와 같은 장치가 주보드의 ASF 호환 센서에서 전압, 온도 또는 기타 상태를 스캔하여 PET(Platform Event Trap) 사양에 따라 RMCP(Remote Management and Control Protocol) 경고를 보낼 수 있도록 하는 프리부트 또는 대역 외 플랫폼 관리 사양입니다. ASF는 주로 클라이언트 데스크탑의 대역 외 관리 기능에 적용되며, DMTF(Distributed Management Task Force)를 통해 정의됩니다.

---

<b>allocated power</b> (할당된 전력)	관리 장치에 지정된 최대 입력 전력(와트)입니다.
<b>audit log</b> (감사 로그)	모든 인터페이스 관련 사용자 작업(예: 사용자 로그인, 로그아웃, 구성 변경 및 암호 변경)을 추적하는 로그입니다. 사용자 작업에 대해 모니터링되는 사용자 인터페이스로는 Oracle ILOM 웹 인터페이스, CLI, Fault Management Shell(고정 셸), 제한된 셸, SNMP 및 IPMI 클라이언트 인터페이스가 있습니다.
<b>authentication</b> (인증)	통신 세션의 사용자나 컴퓨터 시스템의 장치 또는 기타 엔티티가 시스템 리소스에 액세스하기 전에 해당 ID를 확인하는 프로세스입니다. 세션 인증은 양방향으로 작동할 수 있습니다. 즉, 서버는 클라이언트를 인증하여 액세스 제어 결정을 내리고, 클라이언트도 서버를 인증할 수 있습니다. SSL(Secure Sockets Layer)을 사용하는 경우에는 클라이언트에서 항상 서버를 인증합니다.
<b>authenticated user</b> (인증된 사용자)	인증 프로세스를 성공적으로 수행하여 특정 시스템 리소스에 대한 액세스 권한을 허가 받은 사용자입니다.
<b>authorization</b> (권한 부여)	사용자에게 특정 액세스 권한을 허가하는 프로세스입니다. 권한 부여는 인증 및 액세스 제어를 기반으로 합니다.
<b>available power</b> (가용 전력)	랙 장착 서버에서 가용 전력은 전원 공급 장치에서 제공할 수 있는 모든 전력의 합계입니다. 서버 모듈에서 가용 전력은 채시에서 서버 모듈에 제공하려는 전력량입니다.

## B

<b>bandwidth</b> (대역폭)	통신 링크를 통해 전송될 수 있는 정보의 양에 대한 측정입니다. 주로 네트워크에서 제공할 수 있는 초당 비트 수를 설명하는 데 사용됩니다.
<b>baseboard management controller, BMC</b> (베이스보드 관리 제어기)	새시 환경, 구성 및 서비스 기능을 관리하고 시스템의 다른 부분에서 이벤트 데이터를 수신하는 데 사용되는 장치입니다. 센서 인터페이스를 통해 데이터를 수신한 다음 인터페이스를 제공하는 SDR(센서 데이터 레코드)을 사용하여 이 데이터를 해석합니다. BMC는 SEL(시스템 이벤트 로그)에 다른 인터페이스를 제공합니다. BMC의 일반적인 기능은 프로세서 온도, 전원 공급 장치 값 및 냉각 팬 상태를 측정하는 것입니다. BMC는 자율적인 동작으로 시스템 무결성을 유지합니다.
<b>baud rate</b> (변조 속도)	장치(예: 단말기 및 서버) 간에 정보가 전송되는 속도입니다.
<b>bind</b> (바인딩)	LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)에서는 사용자가 LDAP 디렉토리에 액세스할 때 LDAP에서 요구하는 인증 프로세스를 의미합니다. LDAP 클라이언트가 LDAP 서버에 바인딩할 때 인증이 발생합니다.
<b>Basic Input/Output System, BIOS</b> (기본 입출력 시스템)	시스템의 전원을 켤 때 운영 체제 로드 및 하드웨어 테스트를 제어하는 시스템 소프트웨어입니다. BIOS는 ROM(읽기 전용 메모리)에 저장됩니다.
<b>bits per second, bps</b> (초당 비트 수)	데이터 전송 속도의 측정 단위입니다.

<b>blade server power consumption</b> (블레이드 서버 전력 소비)	관련 로컬 구성 요소가 소비하는 전력의 합계입니다.
<b>boot loader</b> (부트로더)	ROM(읽기 전용 메모리)에 포함된 프로그램으로, 시스템의 전원을 켤 때 자동으로 실행되어 시스템 초기화 및 하드웨어 테스트의 첫 단계를 제어합니다. 그런 다음 운영 체제를 로드하는 보다 복잡한 프로그램으로 제어권을 넘깁니다.
<b>C</b>	
<b>cache</b> (캐시)	지침 또는 자주 액세스하는 정보와 함께 로컬로 저장되는 원본 데이터의 복사본입니다. 캐시된 데이터는 요청 시 원격 서버에서 다시 검색할 필요가 없습니다. 캐시는 메모리 전송 속도 및 프로세서 속도를 향상시킵니다.
<b>certificate</b> (인증서)	신뢰할 수 있는 CA(인증 기관)에서 엔티티의 ID 확인을 제공하기 위해 지정하는 공개 키 데이터로, 디지털 서명된 문서입니다. 클라이언트와 서버 모두 인증서를 보유할 수 있으며, "공개 키 인증서"라고도 합니다.
<b>Certificate Authority, CA</b> (인증 기관)	공개 키 인증서를 발급하고 인증서 소유자를 식별하는 신뢰할 수 있는 조직입니다. 공개 키 인증 기관은 인증서에 명명된 엔티티와 해당 엔티티에 속한 공개 키(인증서에도 있음) 간의 관계를 나타내는 인증서를 발급합니다.
<b>chassis monitoring module, CMM</b> (채시 모니터링 모듈)	각 블레이드의 SP(서비스 프로세서)와 함께 전체 채시 관리 시스템을 구성하는 핫 플러그 가능 모듈(일반적으로 중복됨)입니다.
<b>client</b> (클라이언트)	클라이언트-서버 모델에서 네트워크의 서버 리소스에 원격으로 액세스하는 네트워크의 시스템 또는 소프트웨어입니다.
<b>CMM power consumption</b> (CMM 전력 소비)	블레이드 채시 전원 공급 장치가 소비하는 입력 전력의 합계입니다.
<b>command-line interface, CLI</b> (명령줄 인터페이스)	사용자가 명령 프롬프트에 실행 명령을 입력할 수 있는 텍스트 기반 인터페이스입니다.
<b>CIM</b> (Common Information Model)	CIM(Common Information Model)은 시스템 관리자 및 관리 프로그램이 여러 제조업체 또는 소스의 장치와 응용 프로그램을 동일한 방식으로 제어할 수 있도록 장치 및 응용 프로그램 특성을 정의하기 위한 컴퓨터 업계 표준입니다.
<b>console</b> (콘솔)	시스템 메시지가 표시되는 화면의 전용 창 또는 단말기입니다. 콘솔 창에서는 다양한 서버 소프트웨어 구성 요소를 구성, 모니터 및 유지 관리하고 문제를 해결할 수 있습니다.
<b>Coordinated Universal Time, UTC</b> (협정 세계시)	시간에 대한 국제 표준입니다. 이전에는 UTC를 GMT(Greenwich Meridian Time)라고 했습니다. UTC는 NTP(Network Time Protocol) 서버에서 네트워크의 시스템 및 장치를 동기화하는 데 사용됩니다.

**core file**  
(코어 파일) 프로그램 오작동 및 종료 시 Solaris 또는 Linux 운영 체제에서 만드는 파일입니다. 코어 파일은 결함이 발생한 시점에 생성된 메모리의 스냅샷을 유지합니다. "충돌 덤프 파일"이라고도 합니다.

**critical event**  
(중요 이벤트) 서비스를 심각하게 손상시키고 즉각적인 조치를 필요로 하는 시스템 이벤트입니다.

**customer-replaceable unit, CRU**  
(고객 대체 가능 장치) 사용자가 특별한 교육을 받거나 도구를 사용하지 않고도 교체할 수 있는 시스템 구성 요소입니다.

## D

**Data Encryption Standard, DES**  
(데이터 암호화 표준) 데이터 암호화 및 해독에 공통적으로 사용되는 알고리즘입니다.

**Desktop Management Interface, DMI**  
(데스크탑 관리 인터페이스) 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어의 기술 지원 정보에 대한 액세스 표준을 설정하는 사양입니다. DMI는 하드웨어 및 OS(운영 체제)에 독립적이며, 워크스테이션, 서버 또는 기타 컴퓨팅 시스템을 관리할 수 있습니다. DMI는 DMTF(Distributed Management Task Force)를 통해 정의됩니다.

**digital signature**  
(디지털 서명) 디지털 데이터 소스에 대한 인증입니다. 디지털 서명은 공개 키 암호화 프로세스에서 파생되는 번호입니다. 서명을 만든 후 데이터를 수정하면 서명이 무효화됩니다. 따라서 디지털 서명은 데이터 무결성을 유지하고 데이터 수정을 감지할 수 있습니다.

**Digital Signature Algorithm, DSA**  
(디지털 서명 알고리즘) DSS(디지털 서명 표준)에서 지정하는 암호화 알고리즘입니다. DSA는 디지털 서명을 만드는 데 사용되는 표준 알고리즘입니다.

**DMA**  
(Direct Memory Access) 프로세서 감독 없이 데이터를 메모리에 직접 전송합니다.

**directory server**  
(디렉토리 서버) LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)에서 조직 내 사용자 및 리소스에 대한 정보를 논리적 중앙 위치에 저장 및 제공하는 서버입니다.

**Distinguished Name, DN**  
(고유 이름) LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)에서 엔티티의 이름 및 디렉토리 내 위치를 식별하는 고유 텍스트 문자열입니다. DN은 트리의 루트부터 전체 경로를 포함하는 FQDN(정규화된 도메인 이름)일 수 있습니다.

