

x86 서버용 Oracle® Hardware Installation Assistant 2.5 사용자 설명서



부품 번호: E22997
2011년 4월

Copyright © 2010, 2011, 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 RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

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.

AMD, Opteron, AMD 로고, 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 내지는 등록 상표입니다. Intel 및 Intel Xeon Intel Corporation의 등록 상표입니다. SPARC 상표 일체는 라이선스에 의거하여 사용되며 SPARC International, Inc.의 상표 내지는 등록 상표입니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 라이선스된 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	7
이 설명서에 대한 정보(PDF 및 HTML)	7
설명 주석	7
문서 수정 내역	7
Oracle Hardware Installation Assistant 사용자 설명서 개요	9
Oracle Hardware Installation Assistant 시작	11
Oracle Hardware Installation Assistant란?	11
기능 및 이점	12
지원되는 프로비저닝 작업 목록	13
지원되는 서버 및 매체 제공 여부	14
지원되는 운영 체제	15
제품 설명서 라이브러리	15
응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행	17
Sun Fire 및 Sun Blade 서버의 로컬 및 원격 매체 시작 옵션	17
프로비저닝 작업을 수행하는 방법	20
RAID 구성	27
RAID 지원	27
RAID 볼륨을 만드는 방법	28
RAID 볼륨을 삭제하는 방법	31
Windows 설치	35
로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Windows를 설치하는 방법	35
Linux 설치	43
로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Linux를 설치하는 방법	43
시스템 및 구성 요소 펌웨어 업데이트	49
시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하는 방법	49
확장기 펌웨어를 업데이트하는 방법	52
HBA 펌웨어를 업데이트하는 방법	53
서비스 프로세서 복구	57

서비스 프로세서를 복구하는 방법	57
서비스 프로세서 설정 구성	59
서비스 프로세서 식별 정보 설정을 구성하는 방법	60
네트워크 정보 설정을 구성하는 방법	63
Oracle ILOM 사용자 계정을 관리하는 방법	65
시스템 시계를 설정하는 방법	69
BIOS 부트 장치 설정 구성	73
부트 장치 순서를 설정하는 방법	73
다음 부트에 사용할 부트 장치를 설정하는 방법	76
PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 설정	79
PXE 기반구조를 설정하는 방법	79
Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일 준비	79
수동 PXE 기반 세션 시작	83
수동 PXE 기반 세션 개요	83
PXE 기반 세션의 이미지를 만드는 방법	83
PXE 서버에서 수동 설치를 시작하는 방법	84
무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 수행	87
무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 요구 사항	87
무인 설치를 위한 상태 파일 만들기	88
Linux 무인 설치를 준비하는 방법	99
Windows Server 무인 설치를 준비하는 방법	100
무인 펌웨어 업데이트를 준비하는 방법	101
응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법	101
PXE 기반 서버에서 무인 세션을 시작하는 방법	102
무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 관찰	105
가상 콘솔 또는 보안 셸(SSH) 연결을 사용하여 보기 연결 설정	105
루트 및 VNC 암호를 설정하는 방법	106
VNC 뷰어를 사용하여 연결을 설정하는 방법	107
직렬 콘솔을 사용하여 연결을 설정하는 방법	107
Oracle Hardware Installation Assistant 문제 해결	109
Oracle Hardware Installation Assistant 오류 메시지	109
응용 프로그램 로그 파일을 보는 방법	110
부트되지 않는 PXE 이미지를 디버그하는 방법	110
USB 플래시 드라이브를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 시작	113
USB 드라이브 요구 사항	113
Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 소프트웨어를 가져오는 방법	113

Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브 만들기	114
USB 플래시 드라이브를 부트하고 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법	123
서비스 태그 설치	125
Linux에서 Service Tag를 설치하는 방법	125
Windows에서 Service Tag를 설치하는 방법	126
색인	129

이 설명서 사용

이 머리말에서는 제공되는 설명서 형식, Oracle로 피드백을 제출하는 절차 및 문서 수정 내역을 설명합니다.

- 7 페이지 “이 설명서에 대한 정보(PDF 및 HTML)”
- 7 페이지 “설명 주석”
- 7 페이지 “문서 수정 내역”

이 설명서에 대한 정보(PDF 및 HTML)

이 문서 세트는 PDF(Portable Document Format)와 HTML 형식으로 제공됩니다. 설명서 내용은 온라인 도움말의 형식과 같이 항목 기반 형식으로 나타나므로 장, 부록 또는 절 번호 매기기가 포함되지 않습니다.

설명 주석

Oracle에서는 제품 설명서의 내용 개선에 노력을 기울이고 있으며 여러분의 의견과 제안을 환영합니다. 의견은 다음 위치로 제출해 주십시오.

<http://www.oracle-surveys.com/se.ashx?s=25113745587BE578>

문서 수정 내역

설명서 세트에서 다음과 같은 사항이 변경되었습니다(형식 및 사소한 편집 관련 텍스트 변경 사항은 나열되지 않음).

- 2011년 3월 - 최초 문서 발행(E22997).

Oracle Hardware Installation Assistant 사용자 설명서 개요

x86 서버용 Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 사용자 설명서에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 2.5를 사용하여 Sun Fire 및 Sun Blade x86/x64 서버에서 프로비저닝 작업을 수행하는 방법을 설명합니다.

설명	링크
Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 관련 요구 사항 및 수행 가능한 작업에 대해 알아봅니다.	11 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 시작”
Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하고 로컬 또는 원격 매체를 통한 프로비저닝 또는 복구 작업을 준비합니다.	17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”
내부 디스크 드라이브에 RAID 0/1 볼륨을 만듭니다.	27 페이지 “RAID 구성”
Microsoft Windows의 보조 OS 설치를 수행합니다.	35 페이지 “Windows 설치”
Linux의 보조 OS 설치를 수행합니다.	43 페이지 “Linux 설치”
시스템 펌웨어 업그레이드를 수행합니다(시스템 BIOS 및 Oracle Integrated Lights Out Manager, 디스크 제어기 HBA 또는 디스크 확장기).	49 페이지 “시스템 및 구성 요소 펌웨어 업데이트”
손상되었거나 액세스할 수 없는 서비스 프로세서를 복구합니다.	57 페이지 “서비스 프로세서 복구”
Oracle ILOM 설정의 특정 세트를 구성하고 관리합니다.	59 페이지 “서비스 프로세서 설정 구성”
BIOS 설정의 특정 세트를 구성하고 관리합니다.	73 페이지 “BIOS 부트 장치 설정 구성”
참석 모드에서 PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 이미지를 사용하여 프로비저닝 작업(OS 설치 또는 펌웨어 업그레이드)을 수행합니다.	83 페이지 “수동 PXE 기반 세션 시작”
Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 PXE 기반 시작을 설정합니다.	79 페이지 “PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 설정”

설명	링크
참석 모드에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 PXE 기반 세션을 시작합니다.	83 페이지 “수동 PXE 기반 세션 시작”
무인 모드에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 PXE 기반 세션을 시작합니다.	87 페이지 “무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 수행”
Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 무인 모드 PXE 기반 세션을 관찰합니다.	105 페이지 “무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 관찰”
Oracle Hardware Installation Assistant 설치 문제를 해결합니다.	109 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 문제 해결”
Oracle Hardware Installation Assistant 부트 지원 USB 플래시 드라이브를 만들고 응용 프로그램을 시작합니다.	113 페이지 “USB 플래시 드라이브를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 시작”
Service Tag를 설치하는 방법.	125 페이지 “서비스 태그 설치”

Oracle Hardware Installation Assistant 시작

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 개요를 제공합니다. 이 섹션에서 2.5 버전의 기능, 요구 사항 및 기능에 대해 알아보십시오.

- 11 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant란?”
- 12 페이지 “기능 및 이점”
- 13 페이지 “지원되는 프로비저닝 작업 목록”
- 14 페이지 “지원되는 서버 및 매체 제공 여부”
- 15 페이지 “지원되는 운영 체제”
- 15 페이지 “제품 설명서 라이브러리”

Oracle Hardware Installation Assistant란?

주 - 2.5 버전 이전에 Oracle Hardware Installation Assistant의 이름은 Sun Installation Assistant였습니다.

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 Sun Fire 및 Sun Blade x86 서버용 프로비저닝 도구입니다. 서버 설치, 구성, 유지 관리 및 복구 작업을 용이하게 하는 단일 인터페이스를 제공하여 서버 설치 및 유지 관리를 지원합니다.

예를 들어 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 다음과 같은 작업을 지원할 수 있습니다.

- RAID 구성
- OS 설치
- 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM(펌웨어) 업데이트
- HBA 및 확장기 펌웨어 업데이트
- Oracle ILOM 구성 작업
- BIOS 구성 작업
- 서비스 프로세서 복구

참조 항목: 12 페이지 “기능 및 이점”

기능 및 이점

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 버전 2.5의 기능 및 이점:

- 여러 부트 매체 옵션을 지원합니다. 서버에 연결된 로컬 드라이브(CD/DVD 또는 USB 플래시 드라이브), 리디렉션된 원격 네트워크 드라이브(가상 CD/DVD 드라이브 또는 ISO 이미지) 또는 PXE 네트워크 환경에서 사용할 수 있는 이미지를 통해 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작할 수 있습니다.
- OS 설치를 지원합니다.
 - 선택적 보조 카드 및 기타 시스템 하드웨어를 위한 Oracle 인증 서버 및 구성 관련 장치 드라이버를 제공합니다.
 - OS를 설치하기 전에 별도의 매체에서 OS 수준 장치 드라이버를 가져와 준비할 필요가 없습니다.
 - Oracle VM 및 지원되는 버전의 Windows 및 Linux(Oracle, SLES 및 RHEL) 운영 체제에 대한 OS 설치를 지원합니다.

주 - 설치를 위해서는 사용이 허가된 정품 버전의 OS 소프트웨어가 필요합니다. Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 OS 소프트웨어를 제공하지 않습니다.

- 하드 디스크, Solid State Disk 또는 컴팩트 플래시에 OS 설치를 지원합니다.
- PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant를 사용한 무인 OS 설치 및 펌웨어 업데이트 작업을 지원합니다.
- Oracle Hardware Installation Assistant 환경(버전 2.4 이상)에서 추가 작업을 수행할 수 있도록 자동 실행(Windows 클라이언트만 해당)을 지원합니다.
- 통합 LSI 디스크 제어가 포함된 서버의 RAID 구성을 지원합니다. RAID 0 및 RAID 1 통합 미리 또는 향상된 통합 미리(스트라이핑)에 대해 지원이 제공됩니다. LSI SAS-2 제어기(926x, 9280)에 대해 보조 RAID 1 구성도 제공됩니다(Oracle Hardware Installation Assistant 2.4부터).
- 최신 버전의 응용 프로그램을 유지할 수 있도록 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 업데이트 옵션을 제공합니다.
 - Oracle 다운로드 사이트에서 업데이트를 수행하여 세션의 드라이버와 펌웨어를 최신 상태로 유지하십시오.
- 특정 세트의 서비스 프로세서 및 Oracle ILOM 구성 기능을 제공합니다.
 - Oracle ILOM 사용자 계정 설정 관리 및 네트워크 설정, 시스템 시계 및 시스템 식별 정보의 구성을 지원합니다.
 - BIOS 수준 부트 장치 우선 순위 구성 및 다음 부트 장치 선택을 허용합니다.
- 다음에 대한 펌웨어 업데이트 기능을 포함합니다.

- 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어
- HBA 펌웨어
- 확장기 펌웨어
- 관리 및 문제 해결 기능
 - Oracle Hardware Management Pack 2.1에는 관리 에이전트, Sun Server Hardware SNMP 플러그인 및 CLI 도구가 포함되어 있습니다. 이러한 구성 요소는 Sun Fires Server 및 Blade 모듈의 하드웨어를 모니터링하고 구성할 수 있는 유연한 대역 내 관리를 제공합니다.
 - Oracle Hardware Management Pack 설명서를 보려면 다음으로 이동하십시오. <http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html#hwmgmt>
 - Oracle Hardware Management Pack에 대한 자세한 내용은 다음에서 시스템 관리 제품 페이지를 참조하십시오. <http://www.oracle.com/goto/system-management>
 - Oracle의 Sun 서비스 태그 설치 패키지를 지원합니다.
 - 작동하지 않는(손상되었거나 액세스할 수 없는) 서비스 프로세서를 위한 복구 기능을 포함합니다. 이 기능은 서버 특정적입니다.
 - 문제 해결을 용이하게 하기 위해 Oracle Hardware Installation Assistant 세션 이벤트 로그를 만듭니다.

참조 항목:

- 13 페이지 “지원되는 프로비저닝 작업 목록”
- 14 페이지 “지원되는 서버 및 매체 제공 여부”
- 15 페이지 “지원되는 운영 체제”

지원되는 프로비저닝 작업 목록

아래 표에는 사용 가능한 Oracle Hardware Installation Assistant 서버 특정 프로비저닝 작업이 나와 있습니다.

주 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 인터페이스에서 사용할 수 있는 작업 목록은 서버 독립적입니다. 사용 중인 서버에서 일부 작업을 사용하지 못할 수 있습니다.

작업	설명
OS 설치	Oracle VM 및 지원되는 Microsoft Windows 및 Linux 버전의 OS 설치를 지원하여 여러 설치 방법 및 장치를 제공합니다.

작업	설명
RAID 구성	내부 드라이브에 RAID 0 및 RAID 1 볼륨을 둘 이상 설정합니다.(통합 LSI 디스크 제어가 있는 서버의 경우).
시스템 BIOS 및 ILOM 업그레이드	시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 서비스 프로세서 펌웨어를 업그레이드합니다. 응용 프로그램이 설치된 버전과 사용 가능한 최신 버전을 표시합니다. BIOS 및 Oracle ILOM은 일치하는 구성 요소이며 동시에 업데이트됩니다.
HBA 펌웨어 업그레이드	서버의 통합 HBA(호스트 버스 어댑터)의 펌웨어를 업데이트합니다. 응용 프로그램이 설치된 버전과 사용 가능한 최신 버전을 표시합니다.
확장기 펌웨어 업그레이드	서버의 통합 디스크 확장기 펌웨어를 업그레이드합니다. 응용 프로그램이 설치된 버전과 사용 가능한 최신 버전을 표시합니다.
SP 복구	작동하지 않는 서비스 프로세서(액세스할 수 없거나 손상된 데이터를 표시하는)를 복구합니다. 주 - 이 기능은 일부 서버에서 사용할 수 없습니다.
ILOM 구성	식별 및 네트워크 정보, 사용자 계정 및 시스템 시계 설정과 같은 특정 세트의 Oracle ILOM 및 BIOS 설정을 구성하고 관리합니다.
BIOS 구성	부트 장치 순서 및 일회용 부트 장치를 구성합니다.

참조 항목:

- 12 페이지 “기능 및 이점”
- 14 페이지 “지원되는 서버 및 매체 제공 여부”
- 15 페이지 “지원되는 운영 체제”

지원되는 서버 및 매체 제공 여부

- 지원되는 서버의 전체 목록과 소프트웨어 다운로드 링크는 다음에서 찾을 수 있습니다.

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

- Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD 매체는 Sun Fire 및 Sun Blade 서버에 제공됩니다(서버와 함께 제공되거나 X-Option으로 사용할 수 있음). Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 ISO CD-ROM 이미지 또는 USB 플래시 드라이브 이미지를 Oracle에서 다운로드할 수도 있습니다.

참조 항목:

- 12 페이지 “기능 및 이점”
- 13 페이지 “지원되는 프로비저닝 작업 목록”

- 15 페이지 “지원되는 운영 체제”

지원되는 운영 체제

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 지원되는 버전의 Oracle VM, Linux 및 Microsoft Windows에서 사용할 수 있습니다. 지원되는 운영 체제 목록은 **최신 정보** 화면에서 볼 수 있습니다.

다음 위치의 서버 다운로드 화면에서 HTML 버전의 최신 정보도 볼 수 있습니다.

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

참조 항목:

- 12 페이지 “기능 및 이점”
- 13 페이지 “지원되는 프로비저닝 작업 목록”
- 14 페이지 “지원되는 서버 및 매체 제공 여부”

제품 설명서 라이브러리

Oracle Hardware Installation Assistant 및 Sun Installation Assistant의 제품 설명서 라이브러리는 다음 웹 페이지에서 볼 수 있습니다.

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

응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하고 프로비저닝 작업을 수행하는 방법을 설명합니다. 로컬 또는 원격 매체 옵션 중 하나를 사용하여 응용 프로그램을 시작할 수 있습니다. 또는 PXE 기반 설치를 통해 응용 프로그램을 수동 또는 무인 모드로 시작할 수 있습니다.

- 17 페이지 “Sun Fire 및 Sun Blade 서버의 로컬 및 원격 매체 시작 옵션”
- 19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”
- 20 페이지 “프로비저닝 작업을 수행하는 방법”

Sun Fire 및 Sun Blade 서버의 로컬 및 원격 매체 시작 옵션

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 대부분의 Sun Fire 및 Sun Blade 서버에 지원됩니다. 응용 프로그램을 시작하는 방법의 세부 사항은 두 서버 유형 간에 차이가 있지만 기본적으로 응용 프로그램을 로컬 또는 원격으로 시작할 수 있습니다.

이 섹션에는 두 서버 유형에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 로컬에서 또는 원격으로 시작하는 데 사용할 수 있는 옵션을 나열하는 항목이 포함되어 있습니다.

- 17 페이지 “Sun Fire 서버의 로컬 및 원격 매체 시작 옵션”
- 18 페이지 “Sun Blade 서버의 로컬 및 원격 매체 시작 옵션”

Sun Fire 서버의 로컬 및 원격 매체 시작 옵션

이 섹션에서는 지원되는 *Sun Fire* 서버에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하는 다양한 방법을 설명합니다. 서버 유형 및 설치 환경 요구 사항에 가장 잘 맞는 방법을 식별하십시오.

Sun Fire 서버에 지원되는 방법	설명
서버의 로컬에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 CD/DVD 또는 응용 프로그램이 준비된 USB 플래시 드라이브 사용	서버 CD/DVD 드라이브의 CD/DVD에서 응용 프로그램을 시작합니다.

Sun Fire 서버에 지원되는 방법	설명
서버의 로컬에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 USB 플래시 드라이브 사용	서버의 USB 포트 중 하나에 연결된, 준비된 USB 플래시 드라이브에서 응용 프로그램을 시작합니다. 113 페이지 “USB 플래시 드라이브를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 시작”을 참조하십시오.
원격으로 서버의 서비스 프로세서를 통해 원격 콘솔 사용 이 방법을 사용하면 가상 CD/DVD로 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작할 수 있습니다.	Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 가상 CD/DVD로 응용 프로그램을 시작합니다. 원격 콘솔 응용 프로그램에 대한 자세한 내용은 서버의 Oracle ILOM 설명서를 참조하십시오. 주 - Oracle ILOM 버전은 여러 가지가 있습니다. 서버의 설치된 버전과 일치하는 설명서를 참조하십시오.
원격으로 네트워크를 통해 PXE 네트워크 부트 이미지 사용	PXE 서버에서 응용 프로그램을 시작합니다. 이 방법을 사용하면 설치 시간을 대폭 절감할 수 있습니다. PXE 네트워크 부트를 구성하는 지침은 83 페이지 “수동 PXE 기반 세션 시작”에서 찾아볼 수 있습니다. 기타 원격 설치 옵션에는 87 페이지 “무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 수행”이 포함됩니다.

