

# Sun Server X4-2L

Oracle VM 설치 설명서

---

Copyright © 2013 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 소프트웨어를 리버스 엔지니어링, 디스어셈블리 또는 디컴파일하는 것은 상호 운용에 대한 법규에 의해 명시된 경우를 제외하고는 금지되어 있습니다.

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

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

#### U.S. GOVERNMENT END USERS:

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

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

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

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

본 소프트웨어 혹은 하드웨어와 관련문서(설명서)는 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.

---

# 차례

|  |           |
|--|-----------|
| 머리말  | 5         |
| 최신 소프트웨어 및 펌웨어 얻기                                  | 5         |
| 이 설명서 정보   | 5         |
| 관련 설명서   | 5         |
| 피드백  | 6         |
| 지원 및 접근성   | 6         |
| <b>1. Oracle VM 설치 정보</b>                          | <b>7</b>  |
| Oracle VM 설치 작업 맵                                  | 7         |
| 지원되는 Oracle VM 소프트웨어                               | 8         |
| 콘솔 표시 옵션 선택  | 8         |
| 콘솔 표시 옵션   | 9         |
| ▼ 로컬 콘솔 설정   | 9         |
| ▼ 원격 콘솔 설정   | 9         |
| 부트 매체 옵션 선택  | 10        |
| 부트 매체 옵션 요구 사항                                     | 10        |
| ▼ 로컬 부트 매체 옵션 설정                                   | 10        |
| ▼ 원격 부트 매체 옵션 설정                                   | 11        |
| 설치 대상 옵션 선택  | 11        |
| 설치 대상 옵션   | 11        |
| ▼ 로컬 저장소 드라이브(HDD 또는 SSD)를 설치 대상으로 설정              | 12        |
| ▼ 광섬유 채널 SAN(Storage Area Network) 장치를 설치 대상으로 설정  | 12        |
| Oracle VM 설치 옵션                                    | 12        |
| 단일 서버 설치 방법  | 13        |
| 보조 Oracle VM 설치                                    | 13        |
| 수동 Oracle VM 설치                                    | 13        |
| Oracle System Assistant 개요                         | 13        |
| Oracle System Assistant 작업                         | 14        |
| 업데이트 얻기 및 OS 설치 작업                                 | 14        |
| Oracle System Assistant 얻기                         | 15        |
| <b>2. Oracle VM 설치 준비</b>                          | <b>17</b> |
| ▼ BIOS 출하 시 기본값 확인                                 | 17        |
| ▼ BIOS에서 VT-d 및 SR-IOV를 사용 안함으로 설정                 | 19        |
| RAID 구성  | 21        |
| <b>3. Oracle VM 설치</b>                             | <b>23</b> |
| 시작하기 전에  | 23        |
| Oracle System Assistant를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치 | 24        |
| ▼ Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle VM 설치       | 24        |
| 매체를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치                      | 27        |
| 로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle VM 설치                     | 27        |
| Oracle VM 사후 설치 작업                                 | 30        |
| Oracle VM 소프트웨어 업데이트                               | 30        |
| Oracle VM 리소스 관리                                   | 30        |
| <b>4. 네트워크 인터페이스 구성</b>                            | <b>31</b> |
| NIC 커넥터  | 31        |
| 색인   | 33        |



# 이 설명서 사용

---

이 설치 설명서는 Oracle VM Server 소프트웨어 설치 절차와 Oracle Sun Server X4-2L을 구성 및 사용 가능한 상태로 만들기 위한 초기 소프트웨어 구성 절차에 대해 설명합니다.

이 문서는 운영 체제 설치 경험이 있는 기술자, 시스템 관리자, 공인 서비스 공급자 및 사용자를 대상으로 작성되었습니다.

이 절에서는 최신 소프트웨어 및 펌웨어, 설명서 및 피드백, 지원 및 접근성 정보를 얻는 방법에 대해 설명합니다.

- “최신 소프트웨어 및 펌웨어 얻기” [5]
- “이 설명서 정보” [5]
- “관련 설명서” [5]
- “피드백” [6]
- “지원 및 접근성” [6]

## 최신 소프트웨어 및 펌웨어 얻기

각 Oracle x86 서버와 서버 모듈(블레이드), 블레이드 새시용 펌웨어, 드라이버 및 기타 하드웨어 관련 소프트웨어는 주기적으로 업데이트됩니다.

다음 세 가지 방법 중 하나로 최신 버전을 얻을 수 있습니다.

- Oracle System Assistant - 출하 시 설치된 새로운 Oracle x86 서버용 옵션입니다. 필요한 모든 도구와 드라이버를 포함하며 서버에 구축됩니다.
- My Oracle Support: <http://support.oracle.com>
- 물리적 매체 요청

자세한 내용은 설치, 서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 얻기를 참조하십시오.

## 이 설명서 정보

이 설명서 모음은 PDF 형식과 HTML 형식으로 제공됩니다. 설명서 내용은 온라인 도움말과 유사하게 항목 기반 형식으로 제공되므로 장, 부록 또는 절 번호 매기기가 포함되지 않습니다.

HTML 페이지 왼쪽 맨 위에 있는 PDF 버튼을 눌러 하드웨어 설치 또는 제품 정보와 같은 특정 주제에 대한 모든 정보를 포함하는 PDF 버전을 생성할 수 있습니다.

## 관련 설명서

| 설명서  | 링크  |
|--|---|
| 모든 Oracle 설명서                                  | <a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>                   |
| Sun Server X4-2L                               | <a href="http://www.oracle.com/goto/X4-2L/docs">http://www.oracle.com/goto/X4-2L/docs</a>               |
| Oracle X4 Series Servers Administration Guide  | <a href="http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs">http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs</a> |
| Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1 | <a href="http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs">http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs</a>                 |

---

| 설명서                                 | 링크  |
|-------------------------------------|---|
| Oracle Hardware Management Pack 2.2 | <a href="http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs">http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs</a> |

---

## 피드백

다음 웹 사이트에서 이 설명서에 대한 피드백을 제공할 수 있습니다.

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

## 지원 및 접근성

---

| 설명                                | 링크  |
|-----------------------------------|---|
| My Oracle Support를 통해 온라인 지원에 액세스 | <a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a>   |
|                                   | 청각 장애가 있는 사용자의 경우:<br><a href="http://www.oracle.com/accessibility/support.html">http://www.oracle.com/accessibility/support.html</a> |
| Oracle의 접근성 개선 노력                 | <a href="http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html">http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html</a> |

---

# 1

• • • 1 장

## Oracle VM 설치 정보

이 절에서는 서버에 Oracle VM을 설치하는 것과 관련된 개요를 제공합니다.

| 설명                                 | 링크  |
|------------------------------------|---|
| Oracle VM 소프트웨어 설치 단계에 대해 알아봅니다.   | <a href="#">“Oracle VM 설치 작업 맵” [7]</a>           |
| 지원되는 Oracle VM 소프트웨어 버전을 파악합니다.    | <a href="#">“지원되는 Oracle VM 소프트웨어” [8]</a>        |
| 콘솔 표시 옵션과 설정 방법을 살펴봅니다.            | <a href="#">“콘솔 표시 옵션 선택” [8]</a>                 |
| 부트 매체 옵션과 설정 방법을 살펴봅니다.            | <a href="#">“부트 매체 옵션 선택” [10]</a>                |
| 설치 대상 옵션과 설정 방법을 살펴봅니다.            | <a href="#">“설치 대상 옵션 선택” [11]</a>                |
| Oracle VM 설치 옵션에 대해 알아봅니다.         | <a href="#">“Oracle VM 설치 옵션” [12]</a>            |
| Oracle System Assistant에 대해 알아봅니다. | <a href="#">“Oracle System Assistant 개요” [13]</a> |

### 관련 정보

- [Oracle VM 설치 \[23\]](#)

## Oracle VM 설치 작업 맵

다음 표에서는 Oracle VM 소프트웨어 설치 단계에 대해 설명합니다.