**DMTF**  
(Distributed Management Task Force) 컴퓨터 시스템 원격 관리 기능을 향상시키기 위한 목적으로 표준을 제작 및 보급하기 위해 모인 200개가 넘는 기업의 컨소시엄입니다. DTMF의 사양으로는 DMI(데스크탑 관리 인터페이스), CIM(Common Information Model) 및 ASF(Alert Standard Format)가 있습니다.

**domain**  
(도메인) 이름으로 식별되는 호스트의 그룹화입니다. 일반적으로 호스트는 동일한 IP(인터넷 프로토콜) 네트워크 주소에 속합니다. 또한 도메인은 해당 도메인을 소유한 회사 또는 조직을 식별하는 FQDN(정규화된 도메인 이름)의 마지막 부분을 참조합니다. 예를 들어, "oracle.com"은 Oracle Corporation을 도메인의 소유자로 식별합니다.

<b>domain name</b> (도메인 이름)	인터넷상에서 시스템 또는 시스템 그룹에 지정되는 고유 이름입니다. 그룹에 있는 모든 시스템의 호스트 이름에는 동일한 도메인 이름 접미어(예: "oracle.com")가 적용됩니다. 도메인 이름은 오른쪽에서 왼쪽으로 해석됩니다. 예를 들어, "oracle.com"은 Oracle Corporation의 도메인 이름인 동시에 최상위 레벨 ".com" 도메인의 하위 도메인입니다.
<b>Domain Name Server, DNS</b> (도메인 이름 서버)	일반적으로 도메인의 호스트 이름을 관리하는 서버입니다. DNS 서버는 "www.example.com"과 같은 호스트 이름을 "030.120.000.168"과 같은 IP(인터넷 프로토콜) 주소로 변환합니다.
<b>Domain Name System, DNS</b> (도메인 이름 시스템)	컴퓨터에서 네트워크나 인터넷상의 다른 컴퓨터를 도메인 이름으로 찾을 수 있도록 하는 분산된 이름 해석 시스템입니다. 이 시스템은 "00.120.000.168"과 같은 표준 IP(인터넷 프로토콜) 주소를 "www.oracle.com"과 같은 호스트 이름과 연관합니다. 시스템에서는 일반적으로 이 정보를 DNS 서버에서 가져옵니다.
<b>Dynamic Domain Name Service, DDNS</b> (동적 도메인 이름 서비스)	DNS(도메인 이름 서버)에서 도메인 이름과 연관된 동적 또는 정적 IP 주소를 항상 인식하도록 하는 서비스입니다.
<b>Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP</b> (동적 호스트 구성 프로토콜)	DHCP 서버에서 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 네트워크의 시스템에 IP(인터넷 프로토콜) 주소를 동적으로 지정할 수 있도록 하는 프로토콜입니다.

## E

<b>EPP</b> (Enhanced Parallel Port)	시스템에서 표준 병렬 포트의 두 배에 해당하는 속도로 데이터를 전송할 수 있도록 하는 하드웨어 및 소프트웨어 표준입니다.
<b>Ethernet</b> (이더넷)	케이블을 통해 직접 연결된 시스템 간의 실시간 통신을 지원하는 LAN(Local Area Network)의 업계 표준 유형입니다. 이더넷은 모든 노드에서 데이터를 수신하고 어떤 노드에서든 데이터 전송을 시작할 수 있는 CSMA/CD(Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection) 알고리즘을 액세스 방법으로 사용합니다. 여러 노드에서 동시에 전송(충돌)하려고 하는 경우 전송 노드에서 전송을 다시 시도하기 전에 임의의 시간 동안 대기합니다.
<b>event</b> (이벤트)	관리 대상 객체의 상태 변경입니다. 이벤트 처리 부속 시스템에서는 소프트웨어 시스템에서 응답해야 하지만 소프트웨어가 간청 또는 제어하지 못한 알림을 제공할 수 있습니다.
<b>event log</b> (이벤트 로그)	관리 장치에 대한 정보, 경고 또는 오류 메시지(예: 구성 요소 추가 또는 제거, 구성 요소 실패)를 추적하는 로그입니다. 로그에 기록되는 이벤트의 등록 정보로는 이벤트 심각도, 이벤트 공급자(클래스), 이벤트가 기록된 날짜 및 시간이 있습니다.
<b>exhaust temperature</b> (배기 온도)	서버 또는 쉘시 후면에서 배기되는 공기의 온도입니다.

<b>external serial port</b> (외부 직렬 포트)	서버의 RJ-45 직렬 포트입니다.
<b>externally initiated reset, XIR</b> (외부에서 시작된 재설정)	도메인의 프로세서에 "소프트" 재설정을 보내는 신호입니다. XIR은 도메인을 재부트하지 않으며, 일반적으로 사용자가 콘솔 프롬프트에 연결할 수 있도록 정지된 시스템에서 이스케이프하는 데 사용됩니다. 그런 다음 사용자는 정지된 시스템의 원인을 진단하는 데 유용한 코어 덤프 파일을 생성할 수 있습니다.

## F

<b>failover</b> (페일오버)	중복 기능을 제공하기 위해 시스템 또는 부속 시스템 간에 컴퓨터 서비스를 자동으로 전송하는 것입니다.
<b>Fast Ethernet</b> (고속 이더넷)	최대 100Mbit/초로 데이터를 전송하는 이더넷 기술입니다. 고속 이더넷은 이전 버전의 10Mbit/초 이더넷 설치와의 호환성을 제공합니다.
<b>fault</b> (결함)	하드웨어 또는 소프트웨어에서 감지된 오류 상태입니다.
<b>FMA</b> (Fault Management Architecture)	컴퓨터가 하드웨어 또는 소프트웨어 실패 시에도 계속 작동할 수 있도록 하는 구조입니다.
<b>Fault Manager</b>	시스템 하드웨어 건전성을 사전에 모니터링하고 하드웨어 결함이 발생한 경우 이를 진단할 수 있도록 하는 Oracle ILOM 기능입니다. 구성 요소가 결함 상태인 경우 Oracle ILOM Open Problems 테이블 및 이벤트 로그에서 결함 이벤트가 캡처됩니다.
<b>Fault Manager shell</b> (Fault Manager 셸)	Oracle Services 담당자가 시스템 문제를 진단할 수 있도록 하는 사용자 인터페이스입니다. 사용자는 Oracle Services가 요청한 경우에만 이 셸에서 명령을 실행할 수 있습니다.
<b>faulted state</b> (결함 상태)	존재하지만 Oracle ILOM이 하나 이상의 문제를 진단하여 사용할 수 없거나 성능이 저하된 구성 요소의 표시기입니다. Oracle ILOM은 시스템이 추가로 손상되지 않도록 자동으로 구성 요소를 사용 안함으로 설정합니다.
<b>field-replaceable unit, FRU</b> (현장 대체 가능 장치)	고객의 현장에서 교체할 수 있는 시스템 구성 요소입니다.
<b>file system</b> (파일 시스템)	물리적 매체에서 정보가 구성되고 저장되는 일관된 방법입니다. 일반적으로 운영 체제마다 파일 시스템이 다릅니다. 파일 시스템은 파일 및 디렉토리의 트리 구조 네트워크로, 최상위에 루트 디렉토리가 있고 그 아래에 부모 및 자식 디렉토리가 있는 경우가 많습니다.
<b>File Transfer Protocol, FTP</b> (파일 전송 프로토콜)	파일 전송과 관련된 시스템의 운영 체제 또는 구조에 관계없이 시스템 간에 인터넷을 통해 파일을 검색 및 저장할 수 있도록 하는 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 기반의 기본 인터넷 프로토콜입니다.

<b>firewall</b> (방화벽)	조직 내에서 네트워크로 연결된 컴퓨터에 대한 외부 액세스를 방지하는 네트워크 구성(일반적으로 하드웨어와 소프트웨어)입니다. 방화벽은 지정된 서비스 또는 호스트와의 연결을 모니터링하거나 금지할 수 있습니다.
<b>firmware</b> (펌웨어)	일반적으로 시스템의 초기 부트 단계 및 시스템 관리를 지원하는 데 사용되는 소프트웨어입니다. 펌웨어는 ROM(읽기 전용 메모리) 또는 PROM(프로그램 가능 ROM)에 내장됩니다.
<b>fully qualified domain name, FQDN</b> (정규화된 도메인 이름)	"www.oracle.com"과 같은 시스템의 고유한 전체 인터넷 이름입니다. FQDN은 호스트 서버 이름(www)과 해당 최상위 레벨(.com) 및 두번째 레벨(.oracle) 도메인 이름을 포함합니다. FQDN은 시스템의 IP(인터넷 프로토콜) 주소에 매핑될 수 있습니다.

## G

<b>gateway</b> (게이트웨이)	두 네트워크를 상호 연결한 다음 네트워크 간에 데이터 패킷을 전달하는 컴퓨터 또는 프로그램입니다. 게이트웨이에는 둘 이상의 네트워크 인터페이스가 있습니다.
<b>Gigabit Ethernet</b> (기가비트 이더넷)	최대 1000Mbit/초로 데이터를 전송하는 이더넷 기술입니다.
<b>grant limit</b> (허가 제한)	CMM에서 블레이드 슬롯에 허가할 수 있는 최대 전력 합계(와트)입니다.
<b>grantable power</b> (허가 가능 전력)	CMM에서 허가 제한을 초과하지 않고 Sun Blade 새시 슬롯에 할당할 수 있는 나머지 전력의 총 합계(와트)입니다.
<b>granted power</b> (허가된 전력)	CMM에서 전력을 요청한 모든 블레이드 슬롯 또는 전력을 요청한 개별 블레이드 슬롯에 허가한 최대 전력 합계(와트)입니다.
<b>graphical user interface, GUI</b> (그래픽 사용자 인터페이스)	키보드 및 마우스와 함께 그래픽을 사용하여 응용 프로그램에 간편하게 액세스할 수 있도록 하는 인터페이스입니다.