참조 항목: 19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”

Sun Blade 서버의 로컬 및 원격 매체 시작 옵션

이 섹션에서는 지원되는 *Sun Blade* 서버에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하는 다양한 방법을 설명합니다. 서버 유형 및 설치 환경 요구 사항에 가장 적합한 방법을 확인하십시오.

Sun Blade 서버에 지원되는 방법	설명
서버의 로컬에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 CD/DVD 사용	연결된 USB CD/DVD 드라이브에서 응용 프로그램을 시작합니다(서버 모듈에는 내부 CD/DVD 드라이브가 없음). 이 방법은 사용자가 Sun Blade 서버 모듈 설치 설명서에 설명된 대로 VGA 콘솔에 키보드 및 마우스를 설정한 것으로 가정합니다.
서버의 로컬에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 USB 플래시 드라이브 사용	서버의 USB 포트 중 하나에 연결된, 준비된 USB 플래시 드라이브에서 응용 프로그램을 시작합니다. 113 페이지 “USB 플래시 드라이브를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 시작”을 참조하십시오.

Sun Blade 서버에 지원되는 방법	설명
원격으로 서버의 서비스 프로세서를 통해 원격 콘솔 사용 이 방법을 사용하면 가상 CD/DVD로 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작할 수 있습니다.	Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 가상 CD/DVD로 응용 프로그램을 시작합니다. 원격 콘솔 응용 프로그램에 대한 자세한 내용은 서버의 Oracle ILOM 설명서를 참조하십시오. 주 - Oracle ILOM 버전은 여러 가지가 있습니다. 서버의 설치된 버전과 일치하는 설명서를 참조하십시오.
원격으로 네트워크를 통해 PXE 네트워크 부트 이미지 사용	PXE 서버에서 응용 프로그램을 시작합니다. 이 방법을 사용하면 설치 시간을 대폭 절감할 수 있습니다. PXE 네트워크 부트를 구성하는 지침은 83 페이지 “수동 PXE 기반 세션 시작” 에서 찾아볼 수 있습니다. 기타 원격 설치 옵션에는 87 페이지 “무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 수행” 이 포함됩니다.

참조 항목: 19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”

▼ 로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법

이 섹션에서는 지원되는 로컬 또는 원격 매체 옵션 중 하나를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하는 방법을 설명합니다.

- 시작하기 전에
- 로컬 및 원격 매체 옵션의 경우 [17 페이지 “Sun Fire 및 Sun Blade 서버의 로컬 및 원격 매체 시작 옵션”](#)을 참조하십시오.
 - 서버에 인터넷 액세스 권한이 있어야 합니다(일반적으로 프록시 서버 사용).
- 지원되는 방법 중 하나를 사용하여 응용 프로그램을 시작합니다.
 - **로컬에서 CD/DVD 사용:** 서버의 CD/DVD 드라이브(통합 또는 USB 연결)에 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 CD/DVD를 삽입하고 서버의 전원을 켜거나 서버를 재부트합니다.
 - **로컬에서 USB 플래시 드라이브 사용:** 서버의 USB 포트 중 하나에 USB Oracle Hardware Installation Assistant 플래시 드라이브를 직접 연결합니다. BIOS 설정 유틸리티를 사용하여 서버를 리디렉션하여 USB 플래시 드라이브에서 부트하고 서버를 재부트합니다. [113 페이지 “USB 플래시 드라이브를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 시작”](#)을 참조하십시오.
 - **원격으로 CD/DVD 또는 이미지 파일 사용:** 원격 콘솔(또는 KVM)에서 Oracle ILOM 인터페이스를 사용하여 서버의 서비스 프로세서에 로그인하고 원격 제어 시작 리디렉션 기능을 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 CD/DVD 이미지가 포함된 가상 CD/DVD 드라이브로 서버를 리디렉션합니다. 서버를 재부트하고 가상 CD/DVD 드라이브에서 부트되도록 합니다(일반적으로 서버 부트 중에 제공되는 F8 메뉴를 사용하여 수행).

주 - 리디렉션된 CD/DVD 또는 ISO 매체에서 응용 프로그램을 시작하면 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 이 경우 응용 프로그램의 Launch 화면이 나타나고 진행률 표시기가 표시됩니다.

- **원격으로 PXE 기반 이미지 사용:** PXE 네트워크 부트를 사용하여 Linux 기반 PXE 서버에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지를 로드하는 경우 83 페이지 “수동 PXE 기반 세션 시작”을 참조하십시오.

다음 순서 20 페이지 “프로비저닝 작업을 수행하는 방법”을 참조하십시오.

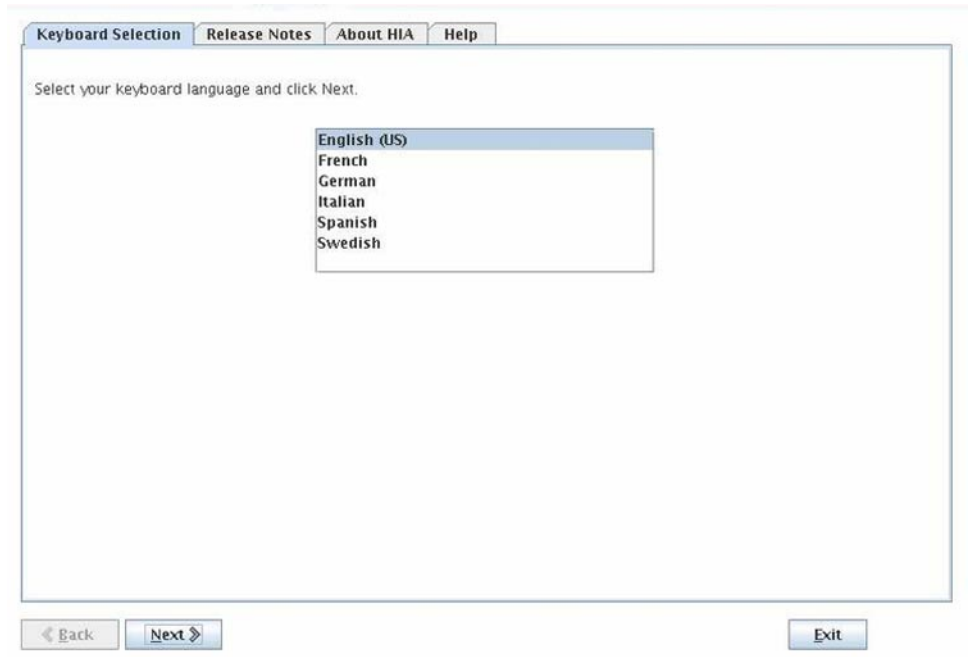
▼ 프로비저닝 작업을 수행하는 방법

이 절차에는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 프로비저닝 또는 복구 작업을 수행하는 단계가 포함되어 있습니다. 주 탭 외에도 다음과 같은 탭이 나타납니다.

- **Release Notes.** 이 탭에는 현재 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 버전에 대한 최신 정보가 포함되어 있습니다. 최신 정보 탭은 항상 볼 수 있습니다.
- **About HIA.** 이 탭에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 개요를 제공합니다. HIA 정보는 시작 화면에서만 볼 수 있습니다.
- **Help.** 이 탭에서는 화면 특정 도움말 정보를 제공합니다.

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.

응용 프로그램이 시작되고 Select Your Keyboard Language 화면이 나타납니다.



2 Next를 클릭합니다.

Remote Update 화면은 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 소프트웨어를 업데이트하는 옵션을 제공합니다.



3 Remote Update 화면에서 Release Notes 탭을 클릭합니다.

Release Notes 화면이 나타납니다. Release Notes 화면에는 해당 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 버전에 대한 중요 정보가 포함됩니다.

4 완료되면 Remote Update 탭을 클릭합니다.

Remote Update 화면이 나타납니다.

- 5 응용 프로그램을 업데이트하려면 Yes 라디오 버튼을 선택하고 Next를 클릭합니다. Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 업데이트하지 않도록 선택한 경우 단계 8로 이동합니다.

Network Configuration 화면이 나타납니다.

- 6 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 업데이트를 수행하려면 다음을 수행합니다.

- a. 서버의 활성 네트워크 인터페이스를 선택합니다(예: eth0).

이렇게 하면 응용 프로그램이 사용하는 네트워크 인터페이스가 업데이트 이미지에 액세스할 수 있습니다. 서버에 네트워크 카드가 여러 개 있는 경우 업데이트 이미지 파일이 있는 호스트에 대한 액세스를 지원하는 네트워크 연결 인터페이스를 사용하십시오(Oracle Hardware Installation Assistant 업데이트 사이트를 사용하려면 인터넷 액세스 필요).

- b. 네트워크 IP 할당(DHCP 또는 Static IP)을 선택합니다.

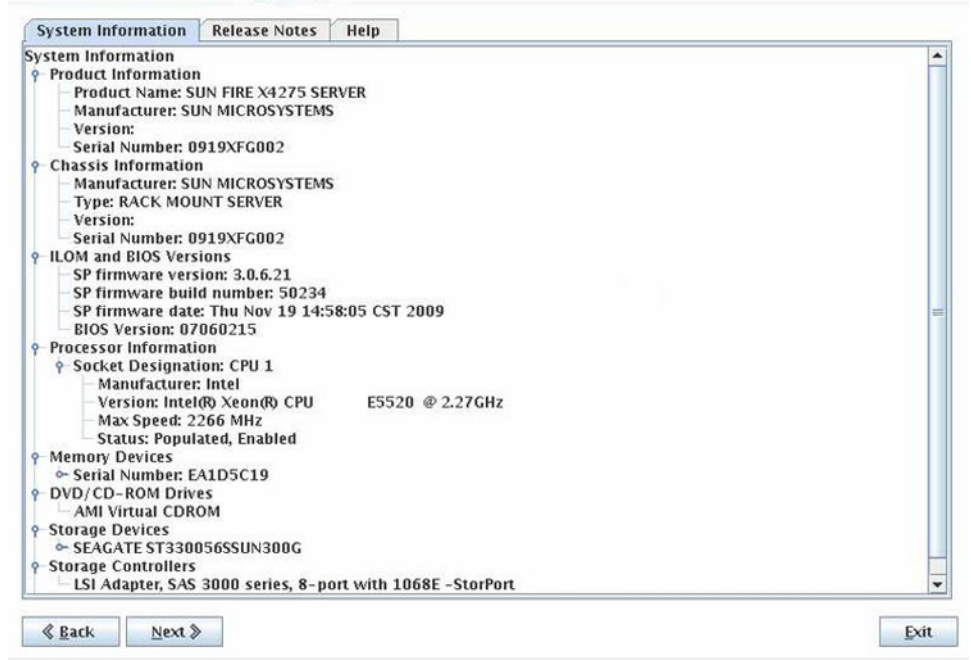
- c. DHCP를 선택한 경우 7e 단계로 이동합니다.

- d. Static IP를 선택한 경우 해당하는 필드에 다음 정보를 입력합니다.

- IP 주소
- 넷마스크

- 게이트웨이
 - 이름 서버
 - 도메인
- e. 인터넷 액세스를 위해 HTTP 프록시 서버가 필요한 경우 프록시 호스트 및 포트 정보를 입력합니다.
- 예:
- Proxy Host: *webproxy.mycompany.com*
- Proxy Port: 8088
- f. Oracle Hardware Installation Assistant Update 사이트에 대한 연결을 설정하려면 Next를 클릭합니다.
- 프로세스가 구성 요소 업데이트를 확인합니다. 업데이트를 사용할 수 있는 경우 업데이트 대상 구성 요소가 목록에 나타납니다.
- g. 업데이트를 진행하려면 Next를 클릭합니다.
- 완료되면 System Information 화면이 나타납니다.

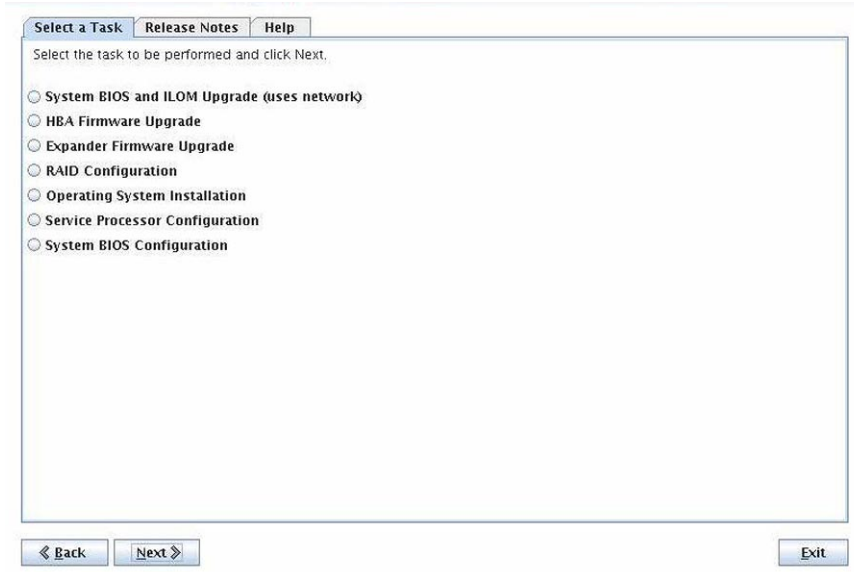
참고 - 개별 정보 목록을 확장하려면 토글을 클릭합니다.



7 System Information 화면의 내용을 검토하고 Next를 클릭합니다.

Select a Task 화면이 나타납니다.

주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 프로비저닝 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. 그렇지 않은 경우 응용 프로그램이 OS 설치 화면을 계속 보여 줍니다.



8 Select a Task 화면에서 다음 작업 중 하나를 선택하고 Next를 클릭합니다.

다음 순서 아래 나열된 섹션 중 적절한 섹션에서 작업 관련 정보를 참조하십시오.

- RAID 구성의 일부로 OS 부트 디스크를 포함하려는 경우 서버에 LSI 디스크 제어기가 있으면 [27 페이지](#) “[RAID 구성](#)”을 참조하십시오.
- 서버에 지원되는 OS를 설치하려면 [35 페이지](#) “[Windows 설치](#)” 또는 [43 페이지](#) “[Linux 설치](#)”를 참조하십시오.
- 시스템 또는 구성 요소 펌웨어(BIOS/Oracle ILOM, HBA 또는 디스크 확장기)를 업데이트하려면 [49 페이지](#) “[시스템 및 구성 요소 펌웨어 업데이트](#)”를 참조하십시오.
- 손상되었거나 액세스할 수 없는 SP(서비스 프로세서)를 복구하려면 [57 페이지](#) “[서비스 프로세서 복구](#)”를 참조하십시오.
- Oracle ILOM 사용자를 관리하려면 [59 페이지](#) “[서비스 프로세서 설정 구성](#)”을 참조하십시오.
- 부트 장치 우선 순위를 설정하려면 [73 페이지](#) “[BIOS 부트 장치 설정 구성](#)”을 참조하십시오.

RAID 구성

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 RAID를 지원하는 LSI 디스크 제어기(통합 또는 선택적)가 있는 Sun Fire 및 Sun Blade 서버에 대해 RAID를 구성하는 방법을 설명합니다.

- 27 페이지 “RAID 지원”
- 28 페이지 “RAID 볼륨을 만드는 방법”
- 31 페이지 “RAID 볼륨을 삭제하는 방법”

RAID 지원

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 LSI SAS-2 제어기(926x, 9280)가 있는 시스템에서만 RAID 구성을 지원합니다. 시스템에 이러한 제어기 중 하나가 없으면 RAID 구성 작업을 사용할 수 없습니다.

주 - RAID 구성의 일부로 부트 드라이브를 포함하려는 경우 부트 드라이브에 OS를 설치하기 전에 해당 작업을 수행해야 합니다.

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하면 사용 가능한 SAS 또는 SATA 디스크 드라이브에만 RAID 0 및 RAID 1(미러링)을 구성할 수 있습니다. RAID 볼륨에 SAS 및 SATA 드라이브를 혼합할 수는 **없습니다**. SAS 및 SATA 디스크를 사용하려는 경우 이러한 디스크가 별개의 RAID 볼륨에 있어야 합니다.

RAID 볼륨은 최대 32개까지 지원됩니다. 핫스페어는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 구성할 수 없습니다. 핫스페어를 구성하려면 시스템 부트 시 입력한 키보드 키 입력 조합을 사용하여 액세스할 수 있는 디스크 제어기의 BIOS 구성 도구를 사용합니다.

사용 중인 제어기 유형에 따라 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 구성할 수 있는 RAID 볼륨 유형이 달라집니다.

- LSI MegaRAID(926x, 9280) SAS-2 제어기의 경우 다음을 구성할 수 있습니다.
 - RAID 0: 하나 이상의 물리적 디스크를 사용하는 스트라이프된 볼륨입니다. 볼륨을 구성하는 모든 사용 가능한 디스크에서 데이터가 스트라이프됩니다. RAID 0은 결합 허용을 제공하지 않지만 특히 큰 파일에 대해 향상된 데이터 처리량을 제공합니다.

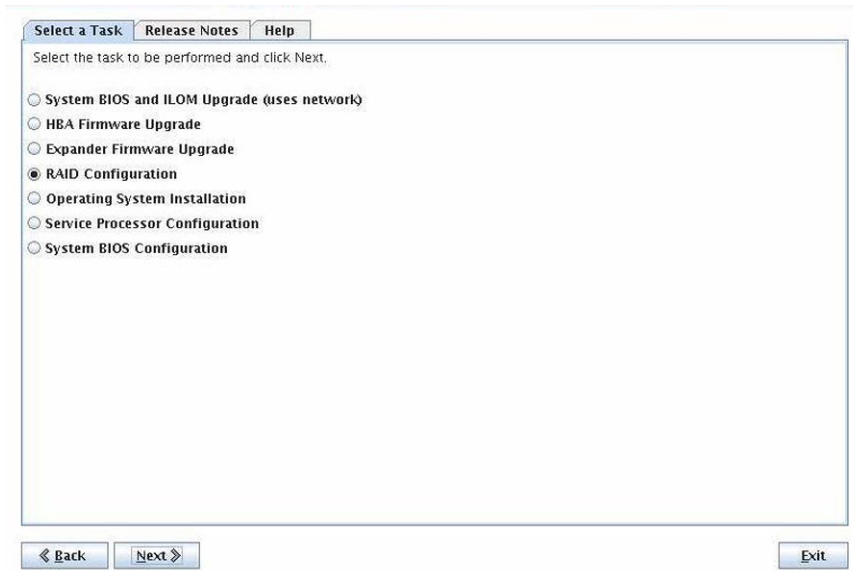
- RAID 1: 물리적 디스크의 데이터를 미러링하는 볼륨입니다. 각 볼륨에는 짝수의 물리적 디스크가 있어야 합니다(2의 배수).