| 단계 | 설명  | 링크   |
|----|---|--|
| 1. | 서버 하드웨어를 설치하고 Oracle ILOM 서비스 프로세서를 구성합니다.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• 설치, 랙에 서버 설치</li><li>• 설치, 서버 케이블 연결</li><li>• 설치, Oracle ILOM에 연결</li></ul>   |
| 2. | 정적 IP 주소를 사용하여 Oracle VM Manager를 설치할 수 있는 두번째 시스템을 설정합니다. 이 시스템에는 다음 운영 체제 중 하나가 설치되어 있어야 합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• Oracle Linux 5.5(64비트) 이상</li><li>• Red Hat Enterprise Linux 릴리스 6(64비트) 이상</li></ul> | Oracle VM Release Notes for Release 3.2.1, Oracle VM Installation and Upgrade Guide for Release 3.2.1 및 Oracle VM User's Guide for Release 3.2.1 ( <a href="http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html">http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html</a> )         |
| 3. | Oracle VM 설치 매체 및 Oracle VM 설명서를 연습니다. 아래의 7단계에서 참조되는 설치 절차와 함께 Oracle VM 설명서를 사용해야 합니다.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Oracle VM 설치 프로그램의 ISO 이미지는 다음 위치에서 다운로드할 수 있습니다. <a href="http://edelivery.oracle.com/oraclevm">http://edelivery.oracle.com/oraclevm</a></li></ul> <p>Oracle VM ISO 이미지를 CD에서 설치하려는 경우 Oracle VM ISO 파일을 부트 가능한 CD에 레코딩합니다.</p> |

| 단계 | 설명  | 링크   |
|----|---|--|
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oracle VM 설명서는 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수 있습니다.</li> </ul> <p><a href="http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html">http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html</a></p> |
| 4. | 제품 정보를 검토합니다.                                       | Sun Server X4-2L 제품 안내서( <a href="http://www.oracle.com/goto/X4-2L/docs">http://www.oracle.com/goto/X4-2L/docs</a> )   |
| 5. | 설치에 사용할 콘솔, 매체 및 설치 대상을 설정합니다.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>“콘솔 표시 옵션 선택” [8]</li> <li>“부트 매체 옵션 선택” [10]</li> <li>“설치 대상 옵션 선택” [11]</li> </ul>  |
| 6. | 새 OS 설치를 위해 BIOS 설정을 확인합니다.                         | BIOS 출하 시 기본값 확인 [17]  |
| 7. | Oracle VM Server 및 필요에 따라 Oracle VM Manager를 설치합니다. | Oracle VM Server 및 Oracle VM Manager 설치 절차는 “매체를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치” [27]를 참조하십시오.  |
| 8. | 사후 설치 작업을 수행합니다(해당하는 경우).                           | “Oracle VM 사후 설치 작업” [30]  |

### 관련 정보

- [Oracle VM 설치 준비 \[17\]](#)

## 지원되는 Oracle VM 소프트웨어

서버에서는 다음 Oracle VM 소프트웨어가 지원됩니다.

| VM 소프트웨어  | 에디션     |
|-----------|---------|
| Oracle VM | 릴리스 3.2 |

주문할 때 Oracle VM 소프트웨어를 서버에 사전 설치하도록 요청한 경우 Oracle VM 3.2가 출하시 사전 설치된 상태로 제공됩니다. Oracle VM 소프트웨어가 서버에 사전 설치되어 있지만 이 OS를 사용하지 않으려는 경우, 지원되는 다른 운영 체제나 가상 시스템 소프트웨어를 서버에 설치할 수 있습니다. 서버에서 지원되는 운영 체제에 대한 업데이트된 목록은 <http://www.oracle.com/goto/X4-2L/docs>에서 Sun Server X4-2L 제품 안내서의 최신 버전을 참조하십시오. 지원되는 운영 체제 목록은 <http://wikis.oracle.com/display/SystemsComm/Sun+Server+X4-2L+-+Operating+Systems>에서도 확인할 수 있습니다.



### 참고

Oracle VM이 사전 설치된 경우 서버가 Legacy BIOS 부트 모드로 설정되어 설치되었습니다. UEFI BIOS 부트 모드에서 서버를 부트하도록 선택할 경우 사전 설치된 이미지에 액세스할 수 없어 이 이미지를 사용할 수 없습니다. Oracle VM 소프트웨어에서는 UEFI BIOS가 지원되지 않습니다.

### 관련 정보

- [Oracle VM 설치 \[23\]](#)

## 콘솔 표시 옵션 선택

이 절에서는 설치를 수행하기 위한 콘솔 연결 옵션에 대해 설명합니다.

- “콘솔 표시 옵션” [9]
- 로컬 콘솔 설정 [9]
- 원격 콘솔 설정 [9]

---

## 콘솔 표시 옵션

서버의 SP(서비스 프로세서)에 로컬 콘솔을 직접 연결하여 OS를 설치하고 서버를 관리할 수 있습니다. 서버는 두 가지 유형의 로컬 콘솔을 지원합니다.

- 직렬 관리 포트(SER MGT)에 연결된 터미널

터미널을 포트에 직접 연결하거나, 포트에 직접 연결된 터미널 에뮬레이터에 연결할 수 있습니다.

- 비디오 포트(VGA)와 2개의 후면 USB 커넥터에 직접 연결된 VGA 모니터, USB 키보드, USB 마우스

서버 SP에 대한 네트워크 연결을 설정하여 원격 콘솔에서 OS를 설치하고 서버를 관리할 수도 있습니다. 두 가지 유형의 원격 콘솔이 있습니다.

- Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용한 웹 기반 클라이언트 연결
- 네트워크 관리 포트(NET MGT)에 대한 SSH(Secure Shell) 클라이언트 연결

### ▼ 로컬 콘솔 설정

1. 로컬 콘솔에 연결하려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 직렬 관리 포트(SER MGT)에 직접 또는 터미널 에뮬레이터를 통해 터미널을 연결합니다.
- VGA 모니터와 키보드, 마우스를 비디오 포트(VGA) 및 USB 포트에 연결합니다.

2. 직렬 관리 포트(SER MGT) 연결의 경우 호스트 직렬 포트에 연결을 설정하려면:

- a. Oracle ILOM 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
- b. Oracle ILOM 로그인 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
-> start /HOST/console
```

직렬 관리 포트 출력이 Linux 호스트 직렬 로컬 콘솔로 자동으로 경로 지정됩니다.

### 관련 정보

- Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1 설명서 라이브러리: <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

### ▼ 원격 콘솔 설정

1. 서버 SP에 대한 IP 주소를 보거나 설정합니다.  
명령줄 인터페이스 또는 웹 인터페이스를 사용하여 원격으로 Oracle ILOM에 로그인하려면 서버 SP(서비스 프로세서)의 IP 주소를 알고 있어야 합니다. 지침은 설치, 서버 SP의 IP 주소 확인을 참조하십시오.
2. 웹 기반 클라이언트 연결을 사용하는 경우 다음 단계를 수행합니다. 그렇지 않으면 후속 단계로 이동합니다.
  - a. 웹 브라우저에서 서버 SP의 IP 주소를 입력합니다.
  - b. Oracle ILOM 웹 인터페이스에 로그인합니다.
  - c. Oracle ILOM 원격 콘솔을 실행하여 서버에서 웹 클라이언트로 비디오 출력을 재지정합니다.
  - d. 필요한 경우 Devices 메뉴에서 마우스, 키보드 등의 장치 재지정을 사용으로 설정합니다.
3. SSH 클라이언트 연결을 사용하는 경우 다음 단계를 수행합니다.

- a. 직렬 콘솔에서 서버 SP에 SSH 연결을 설정합니다(ssh root@hostname, 여기서 hostname은 서버 SP의 DNS 이름 또는 IP 주소).
- b. Oracle ILOM에 로그인합니다.
- c. 다음을 입력하여 서버에서 SSH 클라이언트로 직렬 출력을 재지정합니다.

-> start /HOST/console

## 관련 정보

- Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 3.1 설명서 라이브러리: <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>

## 부트 매체 옵션 선택

로컬 또는 원격 설치 매체 소스를 부트하여 서버의 운영 체제 설치를 시작할 수 있습니다. 이 절에서는 지원되는 매체 소스 및 소스별 설정 요구 사항을 식별합니다.

- “부트 매체 옵션 요구 사항” [10]
- 로컬 부트 매체 옵션 설정 [10]
- 원격 부트 매체 옵션 설정 [11]

### 부트 매체 옵션 요구 사항

이 절에서는 로컬 및 원격 매체를 사용하기 위한 요구 사항을 설명합니다.

- “로컬 부트 매체 요구 사항” [10]
- “원격 부트 매체 요구 사항” [10]

### 로컬 부트 매체 요구 사항

로컬 부트 매체를 사용하려면 서버에 내장 저장 장치가 있거나 서버에 외부 저장 장치가 연결되어 있어야 합니다.

지원되는 유일한 OS 로컬 부트 매체 소스는 CD/DVD-ROM 설치 매체입니다.

### 원격 부트 매체 요구 사항

원격 매체를 사용하려면 네트워크를 통해 설치를 부트해야 합니다. PXE(Pre-Boot eXecution Environment)를 사용하여 네트워크를 통해 설치를 내보내는 다른 네트워크 시스템에서 또는 재지정된 부트 저장 장치에서 네트워크 설치를 시작할 수 있습니다.

지원되는 OS 원격 부트 매체 소스는 다음과 같습니다.

- CD/DVD-ROM 설치 매체
- CD/DVD-ROM ISO 설치 이미지
- 자동 설치 이미지(PXE 부트 필요)

## ▼ 로컬 부트 매체 옵션 설정

로컬 부트 매체를 설정하려면 다음 옵션 중 하나를 사용하여 Oracle VM 소프트웨어 설치 매체가 포함된 저장 장치를 서버에 삽입해야 합니다.

1. 서버에 선택적 DVD 드라이브가 장착된 경우 서버 전면에 있는 DVD 드라이브에 Oracle VM 소프트웨어 설치 DVD를 삽입합니다. 그렇지 않은 경우 다음 단계를 진행합니다.
2. 서버에 저장 장치가 내장되어 있지 않은 경우 Oracle VM 소프트웨어가 포함된 적절한 저장 장치를 서버의 전면 또는 후면 패널에 연결합니다.



#### 참고

서버의 외부 USB 포트 위치에 대한 자세한 내용은 설치, 서버 기능 및 구성 요소 정보를 참조하십시오.

## ▼ 원격 부트 매체 옵션 설정

원격 저장 장치에서 부트 매체를 재지정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 다음과 같이 부트 매체를 저장 장치에 삽입합니다.
  - CD/DVD-ROM의 경우 원격 워크스테이션의 내장/외부 CD/DVD-ROM 드라이브로 매체를 삽입합니다.
  - CD/DVD-ROM ISO 이미지의 경우 네트워크 공유 위치에서 ISO 이미지를 사용할 수 있는지 확인합니다.
  - 장치 드라이버 플로피 IMG 이미지의 경우 네트워크 공유 위치 또는 USB 드라이브에서 IMG 이미지를 사용할 수 있는지 확인합니다.
2. 서버 Oracle ILOM SP와의 웹 기반 클라이언트 연결을 설정하고 Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 시작합니다.  
자세한 내용은 [“콘솔 표시 옵션 선택” \[8\]](#)에서 웹 기반 클라이언트 연결에 대한 설정 요구 사항을 참조하십시오.
3. Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램의 Devices 메뉴에서 다음과 같이 부트 매체의 위치를 지정합니다.
  - CD/DVD-ROM 부트 매체의 경우 CD-ROM을 선택합니다.
  - CD/DVD-ROM ISO 이미지 부트 매체의 경우 CD-ROM Image를 선택합니다.
  - 플로피 장치 드라이버 부트 매체의 경우 Floppy를 선택합니다.
  - 플로피 이미지 장치 드라이버 부트 매체의 경우 Floppy Image를 선택합니다.

## 설치 대상 옵션 선택

이 절에서는 설치 대상을 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

- [“설치 대상 옵션” \[11\]](#)
- [로컬 저장소 드라이브\(HDD 또는 SSD\)를 설치 대상으로 설정 \[12\]](#)
- [광섬유 채널 SAN\(Storage Area Network\) 장치를 설치 대상으로 설정 \[12\]](#)

### 설치 대상 옵션

내장된 Oracle System Assistant 플래시 드라이브(Oracle System Assistant용으로 예약됨)를 제외하고 서버에 설치된 모든 저장소 드라이브에 운영 체제를 설치할 수 있습니다. 여기에는 HDD(하드 디스크 드라이브) 및 SSD(반도체 드라이브)가 포함됩니다.

광섬유 채널 PCIe HBA(호스트 버스 어댑터)가 탑재된 서버의 경우 외부 FC 저장 장치에 운영 체제를 설치할 수 있습니다.



## 참고

SSD는 Oracle Engineered Systems에서만 지원됩니다.

### 중요: 내부의 내장된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브를 부트 또는 저장소 드라이브로 사용하면 안됨

서버에는 내장된 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브가 함께 제공됩니다. 이 드라이브는 Oracle ILOM, BIOS 및 지원되는 IO 장치에 대한 Oracle System Assistant, 장치 드라이버, 펌웨어를 포함합니다. 지원되는 모든 운영 체제를 설치할 때 이 USB 플래시 드라이브는 읽기/쓰기가 가능하며 드라이브 목록에 **Oracle\_SSM**으로 표시되고 분할 영역이 하나인 SCSI 디스크로 감지됩니다. 다음 작업을 수행할 때 이 장치를 덮어쓰지 않도록 주의해야 합니다.

- 운영 체제 설치
- 디스크 또는 분할 영역 포맷 작업
- 일반적인 디스크, 분할 영역, 파일 시스템 유지 관리

이 USB 플래시 드라이브를 덮어쓴 경우 원래 콘텐츠를 복원할 수 있습니다. USB 플래시 드라이브의 내용을 복원하려면 Oracle System Assistant 복구 및 ISO 업데이트 이미지를 구해서 복원 작업을 수행하십시오.

Oracle System Assistant 복구 및 ISO 업데이트 이미지를 다운로드하고 서버의 Oracle System Assistant 플래시 드라이브를 복원하는 지침은 Oracle X4 Series Servers Administration Guide(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)를 참조하십시오.

## ▼ 로컬 저장소 드라이브(HDD 또는 SSD)를 설치 대상으로 설정

- HDD 또는 SSD가 올바르게 설치되었고 전원이 켜져 있는지 확인합니다. HDD 또는 SSD 설치 및 전원 켜기에 대한 자세한 내용은 서비스, 저장소 드라이브 및 후면 드라이브(CRU) 제공을 참조하십시오.