## H

<b>health status states</b> (건강성 상태)	관리 장치의 건전성을 지정하는 표시기입니다. 가능한 상태는 OK, Service Required, Not Available 및 Offline입니다.
<b>host</b> (호스트)	IP(인터넷 프로토콜) 주소 및 호스트 이름이 지정된 시스템(예: 백엔드 서버)입니다. 네트워크의 다른 원격 시스템에서 호스트에 액세스합니다.
<b>host ID</b> (호스트 ID)	네트워크에서 호스트를 식별하는 데 사용되는 32비트 IP(인터넷 프로토콜) 주소의 일부입니다.

host name  
(호스트 이름)

---

**host name**  
(호스트 이름) 도메인에 속한 특정 시스템의 이름입니다. 호스트 이름은 항상 특정 IP(인터넷 프로토콜) 주소에 매핑됩니다.

**hot-plug**  
(핫 플러그) 시스템이 실행되는 동안 안전하게 제거하거나 추가할 수 있는 구성 요소를 설명합니다. 단, 구성 요소를 제거하기 전에 시스템 관리자가 핫플러그 작업을 수행할 수 있도록 시스템을 준비해야 합니다. 시스템 관리자는 새 구성 요소를 삽입한 후 시스템이 장치를 다시 구성하도록 해야 합니다.

**hot-swap**  
(핫 스왑) 실행 중인 시스템에서 간편하게 제거하거나 새로 설치할 수 있는 구성 요소를 설명합니다. 시스템에서 구성 요소 변경을 자동으로 인식하여 구성하거나 사용자가 시스템을 수동으로 구성합니다. 그러나 두 경우 모두 재부트는 필요하지 않습니다. 핫 스왑 가능 구성 요소는 모두 핫 플러그가 가능하지만 핫 플러그 가능 구성 요소는 핫 스왑이 가능하지 않을 수도 있습니다.

**Hypertext Transfer Protocol, HTTP**  
(하이퍼텍스트 전송 프로토콜) 원격 호스트에서 하이퍼텍스트 객체를 검색하는 인터넷 프로토콜입니다. HTTP 메시지는 클라이언트에서 서버로 보내는 요청 및 서버에서 클라이언트로 보내는 응답으로 구성됩니다. HTTP는 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜)를 기반으로 합니다.

**HTTPS**  
(Hypertext Transfer Protocol Secure) SSL(Secure Sockets Layer)을 사용하여 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 네트워크를 통한 보안 전송을 지원하는 HTTP의 확장입니다.

## I

**in-band system management**  
(대역 내 시스템 관리) 운영 체제가 초기화되고 서버가 제대로 작동하는 경우에만 사용으로 설정되는 서버 관리 기능입니다.

**inlet air temperature**  
(유입구 공기 온도) 서버 또는 채시 전면 유입 온도입니다.

**installed hardware minimum**  
(설치된 하드웨어 최소량) 서버에 설치된 하드웨어 구성 요소가 소비하는 최소 입력 전력량(와트)입니다.

**ILOM**  
(Integrated Lights Out Manager) 채시 내 또는 블레이드 내 시스템 관리를 위한 통합 하드웨어, 펌웨어 및 소프트웨어 솔루션입니다.

<b>Intelligent Platform Management Interface, IPMI</b> (지능형 플랫폼 관리 인터페이스)	주로 여러 개의 물리적 상호 연결을 통한 대역 외 서버 시스템 관리용으로 디자인된 하드웨어 레벨 인터페이스 사양입니다. IPMI 사양은 센서에 대한 포괄적인 추상화를 설명합니다. 이를 통해 OS(운영 체제) 또는 원격 시스템에서 실행 중인 관리 응용 프로그램이 시스템의 환경 구성을 이해하고 IPMI 부속 시스템에 등록하여 이벤트를 수신할 수 있습니다. IPMI는 이기종 공급업체의 관리 소프트웨어와 호환됩니다. IPMI 기능으로는 FRU(현장 대체 가능 장치) 부품 보고, 시스템 모니터링, 로깅, 시스템 복구(로컬/원격 시스템 재설정 및 전원 켜기/끄기 기능 포함) 및 경고가 있습니다.
<b>internal serial port</b> (내부 직렬 포트)	Oracle ILOM 사용자가 호스트 직렬 콘솔에 액세스할 수 있도록 하는 호스트 서버와 Oracle ILOM 간의 연결입니다. Oracle ILOM 내부 직렬 포트는 호스트 서버의 직렬 콘솔 포트와 속도가 일치해야 하며 직렬 포트 0, COM1 또는 /dev/ttyS0이라고도 합니다. 일반적으로 호스트 직렬 콘솔 설정은 Oracle ILOM의 기본 설정(9600 변조, 8N1 [8데이터 비트, 패리티 없음, 1중지 비트], 흐름 제어 없음)과 일치합니다.
<b>ICMP</b> (Internet Control Message Protocol)	데이터의 경로 지정, 신뢰성, 흐름 제어 및 시퀀싱을 제공하는 IP(인터넷 프로토콜)의 확장입니다. ICMP는 IP에서 사용되는 오류 및 제어 메시지를 지정합니다.
<b>Internet Protocol, IP</b> (인터넷 프로토콜)	인터넷의 기본 네트워크 계층 프로토콜입니다. IP는 호스트 간의 불안정한 개별 패킷 전달을 지원합니다. 그러나 패킷 전달, 패킷을 전달하는 데 걸리는 시간 또는 여러 패킷이 전송된 순서대로 전달되는지 여부는 보장하지 않습니다. IP 상위 계층 프로토콜은 연결 신뢰성을 추가합니다.
<b>Internet Protocol (IP) address</b> (IP (인터넷 프로토콜) 주소)	TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜)에서 네트워크의 각 호스트 또는 다른 하드웨어 시스템을 식별하는 32비트 고유 번호입니다. IP 주소는 인트라넷 또는 인터넷에서 시스템의 실제 위치를 지정하는 점으로 구분된 일련의 숫자(예: "192.0.2.1")입니다.
<b>input power</b> (입력 전력)	외부 전원에서 새시 전원 공급 장치로 유입되는 전력입니다.
<b>IPMItool</b>	IPMI 사용 장치를 관리하는 데 사용되는 유틸리티입니다. IPMItool은 로컬 시스템 또는 원격 시스템의 IPMI 기능을 관리할 수 있습니다. 기능으로는 FRU(현장 대체 가능 장치) 정보, LAN(Local Area Network) 구성, 센서 표시 및 원격 시스템 전원 제어가 있습니다.
<b>J</b>	
<b>Java Remote Console</b> (Java 원격 콘솔)	사용자가 실행 중인 응용 프로그램에 액세스할 수 있는 Java로 작성된 콘솔입니다.
<b>Java Web Start application</b> (Java Web Start 응용 프로그램)	웹 응용 프로그램 실행 프로그램입니다. Java Web Start를 사용하면 웹 링크를 눌러 응용 프로그램을 실행합니다. 응용 프로그램이 시스템에 없는 경우에는 Java Web Start가 해당 응용 프로그램을 다운로드하여 시스템에 캐시합니다. 응용 프로그램이 캐시에 다운로드되면 데스크탑 아이콘 또는 브라우저에서 응용 프로그램을 실행할 수 있습니다.

## K

**kernel**  
(커널) 하드웨어를 관리하고, 하드웨어에서 제공하지 않는 기능 서비스(예: 파일 정리 및 리소스 할당)를 제공하는 OS(운영 체제)의 핵심입니다.

**Keyboard Controller Style (KCS) interface (KCS (Keyboard Controller Style) 인터페이스)** 레거시 PC(개인용 컴퓨터) 키보드 제어기에 구현된 인터페이스 유형입니다. 바이트별 핸드셰이크를 사용하여 KCS 인터페이스를 통해 데이터가 전송됩니다.

**keyboard, video, mouse, storage, KVMs**  
(키보드, 비디오, 마우스, 저장소) 시스템에서 키보드, 비디오, 마우스 및 저장소 이벤트에 응답할 수 있도록 하는 일련의 인터페이스입니다.

## L

**LOM**  
(Lights Out Management) 운영 체제가 실행 중이지 않은 경우에도 서버와의 대역 외 통신 기능을 제공하는 기술입니다. 이를 통해 시스템 관리자는 서버를 설정/해제하고, 시스템 온도, 팬 속도 등을 확인하고, 원격 위치에서 시스템을 다시 시작할 수 있습니다.

**LDAP**  
(Lightweight Directory Access Protocol) 사용자 프로파일, 배포 목록, 구성 데이터 등의 정보를 저장, 검색 및 배포하는 데 사용되는 디렉토리 서비스 프로토콜입니다. LDAP은 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜)를 통해 여러 플랫폼에서 실행됩니다.

**Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) server (LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 서버)** 디렉토리에 대한 LDAP 디렉토리 및 서비스 질의를 유지 관리하는 소프트웨어 서버입니다. Oracle Sun Directory Services와 Netscape Directory Services는 LDAP 서버 구현입니다.