참조 항목: 28 페이지 “RAID 볼륨을 만드는 방법”

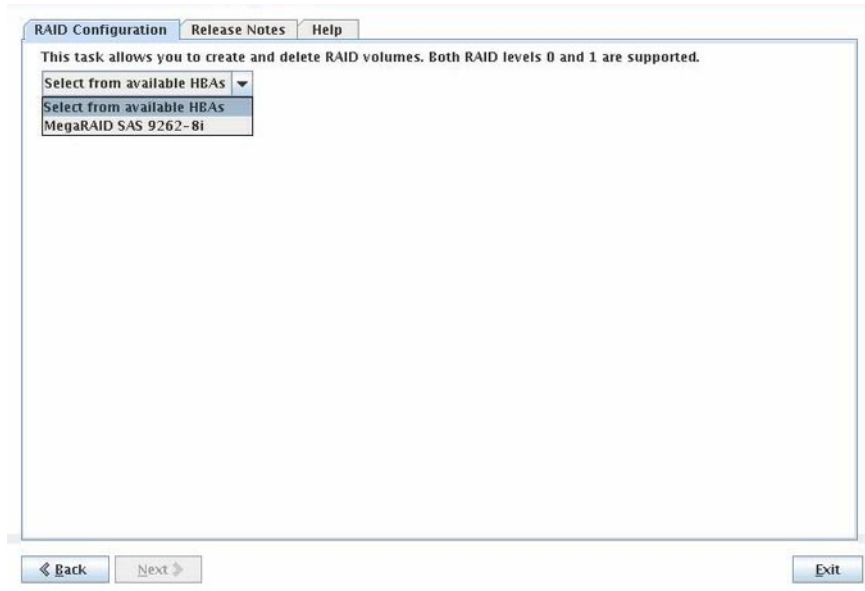
▼ RAID 볼륨을 만드는 방법

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.
- 2 Select a Task 화면에서 RAID Configuration 라디오 버튼을 선택합니다.

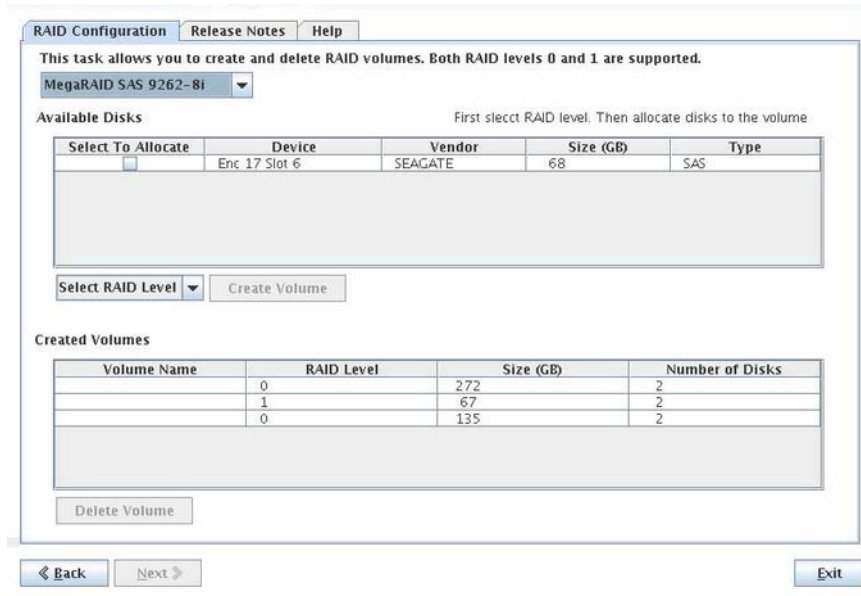
주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.



- 3 **Next**를 클릭합니다.
HBA 선택 화면이 나타납니다.

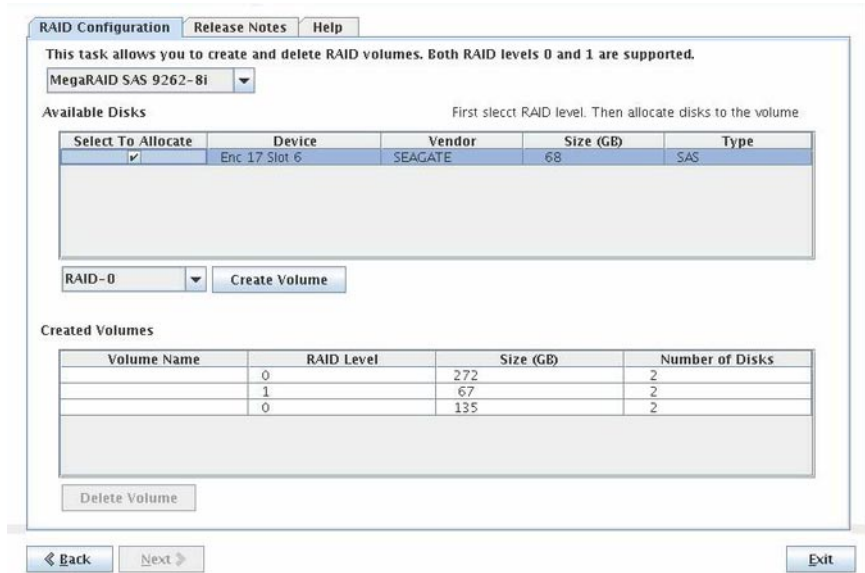


- 4 드롭다운 목록에서 HBA를 선택하고 Next를 클릭합니다.
RAID Configuration 화면이 나타납니다.



- 5 RAID Configuration 화면의 Available Disks 상자에서 RAID 볼륨에 포함할 디스크를 선택합니다.
- RAID 1 또는 RAID IM 볼륨을 만들려면 디스크를 두 개 선택합니다.
 - IME(통합 미러 고급) 볼륨을 만들려면 3~10개의 디스크를 선택합니다.
 - 새 볼륨을 만들려면 드롭다운 목록에서 RAID 수준(RAID 0 또는 RAID 1)을 선택한 다음 사용 가능한 여유 디스크 중에서 선택합니다. RAID 0의 경우 하나 이상의 디스크를 선택합니다. RAID 1의 경우 짝수의 디스크를 선택합니다.

주 - 인터페이스에서는 한 볼륨당 디스크 제어기에서 지원하는 것보다 많은 디스크를 선택할 수 없습니다. 제어기가 IME 볼륨을 지원하지 않는 경우 볼륨당 디스크를 두 개만 선택할 수 있습니다.



6 Create Volume 버튼을 클릭합니다.

볼륨이 생성되고 Created Volumes 상자에 나열됩니다.

주 - RAID 볼륨에 포함된 디스크는 더 이상 Available Disks 상자에 나열되지 않습니다.

다음 순서 RAID 볼륨이 생성되면 부트 볼륨에 OS를 설치할 수 있습니다.

- 35 페이지 “Windows 설치”
- 43 페이지 “Linux 설치”

참조 31 페이지 “RAID 볼륨을 삭제하는 방법”

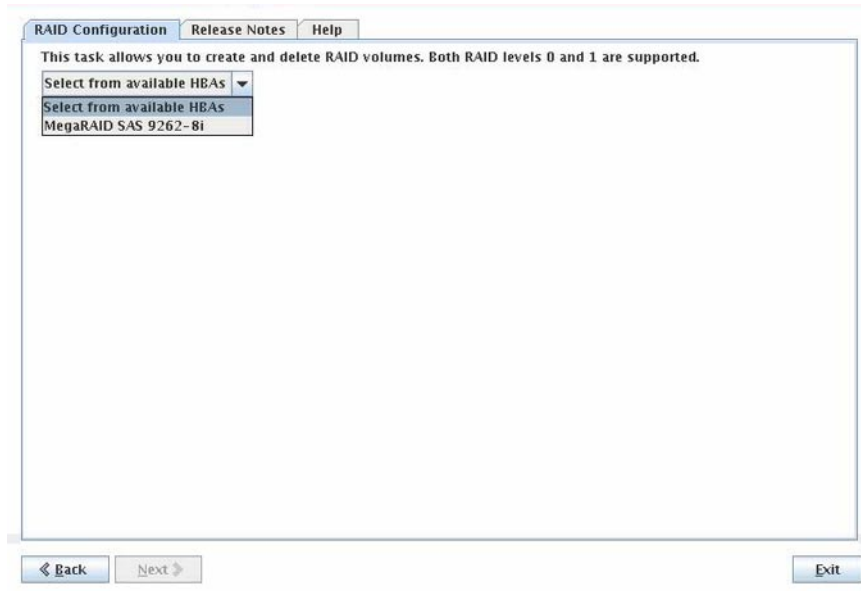
▼ RAID 볼륨을 삭제하는 방법

1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.

Select a Task 메뉴가 나타납니다.

주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 RAID Configuration 작업을 선택하고 Next를 클릭합니다.
HBA 선택 화면이 나타납니다.



- 3 드롭다운 목록에서 HBA를 선택하고 Next를 클릭합니다.
RAID Configuration 화면이 나타납니다.

- 4 Created Volumes 상자에서 삭제할 RAID 볼륨을 선택하고 Delete Volume 버튼을 클릭합니다.



주의 - 데이터 손실. 볼륨을 삭제하면 해당 볼륨의 모든 데이터가 지워집니다.

볼륨이 삭제되고 해당 볼륨에 있던 디스크가 Available Disks 상자에 나열됩니다.

- 5 응용 프로그램을 종료하려면 Exit를 클릭하거나 Back을 클릭하여 다른 프로비저닝 작업을 계속합니다.

Windows 설치

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 지원되는 Microsoft Windows OS를 설치하는 방법을 설명합니다. 이 응용 프로그램은 지원되는 운영 체제의 설치를 지원하며, 설치 작업을 완료하려면 로컬 또는 원격으로 사용할 수 있는 사용이 허가된 정품 버전의 OS 배포 매체가 필요합니다.

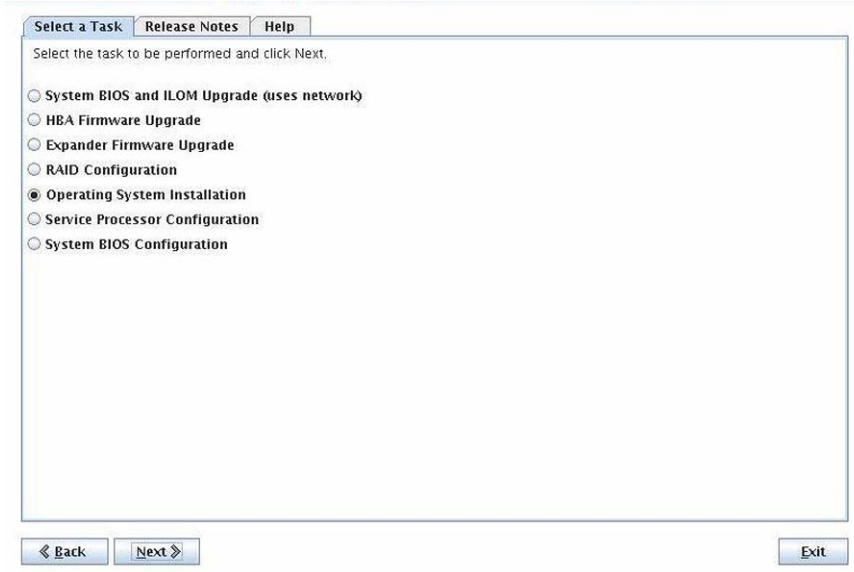
주 - Oracle이 제공하고 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에서 설치하는 시스템 및 OS 수준 장치 드라이버의 전체 목록을 보려면 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD readme.html 파일 및 서버 **제품 안내서**를 참조하십시오.

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 및 로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Windows를 설치하려면 **35 페이지** “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Windows를 설치하는 방법”을 참조하십시오.

▼ 로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Windows를 설치하는 방법

- 시작하기 전에
- 서버에 LSI 기반 통합 RAID 제어가 제공되고 RAID 구성의 일부로 부트 드라이브를 포함하려는 경우 운영 체제를 설치하기 전에 RAID 구성에 RAID 볼륨을 구성해야 합니다. **27 페이지** “RAID 구성”을 참조하십시오.
 - Sun StorageTek RAID 디스크 제어기(Adaptec 기반)가 있는 경우 Adaptec RAID Configuration Utility(서버 부트 프로세스 시 메시지가 표시될 때 Ctrl-A를 누르면 액세스할 수 있음)를 통해 어레이 볼륨을 구성해야 합니다. 이 작업은 RAID를 사용하려는지 여부에 관계없이 수행해야 합니다. 이 작업을 수행하는 방법에 대한 지침은 플랫폼 설치 설명서를 참조하십시오.
 - 아래 지침은 로컬 CD/DVD 드라이브 액세스를 가정합니다. 로컬 USB 플래시 드라이브를 사용하려는 경우(**113 페이지** “USB 플래시 드라이브를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 시작”) 또는 CD-ROM 리디렉션을 사용하여 원격 콘솔(또는 KVM)에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하려는 경우 지침을 적절히 수정하십시오.

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.

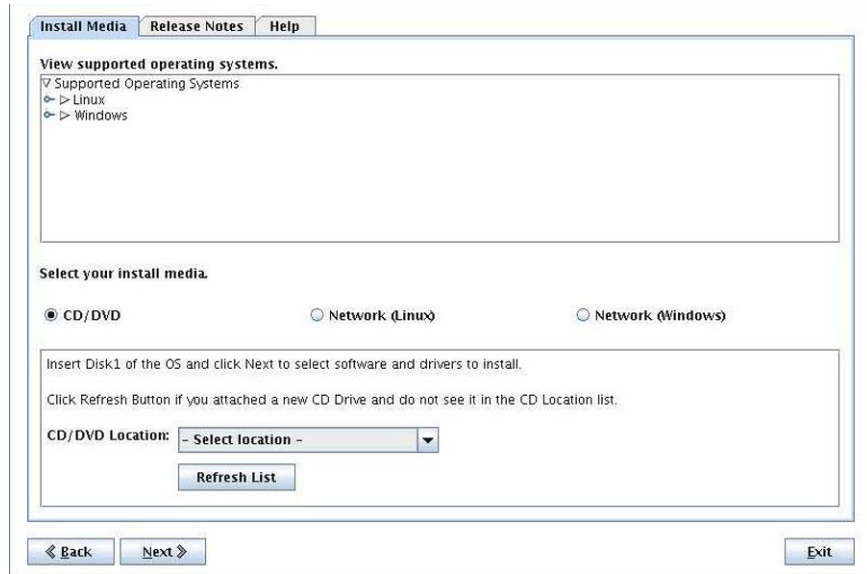


- 2 Select a Task 화면에서 Operating System Installation 버튼을 클릭합니다.

주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

3 Next를 클릭합니다.

Install Media 화면이 나타납니다.



4 지원되는 OS 버전을 보려면 토글을 클릭하여 목록을 확장합니다.

주 - 지원되지 않는 OS 버전은 Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 설치할 수 없습니다.

5 OS 설치 매체의 위치를 선택하려면 적절한 버튼을 클릭합니다.

다음과 같은 매체 전달 방법을 사용할 수 있습니다.

- **CD/DVD:** 이 옵션을 사용하여 로컬 CD/DVD, 리디렉션된 CD/DVD 또는 ISO CD-ROM 이미지를 통해 OS 원본을 설치할 수 있습니다.
- **Network (Linux):** 이 옵션을 사용하여 Linux 시스템의 네트워크 공유를 통해 OS 원본을 설치할 수 있습니다.
- **Network (Windows):** 이 옵션을 사용하여 Windows 시스템의 네트워크 공유를 통해 OS 원본을 설치할 수 있습니다.

6 매체 전달 방법에 따른 설치 지침을 보려면 다음 단계 중 하나로 이동합니다.

- 로컬 CD/DVD로 설치하려면 **단계 7**로 이동합니다.
- 리디렉션된 CD/DVD 또는 ISO CD-ROM 이미지로 설치하려면 **단계 8**로 이동합니다.
- 네트워크 공유 드라이브로 설치하려면 **단계 9**로 이동합니다.

- 7 로컬 CD/DVD로 설치하는 경우 **Install Media Information** 화면에서 다음을 수행합니다.
 - a. **CD/DVD 라디오** 버튼을 선택합니다.
 - b. **CD Location** 드롭다운 목록에서 서버의 **CD/DVD 드라이브**를 선택합니다.
 - c. **Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD**를 드라이브에서 꺼낸 다음 첫 번째 OS 배포 CD를 드라이브에 삽입합니다.
 - d. **Install Media Information** 화면에서 **Next**를 클릭하고 **단계 12**로 이동합니다.

- 8 서버의 **Oracle ILOM Remote Console** 응용 프로그램을 사용하여 리디렉션된 **CD/DVD** 또는 **ISO CD-ROM** 이미지로 설치하는 경우 **Install Media Information** 화면에서 다음을 수행합니다.
 - a. **CD/DVD 라디오** 버튼을 선택합니다.
 - b. **CD Location** 드롭다운 목록에서 **가상 CD-ROM**을 선택합니다.
 - c. 서버의 **Oracle ILOM Remote Console**에서 다음 방법 중 하나를 사용하여 OS 설치 매체(**CD-ROM** 또는 **CD-ROM 이미지**)를 리디렉션합니다.
 - **CD/DVD 드라이브**에서 **Oracle Hardware Installation Assistant** 응용 프로그램을 부트한 경우 CD를 이 드라이브에서 꺼내고 OS의 첫 번째 디스크를 드라이브에 삽입합니다. **Remote Console**의 **Devices** 메뉴에서 **CD-ROM** 옵션을 선택합니다.
 - **ISO CD-ROM 이미지**에서 **Oracle Hardware Installation Assistant** 응용 프로그램을 부트한 경우 **Devices** 메뉴에서 **CD-ROM Image**를 선택 해제하여 **ISO** 이미지를 마운트 해제한 다음 **CD-ROM Image**를 선택하고 **ISO OS CD-ROM** 이미지의 위치를 지정합니다.
 - d. 완료되면 **Install Media Information** 화면에서 **Next**를 클릭하고 **단계 12**로 이동합니다.

- 9 네트워크 공유에서 설치하려면 **Install Media Information** 화면에서 다음을 수행합니다.
 - a. **Network(Windows)** 라디오 버튼을 선택합니다.
 - b. 표시되는 주소 표시줄에서 **Windows ISO** 이미지 매체의 **http** 또는 **ftp** 액세스 가능 네트워크 주소를 지정합니다. 아래 표에서 예를 참조하십시오.
여러 이미지(예: CD1, CD2)가 필요한 운영 체제의 경우 여러 주소 필드를 사용할 수 있습니다.