## ▼ 광섬유 채널 SAN(Storage Area Network) 장치를 설치 대상으로 설정

1. PCIe HBA(호스트 버스 어댑터)가 서버에 올바르게 설치되었는지 확인합니다. PCIe HBA 옵션 설치에 대한 자세한 내용은 서비스, PCIe 카드(CRU) 제공을 참조하십시오.
2. SAN(Storage Area Network)이 설치되었으며 서버 호스트에 저장 장치가 표시되도록 구성되었는지 확인합니다. 지침은 광섬유 채널 HBA와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

## Oracle VM 설치 옵션

단일 서버 또는 다중 서버에 Oracle VM을 설치하도록 선택할 수 있습니다. 이 문서에서는 단일 서버 Oracle VM 설치에 대해 다룹니다. 아래 표는 이러한 두 설치 옵션에 대한 정보를 제공합니다.

| 옵션    | 설명   |
|-------|--|
| 다중 서버 | Oracle Enterprise Manager Ops Center를 사용하여 다중 서버에 운영 체제를 설치할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager">http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager</a> 를 참조하십시오. |
| 단일 서버 | 다음 방법 중 하나로 단일 서버에 Oracle VM을 설치합니다.   |

| 옵션 | 설명  |
|----|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>로컬로: Oracle VM 설치가 서버에서 로컬로 수행됩니다. 랙에 서버의 실제 설치를 완료한 경우 이 옵션이 권장됩니다.</li> <li>원격으로: Oracle VM 설치가 원격 위치에서 수행됩니다. 이 옵션은 Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 Oracle System Assistant에 액세스하거나 수동 Oracle VM 설치를 수행합니다.</li> </ul> |
|    | <p><b>참고</b></p> <p>단일 서버 Oracle VM 설치에는 Oracle System Assistant를 사용해야 합니다.</p>   |

## 단일 서버 설치 방법

Oracle VM Server 설치 매체를 제공하기 위한 방법을 선택합니다. 다음 정보를 기반으로 요구 사항에 적합한 로컬 또는 원격 Oracle VM 설치를 결정할 수 있습니다.

| 매체 전달 방법  | 추가 요구 사항   |
|---|--|
| 로컬 보조 Oracle VM 설치 - Oracle System Assistant를 사용합니다(권장).  | 모니터, USB 키보드 및 마우스, USB 장치, Oracle VM 배포 매체. 자세한 내용은 "보조 Oracle VM 설치" [13]를 참조하십시오.   |
| 원격 보조 Oracle VM 설치 - Oracle System Assistant를 사용합니다(권장).  | Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램, 재지정된 CD/DVD 드라이브 또는 ISO 이미지 파일, Oracle VM 배포 매체. 자세한 내용은 "보조 Oracle VM 설치" [13]를 참조하십시오. |
| CD/DVD 드라이브를 사용한 로컬 Oracle VM 설치 - 서버에 연결된 물리적 CD/DVD 드라이브를 사용합니다.  | 모니터, USB 키보드 및 마우스, USB CD/DVD 드라이브, Oracle VM 배포 매체. 자세한 내용은 "수동 Oracle VM 설치" [13]를 참조하십시오.                                |
| CD/DVD 드라이브 또는 CD/DVD ISO 이미지를 사용한 원격 Oracle VM 설치 - Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 실행하는 원격 시스템에서 재지정된 물리적 CD/DVD 드라이브를 사용합니다. | 브라우저가 포함된 원격 시스템, 연결된 물리적 CD/DVD 드라이브, Oracle VM 배포 매체, 서버 관리 포트에 대한 네트워크 액세스. 자세한 내용은 "수동 Oracle VM 설치" [13]를 참조하십시오.       |

## 보조 Oracle VM 설치

이 방법은 서버에 Oracle VM을 설치하는 데 권장되는 방법입니다. 이 방법에서는 Oracle System Assistant를 사용합니다. 로컬 또는 원격 CD/DVD 드라이브, USB 장치 또는 CD/DVD 이미지에서 Oracle VM 설치 매체를 제공합니다. Oracle System Assistant가 설치 프로세스를 안내하고 필요에 따라 드라이버를 수집 및 설치합니다. Oracle System Assistant가 지원되고 서버에 설치되어 있어야 합니다.

## 수동 Oracle VM 설치

이 방법을 사용하는 경우 로컬 또는 원격 CD/DVD 드라이브, USB 장치 또는 CD/DVD 이미지에 Oracle VM 배포 매체를 전달합니다. 또한 필요한 드라이버도 설치해야 합니다. 서버의 드라이버는 서버의 내부 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브(드라이버에 액세스할 수 있도록 설치해야 함)에서 사용하거나 My Oracle Support 웹 사이트에서 OS별/서버별 패키지로 또는 ISO 이미지 파일로 사용할 수 있습니다. Oracle VM을 설치하려면 배포 매체의 설치 마법사를 사용합니다.

## Oracle System Assistant 개요

Oracle System Assistant는 Oracle x86 서버용 단일 서버 시스템 관리 도구입니다. Oracle System Assistant는 Oracle의 단일 시스템 관리 제품 및 선택된 관련 소프트웨어를 통합하여 서버의 구성과 유지 관리를 빠르고 간편하게 수행할 수 있는 도구 모음을 제공합니다.

로컬 콘솔 연결을 사용하여 로컬로, 또는 Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 원격으로 Oracle System Assistant에 액세스할 수 있습니다.

방금 랙에 서버 설치를 완료한 경우 Oracle System Assistant를 로컬에서 사용(서버에 실제로 있는 경우)하면 시스템을 빠르고 효율적으로 시작할 수 있습니다. 서버가 작동 중인 경우 Oracle System Assistant에 편리하게 원격으로 액세스하면서 모든 기능을 수행할 수 있습니다.

Oracle System Assistant의 구성 요소는 다음과 같습니다.

- Oracle System Assistant 응용 프로그램
- Oracle Hardware Management Pack
- 구성 및 유지 관리 프로비전 작업(OS 설치 작업 포함)에 대한 사용자 인터페이스 액세스
- Oracle System Assistant 명령줄 환경
- 운영 체제 드라이버 및 도구
- 서버별 펌웨어
- 서버 관련 설명서

Oracle System Assistant는 포함된 저장 장치(USB 플래시 드라이브)로 서버 내에 상주하며 온라인 업데이트 사용을 통해 유지 관리되는 도구 및 드라이버의 서버 관련 버전으로 출하 시 구성됩니다.

Oracle System Assistant에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

- [“Oracle System Assistant 작업” \[14\]](#)
- [“업데이트 얻기 및 OS 설치 작업” \[14\]](#)
- [“Oracle System Assistant 얻기” \[15\]](#)

## Oracle System Assistant 작업

Oracle System Assistant는 선택된 일련의 가장 일반적이고 유용한 단일 서버 관리 프로비전 작업을 결합합니다.

다음 정보와 작업으로 빠르고 편리한 서버 설정과 지속적인 서버 관리가 가능합니다.

- 시스템 개요 및 시스템 인벤토리 정보
- 모든 구성 요소(도구, 드라이버 및 펌웨어 포함)에 대한 온라인 업데이트 획득
- 시스템 펌웨어(BIOS 및 Oracle ILOM) 및 호스트 버스 어댑터 펌웨어 업데이트
- RAID, Oracle ILOM, BIOS 구성
- 보조 OS 설치
- 네트워크 구성
- 사용 안함 기능 및 내장된 매체 무결성 검사
- 다언어 키보드
- Oracle System Assistant 셸 터미널 창에서 런타임 환경 사용 가능
- Oracle Hardware Management Pack 액세스(Oracle System Assistant 셸 사용)
- Oracle System Assistant 복구

## 업데이트 얻기 및 OS 설치 작업

Oracle System Assistant를 사용하여 OS 드라이버 및 기타 펌웨어 구성 요소(BIOS, Oracle ILOM, HBA, 확장기 등)를 업데이트하려면 OS를 설치하기 전에 업데이트 얻기 작업을 수행해야 합니다.