**LAN**  
(Local Area Network) 하드웨어 및 소프트웨어 연결을 통해 통신할 수 있는 근거리의 시스템 그룹입니다. 가장 일반적으로 사용되는 LAN 기술은 이더넷입니다.

**local host**  
(로컬 호스트) 소프트웨어 응용 프로그램이 실행되는 프로세서 또는 시스템입니다.

**M**

<b>major event</b> (주요 이벤트)	서비스를 손상시키지만 심각하지는 않은 시스템 이벤트입니다.
<b>MIB</b> (Management Information Base)	네트워크 리소스 정보를 분류하는 트리와 같은 계층적 시스템입니다. MIB는 마스터 SNMP(Simple Network Management Protocol) 에이전트에서 액세스할 수 있는 변수를 정의하며, 서버의 네트워크 구성, 상태 및 통계에 대한 액세스를 제공합니다. SNMP를 사용하면 NMS(네트워크 관리 스테이션)에서 이 정보를 볼 수 있습니다. 업계의 합의에 따라, 개별 개발자에게는 트리 구조에서 소유 장치에 특정한 설명을 첨부할 수 있는 부분이 지정됩니다.
<b>man page</b> (매뉴얼 페이지)	온라인 UNIX 설명서입니다.
<b>media access control</b> (MAC) address (MAC (매체 액세스 제어) 주소)	제조 시점에 각 로컬 영역 NIC(네트워크 인터페이스 카드)에 프로그래밍된 전 세계 고유의 48비트 하드웨어 주소 번호입니다.
<b>MD5</b> (Message Digest 5)	긴 데이터 문자열을 고정 크기의 간단한 고유 데이터 다이제스트로 임의로 변환하는 보안 해싱 기능입니다.
<b>minor event</b> (사소한 이벤트)	당장에는 서비스를 손상시키지 않지만 심각해지기 전에 수정해야 하는 시스템 이벤트입니다.

**N**

<b>namespace</b> (이름 공간)	LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 디렉토리의 트리 구조에서 객체 이름이 파생 및 인식되는 일련의 고유 이름입니다. 예를 들어, 파일은 파일 이름 공간 내에 명명되고 프린터는 프린터 이름 공간 내에 명명됩니다.
<b>Network File System,</b> <b>NFS</b> (네트워크 파일 시스템)	분산된 하드웨어 구성이 투명하게 함께 작동할 수 있도록 하는 프로토콜입니다.
<b>Network Information</b> <b>Service, NIS</b> (네트워크 정보 서비스)	UNIX 시스템이 컴퓨터 시스템 네트워크 전체에서 시스템, 사용자, 파일 시스템 및 네트워크 매개변수에 대한 특정 정보를 수집, 조합 및 공유하는 데 사용하는 프로그램 및 데이터 파일 시스템입니다.
<b>network interface card,</b> <b>NIC</b> (네트워크 인터페이스 카드)	워크스테이션 또는 서버를 네트워크 장치에 연결하는 내부 회로 기관 또는 카드입니다.

<b>network management station, NMS</b> (네트워크 관리 스테이션)	하나 이상의 네트워크 관리 응용 프로그램이 설치되어 있는 강력한 워크스테이션입니다. NMS는 네트워크를 원격으로 관리하는 데 사용됩니다.
<b>network mask</b> (네트워크 마스크)	소프트웨어에서 지정된 IP(인터넷 프로토콜) 주소의 나머지 부분과 로컬 서브넷 주소를 구분하는 데 사용되는 번호입니다.
<b>NTP</b> (Network Time Protocol)	TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 네트워크의 인터넷 표준입니다. NTP는 UTC(협정 세계시)를 사용하여 네트워크로 연결된 장치의 시계 시간을 밀리초 단위까지 NTP 서버와 동기화합니다.
<b>node</b> (노드)	네트워크의 주소 지정 가능 지점 또는 장치입니다. 노드는 컴퓨팅 시스템, 단말기 또는 여러 주변 장치를 네트워크에 연결할 수 있습니다.
<b>nonvolatile memory</b> (비휘발성 메모리)	시스템의 전원이 꺼질 때 데이터가 손실되지 않도록 하는 메모리 유형입니다.
<b>notification threshold</b>	경고 알림을 트리거할 전력 소비(와트)를 정의하는 값입니다.

## O

<b>object identifier, OID</b> (객체 식별자)	전역 객체 등록 트리에서 객체의 위치를 식별하는 번호입니다. OID가 일련 번호가 되도록 트리의 각 노드에 번호가 지정됩니다. 인터넷에서는 점으로 OID 번호를 구분합니다(예: "0.128.45.12"). LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)에서는 객체 클래스 및 속성 유형을 포함하여 스키마 요소를 고유하게 식별하는 데 OID가 사용됩니다.
<b>OpenBoot PROM</b>	POST(전원 공급 자가 테스트)가 구성 요소를 성공적으로 테스트한 후 초기화된 시스템을 제어하는 소프트웨어 계층입니다. OpenBoot PROM은 메모리에 데이터 구조를 구성하고 운영 체제를 부트합니다.
<b>OpenIPMI</b>	IPMI(지능형 플랫폼 관리 인터페이스)에 대한 액세스를 간소화하는 운영 체제 독립적인 이벤트 구동 라이브러리입니다.
<b>open problem</b> (미결 문제)	관리 장치에서 문제 또는 결함 상태를 감지하는 표시기입니다. Oracle ILOM은 Open Problems 웹 페이지 또는 Open Problems 표 형식 CLI 출력에서 문제를 식별합니다.
<b>Operator</b> (운영자)	관리 대상 호스트 시스템에 대한 제한된 권한을 가진 사용자입니다.
<b>out-of-band</b> (OOB) system management (OOB) (대역 외) 시스템 관리)	운영 체제 네트워크 드라이버 또는 서버가 제대로 작동하지 않을 때 사용으로 설정되는 서버 관리 기능입니다.
<b>output power</b> (출력 전력)	전원 공급 장치에서 새시 구성 요소로 제공되는 전력량입니다.

## P

<b>parity</b> (패리티)	컴퓨터에서 수신된 데이터가 전송된 데이터와 일치하는지 확인하는 데 사용되는 방법입니다. 또한 제어기가 드라이브 오류 후 데이터를 재구성할 수 있도록 데이터와 함께 디스크에 저장된 정보를 참조합니다.
<b>Pc-Check</b>	Eurosoft (UK) Ltd.에서 만든 응용 프로그램으로, 컴퓨터 하드웨어에서 진단 테스트를 실행합니다.
<b>peak permitted</b> (허용된 피크)	관리 장치가 소비할 수 있는 최대 전력(와트)입니다.
<b>permissions</b> (권한)	파일 또는 디렉토리에 대한 읽기, 쓰기 또는 실행 액세스를 지정하는 일련의 권한으로, 사용자 또는 그룹에 허가되거나 거부됩니다. 액세스 제어를 위해 권한은 디렉토리에 대한 액세스가 허가되는지 또는 거부되는지와 허가 또는 거부된 액세스 레벨을 나타냅니다.
<b>permitted power consumption</b> (허용된 전력 소비)	서버에서 언제든지 사용되도록 허용하는 최대 전력(와트)입니다.
<b>physical address</b> (물리적 주소)	메모리 위치와 일치하는 실제 하드웨어 주소입니다. 가상 주소를 참조하는 프로그램은 이후에 물리적 주소에 매핑됩니다.
<b>Platform Event Filtering, PEF</b> (플랫폼 이벤트 필터링)	서비스 프로세서에서 이벤트 메시지(예: 전원 끄기, 시스템 재설정 또는 경고 트리거)를 받을 때 선택한 작업을 수행하도록 구성하는 방식입니다.
<b>PET</b> (Platform Event Trap)	하드웨어 또는 펌웨어(BIOS) 이벤트에 의해 트리거되는 구성된 경고입니다. PET는 운영 체제와 독립적으로 작동하는 IPMI(지능형 플랫폼 관리 인터페이스) 관련 SNMP(Simple Network Management Protocol) 트랩입니다.
<b>port</b> (포트)	TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 연결을 설정하는 위치(소켓)입니다. 일반적으로 웹 서버는 포트 80, FTP(파일 전송 프로토콜)는 포트 21, Telnet은 포트 23을 사용합니다. 클라이언트 프로그램은 포트를 통해 네트워크 컴퓨터의 특정 서버 프로그램을 지정합니다. 서버 프로그램은 처음 시작될 때 지정된 포트 번호에 바인딩합니다. 따라서 해당 서버를 사용하려는 모든 클라이언트는 지정된 포트 번호에 대한 바인딩 요청을 보내야 합니다.
<b>port number</b> (포트 번호)	호스트 시스템의 개별 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 응용 프로그램을 지정하여 전송되는 데이터의 대상을 제공하는 번호입니다.
<b>power allocation plan</b> (전력 할당 계획)	사용자가 단일 관리 장치 또는 관리 장치에 설치되어 있는 개별 구성 요소에 할당된 전력 측정 단위를 효율적으로 모니터링하고 정확히 확인할 수 있도록 하는 기능입니다. 데이터 센터의 효율적인 에너지 사용을 계획하는 데 도움이 됩니다.
<b>power consumption</b> (전력 소비)	관리 장치가 소비하는 입력 전력 또는 PSU(전원 공급 장치)가 제공하는 출력 전력을 보여 주는 값입니다.
<b>power cycling</b> (전원 순환)	시스템이 꺼졌다가 다시 켜지도록 전원을 조정하는 프로세스입니다.

**power supply maximum**  
(전원 공급 장치 최대량)

전원 공급 장치가 소비할 수 있는 최대 입력 전력량(와트)입니다.

**Power Monitoring interface**  
(전력 모니터링 인터페이스)

사용자가 전력 사용이 발생한 시점부터 1초 이내의 정확도로 SP(서비스 프로세서) 또는 개별 전원 공급 장치에 대한 실시간 전력 소비(가용 전력, 실제 전력 및 허용된 전력 포함)를 모니터링할 수 있는 인터페이스입니다.

**power-on self-test, POST**  
(전원 공급 자가 테스트)

초기화되지 않은 시스템 하드웨어 및 프로브를 확인하여 시스템 시작 시 해당 구성 요소를 테스트하는 프로그램입니다. POST는 유용한 구성 요소를 초기화된 시스템에 구성하여 OpenBoot PROM에 전달합니다. 또한 테스트에 성공한 구성 요소 목록만 OpenBoot PROM에 전달합니다.