주 - URL 주소에는 공백이 포함될 수 없습니다.

전송 방법	OS 원본 위치	입력할 내용
HTTP	디렉토리의 ISO 이미지 파일	OS 설치 ISO 이미지 파일을 포함하는 디렉토리 경로. 예: <code>http://hostname_or_IPaddress/imagepath/ISOimage.iso</code>
FTP	디렉토리의 ISO 이미지 파일	OS 설치 ISO 이미지 파일을 포함하는 디렉토리 경로. 예: <code>ftp://hostname_or_IPaddress/imagepath/ISOimage.iso</code>

이 표에서 *hostname_or_IPaddress*는 이미지 파일을 포함하는 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소이고 *ISOimage.iso*는 Windows OS 설치 ISO 이미지(.iso) 파일의 이름입니다. Windows의 경우 필요한 ISO 파일의 전체 경로를 포함해야 합니다.

c. Next를 클릭합니다.

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 제공된 매체가 지원되는 버전인지 확인하고 Identifying Distribution 화면에 결과를 표시합니다.

- 10 목록에서 옵션 카드를 선택하려면 카드 이름 옆에 있는 확인란을 클릭합니다.
- 11 완료되면 Next를 클릭합니다.
- 12 Windows Server 2003을 설치하는 경우 Windows Preinstallation Information 화면이 나타납니다. 필요한 정보를 채우고 다음을 클릭한 후 **단계 15**로 이동합니다.

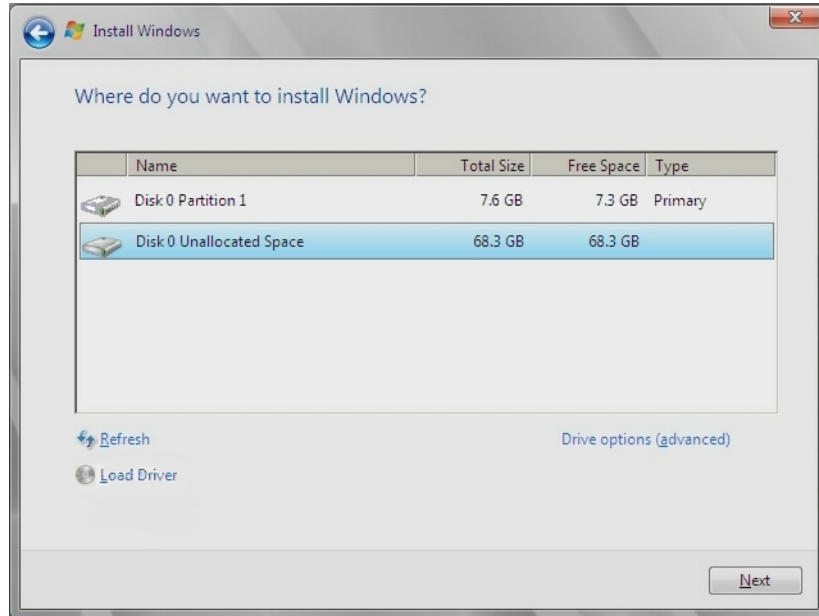
- 13 Windows Server 2008을 설치하는 경우 Setup WinPE Environment 화면이 나타납니다(아래 표시됨). 드롭다운 목록에서 WinPE 분할 영역의 부트 디스크를 선택하고 Next를 클릭합니다.



주 - 이 분할 영역은 Windows Server 2008 설치에 필요합니다.

Windows Server 2008 설치를 위한 WinPE 분할 영역이 생성됩니다.

- 14 Windows Server 2008 설치의 경우 OS의 분할 영역을 선택하라는 메시지가 표시됩니다(아래 참조). 디스크에서 WinPE 분할 영역 이외의 사용 가능한 공간을 선택하고 Next(다음)를 클릭합니다.



주 - 디스크의 처음 8GB는 WinPE 분할 영역을 위해 예약되며 다른 어떤 용도로도 사용할 수 없습니다.

Windows 부트 분할 영역이 생성되고 OS 사전 설치 환경이 완료됩니다.

- 15 설치하는 Windows 버전에 따라 추가 소프트웨어 설치 화면이 나타날 수 있습니다. 표시된 정보를 검토하고 오류가 없는지 확인합니다.

주 - 설치 중에 오류가 표시되는 경우 SunInstallationAssistant.log 파일에서 자세한 내용을 확인하십시오.

- 16 Oracle Hardware Installation Assistant 매체를 제거하고 Reboot를 클릭합니다.

새로 설치된 OS에서 서버가 부트됩니다. 화면의 지침을 따라 추가 OS 설정 작업을 완료합니다.

주 - 디스크 0이 아닌 디스크에 OS를 설치하는 경우 올바른 부트 디스크를 식별하도록 시스템 부트 순서를 변경해야 합니다. 이 작업은 시스템 BIOS 설정 유틸리티(디스크가 통합 디스크 제어기에 연결된 경우) 또는 옵션 카드 BIOS 설정 프로그램(디스크가 선택적 HBA에 연결된 경우)을 통해 수행할 수 있습니다. 시스템 또는 옵션 카드 설명서의 지침을 따라 부트 순서를 설정합니다.

주 - Windows Server 2008의 기본 관리자 계정 암호는 changeme입니다.

다음 순서 OS가 설치되면 필요에 따라 다음 사후 설치 작업을 완료합니다.

- Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 설치하지 않는 서버의 추가 드라이버를 설치하고 구성합니다. 이렇게 하면 설치된 서버 구성 요소 및 옵션 카드(예: 추가 드라이버에는 ACPI, 비디오, 네트워크 및 대용량 저장 장치가 포함될 수 있음)에 대해 지원되는 기능 세트를 제공할 수 있습니다. 추가 드라이버는 서버의 최신 *Tools and Drivers(도구 및 드라이버)* CD/DVD에서 찾을 수 있습니다.
- 서버의 최신 *Tools and Drivers(도구 및 드라이버)* CD/DVD에 제공되는 Oracle 특정 선택적 소프트웨어 및 유틸리티를 설치합니다.
- Sun Service Tag를 설치합니다. 설치 파일은 OS 설치 중에 서버에 자동으로 복사되지만 서버의 시스템 관리자가 실행해야 올바르게 설치됩니다. 125 페이지 “서비스 태그 설치”를 참조하십시오.

Linux 설치

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 지원되는 Linux OS를 설치하는 방법을 설명합니다. 이 응용 프로그램은 지원되는 운영 체제의 설치를 지원하며, 설치 작업을 완료하려면 로컬 또는 원격으로 사용할 수 있는 사용이 허가된 정품 버전의 OS 배포 매체가 필요합니다.

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 선택적 보조 카드 및 기타 시스템 하드웨어에 대해 Oracle의 인증을 받은 OS 수준 장치 드라이버를 제공합니다. Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 있으면 운영 체제를 설치하기 전에 별도의 매체에 OS 수준 장치 드라이버를 가져와 준비할 필요가 없습니다.

주 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에서 제공하고 설치하는 시스템 및 OS 수준 장치 드라이버의 전체 목록을 보려면 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD readme.html 파일 및 서버 **제품 안내서**를 참조하십시오.

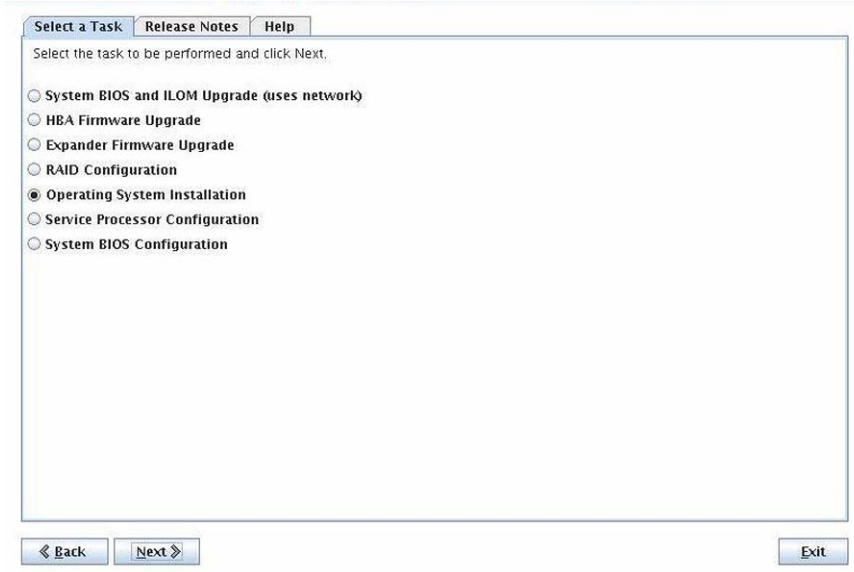
로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Linux를 설치하려면 다음 절차를 참조하십시오.

- 43 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Linux를 설치하는 방법”

▼ 로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Linux를 설치하는 방법

- 시작하기 전에
- 서버에 LSI 기반 통합 RAID 제어가 제공되고 RAID 구성의 일부로 부트 드라이브를 포함하려는 경우 운영 체제를 설치하기 전에 RAID 구성에 RAID 볼륨을 구성해야 합니다. 27 페이지 “RAID 구성”을 참조하십시오.
 - Sun StorageTek RAID 디스크 제어기(Adaptec 기반)가 있는 경우 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에서 액세스하기 전에 Adaptec RAID Configuration Utility(서버 부트 시 메시지가 표시될 때 Ctrl-A를 누르면 액세스할 수 있음)를 통해 어레이 볼륨을 구성해야 합니다. 이 작업은 RAID를 사용하려는지 여부에 관계없이 수행해야 합니다. 이 작업을 수행하는 방법에 대한 지침은 플랫폼 설치 설명서를 참조하십시오.
 - 아래 지침은 로컬 CD/DVD 드라이브 액세스를 가정합니다. 로컬 USB 플래시 드라이브를 사용하려는 경우(113 페이지 “USB 플래시 드라이브를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 시작”) 또는 CD-ROM 리더렉션을 사용하여 원격 콘솔(또는 KVMs)에서 응용 프로그램을 시작하려는 경우 지침을 적절히 수정하십시오.

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.



- 2 Select a Task 화면에서 Operating System Installation 라디오 버튼을 선택합니다.

주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

3 Next를 클릭합니다.

Install Media Information 화면이 나타납니다.



4 지원되는 OS 버전을 보려면 토글을 클릭하여 목록을 확장합니다.

주 - 지원되지 않는 OS 버전은 Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 설치할 수 없습니다.

5 Install Media Information 화면에서 OS 설치 매체의 위치를 지정합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- **CD/DVD:** 이 옵션을 사용하여 로컬 CD/DVD, 리더렉션된 CD/DVD 또는 ISO CD-ROM 이미지를 통해 OS 원본을 설치할 수 있습니다.
- **Network (Linux):** 이 옵션을 사용하여 Linux 시스템의 네트워크 공유를 통해 OS 원본을 설치할 수 있습니다.
- **Network (Windows):** 이 옵션을 사용하여 Windows 시스템의 네트워크 공유를 통해 OS 원본을 설치할 수 있습니다.

6 매체 전달 방법에 따른 설치 지침을 보려면 다음 단계 중 하나로 이동합니다.

- 로컬 CD/DVD로 설치하려면 **단계 7**로 이동합니다.
- 리더렉션된 CD/DVD 또는 ISO CD-ROM 이미지로 설치하려면 **단계 8**로 이동합니다.
- 네트워크 공유 드라이브로 설치하려면 **단계 9**로 이동합니다.

- 7 로컬 CD/DVD로 설치하려면 **Install Media Information** 화면에서 다음을 수행합니다.
 - a. CD/DVD 라디오 버튼을 선택합니다.
 - b. CD Location 드롭다운 목록에서 서버의 CD/DVD 드라이브를 선택합니다.
 - c. Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD를 드라이브에서 꺼내고 첫 번째 OS 배포 CD를 드라이브에 삽입합니다.

주 - 이전에 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트하는 데 사용한 것과 다른 CD/DVD 드라이브를 사용하도록 선택한 경우 Oracle Hardware Installation Assistant가 Linux 설치 매체를 인식하지 못할 수 있습니다. 따라서 응용 프로그램을 시작하는 데 사용한 것과 동일한 장치에 Linux OS 매체를 삽입하십시오.

- d. **Install Media Information** 화면에서 **Next**를 클릭합니다.
Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 제공된 매체가 지원되는 버전인지 확인하고 Identifying Distribution 화면에 결과를 표시합니다.
 - e. 표시된 목록에서 옵션 카드를 선택합니다.
응용 프로그램이 설치 프로세스 중에 옵션 카드 드라이버를 설치합니다.
 - f. OS 설치 프로그램을 시작하려면 **Next**를 클릭합니다.
 - g. **단계 10**로 이동합니다.
- 8 Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램을 사용하여 리디렉션된 CD/DVD 또는 ISO CD-ROM 이미지로 설치하려면 **Install Media Information** 화면에서 다음을 수행합니다.
 - a. CD/DVD 라디오 버튼을 선택합니다.
 - b. CD Location 드롭다운 목록에서 가상 CD-ROM을 선택합니다.
 - c. 서버의 Oracle ILOM Remote Console에서 다음 방법 중 하나를 사용하여 OS 설치 매체(CD-ROM 또는 CD-ROM 이미지)를 리디렉션합니다.
 - CD/DVD 드라이브에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트한 경우 Oracle Hardware Installation Assistant CD를 이 드라이브에서 꺼내고 OS의 첫 번째 디스크를 드라이브에 삽입합니다. Oracle ILOM Remote Console의 Devices 메뉴에서 CD-ROM 옵션을 선택합니다.
 - ISO CD-ROM 이미지에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트한 경우 Devices 메뉴에서 CD-ROM Image를 선택 해제하여 Oracle Hardware Installation Assistant ISO 이미지를 마운트 해제한 다음 CD-ROM Image를 선택하고 ISO OS CD-ROM 이미지의 위치를 지정합니다.

- d. 완료되면 **Install Media Information** 화면에서 **Next**를 클릭합니다.
Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 제공된 매체가 지원되는 버전인지 확인하고 **Identifying Distribution** 화면에 결과를 표시합니다.
 - e. 표시된 목록에서 옵션 카드를 선택합니다.
응용 프로그램이 설치 프로세스 중에 옵션 카드 드라이버를 설치합니다.
 - f. OS 설치 프로그램을 시작하려면 **Next**를 클릭합니다.
 - g. 단계 10로 이동합니다.
- 9 네트워크 공유에서 설치하려면 **Install Media Information** 화면에서 다음을 수행합니다.
- a. **Network(Linux)** 라디오 버튼을 선택합니다.
 - b. 주소 표시줄에서 **Linux** 추출 ISO 매체에 **http** 또는 **ftp** 액세스 가능 네트워크 주소를 지정합니다.(iso 파일은 이 방법에 사용할 수 없음). 아래 표에서 예를 참조하십시오. 여러 이미지(예: CD1, CD2)가 필요한 운영 체제의 경우 여러 주소 필드를 사용할 수 있습니다.

주 - URL 주소에는 공백이 포함될 수 없습니다.

전송 방법	OS 원본 위치	입력할 내용
HTTP	ISO 이미지에서 디렉토리로 추출된 콘텐츠	추출된 OS 설치 ISO 콘텐츠 파일을 포함하는 디렉토리 경로 예: <code>http://hostname_or_IPaddress/extractedISODirectory</code>
FTP	ISO 이미지에서 디렉토리로 추출된 콘텐츠	추출된 OS 설치 ISO 콘텐츠 파일을 포함하는 디렉토리 경로 예: <code>ftp://hostname_or_IPaddress/extractedISODirectory</code>

이 표에서 `hostname_or_IPaddress`는 ISO 이미지를 포함하는 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소이고 `extractedISODirectory`는 추출된 Linux OS 설치 ISO 이미지 파일을 포함하는 디렉토리입니다. Linux의 경우 ISO 이미지 원본 파일을 포함하는 디렉토리 경로만 사용해야 합니다. 개별 파일은 URL 경로에 포함될 수 없습니다.

- c. **Next**를 클릭합니다.
- 10 OS 설치 프로그램이 시작되면 설치에 따라 다음 중 하나를 수행합니다.
- 리디렉션된 CD 또는 ISO 이미지로 Linux를 설치하려면 다음 단계로 이동합니다.

- 11 사전 설치 환경을 사용하는 Linux OS를 설치하는 경우 **Preinstallation Environment** 설정 화면이 나타납니다(아래에 표시됨). 사전 설치 환경 분할 영역의 부트 디스크를 선택하고 **Next**를 클릭합니다.

설치하는 Linux 버전에 따라 **Installing Additional Software** 화면이 나타날 수 있습니다. Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 추가 소프트웨어 또는 드라이버를 설치합니다.

- 12 표시된 정보를 검토하고 오류가 없는지 확인합니다.

설치 중에 오류가 표시되는 경우 `SunInstallationAssistant.log` 파일에서 자세한 내용을 확인하십시오.

- 13 **Oracle Hardware Installation Assistant** 매체를 제거하고 **Reboot**를 클릭합니다.

OS가 설치된 하드 디스크로 부트합니다. 추가 OS 설정 작업을 완료하라는 메시지가 표시되면 화면의 지침을 따릅니다.

주 - 디스크 0이 아닌 디스크에 OS를 설치하는 경우 올바른 부트 디스크를 식별하도록 시스템 부트 순서를 변경해야 합니다. 이 작업은 시스템 BIOS 설정 유틸리티(디스크가 통합 디스크 제어기에 연결된 경우) 또는 옵션 카드 BIOS 설정 프로그램(디스크가 선택적 HBA에 연결된 경우)을 통해 수행할 수 있습니다. 시스템 및/또는 옵션 카드 설명서의 지침을 따라 부트 순서를 설정합니다.

다음 순서 필요한 경우 다음과 같은 사후 설치 작업을 완료합니다.

- Linux OS 공급업체의 웹 사이트에서 최신 Linux OS 업데이트 및 수정을 다운로드하고 설치합니다.
- Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 설치하지 않는 서버의 추가 드라이버를 설치하고 구성합니다. 이렇게 하면 설치된 서버 구성 요소 및 옵션 카드(예: 추가 드라이버에는 ACPI, 비디오, 네트워크 및 대용량 저장 장치가 포함될 수 있음)에 대해 지원되는 기능 세트를 제공할 수 있습니다. 추가 드라이버는 서버의 최신 *Tools and Drivers(도구 및 드라이버)* CD/DVD에서 찾을 수 있습니다.
- 서버의 최신 *Tools and Drivers(도구 및 드라이버)* CD/DVD에 제공되는 서버 특정 선택적 소프트웨어 및 유틸리티를 설치합니다.
- Sun Service Tag를 설치합니다. 설치 파일은 OS 설치 중에 서버에 자동으로 복사되지만 서버의 시스템 관리자가 실행해야 올바르게 설치됩니다. 125 페이지 “서비스 태그 설치”를 참조하십시오.