Oracle System Assistant의 OS 설치 작업은 지원되는 OS의 설치를 안내합니다. OS 설치 매체를 제공하면 Oracle System Assistant가 설치 프로세스를 안내합니다. 그런 다음 서버 하드웨어 구성에 기반하여 적절한 드라이버를 인출합니다. 모든 지원되는 운영 체제에 OS 설치 작업을 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

## Oracle System Assistant 연기

사용 중인 서버에서 Oracle System Assistant를 지원하므로 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브가 서버에 이미 설치되었을 수 있습니다. 설치된 경우 Oracle System Assistant 업데이트 작업을 사용하여 최신 소프트웨어 릴리스로 업데이트할 수 있습니다. Oracle System Assistant가 서버에 설치되었지만 손상되거나 덮어쓰는 경우 My Oracle Support 웹 사이트에서 Oracle System Assistant Updater 이미지를 다운로드하십시오. 다운로드 지침은 설치, 서버 펌웨어 및 소프트웨어 업데이트 연기를 참조하십시오.

서버에 Oracle System Assistant가 설치되었는지 확인하는 방법 또는 업데이트 및 복구 절차를 수행하는 방법은 Oracle X4 Series Servers Administration Guide(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)를 참조하십시오.

## 관련 정보

- Oracle X4 Series Servers Administration Guide(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)



# 2

• • • 2 장

## Oracle VM 설치 준비

이 절에서는 Oracle VM 설치를 위해 서버를 준비하는 방법에 대해 설명합니다.

| 설명   | 링크  |
|--|---|
| 서버 BIOS 설정을 확인하고 출하 시 기본값으로 설정합니다.                     | <a href="#">BIOS 출하 시 기본값 확인 [17]</a>   |
| BIOS VT-d 및 SR-IOV 옵션을 사용 안함으로 설정합니다. 서버에 RAID를 구성합니다. | <a href="#">BIOS에서 VT-d 및 SR-IOV를 사용 안함으로 설정 [19]</a><br><a href="#">"RAID 구성" [21]</a> |

### 관련 정보

- ["Oracle System Assistant를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치" \[24\]](#)
- ["매체를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치" \[27\]](#)
- ["로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle VM 설치" \[27\]](#)

### ▼ BIOS 출하 시 기본값 확인



#### 참고

서버가 새로 설치되거나 운영 체제가 처음 설치된 경우 BIOS가 기본 설정으로 구성되므로 이 작업을 수행할 필요가 없습니다.

BIOS Setup Utility에서 최적 기본값을 설정하고 필요에 따라 BIOS 설정을 보고 편집할 수 있습니다. BIOS Setup Utility에서 F2 키를 통해 변경한 사항은 다음에 이 사항을 변경할 때까지 영구적으로 유지됩니다.

F2 키를 사용하여 시스템의 BIOS 설정을 보거나 편집하는 것 외에 BIOS가 시작되는 동안 F8 키를 사용하여 임시 부트 장치를 지정할 수도 있습니다. F8 키를 사용하여 임시 부트 장치를 설정한 경우 이 변경 사항은 현재 시스템 부트에만 적용됩니다. 임시 부트 장치에서 부트한 후에는 F2 키를 통해 지정한 영구 부트 장치가 적용됩니다.

다음 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.

- 서버에 HDD(하드 디스크 드라이브) 또는 SSD(반도체 드라이브)가 장착되어 있어야 합니다.
- HDD 또는 SSD가 서버에 올바르게 설치되어 있어야 합니다. 지침은 서비스, 저장소 드라이브 및 후면 드라이브(CRU) 제공을 참조하십시오.
- 콘솔이 서버에 연결되어 있습니다. 자세한 내용은 ["콘솔 표시 옵션 선택" \[8\]](#)을 참조하십시오.

1. 서버를 재설정하거나 전원을 켭니다.  
예를 들어 서버를 재설정하려면 다음을 수행합니다.
  - 로컬 서버에서 전면 패널에서 약 1초간 전원 버튼을 눌러 서버를 끈 다음 전원 버튼을 다시 눌러 서버를 켭니다.
  - Oracle ILOM 웹 인터페이스의 경우 Host Management > Power Control을 선택하고 Select Action 목록 상자에서 Reset을 선택합니다.
  - Oracle ILOM CLI에서 다음을 입력합니다. **reset /System**  
BIOS 화면이 나타납니다.



2. BIOS 화면에 메시지가 표시되면 F2 키를 눌러 BIOS 설정 유틸리티에 액세스합니다.  
잠시 후 BIOS 설정 유틸리티가 나타납니다.
3. 출하 시 기본값이 설정되어 있는지 확인하려면 다음을 수행합니다.
  - a. F9 키를 눌러 출하 시 기본 설정을 자동으로 로드합니다.  
  
이 작업을 계속하려면 **OK**를 선택하고, 이 작업을 취소하려면 **CANCEL**을 선택하라는 메시지가 나타납니다.
  - b. 메시지에서 **OK**를 강조 표시하고 Enter 키를 누릅니다.  
  
System Time 필드의 첫번째 값이 커서로 강조 표시되어 있는 BIOS Setup Utility 화면이 나타납니다.
4. BIOS 설정 유틸리티에서 다음을 수행하여 시스템 시간 또는 날짜와 관련된 값을 편집합니다.
  - a. 변경할 값을 강조 표시합니다.  
  
위쪽 또는 아래쪽 화살표를 사용하여 시스템 시간과 날짜 간의 선택을 변경합니다.
  - b. 강조 표시된 필드의 값을 변경하려면 다음 키를 사용합니다.
    - 플러스(+) - 현재 표시된 값이 증가합니다.
    - 마이너스(-) - 현재 표시된 값이 감소합니다.
    - Enter 키 - 커서가 다음 값 필드로 이동합니다.
5. 부트 설정에 액세스하려면 **Boot** 메뉴를 선택합니다.  
Boot Settings 메뉴가 나타납니다.
6. Boot Settings 메뉴에서 아래쪽 화살표 키를 사용하여 **Boot Device Priority**를 선택한 다음 Enter 키를 누릅니다.  
Boot Device Priority 메뉴가 나타나면서 알려진 부트 가능한 장치의 순서가 나열됩니다. 목록의 첫번째 장치가 부트 우선 순위가 가장 높습니다.
7. Boot Device Priority 메뉴에서 다음을 수행하여 목록의 첫번째 부트 장치 항목을 편집합니다.
  - a. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 목록의 첫번째 항목을 선택하고 Enter 키를 누릅니다.

- b. Options 메뉴에서 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 기본 영구 부트 장치를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.



#### 참고

변경하려는 각 장치 항목에 대해 7a 및 7b 단계를 반복하여 목록에 있는 다른 장치의 부트 순서를 변경할 수 있습니다.

Boot Device Priority 목록 및 Options 메뉴에 나열되는 장치 문자열의 형식은 장치 유형, 슬롯 표시기 및 제품 ID 문자열입니다.

8. 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료하려면 F10 키를 누릅니다. 다른 방법으로, Save & Exit 메뉴에서 **Save and Reset**을 선택하여 변경 사항을 저장하고 BIOS Setup Utility를 종료할 수 있습니다. 이 경우 변경 사항을 저장하고 설정을 종료할지 묻는 메시지가 나타납니다. 메시지 대화 상자에서 **OK**를 선택하고 Enter 키를 누릅니다.



#### 참고

Oracle ILOM Remote Console을 사용할 때는 로컬 OS에 의해 F10 키가 잠깁니다. 따라서 Remote Console 응용 프로그램 위쪽의 Keyboard 드롭다운 메뉴에 나열된 F10 옵션을 사용해야 합니다.

## ▼ BIOS에서 VT-d 및 SR-IOV를 사용 안함으로 설정

Oracle VM을 사용하려면 먼저 BIOS에서 Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d)를 사용 안함으로 설정해야 합니다. Oracle VM 3.2에서는 I/O MMU(입력/출력 메모리 장치)가 지원되지 않기 때문에 이와 같이 설정해야 합니다. 또한 먼저 BIOS에서 Single Root I/O Virtualization (SR-IOV)도 사용 안함으로 설정해야 Oracle VM을 사용할 수 있습니다.