**PXE**  
(Preboot Execution Environment)

서버가 DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)를 사용하여 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 네트워크를 통해 OS(운영 체제)를 부트하도록 하는 업계 표준 클라이언트-서버 인터페이스입니다. PXE 사양은 네트워크 어댑터 카드와 BIOS가 함께 작동하여 기본 부트스트랩 프로그램에 기본적인 네트워킹 기능(이를 통해 OS 이미지의 TFTP 로드와 같은 네트워크를 통한 보조 부트스트랩을 수행할 수 있음)을 제공하는 방법을 설명합니다. 따라서 PXE 표준으로 코딩된 경우 기본 부트스트랩 프로그램에서 시스템의 네트워킹 하드웨어를 인식하지 않아도 됩니다.

**PEM**  
(Privacy Enhanced Mail)

프라이버시 및 데이터 무결성을 위해 데이터를 암호화하는 인터넷 전자 메일 표준입니다.

**protocol**  
(프로토콜)

네트워크의 시스템 또는 장치에서 정보를 교환하는 방법을 설명하는 일련의 규칙입니다.

**proxy**  
(프록시)

하나의 시스템이 다른 시스템을 대신하여 프로토콜 요청에 응답하는 방식입니다.

**public key encryption**  
(공개 키 암호화)

공개 구성 요소와 비공개 구성 요소의 두 부분으로 구성된 키(코드)를 사용하는 암호화 방법입니다. 메시지를 암호화하는 데는 수신자의 게시된 공개 키가 사용됩니다. 메시지를 해독하려면 수신자가 자신만 아는 게시되지 않은 개인 키를 사용해야 합니다. 사용자는 공개 키를 통해 해당 개인 키를 추정할 수 없습니다.

## R

**rackmount server power consumption**  
(랙 장착 서버 전력소비)

랙 장착 새시 전원 공급 장치가 소비하는 입력 전력의 합계입니다.

**real-time clock, RTC**  
(실시간 시계)

시스템의 전원이 꺼진 경우에도 시스템의 시간 및 날짜를 유지하는 배터리 지원 구성 요소입니다.

**real-time power monitoring**  
(실시간 전력 모니터링)

하드웨어 인터페이스(CMM, SP, PSU 등) 폴링을 통해 지속적으로 업데이트되는 전력 소비 측정 단위를 1초 이내의 정확도로 제공하는 기능입니다.

<b>reboot</b> (재부트)	시스템 부트 후 시스템 종료를 수행하는 운영 체제 레벨의 작업입니다. 전원이 반드시 필요합니다.
<b>redirection</b> (재지정)	시스템의 표준 입력 또는 출력 대신 파일이나 장치에 대한 입력 또는 출력을 조정합니다. 재지정 결과에 따라 시스템이 다른 시스템의 디스플레이에 정상적으로 표시하는 입력 또는 출력이 전송됩니다.
<b>redundant power</b> (중복 전력)	현재 블레이드 새시 전원 공급 장치에 할당되지 않은 가용 전력(와트)입니다.
<b>required power</b> (필요한 전력)	모든 블레이드 슬롯 또는 개별 블레이드 슬롯에 필요한 최대 전력 합계(와트)입니다.
<b>RADIUS</b> (Remote Authentication Dial-In User Service)	서버의 데이터베이스에 저장된 정보에 대해 사용자를 인증하고 권한이 부여된 사용자에게 리소스에 대한 액세스를 허가하는 프로토콜입니다.
<b>RMCP</b> (Remote Management and Control Protocol)	관리자가 시스템의 전원을 켜고 끄거나 강제로 재부트하여 경고에 원격으로 응답할 수 있도록 하는 네트워크 프로토콜입니다.
<b>remote procedure call, RPC</b> (원격 프로시저 호출)	클라이언트 시스템에서 원격 서버의 기능을 호출할 수 있도록 하는 네트워크 프로그래밍 방법입니다. 클라이언트가 서버에서 프로시저를 시작하면 결과가 다시 클라이언트로 전송됩니다.
<b>remote system</b> (원격 시스템)	사용자가 작업 중인 시스템 이외의 다른 시스템입니다.
<b>reset</b> (재설정)	시스템의 전원을 끈 후 시스템의 전원을 켜는 하드웨어 레벨의 작업입니다.
<b>role</b> (역할)	사용자 액세스 권한을 결정하는 사용자 계정의 속성입니다.
<b>root</b> (루트)	UNIX 운영 체제에서 슈퍼유저(루트)의 이름입니다. 루트 사용자는 모든 파일에 액세스하고 일반 사용자에게 허용되지 않는 다른 작업을 수행할 권한이 있습니다. Windows Server 운영 체제의 Administrator 사용자 이름과 비슷합니다.
<b>root directory</b> (루트 디렉토리)	다른 모든 디렉토리가 직간접적으로 파생되는 기본 디렉토리입니다.
<b>router</b> (라우터)	네트워크 패킷 또는 기타 인터넷 트래픽 전송 경로를 지정하는 시스템입니다. 호스트와 게이트웨이는 모두 경로 지정을 수행하지만 "라우터"라는 용어는 일반적으로 두 네트워크를 연결하는 장치를 의미합니다.
<b>RSA algorithm</b> (RSA 알고리즘)	RSA Data Security, Inc.에서 개발한 암호화 알고리즘으로, 암호화 및 디지털 서명 모두에 사용될 수 있습니다.

## S

<b>schema</b> (스키마)	디렉토리 항목으로 저장할 수 있는 정보의 유형을 설명하는 정의입니다. 스키마와 일치하지 않는 정보가 디렉토리에 저장된 경우 클라이언트에서 해당 디렉토리에 액세스하려고 하면 올바른 결과가 표시되지 않을 수 있습니다.
<b>SSH</b> (Secure Shell)	보안되지 않은 네트워크를 통해 원격 시스템에서 암호화된 보안 로그인 및 명령 실행이 가능하도록 지원하는 UNIX 셸 프로그램입니다.
<b>SSL</b> (Secure Socket Layer)	프라이버시를 위해 네트워크에서 클라이언트-서버 통신을 암호화하는 프로토콜입니다. SSL은 키 교환 방법을 사용하여 교환되는 모든 데이터가 암호화 및 해싱되어 도청 및 변경이 방지되는 환경을 설정하며, 웹 서버와 웹 클라이언트 간의 보안 연결을 만듭니다. HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)에서 SSL을 사용합니다.
<b>SDR</b> (Sensor Data Record)	동적 기능 검색을 용이하게 하기 위해 IPMI(지능형 플랫폼 관리 인터페이스)에 이 레코드 세트가 포함되어 있습니다. 여러 센서가 제공되는 방식, 센서의 유형, 센서의 이벤트, 임계값 정보 등의 소프트웨어 정보가 여기에 포함됩니다. Sensor Data Records를 통해 소프트웨어는 플랫폼을 미리 인식하지 못한 경우에도 센서 데이터를 해석하고 제공할 수 있습니다.
<b>serial console</b> (직렬 콘솔)	서비스 프로세서의 직렬 포트에 연결된 단말기 또는 Tip 회선입니다. 직렬 콘솔은 다른 관리 작업을 수행하도록 시스템을 구성하는 데 사용됩니다.
<b>serial port</b> (직렬 포트)	직렬 포트 재지정을 통해 CLI(명령줄 인터페이스) 및 시스템 콘솔 스트림에 대한 액세스를 제공하는 포트입니다.
<b>server certificate</b> (서버 인증서)	HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)에서 웹 응용 프로그램을 인증하는 데 사용되는 인증서입니다. 인증서는 자체 서명되거나 CA(인증 기관)에서 발급할 수 있습니다.
<b>Server Message Block (SMB) protocol</b> (SMB) (서버 메시지 블록) 프로토콜)	네트워크에서 파일 및 프린터를 공유할 수 있도록 하는 네트워크 프로토콜입니다. SMB 프로토콜은 클라이언트 응용 프로그램에서 파일을 읽고 쓰는 방법 및 네트워크의 서버 프로그램에서 서비스를 요청하는 방법을 제공합니다. SMB 프로토콜을 통해 Windows 시스템과 UNIX 시스템 간에 파일 시스템을 마운트할 수 있습니다. SMB 프로토콜은 IBM에서 디자인하고 Microsoft Corp.에서 수정했습니다. Microsoft는 이 프로토콜의 이름을 CIFS(Common Internet File System)로 바꾸었습니다.
<b>service processor, SP</b> (서비스 프로세서)	새시 환경, 구성 및 서비스 기능을 관리하고 시스템의 다른 부분에서 이벤트 데이터를 수신하는 데 사용되는 장치입니다. 센서 인터페이스를 통해 데이터를 수신한 다음 인터페이스를 제공하는 SDR(센서 데이터 레코드)을 사용하여 이 데이터를 해석합니다. SP는 SEL(시스템 이벤트 로그)에 다른 인터페이스를 제공합니다. SP의 일반적인 기능은 프로세서 온도, 전원 공급 장치 값 및 냉각 팬 상태를 측정하는 것입니다. SP는 자율적인 동작으로 시스템 무결성을 유지합니다.
<b>session time-out</b> (세션 시간 초과)	서버가 사용자 세션을 무효화할 수 있는 지정된 기간입니다.
<b>SMTP</b> (Simple Mail Transfer Protocol)	전자 메일을 보내고 받는 데 사용되는 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜)입니다.