시스템 및 구성 요소 펌웨어 업데이트

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 시스템 BIOS, Oracle ILOM, 디스크 제어기 HBA 및 디스크 확장기 펌웨어를 업데이트하는 방법을 설명합니다.

- 49 페이지 “시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하는 방법”
- 52 페이지 “확장기 펌웨어를 업데이트하는 방법”
- 53 페이지 “HBA 펌웨어를 업데이트하는 방법”

주 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 펌웨어 업데이트 기능을 지원하는 시스템의 전체 목록을 보려면 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD readme.html 파일 및 서버 **제품 안내서**를 참조하십시오.

▼ 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하는 방법

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 시스템 펌웨어를 업데이트합니다.

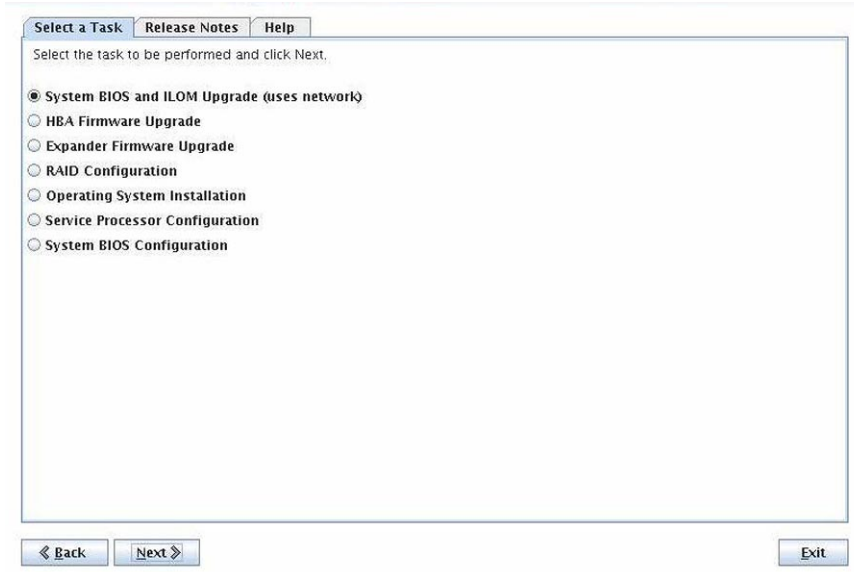
주 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 펌웨어 업데이트만 수행할 수 있습니다. 펌웨어를 다운그레이드할 수는 없습니다.

시작하기 전에 서버는 네트워크를 통해 관리 서버에 액세스할 수 있어야 합니다.

- 1 **Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.**

Select a Task 화면이 나타납니다.

주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.



- 2 **Select a Task** 화면에서 **System BIOS and ILOM Upgrades** 라디오 버튼을 선택하고 **Next**를 클릭합니다.

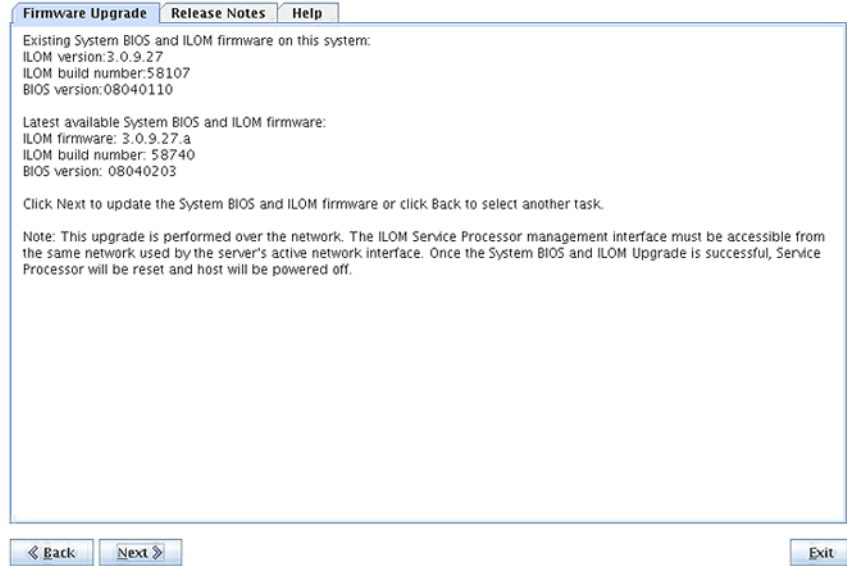
서버가 대역 내 업그레이드를 지원하는 경우(네트워크가 아닌 서버의 내부 회로를 사용하는 방식) 작업 목록에 System BIOS and ILOM Upgrades (uses inband interface) 및 System BIOS and ILOM Upgrades (uses network interface)라는 두 가지 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 업그레이드 옵션이 나타납니다.

주 - 대역 내 업데이트는 완료되는 때 최대 40분까지 걸릴 수 있고 서버의 서비스 프로세서가 연결되지 않았거나 네트워크를 통해 연결할 수 없는 경우에만 권장됩니다.

- 3 **서버 SP에 대한 로그인 정보를 입력하고 Next를 클릭합니다.**

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 기존의 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 버전과 사용 가능한 최신 버전을 비교하고 표시합니다.

주 - 다음 캡처된 화면은 샘플일 뿐입니다. 서버에 따라 정보가 다를 수 있습니다.



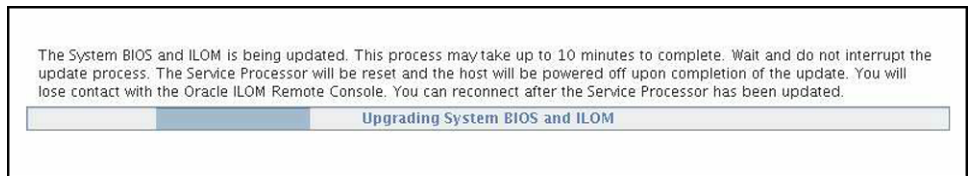
주 - 현재 세션 중에 Oracle Hardware Installation Assistant 업데이트를 수행한 경우(19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”에 설명됨) 응용 프로그램이 소프트웨어 다운로드 사이트에서 최신 BIOS 및 Oracle ILOM 버전을 가져온 상태입니다.

4 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하려면 Next를 클릭합니다.

사용 가능한 최신 버전의 코드가 있는 경우 업데이트가 시작됩니다.



주의 - 시스템 BIOS 및 ILOM 펌웨어가 손상될 수 있습니다. 업데이트 프로세스를 중단하지 마십시오. 프로세스가 완료되는 데 최대 10분까지 소요될 수 있습니다.



업데이트가 완료되면 SP가 재설정됩니다. Oracle ILOM Remote Console 응용 프로그램과의 연결이 중단됩니다.

5 업데이트된 펌웨어를 사용하려면 시스템의 전원을 켜거나 시스템을 재부트합니다.

- 참조
- 52 페이지 “확장기 펌웨어를 업데이트하는 방법”
 - 53 페이지 “HBA 펌웨어를 업데이트하는 방법”

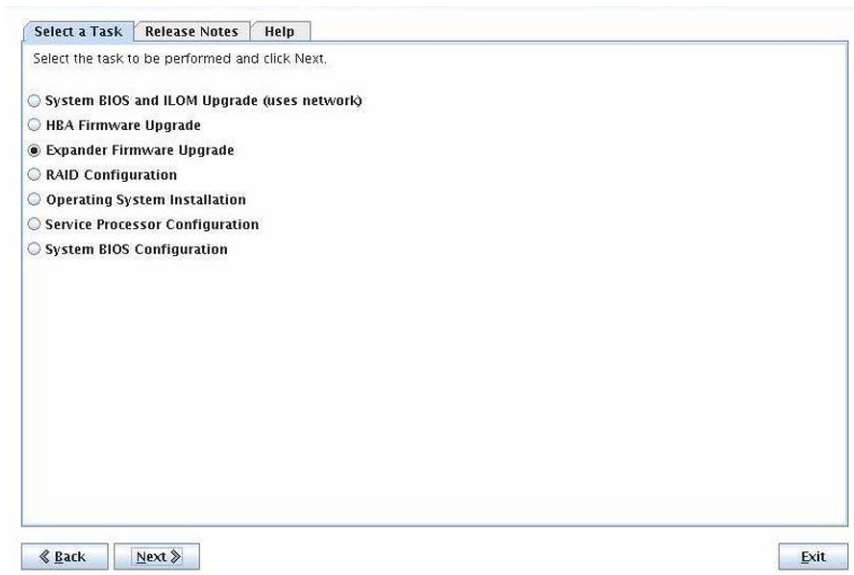
▼ 확장기 펌웨어를 업데이트하는 방법

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 지원되는 확장기의 펌웨어를 업데이트합니다.

주 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 펌웨어 업데이트만 수행할 수 있습니다. 펌웨어를 다운그레이드할 수는 없습니다.

1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.

Select a Task 화면이 나타납니다.



주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 **Select a Task** 화면에서 **Expander Firmware Upgrade** 라디오 버튼을 선택하고 **Next**를 클릭합니다.

Expander Firmware Update 화면이 나타납니다. 화면에 검색된 확장기, 현재 펌웨어 버전 및 사용 가능한 펌웨어 버전이 나열됩니다.

- 3 업데이트할 확장기를 선택합니다.

- 4 **Next**를 클릭합니다.

확장기 펌웨어 업데이트 프로세스가 시작됩니다.

- 5 업데이트가 완료될 때까지 화면의 지침을 따릅니다.

주 - 시스템을 재부트해야만 시스템에서 업데이트된 코드를 사용합니다.

- 참조
- 49 페이지 “시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하는 방법”
 - 53 페이지 “HBA 펌웨어를 업데이트하는 방법”

▼ HBA 펌웨어를 업데이트하는 방법

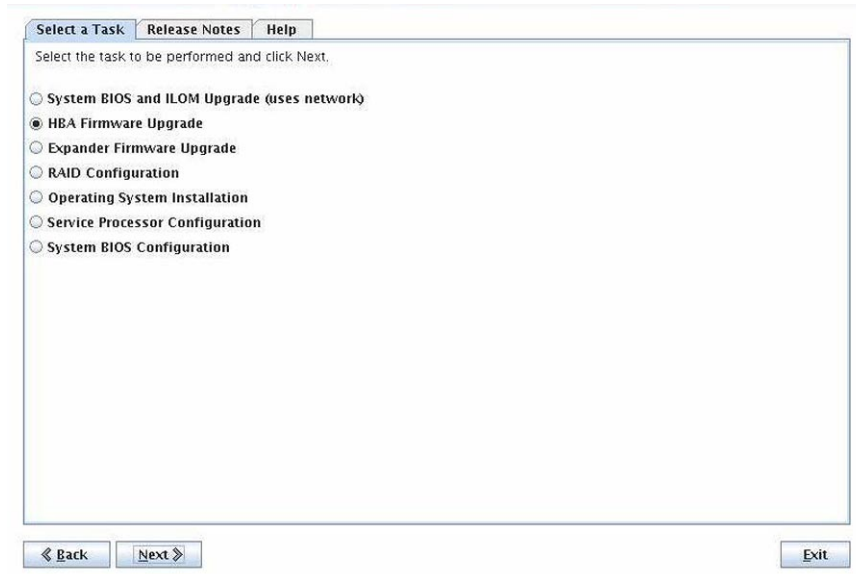
HBA(호스트 버스 어댑터)는 서버에 연결된 내부 디스크 또는 외부 디스크를 제어합니다. Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 지원되는 어댑터의 펌웨어를 업데이트합니다.

주 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 펌웨어 업데이트만 수행할 수 있습니다. 펌웨어를 다운그레이드할 수는 없습니다.

시작하기 전에 Oracle Hardware Installation Assistant HBA 펌웨어 업데이트 프로세스는 연결된 저장 장치의 데이터를 파괴하지 않지만 HBA에 연결된 저장 장치의 전체 백업을 수행하는 것이 좋습니다.

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.

Select a Task 화면이 나타납니다.

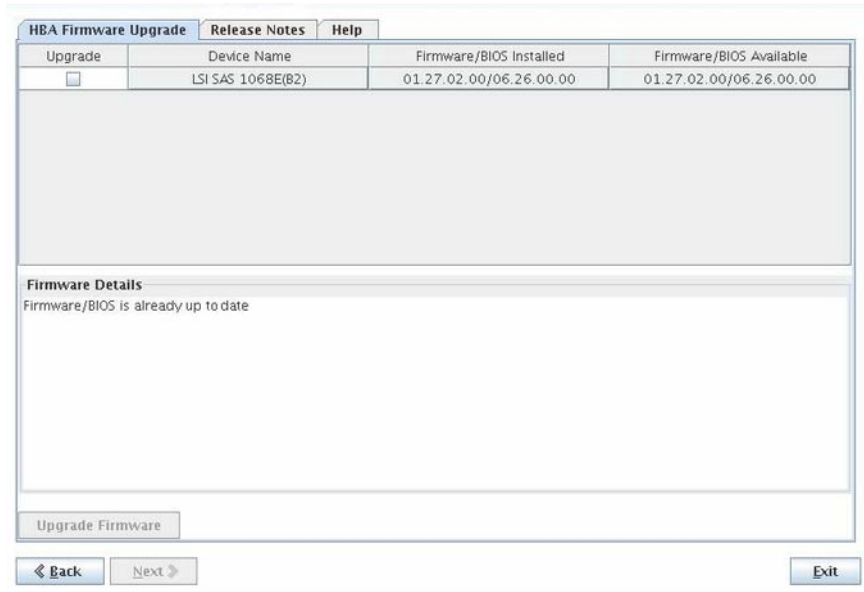


주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 Select a Task 화면에서 HBA Firmware Upgrade 라디오 버튼을 클릭하고 Next를 클릭합니다.

HBA Firmware Upgrade 화면이 나타납니다. 화면에 검색된 호스트 버스 어댑터, 현재 펌웨어 버전 및 사용 가능한 펌웨어 버전이 나열됩니다.

주 - 현재 세션 중에 Oracle Hardware Installation Assistant 업데이트를 수행한 경우(19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”에 설명됨) 응용 프로그램에 Oracle 소프트웨어 다운로드 사이트의 최신 코드가 있는 상태입니다.



- 3 Firmware/BIOS Installed 및 Firmware/BIOS Available 열에 나타나는 두 펌웨어 버전을 비교합니다.**

두 버전이 동일하면 펌웨어가 최신 상태입니다.

- 4 두 버전이 다르면 업데이트할 호스트 버스 어댑터의 확인란을 클릭합니다.**

주 - 다중 제어기 시스템에서 모든 제어기는 동일한 펌웨어 수준에 있어야 합니다. 그러나 부트 제어기가 아닌 제어기를 먼저 업데이트하고, 기능을 확인한 다음 부트 제어기를 업데이트할 수 있습니다.

- 5 HBA 펌웨어를 업데이트하려면 Upgrade Firmware 버튼을 클릭합니다.**

- 6 업데이트가 완료될 때까지 화면의 지침을 따릅니다.**

주 - 시스템을 재부트해야만 시스템에서 업데이트된 코드를 사용합니다.

- 참조
- 49 페이지 “시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하는 방법”
 - 52 페이지 “확장기 펌웨어를 업데이트하는 방법”

서비스 프로세서 복구

주 - 이 기능은 일부 서버에서 사용할 수 없습니다.

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 손상되었거나 액세스할 수 없는 SP(서비스 프로세서)를 복구하는 방법을 설명합니다. SP 복구는 다음을 포함한 2단계 프로세스입니다.

1. SP에 대한 액세스 권한을 다시 얻기 위한 SP 펌웨어 복구
2. 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 코드를 지원되는 수준으로 업데이트하기 위한 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어 업데이트

주 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 SP 복구 기능을 지원하는 시스템의 전체 목록을 보려면 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD readme.html 파일 및 서버 **제품 안내서**를 참조하십시오.

다음 절차에 따라 SP를 복구합니다.

- 57 페이지 “서비스 프로세서를 복구하는 방법”

▼ 서비스 프로세서를 복구하는 방법

주 - 이 기능은 일부 서버에서 사용할 수 없습니다.

- 1 **Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.**

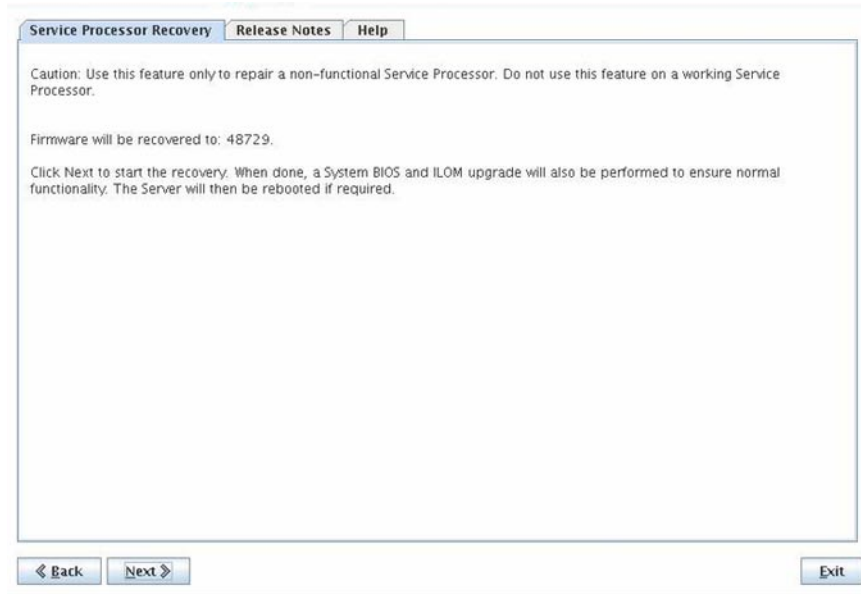
Select a Task 화면이 나타납니다.

주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 Task Selection 화면에서 SP Recovery 작업을 선택하고 Next를 클릭합니다.
Service Processor Recovery 화면이 나타납니다.



주의 - 작동 중인 SP에서는 이 기능을 사용하지 **마십시오**. 이 작업은 작동하지 않는 서비스 프로세서를 **복구하는 데만** 사용합니다.



- 3 Service Processor Recovery 화면에서 Next를 클릭하여 복구를 시작합니다.
- 4 화면의 지침에 따라 복구를 완료합니다.
복구 마법사가 2단계 프로세스를 안내합니다.
 - 첫 번째 단계에서는 서비스 프로세서를 복구합니다. 이 프로세스는 최대 20분 정도 걸릴 수 있습니다.
 - 두 번째 단계에서는 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 업데이트를 수행하여 시스템 펌웨어를 지원되는 개정판으로 만듭니다.

다음 순서 49 페이지 “시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 펌웨어를 업데이트하는 방법”

서비스 프로세서 설정 구성

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 Oracle ILOM 식별 정보, 네트워크 정보, 사용자 계정 및 시스템 시계를 비롯한 특정 세트의 서비스 프로세서 설정을 구성하고 관리하는 방법을 설명합니다.