BIOS에서 VT-d 및 SR-IOV 설정을 사용 안함으로 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 서버를 재설정하거나 전원을 켭니다.  
예를 들어 서버를 재설정하려면 다음을 수행합니다.
  - 로컬 서버에서 전면 패널에서 약 1초간 전원 버튼을 눌러 서버를 끈 다음 전원 버튼을 다시 눌러 서버를 켭니다.
  - Oracle ILOM 웹 인터페이스의 경우 Host Management > Power Control을 선택하고 Select Action 목록 상자에서 Reset을 선택합니다.
  - Oracle ILOM CLI에서 다음을 입력합니다. `reset /System`  
BIOS 화면이 나타납니다.



2. BIOS 화면에 메시지가 표시되면 F2 키를 눌러 BIOS 설정 유틸리티에 액세스합니다. 잠시 후 BIOS 설정 유틸리티가 나타납니다.
3. 오른쪽 화살표 키를 사용하여 IO 메뉴로 이동합니다. IO 메뉴 화면이 나타납니다.



4. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 IO Virtualization 메뉴 옵션으로 이동한 다음 Enter 키를 누릅니다. IO Virtualization 메뉴가 나타납니다.



5. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 VT-d 메뉴 옵션으로 이동한 다음 Enter 키를 누릅니다. VT-d 대화 상자가 나타납니다.
6. VT-d 대화 상자에서 위쪽 또는 아래쪽 화살표 키를 사용하여 **Disabled**를 선택하고 Enter 키를 누릅니다. 이제 VT-d 옵션이 사용 안함으로 설정되었습니다.
7. 위쪽 또는 아래쪽 화살표 키를 사용하여 SR-IOV 메뉴 옵션으로 이동한 다음 Enter 키를 누릅니다. SR-IOV 대화 상자가 나타납니다.
8. SR-IOV 대화 상자에서 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 **Disabled**를 선택하고 Enter 키를 누릅니다. 이제 SR-IOV 옵션이 사용 안함으로 설정되었습니다.
9. ESC 키를 눌러 최상위 레벨 IO Menu로 돌아가서 저장한 다음 BIOS를 저장합니다.

---

## RAID 구성

RAID(Redundant Array of Independent Disks)를 사용하려는 경우 Oracle VM을 설치하기 전에 서버의 저장소 드라이브에서 RAID를 구성해야 합니다. RAID 구성 지침은 설치, OS 설치를 위해 서버 드라이브 구성을 참조하십시오.

### 관련 정보

- Oracle X4 Series Servers Administration Guide(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)

---

# 3

• • • 3 장

## Oracle VM 설치

이 절에서는 서버에 Oracle VM을 설치하는 것과 관련된 지침을 제공합니다.

| 설명  | 링크  |
|---|---|
| 사전 설치 요구 사항을 알아봅니다.                             | <a href="#">“시작하기 전에” [23]</a>  |
| Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle VM을 설치합니다. | <a href="#">“Oracle System Assistant를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치” [24]</a> |
| 매체를 사용하여 단일 서버에 Oracle VM 소프트웨어를 설치합니다.         | <a href="#">“매체를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치” [27]</a>                      |
| 사후 설치 작업을 수행합니다.                                | <a href="#">“Oracle VM 사후 설치 작업” [30]</a>                                 |

### 시작하기 전에

다음 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.

- 서버의 저장소 드라이브에서 RAID를 구성하려면 Oracle VM을 설치하기 전에 해당 구성 작업을 수행해야 합니다. RAID 구성 지침은 설치, OS 설치를 위해 서버 드라이브 구성을 참조하십시오.



#### 참고

서버에 Sun Storage 6Gb SAS PCIe RAID, 내부 HBA(SGX-SAS6-R-INT-Z)가 설치된 경우 Oracle VM을 설치하기 전에 RAID 볼륨을 만들어 부트 가능한 상태로 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 HBA가 서버의 저장소 드라이브를 식별할 수 없습니다.

- 설치를 수행하기 전에 콘솔 디스플레이 옵션을 선택하고 설정해야 합니다. 이 옵션과 설정 지침에 대한 자세한 내용은 [“콘솔 표시 옵션 선택” \[8\]](#)을 참조하십시오.
- 설치를 수행하기 전에 부트 매체 옵션을 선택하고 설정해야 합니다. 이 옵션과 설정 지침에 대한 자세한 내용은 [“부트 매체 옵션 선택” \[10\]](#)을 참조하십시오.
- 설치를 수행하기 전에 설치 대상 옵션을 선택하고 설정해야 합니다. 이 옵션과 설정 지침에 대한 자세한 내용은 [“설치 대상 옵션 선택” \[11\]](#)을 참조하십시오.
- BIOS 설정이 기본값으로 설정되었는지 확인합니다. BIOS 설정을 확인하고, 필요한 경우 설정하는 방법은 [BIOS 출하 시 기본값 확인 \[17\]](#)을 참조하십시오.
- 로컬 설치의 경우 메시지가 표시될 때 연결된 물리적 CD/DVD-ROM 드라이브에 삽입할 수 있는 Oracle VM 설치 매체를 준비해 두십시오.

- 원격 설치의 경우 Oracle ILOM Remote Console 시스템의 CD/DVD-ROM 드라이브에 Oracle VM 설치 매체를 삽입합니다. Oracle ILOM Remote Console 시스템의 Devices 메뉴에서 CD-ROM을 선택했는지 확인합니다.
- Oracle VM 이미지를 사용 중인 경우 Oracle ILOM Remote Console 시스템에서 ISO 이미지에 액세스할 수 있는지 확인합니다. Oracle ILOM Remote Console의 Devices 메뉴에서 CD-ROM Image를 선택했는지 확인합니다.
- 정적 IP 주소를 사용하는 두 대의 시스템이 설정되었는지 확인합니다.
  - Oracle VM Server를 설치할 시스템
  - Oracle Linux 릴리스 5.5(64비트) 이상 또는 Red Hat Enterprise Linux 릴리스 6(64비트) 이상이 설치된 Oracle VM Manager용 시스템
- 추가 사전 설치 작업 및 요구 사항은 Oracle VM Installation and Upgrade Guide for Release 3.2.1([http://docs.oracle.com/cd/E35328\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html))의 “Installing Oracle VM Server on X86” 절을 참조하십시오.
- 이 절에 제공된 지침과 함께 사용할 수 있도록 Oracle VM 설명서 라이브러리를 수집합니다. Oracle VM 3.2.1 설명서 라이브러리는 [http://docs.oracle.com/cd/E35328\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html)에서 제공합니다.

## Oracle System Assistant를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치

Oracle System Assistant OS 설치 작업은 서버에 Oracle VM을 설치하는 데 권장되는 방법입니다.

- [Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle VM 설치 \[24\]](#)

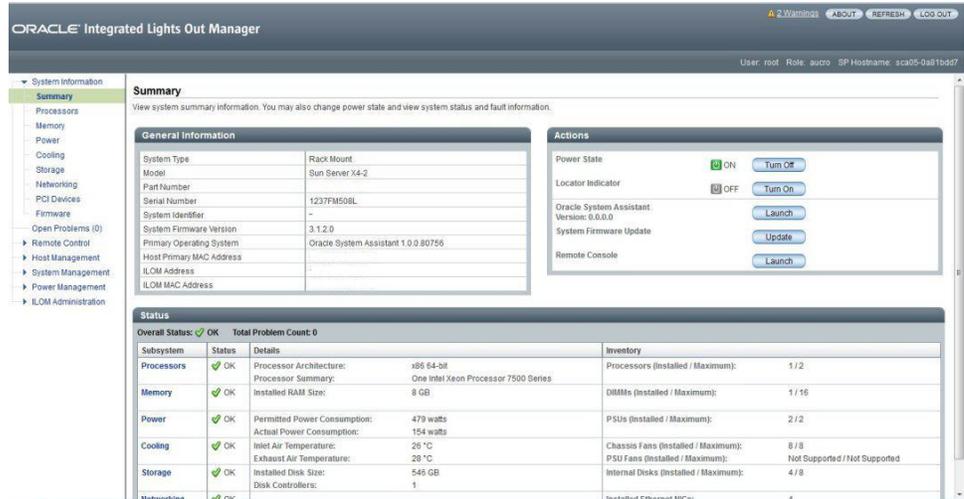
### ▼ Oracle System Assistant를 사용하여 Oracle VM 설치

이 절차를 시작하기 전에 다음을 수행하십시오.

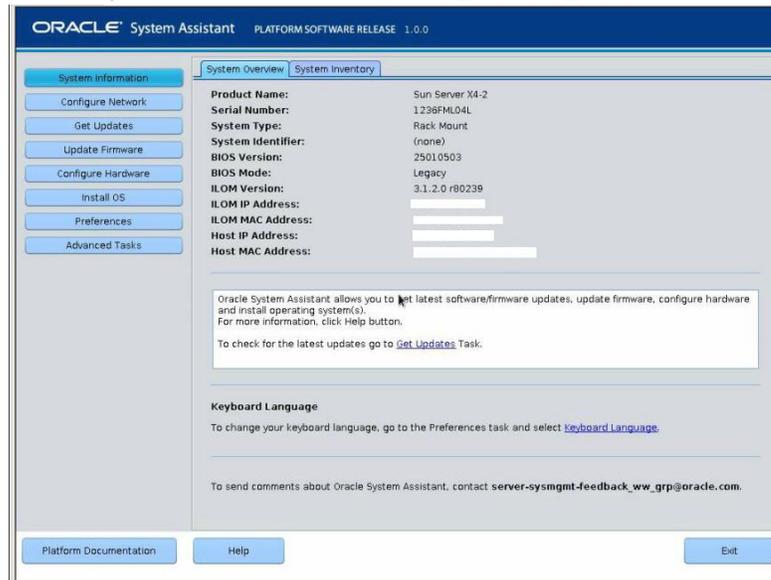
- [Oracle VM 설치 준비 \[17\]](#)의 단계를 수행합니다.
  - RAID용 부트 드라이브(Oracle VM을 설치 중인 저장소 드라이브)를 구성하려면 Oracle VM을 설치하기 전에 해당 구성 작업을 수행해야 합니다. 서버에서 RAID를 구성하는 방법은 설치, OS 설치를 위해 서버 드라이브 구성을 참조하십시오.
1. 설치 매체를 부트에 사용할 수 있는지 확인합니다.
    - **배포 CD/DVD의 경우.** Oracle VM 매체(레이블 1 CD 또는 한 장의 DVD)를 로컬 또는 외부 CD/DVD-ROM 드라이브에 삽입합니다.