<b>SNMP</b> (Simple Network Management Protocol)	네트워크 작업에 대한 데이터를 교환하는 데 사용되는 단순한 프로토콜입니다. SNMP를 사용하면 관리 장치와 NMS(네트워크 관리 스테이션) 간에 데이터가 이동합니다. 호스트, 라우터, 웹 서버 또는 기타 네트워크의 서버와 같이 SNMP를 실행하는 모든 장치는 관리 대상이 될 수 있습니다.
<b>SSO</b> (Single Sign On)	사용자가 한 번의 자격 증명 입력으로 여러 응용 프로그램에 액세스할 수 있는 인증 형식입니다.
<b>Snapshot utility</b> (Snapshot 유틸리티)	SP(서버 프로세서)의 상태에 대한 데이터를 수집하는 응용 프로그램입니다. Oracle Services에서는 진단용으로 이 데이터를 사용합니다.
<b>subnet</b> (서브넷)	조직 네트워크의 식별 가능한 별도 부분입니다. 서브넷은 경로 지정을 간소화하기 위해 단일 논리적 네트워크를 더 작은 물리적 네트워크로 구분할 수 있습니다. 서브넷은 호스트 ID의 블록을 식별하는 IP(인터넷 프로토콜) 주소의 일부입니다.
<b>subnet mask</b> (서브넷 마스크)	서브넷 주소 지정을 위해 인터넷 주소에서 비트를 선택하는 데 사용되는 비트 마스크입니다. 마스크는 길이가 32비트이며, 인터넷 주소의 네트워크 부분과 하나 이상의 로컬 부분 비트를 선택합니다. "주소 마스크"라고도 합니다.
<b>Sun Blade Modular System</b> (Sun Blade 모듈식 시스템)	여러 Sun Blade 서버 모듈을 유지하는 새시입니다.
<b>Sun blade server module</b> (Sun Blade 서버 모듈)	모듈식 시스템이라고도 하는 새시에 연결할 수 있는 서버 모듈(블레이드)입니다.
<b>Sun Oracle ILOM Remote Console</b>	사용자가 데스크탑에서 원격 호스트 서버로 장치(키보드, 마우스, 비디오 디스플레이, 저장 매체)를 재지정할 수 있는 그래픽 사용자 인터페이스입니다.
<b>superuser</b> (슈퍼유저)	UNIX 시스템에서 모든 관리 작업을 수행할 권한을 가진 특수 사용자입니다. "루트"라고도 합니다.
<b>syslog</b>	로그 메시지를 서버로 전송할 수 있는 프로토콜입니다.
<b>system event log, SEL</b> (시스템 이벤트 로그)	서비스 프로세서에서 자율적으로 기록한 시스템 이벤트에 대한 비휘발성 저장소를 제공하거나 서버에서 보낸 이벤트 메시지를 직접 제공하는 로그입니다.
<b>system identifier</b> (시스템 식별자)	호스트 시스템을 식별하는 데 유용한 텍스트 문자열입니다. 이 문자열은 SUN-HW-TRAP-MIB에서 생성된 SNMP 트랩에 varbind로 포함됩니다. 시스템 식별자는 모든 문자열로 설정될 수 있지만 주로 호스트 시스템을 식별하는 데 사용됩니다. 호스트 시스템은 해당 위치에 대한 설명으로 식별되거나 호스트의 운영 체제에서 사용하는 호스트 이름을 참조하여 식별될 수 있습니다.

## T

<b>target</b> (대상)	Oracle ILOM 명령줄 인터페이스에서 CLI 이름 공간의 모든 객체입니다.
-----------------------	--

target limit  
(목표 제한)

**target limit**  
(목표 제한) Sun 서버에서 설정된 값으로, 서버에서 허용되는 전력 배정 매개변수(와트 또는 백분을 단위)를 결정합니다.

**target namespace**  
(대상 이름 공간) Oracle ILOM 명령줄 인터페이스에서 미리 정의된 계층적 트리로, 시스템의 모든 관리 대상 객체를 포함합니다. 자세한 내용은 **namespace(이름 공간)**를 참조하십시오.

**Telnet** 호스트 사용자가 원격 호스트에 로그인할 수 있도록 하는 가상 단말기 프로그램입니다. 원격 호스트에 로그인한 특정 호스트의 Telnet 사용자는 원격 호스트의 일반 단말기 사용자로 상호 작용할 수 있습니다.

**threshold**  
(임계 값) 센서가 온도, 전압, 전류 및 팬 속도를 모니터링할 때 사용하는 범위 내의 최소값 및 최대값입니다.

**time-out**  
(시간 초과) 서버가 정지된 것처럼 보이는 서비스 루틴을 종료하기 위해 작동을 중지해야 하는 지정된 시간입니다.

**transmission control block, TCB**  
(전송 제어 블록) 연결 상태에 대한 정보를 기록하고 유지하는 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜)의 부분입니다.

**Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP**  
(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜) 호스트 간의 안정된 데이터 스트림 전달을 제공하는 인터넷 프로토콜입니다. TCP/IP는 Oracle Solaris, Microsoft Windows 또는 Linux 소프트웨어를 실행하는 시스템과 같은 네트워크로 연결된 여러 시스템 간에 데이터를 전송합니다. TCP는 데이터가 올바르게 전달되고 패킷이 전송된 순서대로 전달되도록 보장합니다.

**trap**  
(트랩) 특정 조건이 감지된 경우 SNMP(Simple Network Management Protocol) 에이전트에서 자체 이니셔티브로 제공하는 이벤트 알림입니다. SNMP는 공식적으로 일곱 가지 유형의 트랩을 정의하며 하위 트랩의 정의를 허용합니다.

**TFTP**  
(Trivial File Transport Protocol) 시스템에 파일을 전송하는 단순한 전송 프로토콜입니다. TFTP는 UDP(사용자 데이터그램 프로토콜)를 사용합니다.

## U

**unfilled grant requests**  
(이행되지 않은 허가 요청) 새시 블레이드 슬롯에 허가되도록 새시 모니터링 모듈에 요청되었지만 허가되지 않은 전력의 총 합계(와트)입니다.

**URI**  
(Uniform Resource Identifier) 인터넷 또는 인트라넷의 리소스를 식별하는 고유 문자열입니다.

**USB**  
(Universal Serial Bus) 450Mbit/초(USB 2.0)의 데이터 전송 속도를 지원하는 외부 버스 표준입니다. USB 포트는 마우스 포인터와 같은 장치를 연결합니다.

<b>user account</b> (사용자 계정)	시스템에 저장되는 필수 사용자 정보 레코드입니다. 시스템에 액세스하는 사용자마다 사용자 계정을 가지고 있습니다.
<b>User Datagram Protocol, UDP</b> (사용자 데이터그램 프로토콜)	IP(인터넷 프로토콜)에 신뢰성 및 다중화를 추가하는 비연결 전송 계층 프로토콜입니다. UDP는 하나의 응용 프로그램에서 IP를 통해 다른 시스템의 다른 응용 프로그램에 데이터그램을 전달할 수 있도록 합니다. 일반적으로 SNMP(Simple Network Management Protocol)는 UDP를 통해 구현됩니다.
<b>user privilege levels</b> (사용자 권한 레벨)	사용자가 수행할 수 있는 작업 및 사용자가 액세스할 수 있는 리소스를 지정하는 사용자 속성입니다.
<b>user identification, userid</b> (사용자 ID)	시스템의 사용자를 식별하는 고유 문자열입니다.
<b>user identification number, UID number</b> (사용자 ID 번호)	UNIX 시스템에 액세스하는 각 사용자에게 지정되는 번호입니다. 시스템에서는 UID 번호를 사용하여 파일 및 디렉토리 소유자를 번호로 식별합니다.
<b>user name</b> (사용자 이름)	시스템의 사용자를 식별하는 문자와 숫자의 조합입니다.

## W

<b>web server</b> (웹 서버)	인터넷 또는 인트라넷에 액세스할 수 있는 서비스를 제공하는 소프트웨어입니다. 웹 서버는 웹 사이트를 호스팅하고, HTTP-HTTPS 및 기타 프로토콜을 지원하고, 서버측 프로그램을 실행합니다.
<b>Web Services for Management (WS-Management) protocol and Common Information Model (CIM)</b> (WS-Management (Web Services for Management) 프로토콜 및 CIM (Common Information Model))	Oracle ILOM에서 구현된 DMTF(Distributed Management Task Force) 표준을 통해 개발자는 Oracle Sun 시스템 하드웨어 정보를 모니터하고 관리할 네트워크 관리 응용 프로그램을 만들어 배포할 수 있습니다.
<b>WAN</b> (Wide Area Network)	파일 전송 서비스를 제공하는 여러 시스템으로 구성된 네트워크입니다. WAN은 큰 물리적 영역(전 세계 포함)에 적용될 수 있습니다.

## X

### **X.509 certificate** (X.509 인증서)

가장 일반적인 인증서 표준입니다. X.509 인증서는 공개 키와 CA(인증 기관)에서 디지털로 서명한 관련 ID 정보로 구성된 문서입니다.

### **X Window System** (X 윈도우 시스템)

워크스테이션 또는 단말기에서 여러 세션을 동시에 제어할 수 있도록 하는 공통 UNIX 윈도우 시스템입니다.