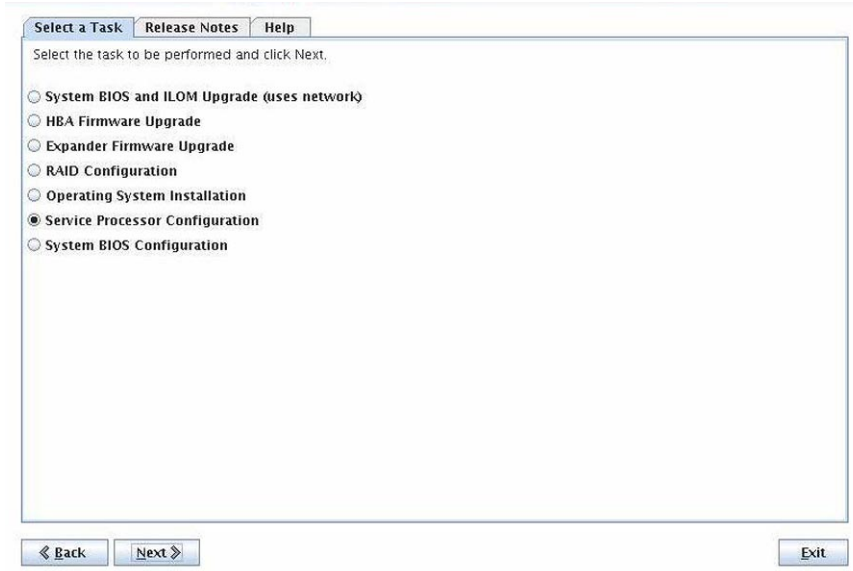
이 섹션에서는 다음과 같은 절차가 포함되어 있습니다.

- 60 페이지 “서비스 프로세서 식별 정보 설정을 구성하는 방법”
- 63 페이지 “네트워크 정보 설정을 구성하는 방법”
- 65 페이지 “Oracle ILOM 사용자 계정을 관리하는 방법”
- 69 페이지 “시스템 시계를 설정하는 방법”

▼ 서비스 프로세서 식별 정보 설정을 구성하는 방법

- 1 **Oracle Hardware Installation Assistant** 응용 프로그램을 시작합니다. 19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 **Oracle Hardware Installation Assistant**를 시작하는 방법”을 참조하십시오.

Select a Task 화면이 나타납니다.



주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 **Select a Task** 화면에서 **Service Processor Configuration**을 선택하고 **Next**를 클릭합니다.
Service Processor Configuration 화면이 나타납니다.

- 3 드롭다운 목록에서 **Identification Information**을 선택합니다.
SP 식별 필드가 나타납니다.

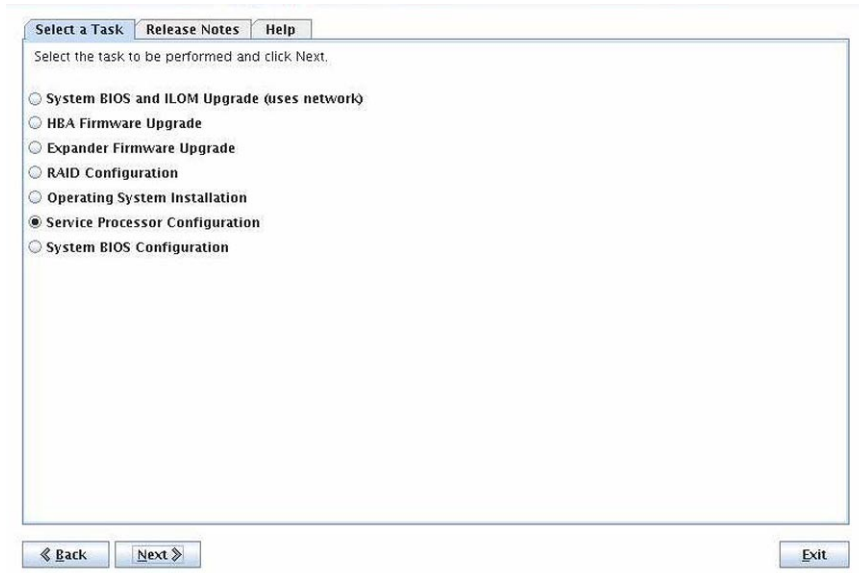
- 4 적절한 필드에 다음 Oracle ILOM 설정에 대한 정보를 입력합니다.
 - **SP Hostname:** 호스트 이름을 입력합니다. 호스트 이름은 문자로 시작하고 영숫자, 하이픈 및 밑줄이 최대 60자까지 포함될 수 있습니다.
 - **SP System Contact:** 담당자의 이름을 입력합니다. 따옴표를 제외한 모든 문자를 사용합니다.
 - **SP System Location:** 시스템의 실제 위치 이름을 입력합니다. 따옴표를 제외한 모든 문자를 사용합니다.
 - **SP System Identifier:** 시스템을 식별하는 이름을 입력합니다. 따옴표를 제외한 모든 문자를 사용합니다.
- 5 정보를 보관하려면 **Save**를 클릭합니다.
- 6 응용 프로그램을 종료하려면 **Exit**를 클릭합니다. 더 많은 프로비저닝 작업을 수행하려면 **Back**을 클릭합니다.

- 참조
- 63 페이지 “네트워크 정보 설정을 구성하는 방법”
 - 65 페이지 “Oracle ILOM 사용자 계정을 관리하는 방법”
 - 69 페이지 “시스템 시계를 설정하는 방법”

▼ 네트워크 정보 설정을 구성하는 방법

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 19 페이지 "로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법"을 참조하십시오.

Select a Task 화면이 나타납니다.



주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 Select a Task 화면에서 Service Processor Configuration을 선택하고 Next를 클릭합니다.
Service Processor Configuration 화면이 나타납니다.



- 3 드롭다운 목록에서 **Network Information**을 선택합니다.
Network Configuration 필드가 나타납니다.

The screenshot shows the 'Service Processor Configuration' window with the 'Network Configuration' tab selected. The 'Network Configuration' dropdown is open, showing 'Network Configuration' selected. Below this, the 'IP Discovery Mode' section has 'DHCP' selected with a radio button. The 'Static' option is also visible but unselected. The 'IP Address' field contains '10.60.42.145', the 'Netmask' field contains '255.255.252.0', and the 'Gateway' field contains '10.60.40.1'. A 'Save' button is positioned below these fields. At the bottom of the window, there are 'Back', 'Next', and 'Exit' navigation buttons.

- 4 적절한 필드에 다음 **Oracle ILOM** 설정에 대한 정보를 입력합니다.
- **IP Discovery Mode:** 적절한 버튼을 클릭하여 시스템에서 DHCP 또는 정적 IP 할당을 사용할지를 선택합니다.
 - **IP Address:** 정적 IP 할당을 선택한 경우 SP의 IP 주소를 입력합니다.
 - **Netmask:** 정적 IP 할당을 선택한 경우 SP의 넷마스크를 입력합니다.
 - **Gateway:** 정적 IP 할당을 선택한 경우 SP의 게이트웨이 주소를 입력합니다.
- 5 정보를 보관하려면 **Save**를 클릭합니다.
- 6 응용 프로그램을 종료하려면 **Exit**를 클릭합니다. 더 많은 프로비저닝 작업을 수행하려면 **Back**을 클릭합니다.

- 참조
- 60 페이지 “서비스 프로세서 식별 정보 설정을 구성하는 방법”
 - 65 페이지 “Oracle ILOM 사용자 계정을 관리하는 방법”
 - 69 페이지 “시스템 시계를 설정하는 방법”

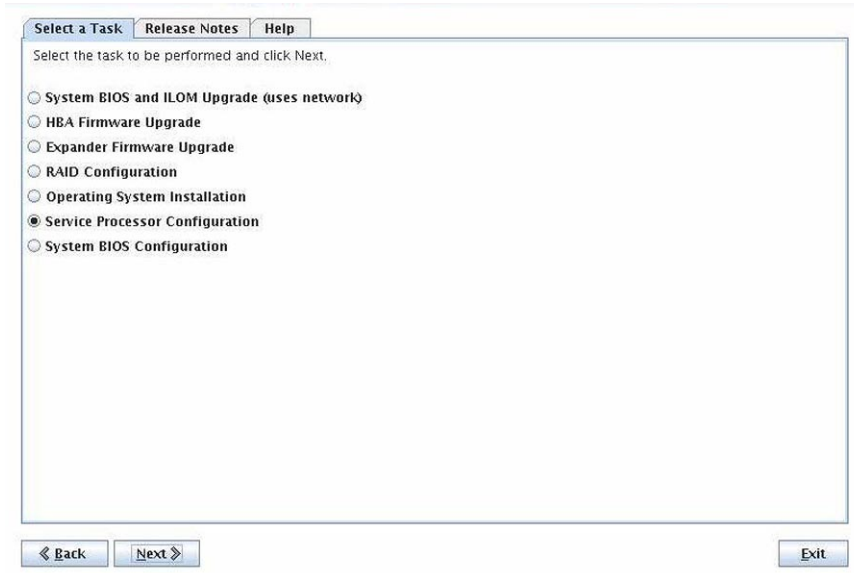
▼ Oracle ILOM 사용자 계정을 관리하는 방법

User Accounts 화면에서 Oracle ILOM 사용자를 관리할 수 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- 사용자를 추가합니다.
- 사용자 역할 및 권한을 수정합니다.
- 사용자를 삭제합니다.

1 **Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”을 참조하십시오.**

Select a Task 화면이 나타납니다.



주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 Select a Task 화면에서 Service Processor Configuration을 선택하고 Next를 클릭합니다.
Service Processor Configuration 화면이 나타납니다.

Service Processor Configuration Release Notes Help

This task helps to view or modify a subset of service processor settings.
To begin, select a component from drop-down list you wish to view or modify.

- Select Component -

Back Next Exit

- 3 드롭다운 목록에서 User Accounts를 선택합니다.
User Accounts 화면이 나타납니다.

Service Processor Configuration Release Notes Help

User Management panel helps to view the current list of local Integrated Lights Out Manager(ILOM) user accounts and their roles and add or modify or delete a local ILOM user account.
ILOM offers upto 10 local user accounts.

User Accounts

User Name	Role	Privileges
root	Advanced Role	Admin, User Management, Console, Reset and Host Control, Read Only
fred	Advanced Role	Admin, User Management, Read Only, Service

Add User Modify User Delete User

Back Next Exit

4 사용자 계정을 관리하려면 다음 중 하나 이상을 수행합니다.

a. 사용자를 추가하려면 Add User를 클릭합니다.

고유한 사용자 이름을 입력하려면 드롭다운 목록에서 역할(Basic 또는 Advanced)을 선택하고 권한을 설정한 후 암호를 입력합니다.

주 - 최대 사용자 수는 10명입니다.

b. 기존 사용자를 수정하려면 목록에서 사용자를 강조 표시하고 Modify User를 클릭합니다.

역할, 권한 및 암호를 수정할 수 있습니다.

c. 사용자를 삭제하려면 목록에서 사용자를 강조 표시하고 Delete User를 클릭합니다.

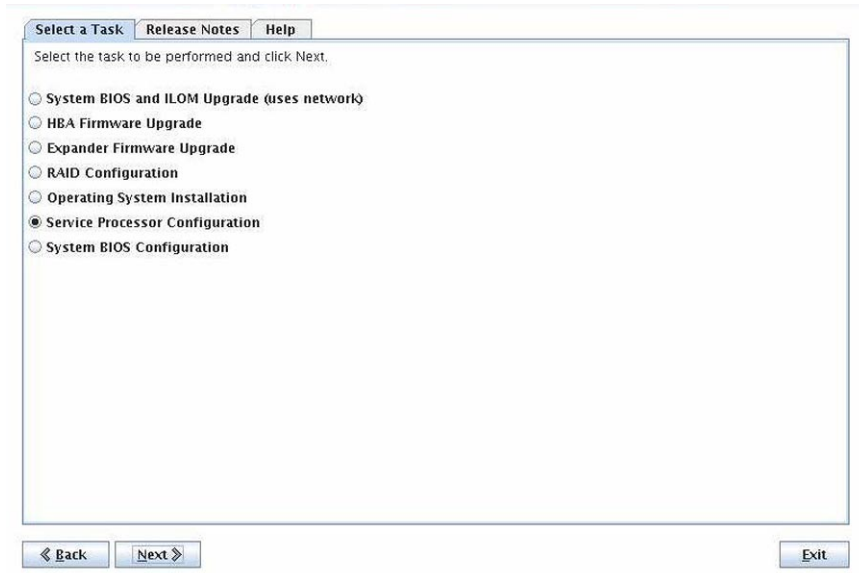
5 응용 프로그램을 종료하려면 Exit를 클릭합니다. 더 많은 프로비저닝 작업을 수행하려면 Back을 클릭합니다.

- 참조
- 60 페이지 “서비스 프로세서 식별 정보 설정을 구성하는 방법”
 - 63 페이지 “네트워크 정보 설정을 구성하는 방법”
 - 69 페이지 “시스템 시계를 설정하는 방법”

▼ 시스템 시계를 설정하는 방법

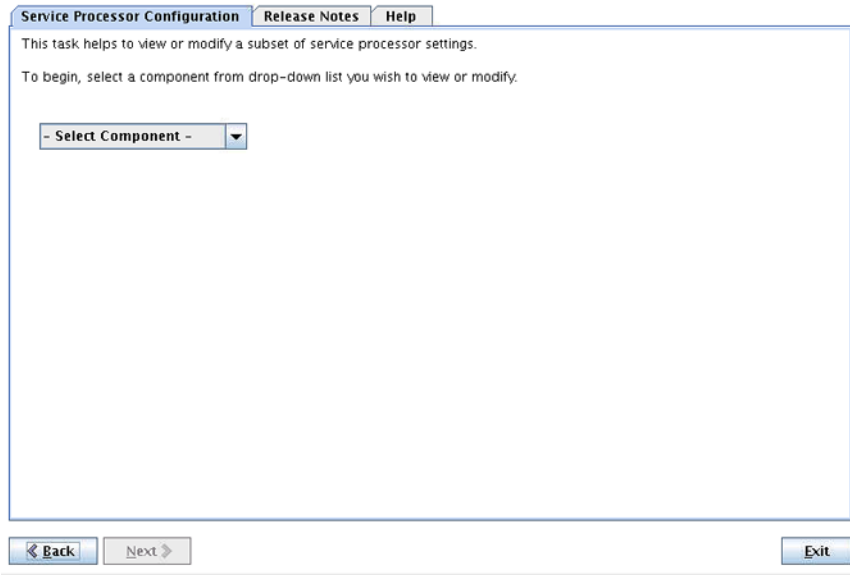
- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 19 페이지 "로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법"을 참조하십시오.

Select a Task 화면이 나타납니다.

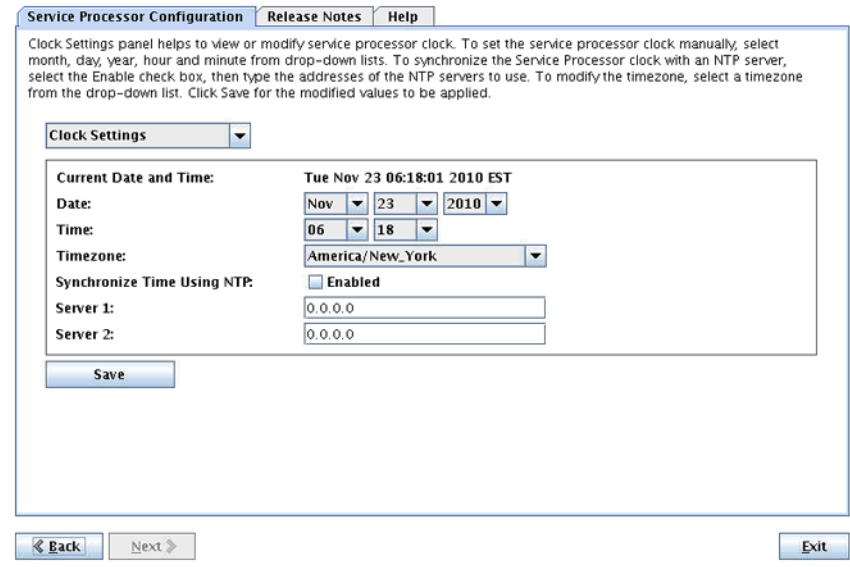


주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 Select a Task 화면에서 Service Processor Configuration을 선택하고 Next를 클릭합니다.
Service Processor Configuration 화면이 나타납니다.



- 3 드롭다운 목록에서 Clock Settings를 선택합니다.
Clock Settings 화면이 나타납니다.



4 다음 중 하나 이상을 수행합니다.

주 - Synchronize Time Using NTP 확인란이 선택된 경우 Date, Time 및 Timezone 필드를 수정할 수 없습니다.

a. 날짜를 설정하려면 다음과 같은 형식으로 날짜를 입력합니다.

yyyy/mm/dd

여기서 *yyyy*는 연도, *mm*은 월, *dd*는 일입니다.

b. 시간을 설정하려면 드롭다운 목록에서 시간과 분을 선택합니다.

c. 시간대를 설정하려면 드롭다운 목록에서 서버의 시간대를 선택합니다.

d. NTP 서버를 사용하여 시간을 설정하고 동기화하려면 Synchronize Time Using NTP 확인란을 클릭하고 NTP 서버의 IP 주소를 입력합니다.

5 변경 사항을 보관하려면 Save를 클릭합니다.

6 응용 프로그램을 종료하려면 Exit를 클릭합니다. 더 많은 프로비저닝 작업을 수행하려면 Back을 클릭합니다.

- 참조
- 60 페이지 “서비스 프로세서 식별 정보 설정을 구성하는 방법”
 - 63 페이지 “네트워크 정보 설정을 구성하는 방법”
 - 65 페이지 “Oracle ILOM 사용자 계정을 관리하는 방법”

BIOS 부트 장치 설정 구성

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 BIOS 구성 작업을 사용하여 BIOS 부트 장치 설정을 구성하는 방법을 설명합니다. 시스템 부트 장치 순서 또는 임시 일회용 부트 장치를 설정할 수 있습니다. 순서 설정을 통해 시스템의 부트 지원 장치를 계층 목록에 정렬하여 우선 순위를 지정할 수 있습니다. 다음 부트에 사용할 부트 장치를 설정하면 부트 장치 옵션 중 하나를 선택하여 임시 일회용 부트의 부트 순서를 대체할 수 있습니다.

주 - 부트 장치 순서는 그대로 유지됩니다. 부트 장치 순서는 배터리 지원 CMOS 저장 장치에 상주하므로 재부트하거나 전원을 껐다 켜도 유지됩니다. 그러나 시스템 배터리 오류 또는 배터리 교체 시에는 유지되지 않습니다.

이 섹션에는 다음과 같은 작업이 포함되어 있습니다.