    - **ISO 이미지의 경우.** ISO 이미지를 사용할 수 있고 Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램에서 첫번째 ISO 이미지 위치를 인식하는지 확인합니다.

설치 매체 설정 방법에 대한 추가 정보는 [“부트 매체 옵션 선택” \[10\]](#)을 참조하십시오.

2. Oracle ILOM 인터페이스에서 직접 Oracle System Assistant를 실행하려면(권장) 다음 단계를 수행합니다. 그렇지 않은 경우 [단계 3 \[25\]](#)으로 진행합니다.
  - a. Oracle ILOM 웹 인터페이스(아래에 표시됨)의 Actions 패널에서 Oracle System Assistant Launch 버튼을 누릅니다.



Oracle System Assistant Overview 화면이 나타납니다.



b. 단계 4 [26]로 진행합니다.

3. Oracle ILOM Remote Console 및 BIOS를 사용하여 Oracle System Assistant를 실행하려면 다음 단계를 수행합니다.

a. Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Summary > Launch Remote Console을 누릅니다.

Oracle ILOM Remote Console 화면이 나타납니다.

b. 서버를 재설정하거나 전원을 켭니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

- 로컬 서버에서 전면 패널에서 약 1초간 전원 버튼을 눌러 서버를 끈 다음 전원 버튼을 다시 눌러 서버를 켭니다.
- Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Host Management > Power Control을 누르고 Select Action 목록 상자에서 Reset을 선택합니다.

- Oracle ILOM CLI에서 다음을 입력합니다. `reset /System`

Oracle ILOM Remote Console에 BIOS 화면이 나타납니다.



#### 참고

다음 화면은 빠르게 나타났다가 사라지므로 다음 단계에서는 매우 집중해야 합니다. 이러한 메시지는 화면에 나타났다가 금방 사라지므로 주의 깊게 보아야 합니다. 화면 크기를 확대하여 스크롤 막대가 표시되지 않도록 할 수도 있습니다.

- c. F9 키를 누릅니다.

Oracle System Assistant System Overview 화면이 나타납니다.

4. 최신 소프트웨어 릴리스 패키지를 업데이트하려면 Oracle System Assistant에서 Get Updates 버튼을 누릅니다.  
이 작업을 수행하면 OS 설치를 시작하기 전에 서버에 최신 소프트웨어 릴리스 패키지가 설치됩니다.



#### 참고

Oracle System Assistant를 업데이트하려면 서버에서 웹에 액세스해야 합니다.

5. 서버 펌웨어를 업데이트하려면 Update Firmware 버튼을 누릅니다.  
이 작업을 수행하면 OS 설치를 시작하기 전에 서버에 최신 펌웨어 및 BIOS가 설치됩니다.
6. Oracle VM을 설치하려면 Install OS 버튼을 누릅니다.  
Install Operating System 화면이 나타납니다.
7. Supported OS 드롭다운 목록에서 사용 중인 OS를 선택합니다.
8. 화면의 Current BIOS Mode 부분에서 Legacy BIOS를 선택합니다.  
Oracle VM에서는 Legacy BIOS만 지원되므로 UEFI를 선택하지 마십시오.
9. 화면의 Select your install media location 섹션에서 설치 매체의 위치를 선택합니다.  
이 위치는 OS 배포 매체의 위치입니다.



#### 참고

Oracle System Assistant는 PXE(Preboot eXecution Environment) 설치를 지원하지 않습니다.

10. 화면의 Select boot disk 부분에서 Oracle VM을 설치할 장치를 선택합니다.
11. View Installation Options를 누릅니다.

Installation Options 대화 상자가 나타납니다.

12. Installation Options 대화 상자에서 설치하지 않으려는 항목의 선택을 해제합니다.



#### 참고

Oracle VM 및 Drivers 옵션은 필수이므로 선택을 해제할 수 없습니다.

13. Install OS 화면의 아래쪽에 있는 Install OS 버튼을 누릅니다.
14. 선택한 부트 장치를 확인하려면 Yes를 누릅니다.  
부트 장치를 변경하려면 No를 누르고 다른 장치를 선택합니다.
15. 메시지에 따라 설치를 완료합니다.  
서버가 부트됩니다.

## 매체를 사용하여 단일 시스템에 Oracle VM 설치

이 절에서는 x86(64비트)용 Oracle VM 3.2 소프트웨어 설치에 대한 정보를 제공합니다.

- [“로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle VM 설치” \[27\]](#)
- [“Oracle VM 사후 설치 작업” \[30\]](#)

### 로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle VM 설치

다음 절차에서는 Oracle VM 설치 단계에 대해 설명합니다. 이 절차에서는 다음 소스 중 하나에서 Oracle VM 설치 소프트웨어를 부트한다고 가정합니다.

- Oracle VM 3.2 CD 또는 DVD 매체 세트(내부 또는 외부 CD나 DVD)
- Oracle VM 3.2 ISO 소프트웨어 이미지(네트워크 저장소)



#### 참고

Oracle VM ISO 이미지는 원격 설치에 사용하거나 설치 CD 또는 DVD를 만드는 데 사용할 수 있습니다.

Oracle VM을 설치하려면 다음 절차를 참조하십시오.

- [로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle VM Server 설치 \[27\]](#)

## ▼ 로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle VM Server 설치

1. Oracle VM Server 설치 매체를 부트에 사용할 수 있는지 확인합니다.
  - **배포 CD/DVD의 경우.** Oracle VM Server 매체 부트 디스크를 로컬 또는 원격 CD/DVD-ROM 드라이브에 삽입합니다.
  - **ISO 이미지의 경우.** ISO 이미지를 사용할 수 있으며 Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램(Devices 메뉴 > CD-ROM Image)에서 부트 디스크 이미지(레이블 1 CD 또는 DVD)를 선택했는지 확인합니다.  
설치 매체 설정 방법에 대한 추가 정보는 [“부트 매체 옵션 선택” \[10\]](#)을 참조하십시오.
2. 서버를 재설정하거나 전원을 켭니다.  
예를 들어 서버를 재설정하려면 다음을 수행합니다.
  - **로컬 서버에서** 전면 패널에서 약 1초간 전원 버튼을 눌러 서버를 끈 다음 전원 버튼을 다시 눌러 서버를 켭니다.

- Oracle ILOM 웹 인터페이스에서 Host Management > Power Control을 선택하고 Select Action 목록 상자에서 Reset을 선택합니다.
- Oracle ILOM CLI에서 다음을 입력합니다. `reset /System`

BIOS 화면이 나타납니다.



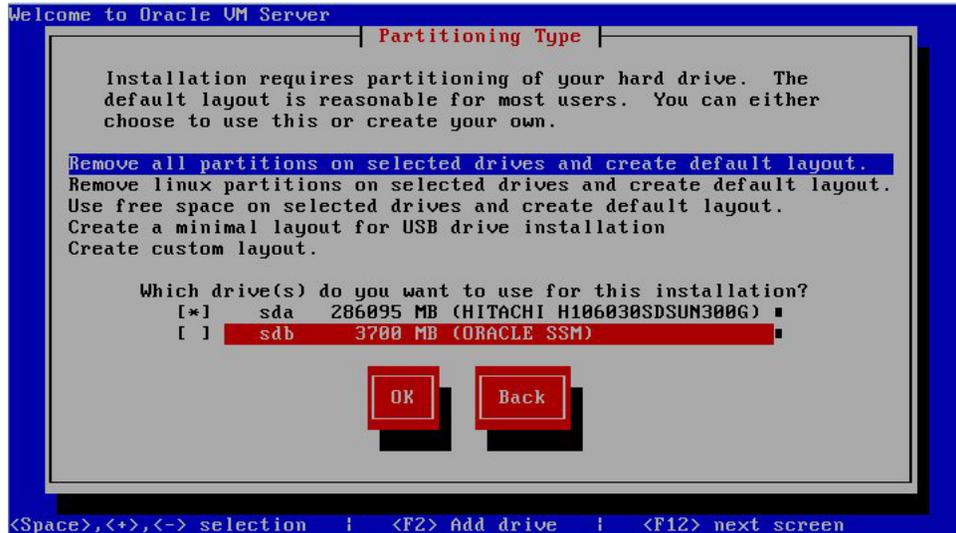
#### 참고

다음 화면은 빠르게 나타났다가 사라지므로 다음 단계에서는 매우 집중해야 합니다. 이러한 메시지는 화면에 나타났다가 금방 사라지므로 주의 깊게 보아야 합니다. 화면 크기를 확대하여 스크롤 막대가 표시되지 않도록 할 수도 있습니다.

3. BIOS 화면에서 F8 키를 눌러 Oracle VM Server 설치에 사용할 임시 부트 장치를 지정합니다. Please Select Boot Device 메뉴가 나타납니다.
4. Please Select Boot Device 메뉴에서 외부 또는 가상 CD/DVD 장치를 부트 장치로 선택한 다음 Enter 키를 누릅니다.  
Boot Device 메뉴에 나열되는 장치 문자열의 형식은 장치 유형, 슬롯 표시기, 제품 ID 문자열입니다.  
몇 초 후 Oracle VM Server 시작 화면이 나타납니다.



5. Enter 키를 눌러 설치를 시작합니다.  
키를 누르지 않으면 1분 후 설치 프로그램이 자동으로 시작됩니다. 설치 프로그램은 텍스트 모드로만 사용할 수 있습니다.
6. Oracle VM Installation and Upgrade Guide for Release 3.2.1([http://docs.oracle.com/cd/E35328\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html))의 “Installing Oracle VM Server on X86” 절을 참조하고 화면 프롬프트에 따라 Oracle VM Server 및 Oracle VM Agent를 설치합니다.  