# 색인

---

## A

Actual Power, 61

## B

BIOS 구성(저장, 복원, 재설정), CLI 명령 대상, 119

BIOS 버전, CLI 명령 대상, 119

## C

/CH 레거시 대상, CLI 명령 대상, 131

Chassis View, 19

### CLI

대상 이름 공간, 25

로그인, 17

명령 구문, 104

이전 버전과의 호환성, 32

### CLI 대상 유형

/CH, 26

/CMM, 25

/HOST, 25

/Servers, 26

/SP, 25

/SYS, 26

/System, 26

### CLI 명령

개별적으로 실행, 107

다중 등록 정보를 변경할 명령 실행, 108

확인이 필요한 명령 실행, 108

### CLI 명령 대상

BIOS 구성 저장, 복원, 재설정, 119

BIOS 버전 보기, 119

Fault Management Shell, 128

http/https 액세스, 112

ILOM 구성 저장, 복원, 재설정, 117

IPMI, 113

KVMS 구성, 126

NEM 서비스 작업, 129

Oracle ILOM 액세스 구성, 112

single sign on, 112

SMTP 서버 구성, 123

SNMP, 113

SPARC 전력 구성, 117

SPARC 진단 구성, 127

SSH 액세스, 112

/SYS, /STORAGE, /CH 보기, 131

Syslog 구성, 123

USB 내부 포트 구성, 110

WS-Management, 113

x86 전력 구성, 117

x86 진단 구성, 127

경고 규칙, 123

관리 프로토콜 지원, 113

기본 Oracle ILOM 3.1 대상, 26

네트워크 포트 구성, 110

다시 시작 정책 설정, 124

대상 등록 정보 및 명령 나열, 29

대상 및 등록 정보 표시, 29

대상 이름 공간 개요, 25

대상 이름 공간 탐색, 25

대상에 작업 매핑, 110

**CLI 명령 대상(계속)**

- 도메인 부트 장치, 124
  - 레거시 대상, 28, 131
  - 레거시 대상 숨김 해제, 32
  - 로그 관리, 123
  - 물리적 현재 상태 설정, 117
  - 배너 메시지 구성, 114
  - 부트 장치 선택, 124
  - 블레이드 새시 전력 구성, 117
  - 사용자 계정, 115
  - 새시 저장소 SAS 영역 분할, 129
  - 서비스 프로세서 재설정, 124
  - 세션 보기, 112
  - 시계 설정, 114
  - 시스템 및 구성 요소 상태 확인, 121
  - 시스템 식별, 114
  - 시스템 재설정, 124
  - 시스템 정책 구성, 116
  - 영역 분할 암호, 129
  - 원격 서버를 통한 사용자 인증, 115
  - 원격 직렬 콘솔 구성, 126
  - 이전 Oracle ILOM 버전과의 호환성, 32
  - 전력 소비 경고 규칙, 123
  - 전원 켜기/끄기, 124
  - 직렬 포트 구성, 110
  - 펌웨어 버전 보기, 119
  - 펌웨어 업데이트, 119
  - 활성 세션 세부 정보 보기, 123
- CMM**
- 블레이드 서버 지원, 25
  - 전력 할당 고려 사항, 69
- CRU, 92**

**D**

- DMTF CLP(Distributed Management Task Force Command-Line Protocol), 103

**E**

- ENTITY-MIB, 12
- event notification thresholds, 62

**F**

- Fault Management, CLI 명령 대상, 128
- Fault Management Shell, 90
  - 명령, 100
  - 세션 시작, 중지 및 기록, 92-93
  - 실행, 92
- Fault Management Shell을 통한 진단, CLI 명령 대상, 128
- Fault Management 통계 보고서, 101
- Fault Manager, 89
- fmadm
  - 명령 용도 및 구문, 95
  - 유틸리티, 93
- fmstat reports, example, 100
- fmstat 보고서, 등록 정보, 101
- FRU, 92

**I**

- Installed Hardware Minimum, 66
- IP 주소, 15
- IPMI, CLI 명령 대상, 113
- IPMI(지능형 플랫폼 관리 인터페이스), 기능, 12

**K**

- KVMS 구성, CLI 명령 대상, 126

**M**

- Memory 웹 페이지, 20
- MIB가 지원됨, 12

**N**

- NEM
  - 서비스 작업 등록 정보, 41
  - 제거 준비(CMM CLI), 42
  - 제거 준비(웹), 42
- NEM 서비스 작업, CLI 명령 대상, 129

NMI(마스크 불가능 인터럽트)  
 CLI를 사용하여 생성, 78-79  
 개요, 78  
 notification threshold, 62

## O

Oracle Enterprise Ops Center, 13  
 Oracle ILOM  
 Fault Manager, 89  
 개요, 9  
 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager)  
 CLI에 로그인, 17  
 Fault Management Shell, 40  
 Remote Console, 53  
 개요, 9  
 구성(저장, 복원, 재설정), CLI 명령 대상, 117  
 기능, 10  
 다른 관리 도구와 통합, 13  
 로그 설명, 44  
 로그 시간 기록, 45  
 로그 항목, 45  
 로그 항목 관리, 43  
 사용자 인터페이스가 지원됨, 10, 11  
 서비스 프로세서  
 내장 운영 체제, 9  
 시작하기, 15-32  
 인터페이스, 11  
 일반 관리 작업 수행(웹), 48  
 Oracle ILOM Service Snapshot 유틸리티, 79  
 Oracle ILOM에 대한 인터페이스, 11

## P

Peak Permitted, 62  
 Power Supply Maximum, 65

## R

Redundant Power, 66

## S

single sign on, CLI 명령 대상, 112  
 SMTP 서버 구성, CLI 명령 대상, 123  
 Snapshot 유틸리티, 사용(웹), 79-81, 81-82  
 Snapshot 유틸리티를 사용하여 문제 해결, 79-81  
 SNMP, CLI 명령 대상, 113  
 SNMP-FRAMEWORK-MIB, 12  
 SNMP-MPD-MIB, 12  
 SNMP(Simple Network Management Protocol)  
 MIB가 지원됨, 12  
 기능, 12  
 SNMPv2-MIB, 12  
 SP(서비스 프로세서), 수집 및 진단, 79-81  
 SPARC 진단, 구성(웹 인터페이스), 85-86  
 SSH 액세스, CLI 명령 대상, 112  
 /STORAGE 레거시 대상, CLI 명령 대상, 131  
 Sun Blade 샤페인 NEM, 41  
 SUN-HW-TRAP-MIB, 12  
 SUN-ILOM-CONTROL-MIB, 12  
 SUN-ILOM-PET-MIB, 12  
 SUN-PLATFORM-MIB, 12  
 Sun xVM Ops Center, ILOM에서 사용, 13  
 Sun 관리 장치, 92  
 /SYS 레거시 대상, CLI 명령 대상, 131  
 syslog, 44  
 Syslog 구성, CLI 명령 대상, 123  
 System Information, 탐색 옵션, 19

## T

Target Limit, 62  
 TPM 구성, CLI 명령 대상, 124

## U

USB 내부 이더넷 포트, CLI 명령 대상, 110  
 UUID, 92

## W

WS-Management, CLI 명령 대상, 113

**X**

- x86 시스템 진단, 구성(CLI), 83-85
- x86 시스템용 Pc-Check 진단, 구성(CLI), 83-85
- x86 프로세서 인터럽트 생성, 78

**감**

- 감사 로그, 44

**개**

## 개요

- Fault Manager, 89
- Oracle Enterprise Ops Center, 13
- Oracle ILOM, 9
- Oracle ILOM Service Snapshot 유틸리티, 79
- Oracle ILOM 구성 백업, 복원 및 재설정, 77
- x86 및 SPARC 진단 도구, 77
- 결함 지우기, 90
- 전력 내역 그래프 및 측정 단위, 73
- 펌웨어 업데이트, 77
- 하드웨어 결함 알림, 90

**건**

- 건전성 상태, 91
  - Not Available, 39
  - Offline, 39
  - OK, 38
  - Service Required, 38
- 건전성 상태 정의, 39

**결**

## 결함

- Fault Management Shell을 통해 관리, 89-102
- Fault Management 로그 파일 보기, 98
- Fault Manager, 89
- 감지되지 않은 구성 요소에 대해 지우기, 96
- 건전성 상태, 91
- 결함이 있는 구성 요소 보기, 94

## 결함 (계속)

- 보호, 89
- 복구 또는 교체에 대해 지우기, 95
- 수정, 90
- 예측적 자가 치유, 91
- 용어, 91
- 정의됨, 92
- 지우기, 90
- 진단 엔진, 91
- 하드웨어 알림, 90
- 결함 로그, 98
- 결함 상태, 40

**경**

- 경고 규칙 구성, CLI 명령 대상, 123

**고**

## 고려 사항

- CMM 전력 할당 구성 요소, 69
- 서버 SP 전력 할당 구성 요소, 69
- 전력 할당 모니터링, 70

**관**

## 관리

- 미결 문제, 39
- 서비스 작업, 41
- 시스템 관리 구성 작업, 58
- 호스트 관리 구성 작업, 57
- 관리 도구와 통합, 13

**구**

- 구성 요소 상태, CLI 명령 대상, 121
- 구성 요소 전력 할당
  - CMM 고려 사항, 69
  - 서버 SP 고려 사항, 69
- 구성 요소별 전력 맵
  - Allocated Power, 67

## 구성 요소별 전력 맵 (계속)

Can be capped 등록 정보, 68  
등록 정보, 67

## 기

기능, 10

## 네

네트워크 연결 문제, 75  
네트워크 요구 사항, 15  
네트워크 주소  
  CMM, 15  
  서버 SP, 15  
네트워크 포트, CLI 명령 대상, 110

## 다

다시 시작 정책, CLI 명령 대상, 124  
다운로드할 수 있는 펌웨어 업데이트, 10

## 대

대상 이름 공간, 25  
대역 외 관리, 9

## 도

도메인 부트 장치, CLI 명령 대상, 124

## 되

되돌리기 준비  
  NEM을 서비스 상태로(CMM CLI), 42  
  NEM을 서비스 상태로(웹), 42

## 레

레거시 CLI 대상, 숨김 해제, 32  
레거시 서버, 25

## 로

## 로그

syslog, 44  
감사, 44  
결합, 98  
설명, 44  
시간 기록, 45  
오류, 98  
이벤트, 44  
항목, 45  
로그, CLI 명령 대상, 123  
로그 항목  
  Class, 45  
  Date and Time, 44  
  Event ID, 44  
  Severity, 45  
  Type, 45  
  보기 및 지우기(CLI), 46  
  보기 및 지우기(웹), 46  
  필터링, 47  
로그 항목 필터링, 47  
로그인  
  CLI, 17  
  네트워크 요구 사항, 15

## 명

명령줄 인터페이스  
  cd 명령, 105  
  CLI를 사용하여 시스템 관리, 110  
  create 명령, 105  
  delete 명령, 105  
  dump 명령, 105  
  exit 명령, 105  
  help 명령, 105  
  load 명령, 106  
  reset 명령, 106  
  set 명령, 106