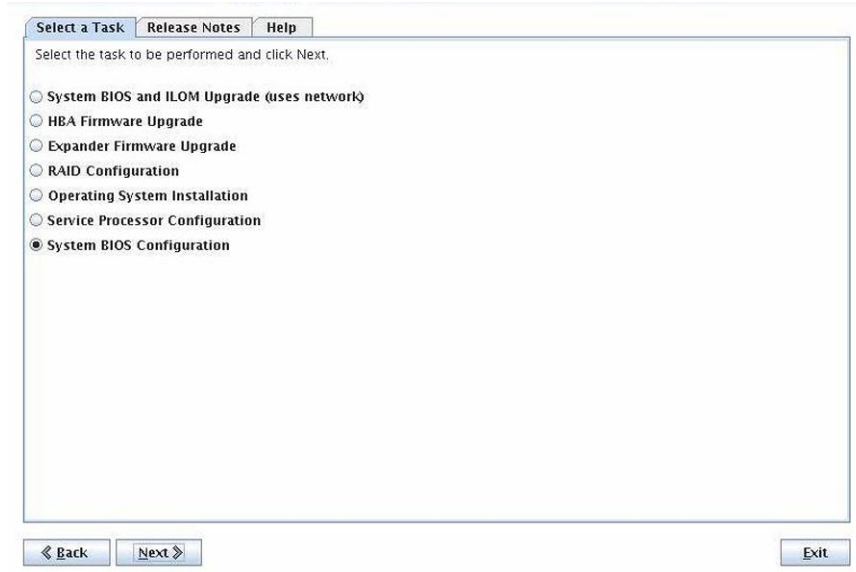
- 73 페이지 “부트 장치 순서를 설정하는 방법”
- 76 페이지 “다음 부트에 사용할 부트 장치를 설정하는 방법”

▼ 부트 장치 순서를 설정하는 방법

부트 장치 순서 설정 작업을 통해 시스템의 부트 지원 장치를 계층 목록에 정렬하여 우선 순위를 지정할 수 있습니다. 원하는 부트 우선 순위에 따라 장치를 정렬합니다. 목록의 맨 위쪽에 있는 장치가 기본 장치가 됩니다.

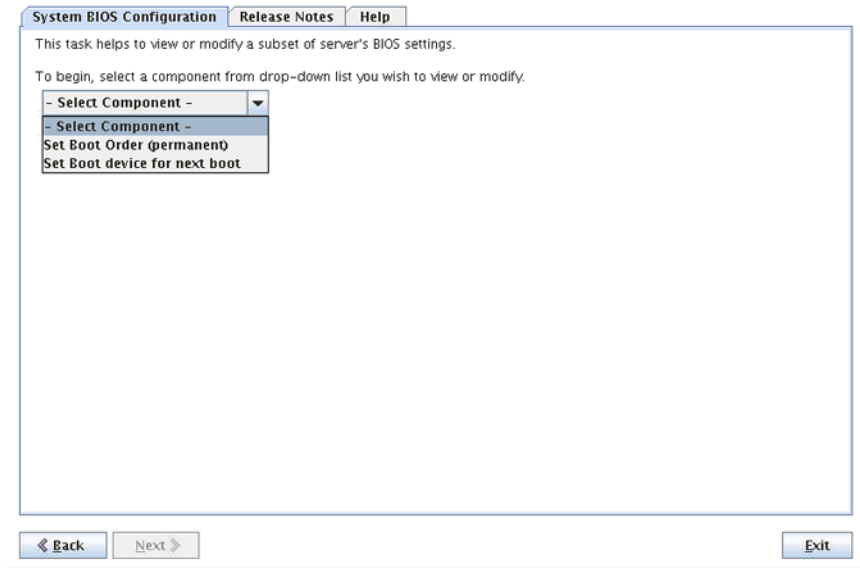
- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”을 참조하십시오.

Select a Task 화면이 나타납니다.



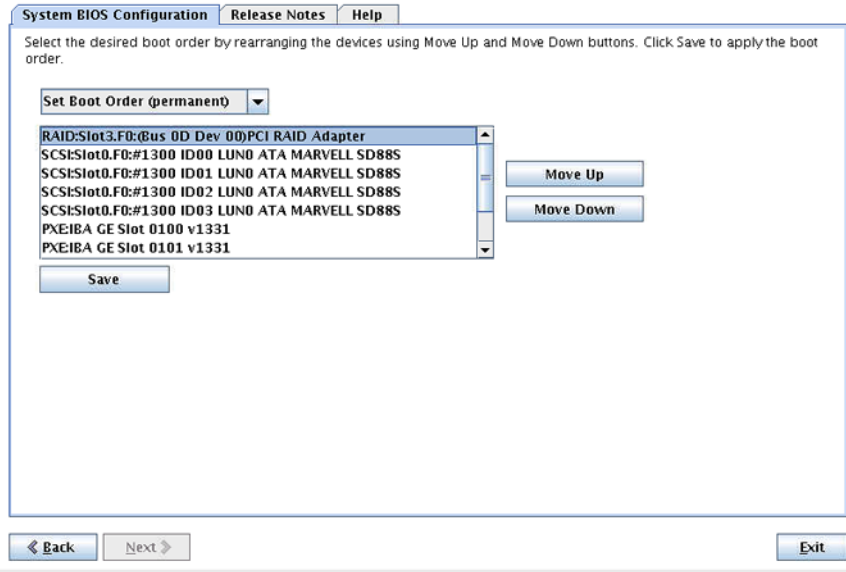
주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 **Select a Task** 화면에서 **System BIOS Configuration**을 선택하고 **Next**를 클릭합니다.
System BIOS Configuration 화면이 나타납니다.



- 3 드롭다운 목록에서 **Set Boot Order (Permanent)**를 선택하고 **Next**를 클릭합니다.
Set Boot Order (Permanent) 화면이 나타납니다. Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 서버에 연결된 부트 지원 장치 목록을 표시합니다.

- 부트 우선 순위 기본 설정에 따라 장치를 정렬하려면 장치를 선택하고 위로 이동 및 아래로 이동 버튼을 클릭하여 목록에서 위나 아래로 이동합니다.



- 부트 순서 목록을 보관하려면 **Save**를 클릭합니다.
부트 우선 순위 목록은 다음 시스템 부트 시 적용됩니다.
- 응용 프로그램을 종료하려면 **Exit**를 클릭합니다. 더 많은 프로비저닝 작업을 수행하려면 **Back**을 클릭합니다.

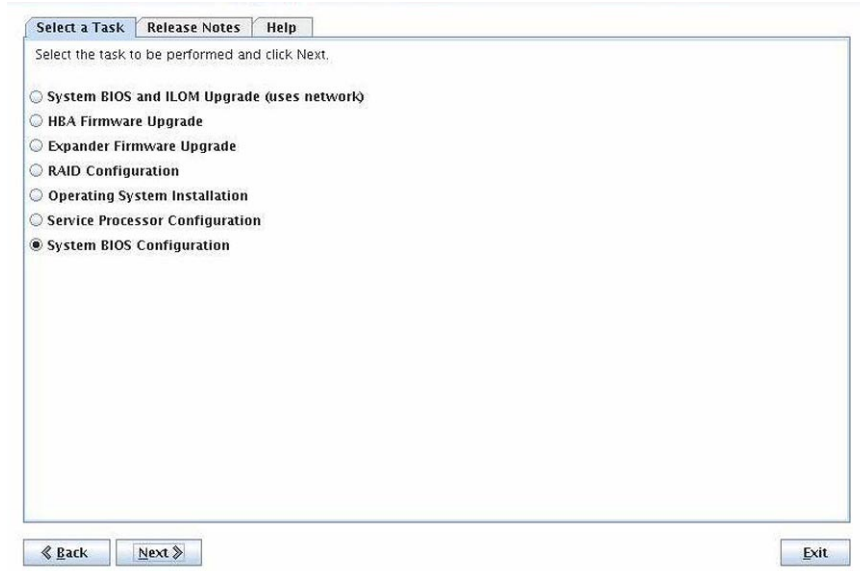
참조 76 페이지 “다음 부트에 사용할 부트 장치를 설정하는 방법”

▼ 다음 부트에 사용할 부트 장치를 설정하는 방법

다음 부트에 사용할 부트 장치 설정 작업을 통해 기본 부트 장치 목록을 대체하고 다음 부트에만 사용할 일회용 부트 장치를 선택할 수 있습니다.

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다. 19 페이지 “로컬 또는 원격 매체를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”을 참조하십시오.

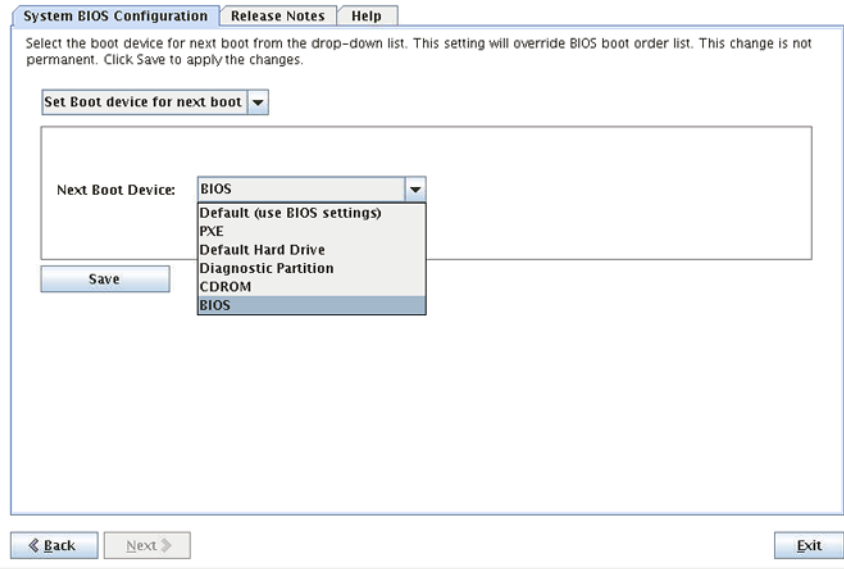
Select a Task 화면이 나타납니다.



주 - 서버가 OS 설치 이외에 추가 작업을 지원하는 경우에만 Select a Task 화면이 나타납니다. OS 설치 작업만 사용할 수 있는 경우에는 나타나지 않습니다. 또한 Select a Task 화면에서는 서버에서 지원되는 작업 옵션만 나열합니다.

- 2 Select a Task 화면에서 BIOS Configuration을 선택하고 Next를 클릭합니다.
BIOS Configuration 화면이 나타납니다.
- 3 드롭다운 목록에서 Set Next Boot Device를 선택합니다.
Next Boot Device 드롭다운 목록이 나타납니다.

4 Next Boot Device 드롭다운 목록에서 부트할 장치를 선택합니다.



드롭다운 목록에는 다음과 같은 부트 옵션 목록이 포함됩니다.

- **Default (use BIOS settings):** BIOS 설정 유틸리티에 정의된 부트 순서 목록을 그대로 사용합니다.
- **PXE:** 네트워크 서버에서 부트합니다.
- **Default Hard Drive:** 하드웨어 설정에 따라 기본 드라이브를 부트합니다.
- **Diagnostic Partition:** 기본 드라이브에 설정된 진단 공간으로 부트합니다.
- **CD-ROM:** 시스템 CD/DVD 드라이브 또는 연결된 USB CD/DVD 드라이브에서 부트합니다.
- **BIOS:** BIOS 설정 유틸리티로 부트합니다.

5 선택 항목을 보관하려면 **Save**를 클릭합니다.

6 응용 프로그램을 종료하려면 **Exit**를 클릭합니다. 더 많은 프로비저닝 작업을 수행하려면 **Back**을 클릭합니다.

참조 73 페이지 “부트 장치 순서를 설정하는 방법”

PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 설정

PXE(Preboot Execution Environment)를 사용하여 네트워크에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작할 수 있습니다. 또는 수동 또는 무인 모드에서 PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 세션을 시작할 수 있습니다. 기본 PXE 설정은 두 모드에서 동일합니다.

이 섹션에는 기본 PXE 설정에 대한 다음과 같은 항목이 포함되어 있습니다.

- 79 페이지 “PXE 기반구조를 설정하는 방법”
- 79 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일 준비”

▼ PXE 기반구조를 설정하는 방법

- IT 부서 또는 데이터 센터의 요구 사항 및 필요에 따라 PXE 기반구조를 설정합니다.

Linux 기반 PXE 환경의 기본 설정에는 다음이 포함됩니다.

- DHCP 서버 설정
- 부트 및/또는 설치 이미지로 TFTP 서버 설정
- 클라이언트를 부트 또는 설치 이미지에 연결하는 적절한 PXE 구성 파일 수정

Linux PXE 환경을 설정하는 방법에 대한 자세한 지침은 Linux 설명서에 제공됩니다.

다음 순서 79 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일 준비”

Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일 준비

수동 설치를 준비하려면 다음과 같은 Oracle Hardware Installation Assistant PXE 파일이 TFTP 서버에 있어야 합니다.

- vmlinuz(Linux 부트 커널)
- netboot.img(Oracle Hardware Installation Assistant 부트 이미지)
- Version(Oracle Hardware Installation Assistant netboot에 대한 버전 정보)
- sample_pxe.cfg(pxelinux.cfg 파일에 삽입할 샘플 코드)

이러한 파일은 HIA_netboot.zip이라는 압축 파일로 다운로드할 수 있습니다. 이 파일을 다운로드하고 TFTP 서버에 추출할 수 있습니다. 이러한 파일은 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD에도 제공됩니다. Oracle Hardware Installation Assistant

CD/DVD를 사용하여 HIA_netboot.zip 파일을 만든 다음 TFTP 서버에 추출할 수 있습니다. Windows 시스템을 사용 중인 경우 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에 이 작업을 수행하기 위해 특별히 고안된 자동 실행 유틸리티가 있습니다.

이 섹션에는 파일을 준비하는 두 가지 방법이 포함되어 있습니다.

- 80 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 다운로드하는 방법”
- 80 페이지 “DVD를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 만드는 방법”
- 81 페이지 “Windows 시스템에서 Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 만드는 방법”

▼ Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 다운로드하는 방법

- 1 Oracle의 다음 웹 사이트에서 HIA_netboot.zip 이미지 파일을 다운로드합니다.
<http://support.oracle.com/>
- 2 가져온 후에는 TFTP 서버의 적절한 디렉토리에 .zip 파일을 추출합니다.

- 다음 순서
- 80 페이지 “DVD를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 만드는 방법”
 - 81 페이지 “Windows 시스템에서 Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 만드는 방법”

▼ DVD를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 만드는 방법

이 절차를 통해 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD를 사용하여 Linux 시스템에 HIA_netboot.zip 파일을 만듭니다.

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD를 마운트합니다.
- 2 명령줄에서 CD/DVD의 루트로 이동합니다.
- 3 CD/DVD의 루트에서 다음 스크립트 파일을 실행합니다.
./generate-netboot.img.sh -o /tmp/HIA_netboot.zip
프롬프트를 따라 HIA_netboot.zip 파일을 만듭니다.
- 4 TFTP 서버의 적절한 디렉토리에 .zip 파일을 추출합니다.

- 다음 순서
- Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 참석 모드로 시작하려면 83 페이지 “수동 PXE 기반 세션 시작”을 참조하십시오.
 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 무인 모드로 시작하려면 87 페이지 “무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.

▼ Windows 시스템에서 Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 만드는 방법

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에는 netboot.img 파일의 생성을 지원하는 자동 실행 유틸리티가 있습니다. 자동 실행 유틸리티를 사용하려면 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD 또는 CD/DVD ISO 이미지를 마운트합니다.

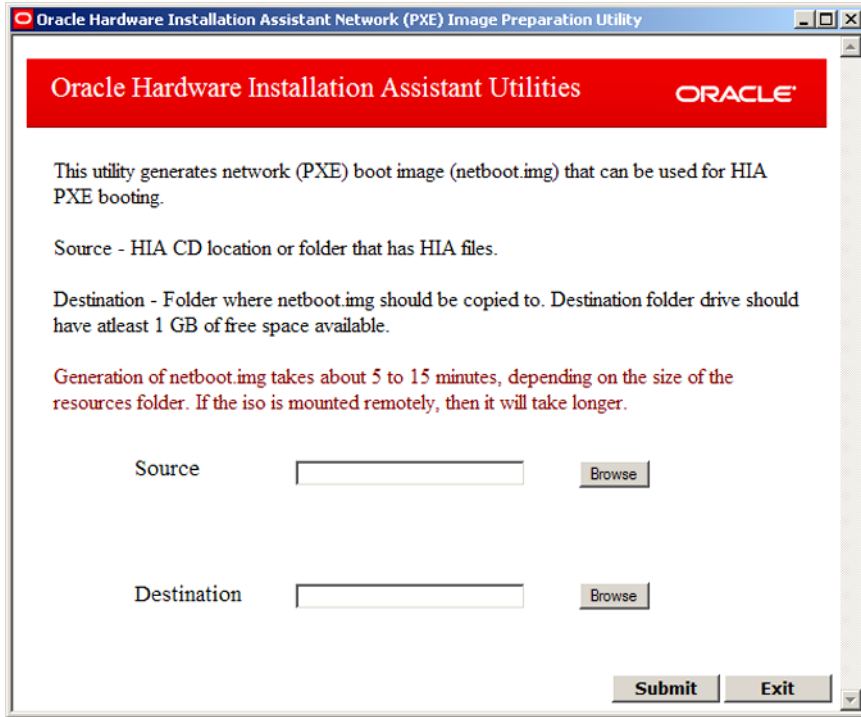
시작하기 전에 80 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 다운로드하는 방법”을 참조하십시오.

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD를 마운트합니다.
자동 실행 유틸리티 화면의 초기 화면이 나타납니다.



2 네트워크(PXE) 이미지 준비 유틸리티 옵션을 클릭합니다.

자동 실행 PXE 준비 유틸리티가 나타납니다.



3 Oracle Hardware Installation Assistant 파일(CD/DVD 또는 폴더)의 원본 경로를 찾아보거나 입력합니다.

4 netboot.img 파일의 대상 경로를 찾아보거나 입력합니다.

주 - 대상 폴더에는 최소한 1GB의 사용 가능한 공간이 있어야 합니다.

5 Submit을 클릭하여 netboot.img 파일을 생성합니다.

주 - netboot.img 파일이 생성되는 데는 최대 15분까지 걸릴 수 있습니다. ISO 파일이 원격으로 마운트된 경우 더 오래 걸릴 수 있습니다.

- 다음 순서
- Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 참석 모드로 시작하려면 83 페이지 “수동 PXE 기반 세션 시작”을 참조하십시오.
 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 무인 모드로 시작하려면 87 페이지 “무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.

수동 PXE 기반 세션 시작

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 PXE 기반 이미지를 활용하여 OS 설치 및 펌웨어 업데이트와 같은 프로비저닝 작업을 수행하는 방법을 설명합니다. 이러한 지침은 PXE에 익숙한 고급 사용자를 대상으로 합니다.