Oracle VM Installation and Upgrade Guide for Release 3.2.1에서는 Oracle VM 설치를 위한 단계별 지침을 제공합니다.
7. 화면 프롬프트에 따라 진행하면 Partitioning Type 화면이 나타납니다.



#### 참고

다음 단계는 Oracle VM Installation and Upgrade Guide for Release 3.2.1([http://docs.oracle.com/cd/E35328\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html))에 설명되어 있지만, Oracle VM을 설치할 드라이브를 선택할 때 주의해야 할 내용이므로 여기서 다룹니다.

8. Partitioning Type 화면에서 다음을 수행합니다.
  - a. 다음 분할 영역 레이아웃 중 하나를 선택합니다.
    - 분할 영역을 모두 제거하고 기본 레이아웃을 만듭니다.
    - 선택한 드라이브에서 Linux 분할 영역을 모두 제거하고 기본 레이아웃을 만듭니다.
    - 선택한 드라이브에서 여유 공간을 사용하고 기본 레이아웃을 만듭니다.
    - USB 드라이브 설치용 최소 레이아웃을 만듭니다.
    - 사용자 정의 레이아웃을 만듭니다.

기본 레이아웃은 사용자 대부분의 요구 사항을 충족합니다.
  - b. 설치에 사용할 드라이브를 선택합니다.

**주의**

위에 표시된 Partitioning Type 화면에서 **Oracle SSM** 드라이브는 Oracle System Assistant USB 플래시 드라이브입니다. 화면 하단으로 스크롤해야 이 드라이브가 표시되는 경우도 있습니다. **Oracle SSM** 드라이브를 소프트웨어 설치 드라이브로 선택하면 안됩니다. **Oracle SSM** 드라이브에 Oracle VM을 설치하면 Oracle System Assistant 소프트웨어를 덮어쓰므로 Oracle System Assistant를 복원해야 합니다. Oracle System Assistant 복원 지침은 Oracle X4 Series Servers Administration Guide(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)를 참조하십시오.

c. **OK**를 눌러 설치를 계속합니다.

9. 설치를 완료하려면 Oracle VM Installation and Upgrade Guide for Release 3.2.1([http://docs.oracle.com/cd/E35328\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html))을 다시 참조하고 지침을 따릅니다.

**참고**

Oracle VM 설치에는 루트 Oracle VM Server 계정과 Oracle VM Agent에 대한 암호가 각각 하나씩 필요합니다.

10. Oracle VM Server 및 Oracle VM Agent 설치를 완료한 후 다음 중 하나를 수행합니다.

- Oracle VM Server를 관리하도록 Oracle VM Manager를 구성하지 않은 경우 “[Oracle VM 사후 설치 작업](#)” [30]으로 진행하기 전에 설치해야 합니다.

Oracle VM Manager 설치 지침은 Oracle VM Installation and Upgrade Guide for Release 3.2.1([http://docs.oracle.com/cd/E35328\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html))을 참조하십시오.

- Oracle VM Server를 관리하도록 Oracle VM Manager를 이미 구성한 경우 “[Oracle VM 사후 설치 작업](#)” [30]으로 진행합니다.

## Oracle VM 사후 설치 작업

Oracle VM 소프트웨어 설치를 완료한 후에는 다음과 같은 사후 설치 작업을 검토하고 필요에 따라 시스템에 해당하는 작업을 수행하십시오.

- “[Oracle VM 소프트웨어 업데이트](#)” [30]
- “[Oracle VM 리소스 관리](#)” [30]

### Oracle VM 소프트웨어 업데이트

Oracle VM 설치 매체에는 소프트웨어의 최신 버전이 포함되지 않았을 수 있습니다. 필요한 경우 최신 업데이트를 사용하여 Oracle VM 소프트웨어를 업데이트하십시오. 다운로드 지침을 보려면 다음 웹 사이트로 이동하십시오.

<http://edelivery.oracle.com/oraclevm>

### Oracle VM 리소스 관리

Oracle VM 리소스 구성, 액세스 및 관리 방법에 대해 알아보려면 다음 웹 사이트에서 제공하는 Oracle VM 3.2.1 설명서 라이브러리를 참조하십시오.

[http://docs.oracle.com/cd/E35328\\_01/index.html](http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/index.html)

---

# 4

· · · 4 장

## 네트워크 인터페이스 구성

---

이 절에서는 다음 항목에 대한 정보를 다룹니다.

- “NIC 커넥터” [31]

### NIC 커넥터

네트워크 인터페이스 카드 커넥터는 서버에서 다음과 같이 물리적으로 레이블이 지정됩니다.

표 4.1. NIC 커넥터 레이블

| NIC 커넥터 레이블 | 인터페이스 유형           |
|-------------|--------------------|
| net0        | 첫번째 인터페이스(ixgbe 0) |
| net1        | 두번째 인터페이스(ixgbe 1) |
| net2        | 세번째 인터페이스(ixgbe 2) |
| net3        | 네번째 인터페이스(ixgbe 3) |



#### 참고

단일 프로세서 시스템에서는 NET 2 및 NET 3이 작동하지 않습니다.

---

---

# 색인

## Symbols

- Oracle System Assistant
  - USB 플래시 드라이브 제한, 12
  - 개요, 13
  - 얼기, 15
  - 응용 프로그램 OS 설치 작업
    - Oracle VM, 15
  - 작업
    - Oracle VM, 14
  - 포함된 저장 장치, 14
- Oracle VM
  - ISO 이미지, 7, 27
  - VM Server 설치 절차, 27
  - 네트워크 인터페이스 구성, 31
  - 로컬 또는 원격 매체를 사용하여 매체 설치, 27
  - 리소스 관리, 30
  - 부트 디스크 이미지, 27
  - 사후 설치 작업, 30, 30
  - 소프트웨어 업데이트, 30
- Oracle VM Server
  - ISO 이미지, 27
- Oracle VM 설치
  - 개요, 7
  - 작업 맵, 7
- Oracle VM 설치 개요, 7
- Oracle VM 소프트웨어
  - 업데이트 다운로드, 30
  - 지원되는 버전, 8

## ㄱ

- 구성
  - RAID, 21
  - 네트워크 인터페이스 카드
    - Oracle VM, 31

## ㄴ

- 네트워크 인터페이스 구성, 31
- 네트워크 인터페이스 카드
  - 구성
    - Oracle VM, 31
  - 레이블 지정 및 유형
    - Oracle VM, 31

## ㄷ

- 로컬 부트 매체
  - 설정, 10
  - 요구 사항, 10
- 로컬 콘솔

설정, 9

## ㅅ

- 부트 디스크 이미지
  - Oracle VM, 27
- 부트 매체 옵션
  - 선택, 10

## ㅇ

- 사후 설치 작업
  - Oracle VM, 30
- 설치
  - Oracle System Assistant 사용
    - Oracle VM, 24
  - 로컬 또는 원격 매체 사용, 27
    - Oracle VM, 27
  - 매체를 사용하여 단일 시스템에서 사용
    - Oracle VM, 27
- 설치 대상
  - 광섬유 채널 SAN(Storage Area Network) 장치, 12
  - 로컬 저장소 드라이브, 12
  - 옵션, 11
- 설치 대상 옵션
  - 선택, 11
- 설치 방법
  - Oracle System Assistant 사용
    - Oracle VM, 13
  - 단일 서버
    - Oracle VM, 13
  - 부트 매체 옵션, 10
  - 수동
    - Oracle VM, 13
- 설치 부트 매체, 10
- 설치 옵션
  - Oracle VM, 12
- 소프트웨어 업데이트
  - Oracle VM, 30

## ㅇ

- 원격 부트 매체
  - 설정
    - Oracle VM 소프트웨어, 11
  - 요구 사항, 10
- 원격 콘솔
  - 설정, 9

## ㅈ

- 작업 맵
  - Oracle VM 설치, 7
- 제품 안내서
  - 웹 사이트, 8

---

지원되는 버전  
Oracle VM 소프트웨어, 8

**ㅋ**

콘솔 표시  
  옵션, 9  
콘솔 표시 옵션  
  선택, 8