## 명령줄 인터페이스 (계속)

show 명령, 106  
 show 및 help 명령 사용, 29  
 start 명령, 106  
 stop 명령, 106  
 version 명령, 107  
 개요, 103  
 기능, 12  
 단일 또는 조합 명령 실행, 107  
 대상 트리, 149  
 로그인, 17  
 명령줄 구문, 104  
 사용, 103-132  
 신규, 10  
 지원되는 명령 및 옵션, 104  
 탐색, 25

## 문

## 문제 해결

Oracle ILOM 관리 장치, 75-88  
 네트워크 연결 문제, 75

## 물

물리적 네트워크 관리 연결, 15

## 미

미결 문제, 40  
 관리, 39  
 보기, 40  
 용어, 40

## 배

배너 메시지, CLI 명령 대상, 114

## 보

## 보기

Fault Management 로그 파일, 98  
 Fault Management 통계 보고서, 101  
 건전성 상태(웹), 34  
 결함이 있는 활성 구성 요소, 94  
 로그 항목(CLI), 46  
 로그 항목(웹), 46  
 미결 문제, 40  
 시스템 레벨 정보(웹), 34  
 장치 로케이터 상태(웹), 49  
 장치 전원 상태(웹), 48  
 전력 내역 그래프 및 측정 단위, 73  
 전력 소비, 59  
 전력 소비 등록 정보, 60  
 전력 통계 그래프 및 측정 단위, 72  
 전력 할당 계획, 63  
 하위 구성 요소 레벨 정보(CLI), 36  
 하위 구성 요소 레벨 정보(웹), 35

## 부

부트 장치 선택, CLI 명령 대상, 124

## 블

블레이드 슬롯 전력 요약  
 Grantable Power, 68  
 Unfilled Grant Requests, 68  
 블레이드 전력 허가  
 Grant Limit, 68  
 Granted Power, 68  
 Required Power, 68

## 사

사용자 계정, 구성, 11  
 사용자 계정, CLI 명령 대상, 115  
 사용자 세션 시간 초과, CLI 명령 대상, 112  
 사용자 인증, CLI 명령 대상, 115

**새**

새시 구성 요소 등록 정보, Allocated Power, 69

**서**

서버 SP 전력 할당 고려 사항, 69

서비스 작업

NEM 등록 정보, 41

관리, 41

서비스 프로세서 재설정, CLI 명령 대상, 124

**수**

수정

장치 로케이터 상태(웹), 49

장치 전원 상태(웹), 48

수집

시스템 정보, 33-56

정보 및 상태, 33

**스**

스냅샷

Oracle ILOM SP 상태(CLI), 81

Oracle ILOM SP 상태(웹), 79

등록 정보, 81

유틸리티, 79

스냅샷 생성(CLI), 81

스냅샷 생성(웹), 79

**시**

시계, CLI 명령 대상, 114

시스템 경고, 11

시스템 상태, CLI 명령 대상, 121

시스템 재설정, CLI 명령 대상, 124

시스템 전원 사양

Allocated Power, 67

Installed Hardware Minimum, 66

Peak Permitted, 66

Power Supply Maximum, 65

시스템 전원 사양(계속)

Redundant Power, 66

Target Limit, 67

등록 정보, 65

시스템 전원 제어 및 모니터링, 11

시스템 정책, CLI 명령 대상, 116

시작하기, 15

**식**

식별, CLI 명령 대상, 114

**실**

실시간 전력 모니터링, 61

절차, 59-74

실행

Fault Management Shell, 92

Oracle ILOM Remote Console, 53

x86 Oracle System Assistant, 54

부트 시 SPARC 진단(웹), 85, 86

부트 시 x86 진단(CLI), 83

부트 시 x86 진단(웹), 82

**알**

알림, 하드웨어 결함, 90

**연**

연기, 네트워크 주소, 15

**업**

업데이트, 장치 펌웨어(웹), 50

업데이트 및 구성 변경 사항, 14

- 영**  
영역 분할(새시), CLI 명령 대상, 129
- 예**  
예측적 자가 치유, 91
- 오**  
오류 로그, 98  
오류 및 결함 관리, 11
- 용**  
용어, Fault Management, 91
- 원**  
원격 액세스, 11  
원격 하드웨어 모니터링, 10  
원격으로 서비스 프로세서 제어, 14
- 웹**  
웹 브라우저, 13  
웹 액세스, CLI 명령 대상, 112  
웹 인터페이스  
  3.1용으로 재디자인됨, 18  
  CMM 블레이드 서버 뷰, 25  
  구성 요소, 18  
  기능, 11  
  신규, 10  
  지원되는 브라우저, 13  
  탐색, 18  
  탐색 옵션, 19  
웹 탐색 옵션, 19  
웹 페이지  
  Active Directory, 23  
  Active Sessions, 23  
  Alerts, 24  
  Allocation, 22  
  Backup/Restore, 24  
  Banner Messages, 23  
  BIOS, 21  
  Blades, 20  
  Chassis View, 19  
  CLI, 23  
  Clock, 24  
  Consumption, 22  
  Cooling, 20  
  Diagnostics, 21  
  DNS, 24  
  Firmware, 21  
  History, 22  
  Host Control, 21  
  Host Management, 21  
  I/O Modules, 20  
  Identification, 22  
  IPMI, 23  
  KVMS, 21  
  LDAP, 23  
  LDAP/SSL, 23  
  Limit, 22  
  Network, 24  
  Networking, 20  
  Open Problems, 21  
  Oracle ILOM Administration, 22  
  PCI Devices, 20  
  Policy, 21  
  Power, 20  
  Power Control, 21  
  Power Management, 22  
  Processors, 20  
  RADIUS, 23  
  Redirection, 21  
  Redundancy, 22  
  Reset Components, 24  
  Reset Defaults, 24  
  SAS Zoning, 21  
  Serial Port, 24  
  Settings, 22  
  SMTP Client, 24  
  Snapshot, 25

**웹 페이지 (계속)**

SNMP, 23  
 SSH Server, 23  
 SSL Certificate, 22  
 Statistics, 22  
 Storage, 20  
 Summary, 20  
 Syslog, 24  
 System Information, 19  
 System Management, 21  
 Timezone, 24  
 User Accounts, 23  
 Web Server, 22  
 WS-MAN, 23  
 감사 로그, 22  
 이벤트 로그, 22  
 펌웨어, 24

**유**

유지 관리 개요, 77

**이**

이더넷 포트, CLI 명령 대상, 110  
 이벤트 로그, 44  
 이전 Oracle ILOM 버전과의 호환성, CLI 명령 대상, 32

**일**

일반 작업 시작, 33

**입**

입력 전력, 61

**저**

저장소 영역 분할(새시), CLI 명령 대상, 129

**전**

전력 소비량, 보기, 59  
 전력 관리, 시스템 및 새시 CLI 명령 대상, 117  
 전력 내역  
   개요, 73  
   그래프 및 측정 단위 보기, 73  
   그래프 및 측정 단위 정보, 73  
   정보, 73  
 전력 내역 그래프 및 측정 단위, 73  
 전력 모니터링 고려 사항, 62  
 전력 사용량 통계 분석, 71  
 전력 소비, 61  
   Actual Power, 61  
   CMM, 61  
   notification threshold, 62  
   Peak Permitted, 62  
   Target Limit, 62  
   랙 장착 서버, 61  
   블레이드 서버, 61  
 전력 소비 경고 구성, CLI 명령 대상, 123  
 전력 소비 등록 정보, 60  
 전력 통계  
   개요, 71  
   그래프 및 측정 단위 보기, 72  
   분석, 71  
   이동 평균 그래프 및 측정 단위, 71  
   정보, 71  
 전력 할당 계획, 63  
   보기, 63  
 전력 할당 모니터링, 63  
 전력 할당 모니터링 고려 사항, 70  
 전용 서비스 프로세서, 10  
 전원 켜기/끄기, CLI 명령 대상, 124

**제****제거 준비**

NEM을 서비스 상태로(CMM CLI), 42  
 NEM을 서비스 상태로(웹), 42

## 지

- 지우기
  - 감지되지 않은 구성 요소에 대한 결함, 96
  - 결함, 95
  - 로그 항목(CLI), 46
  - 로그 항목(웹), 46
- 지원됨
  - CMM 블레이드 서버, 25
  - IP 주소, 15
  - MIB, 12
  - Oracle ILOM 기능, 10
  - 관리 도구, 13
  - 관리 인터페이스, 11

## 직

- 직렬 포트, CLI 명령 대상, 110

## 진

- 진단
  - CLI를 사용하여 SPARC 시스템, 85
  - SPARC 시스템용, 85
    - 개요, 77
    - 도구, 77
    - 부트 시 SPARC에 대해 실행(웹), 85, 86
    - 부트 시 x86에 대해 실행(CLI), 83
    - 부트 시 x86에 대해 실행(웹), 82
    - 웹 인터페이스를 사용하여 SPARC 시스템, 85-86
  - 진단, CLI 명령 대상, 127
  - 진단, Snapshot 유틸리티 사용, 79-81
  - 진단 도구, 77
  - 진단 도구 실행, 78

## 초

- 초기 구성, 10

## 출

- 출력 전력, 61

## 콘

- 콘솔, 호스트 직렬 재지정, CLI 명령 대상, 126

## 타

- 타사 관리 도구, 13

## 펌

- 펌웨어
  - 업데이트, 14
  - 장치에 대한 업데이트(웹), 50
- 펌웨어 버전, CLI 명령 대상, 119
- 펌웨어 업데이트, CLI 명령 대상, 119

## 하

- 하드웨어 결함
  - 알림, 90
  - 해결 조치, 90
- 하드웨어 및 FRU 부품, 11

## 호

- 호스트 및 시스템 관리, 57-58

## 활

- 활성 세션 세부 정보, CLI 명령 대상, 123