이 섹션에는 다음과 같은 항목이 포함되어 있습니다. 설치에 해당하는 항목을 참조하십시오.

- 83 페이지 “수동 PXE 기반 세션 개요”
- 83 페이지 “PXE 기반 세션의 이미지를 만드는 방법”
- 84 페이지 “PXE 서버에서 수동 설치를 시작하는 방법”

수동 PXE 기반 세션 개요

Oracle Hardware Installation Assistant는 Linux 기반 PXE 서버에서 시작할 수 있는 Linux 기반 응용 프로그램입니다. Linux 기반 PXE 서버에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지를 만들고, 응용 프로그램 이미지를 시작하고, 응용 프로그램을 사용하여 수동 또는 무인 모드로 설치 작업을 수행할 수 있습니다.

무인 모드에서는 스크립트 파일을 사용하여 프로비저닝 작업을 수행하며, 화면에 표시되지 않으며, 사용자 상호 작용이 필요한 작업을 수행하지 않습니다. 참석 모드에서는 로컬 또는 원격 매체에서 시작된 것처럼 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 대화식 사용자 인터페이스를 사용하여 프로비저닝 작업이 수행됩니다.

▼ PXE 기반 세션의 이미지를 만드는 방법

이 작업은 참석 모드 PXE 부트를 위한 응용 프로그램 이미지 파일을 만드는 방법을 설명합니다.

시작하기 전에 PXE 기반구조를 설정하고 이미지 파일을 준비하십시오. [79 페이지 “PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 설정”](#)을 참조하십시오.

- 1 PXE TFTP 서버에 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지에 대한 새 하위 디렉토리를 만듭니다.

예를 들어 다음과 같은 명령줄은 기본 TFTP 서버 루트에 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지를 포함하는 하위 디렉토리를 만듭니다.

```
# mkdir /var/lib/tftpboot/HIA
```

- 2 Oracle Hardware Installation Assistant 이미지를 위해 만든 HIA_netboot.zip의 콘텐츠를 TFTP 서버의 하위 디렉토리에 추출합니다.
- 3 편집기를 통해 PXE 구성 파일(이 파일의 기본 이름은 pxelinux.cfg)을 수정하여 Oracle Hardware Installation Assistant 이미지에 필요한 참조를 추가합니다.
sample-pxe.cfg 파일에서 예를 참조하십시오. 설정에 필요한 대로 예를 수정하십시오.

다음 순서 PXE 환경에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지를 부트하려면 84 페이지 “PXE 서버에서 수동 설치를 시작하는 방법”의 단계를 따르십시오.

▼ PXE 서버에서 수동 설치를 시작하는 방법


다음 절차에서는 PXE Linux 기반 서버에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하기 위한 초기 단계를 설명합니다.

주 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 파일은 Linux 기반이며 Linux PXE 환경에서 부트되도록 구성해야 합니다. 그러나 Linux 기반 PXE 환경에서 부트되더라도 응용 프로그램은 네트워크에서 액세스할 수 있는 배포 매체(CD 또는 ISO 이미지)를 통한 Windows 또는 Linux 설치를 지원합니다.

- 시작하기 전에
- 83 페이지 “PXE 기반 세션의 이미지를 만드는 방법”을 참조하십시오.
 - 대상 서버가 PXE 부트 환경으로 구성된 네트워크에 연결되어 있는지 확인합니다.
 - 서버는 부트 및 POST 메시지를 보도록 설정되어 있어야 합니다.

- 1 서버를 다시 시작합니다.
부트 및 POST 메시지가 나타납니다.

참고 - 다음 이벤트가 매우 빠르게 실행됩니다. 이러한 메시지는 화면에 나타났다가 금방 사라지므로 주의 깊게 보아야 합니다. 화면 크기를 확대하여 스크롤 막대를 제거할 수도 있습니다.



```

www.ami.com
AMIBIOS (C) 2004 American Megatrends, Inc.
BIOS Build Version : 0ABJT100 Date: 10/29/07 15:12:24 Core: 08.00.12
CPU : Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 2220
Speed : 2.80 GHz Count : 4
Socket0-Node0: DCT0 = 667 MHz, DCT1 = 667 MHz
Socket1-Node1: DCT0 = 667 MHz, DCT1 = 667 MHz
Sun Blade X6220 Server Module, 2 AMD North Bridges, Rev F3
1 NVidia CK8-04 PRO SB, 1 NVidia IO-4 Slave Bridge(s)
Board Serial Number : 1005LCB-0723ZG01A2
BMC Firmware Revision : 2.0.3.1; SP IP Address : 010.006.153.203
CPLD Revision : 5.0
Initializing USB Controllers .. Done.
Press F2 to run Setup (CTRL+E on Remote Keyboard)
Press F8 for BBS POPUP (CTRL+P on Remote Keyboard)
Press F12 to boot from the network (CTRL+N on Remote Keyboard)
4406MB OK

(C) American Megatrends, Inc.
64-0100-000001-00101111-102907-CK8-04-0ABJT100-Y2KC

```

- 2 시스템이 부트되면 다음 중 하나를 수행하여 네트워크 부트를 시작합니다.
 - 메시지가 표시되면 F12를 눌러 첫 번째로 발견된 네트워크 부트 장치에서 부트합니다.
 - F8을 눌러 부트 메뉴를 표시하고 네트워크 부트 장치를 지정합니다.

참고 - Sun Blade 서버 모듈에서 (1) 새시의 물리적 NEM 또는 EM 슬롯 번호 레이블과 PXE: 슬롯 번호 또는 네트워크: 슬롯 번호(F8 BBS 팝업 메뉴에 나열됨)를 비교하고, (2) NEM(포트 0.0~9.0 및 0.1~9.1) 또는 EM(포트 0 또는 포트 1)의 물리적 NIC 포트 번호 레이블과 F 번호(부트 장치를 선택하십시오 메뉴)를 비교하여 PXE 인터페이스 부트 장치를 확인할 수 있습니다.

네트워크 부트 장치가 지정되면 시스템이 DHCP PXE 부트 서버에서 IP 주소를 가져오려고 시도합니다. PXE 서버가 발견되면 PXE 부트 프롬프트가 나타납니다.

- 3 PXE 부트 프롬프트에서 Enter 키를 누르거나 install을 입력합니다.
Oracle Hardware Installation Assistant 설치 이미지가 서버에 다운로드되고 응용 프로그램이 시작됩니다.

다음 순서 20 페이지 “프로비저닝 작업을 수행하는 방법”

무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 수행

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 PXE 기반 이미지를 활용하여 OS 설치 및 펌웨어 업데이트와 같은 무인(사용자 상호 작용 필요 없음) 프로비저닝 작업을 수행하는 방법을 설명합니다. 이러한 지침은 PXE에 익숙한 고급 사용자를 대상으로 합니다.

이 섹션에는 다음과 같은 항목이 포함되어 있습니다. 설치에 해당하는 항목을 참조하십시오.

- 87 페이지 “무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 요구 사항”
- 88 페이지 “무인 설치를 위한 상태 파일 만들기”
- 99 페이지 “Linux 무인 설치를 준비하는 방법”
- 100 페이지 “Windows Server 무인 설치를 준비하는 방법”
- 101 페이지 “무인 펌웨어 업데이트를 준비하는 방법”
- 101 페이지 “응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법”
- 102 페이지 “PXE 기반 서버에서 무인 세션을 시작하는 방법”

무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 요구 사항

Oracle Hardware Installation Assistant는 Linux 기반 PXE 서버에서 시작할 수 있는 Linux 기반 응용 프로그램입니다. Linux 기반 PXE 서버에 Oracle Hardware Installation Assistant 이미지를 만들고 이미지를 시작하여 Linux 또는 Windows 시스템에서 응용 프로그램을 수동 또는 무인 모드로 사용할 수 있습니다.

무인 모드에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 사용자 개입 없이 실행되며 OS 설치(지원되는 Linux 또는 Windows 버전) 및 펌웨어 업데이트와 같은 프로비저닝 작업을 자동으로 수행합니다.

다음 표에서는 Linux 기반 PXE 서버에서 무인 모드로 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하기 위한 작업을 나열합니다.

단계	작업	링크
1	사용자 환경에 필요한 PXE 기반구조가 설정되어 있는지 확인합니다.	79 페이지 “PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 설정”

단계	작업	링크
2	Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일을 준비합니다.	79 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지 파일 준비”
3	설치를 안내할 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만듭니다.	88 페이지 “무인 설치를 위한 상태 파일 만들기”
4	Oracle Hardware Installation Assistant 이미지를 만들고 PXE 부트를 준비합니다.	101 페이지 “응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법”
5	서버에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작합니다.	102 페이지 “PXE 기반 서버에서 무인 세션을 시작하는 방법”

다음 단계: 88 페이지 “무인 설치를 위한 상태 파일 만들기”

무인 설치를 위한 상태 파일 만들기

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 무인 모드로 사용하려면 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만들어야 합니다. 상태 파일은 설치를 안내하여 사용자 개입 없이 프로세스가 실행되도록 합니다. 상태 파일은 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD에 있습니다.

- 88 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 내용을 보는 방법”
- 89 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록”
- 96 페이지 “상태 파일을 만들 때 고려 사항”
- 96 페이지 “샘플 상태 파일”
- 98 페이지 “무인 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만드는 방법”

▼ Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 내용을 보는 방법

Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일은 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램의 무인 세션을 수행하고 지정된 프로비저닝 작업을 사용자 개입 없이 자동으로 수행하는 데 필요한 스크립팅 변수를 제공합니다. 가능한 모든 매개 변수가 있는 상태 파일의 사본은 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD의 루트 수준에서 찾을 수 있으며 Oracle Hardware Installation Assistant 세션 중에 명령 프롬프트로 액세스할 수 있습니다. 이 파일을 템플릿으로 사용할 수 있습니다.

이 작업을 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant에서 명령줄에 연결하고 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 내용을 볼 수 있습니다.

시작하기 전에 이 작업을 위해서는 텍스트 편집기 응용 프로그램에 대한 명령줄 액세스 권한이 필요합니다.

- 1 **Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트합니다(로컬에서 또는 원격 콘솔을 통해).** 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”을 참조하십시오.

- 2 첫 번째 화면에서 **Ctrl-Alt-F2**를 누릅니다.

명령 프롬프트가 나타납니다.

- 3 프롬프트에 다음 명령을 입력합니다.

```
# cd /root
```

```
# ls
```

/root 디렉토리 목록이 나타납니다.

목록에 externalStateVariables.txt 파일이 나타납니다.

- 4 상태 파일의 내용을 보려면 텍스트 편집기를 시작하고 **externalStateVariables.txt** 파일을 엽니다.

externalStateVariables.txt 파일은 상태 파일 변수를 나열합니다. 상태 파일 변수에 대한 설명은 89 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록”을 참조하십시오.

참조 96 페이지 “상태 파일을 만들 때 고려 사항”

Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록

다음 표에서는 수행 가능한 자동 작업의 상태 파일 변수를 설명합니다.

주 - 각 변수와 값은 상태 파일에서 줄 바꿈 없이 별도의 줄에 있어야 합니다. 아래 표에서는 너비 제한으로 인해 일부 예의 변수가 여러 줄로 구분되어 있습니다.

표 1 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수

변수	설명(기본값은 굵게)	Windows 설치 시 필요	Linux 설치 시 필요	컴웨어 업데이트 시 필요
apit.unattended	무인 모드로 실행되도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: true false 예: apit.unattended=true	X	X	X
apit.welcome.acceptlicense	Oracle Hardware Installation Assistant 라이선스 계약에 동의합니다. 지원되는 값: true false 예: apit.welcome.acceptlicense=true	X	X	X

표 1 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 (계속)

변수	설명(기본값은 굵게)	Windows 설치 시 필요	Linux 설치 시 필요	펌웨어 업데이트 시 필요
apit.remoteUpdate	Oracle Hardware Installation Assistant 업데이트를 검색하도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 지시합니다. 항상 업데이트를 수행하여 최신 소프트웨어 및 펌웨어를 설치해야 합니다. 지원되는 값: true false 예: apit.remoteUpdate=true	X	X	X
apit.remoteUpdateURL	apit.remoteUpdate에 대해 “true”가 지정된 경우 Oracle Hardware Installation Assistant 소프트웨어 업데이트를 검색할 위치를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: 업데이트된 Oracle Hardware Installation Assistant 콘텐츠 파일이 있는 URL. 기본 URL을 사용하지 않는 경우에만 이 변수를 지정해야 합니다.	X(원격 업데이트가 true이고 기본 URL을 사용하지 않는 경우)	X(원격 업데이트가 true이고 기본 URL을 사용하지 않는 경우)	X(원격 업데이트가 true이고 기본 URL을 사용하지 않는 경우)
apit.networking	네트워크를 통해 작업할 권한이 있음을 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. true인 경우 Oracle Hardware Installation Assistant가 networkconfig 변수에 따라 네트워크 설정을 구성합니다. 지원되는 값: true false 예: apit.networking=true	X	X	X
apit.networkconfig.needNetwork	네트워크에 대해 “true”가 지정된 경우 특정 작업에 대해 네트워크 액세스가 필요한지 여부를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: true false 예: apit.networkconfig.needNetwork=true	X(네트워킹이 true인 경우)	X(네트워킹이 true인 경우)	X(네트워킹이 true인 경우)
apit.networkconfig.activeNic	네트워크에 대해 “true”가 지정된 경우 활성 네트워크에 연결된 네트워크 인터페이스를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: eth0 eth1 eth2 eth3 예: apit.networkconfig.activeNic=eth0	X(네트워킹이 true인 경우)	X(네트워킹이 true인 경우)	X(네트워킹이 true인 경우)
apit.networkconfig.NetworkType	네트워크에 대해 “true”가 지정된 경우 활성 네트워크 인터페이스의 구성을 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: static dhcp 예: apit.networkconfig.NetworkType=dhcp	X(네트워킹이 true인 경우)	X(네트워킹이 true인 경우)	X(네트워킹이 true인 경우)

표 1 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 (계속)

변수	설명(기본값은 굵게)	Windows 설치 시 필요	Linux 설치 시 필요	펌웨어 업데이트 시 필요
apit.networkconfig.useDHCP	NetworkType으로 “dhcp”가 선택된 경우 DHCP 서버에서 서버의 주소를 가져오도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: true false 예: apit.networkconfig.useDHCP=true	X(네트워킹이 true인 경우)	X(네트워킹이 true인 경우)	X(네트워킹이 true인 경우)
apit.networkconfig.ipfield	NetworkType으로 “static”이 선택된 경우 지정된 서버의 IP 주소 값을 사용하도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.networkconfig.ipfield= <i>n.n.n.n</i>	X(정적 IP를 사용하는 경우)	X(정적 IP를 사용하는 경우)	X(정적 IP를 사용하는 경우)
apit.networkconfig.gatewayField	NetworkType으로 “static”이 선택된 경우 지정된 IP 주소 값을 사용하도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.networkconfig.gatewayfield= <i>n.n.n.n</i>	X(정적 IP를 사용하는 경우)	X(정적 IP를 사용하는 경우)	X(정적 IP를 사용하는 경우)
apit.networkconfig.netmaskedField	NetworkType으로 “static”이 선택된 경우 지정된 IP 주소 값을 사용하도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.networkconfig.ipfield= <i>n.n.n.n</i>	X(정적 IP를 사용하는 경우)	X(정적 IP를 사용하는 경우)	X(정적 IP를 사용하는 경우)
apit.http_proxy	예를 들어 remoteUpdate에 대해 “true”가 지정된 경우 인터넷 액세스에 프록시 서버를 사용하도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.http_proxy= <i>n.n.n.n</i> (IP 주소) apit.http_proxy=file:// <i>web-proxy-configfile</i> apit.http_proxy=http:// <i>web-proxy-server</i> apit.http_proxy=http:// <i>internal-host:portnumber</i>	X(프록시를 사용하는 경우)	X(프록시를 사용하는 경우)	X(프록시를 사용하는 경우)
apit.taskList.selectedTask	수행할 작업을 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다(무인 세션당 한 작업만 실행할 수 있음). 이 변수는 상태 파일에서 필요합니다. 지원되는 값: SP/BIOS 펌웨어 업그레이드 OS 설치 HBA 펌웨어 업그레이드 확장기 펌웨어 업그레이드 SP 복구 예: apit.taskList.selectedTask=OS Installation	X	X	X

표 1 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 (계속)

변수	설명(기본값은 굵게)	Windows 설치 시 필요	Linux 설치 시 필요	펌웨어 업데이트 시 필요
apit.osid.installLoc	설치할 Linux OS 네트워크 이미지가 있는 위치를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 이미지 자체가 아니라 이미지(ISO 또는 추출된 ISO)를 포함하는 디렉토리의 경로입니다. 디렉토리에는 둘 이상의 이미지가 포함될 수 없습니다. 예: apit.osid.installLoc=http://path_to_imagedirectory		X	
apit.osid.installMedia	OS 설치 소프트웨어의 CD 또는 .iso 파일이 있는 위치를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: cdrom networkLinux networkWindows 예: apit.osid.installMedia=cdrom	X	X	
apit.osid.installMethod	설치 중에 사용할 파일 전송 프로토콜을 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: http ftp 예: apit.osid.installMethod=http	X	X	
apit.osid.kickstart	Linux 설치를 위한 kickstart 파일이 있는 위치를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. Red Hat kickstart 파일 또는 SUSE autoyast 파일의 URL일 수 있습니다. 예: apit.osid.kickstart=http://url_to_kickstart apit.osid.kickstart=ftp://url_to_kickstart		X	

표 1 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 (계속)

변수	설명(기본값은 굵게)	Windows 설치 시 필요	Linux 설치 시 필요	컴퓨터 업데이트 시 필요
apit.windows2008.imageName	<p>설치할 Windows Server 2008 버전을 지정합니다. 값에 따라 Windows 전체 설치인지 기본 설치인지 여부가 결정됩니다. 기본 설치를 사용하면 핵심 네트워크 역할 일부를 실행하는데 필요한 구성 요소와 함께 Windows를 설치할 수 있습니다. 지원되는 값:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ WINDOWS LONGHORN [R2] SERVERSTANDARD ■ WINDOWS LONGHORN [R2] SERVERENTERPRISE ■ WINDOWS LONGHORN [R2] SERVERDATACENTER ■ WINDOWS LONGHORN R2 SERVERWEB ■ WINDOWS LONGHORN [R2] SERVERSTANDARDCORE ■ WINDOWS LONGHORN [R2] SERVERENTERPRISECORE ■ WINDOWS LONGHORN [R2] SERVERDATACENTERCORE ■ WINDOWS LONGHORN R2 SERVERWEBCORE <p>참고: R2 값은 Windows Server 2008 R2에만 필요합니다. Windows Server 2008 SERVERWEB/CORE는 R2에만 지원됩니다.</p> <p>R2 이전 예:</p> <p>apit.windows2008.imageName=WINDOWS LONGHORN SERVERENTERPRISE</p> <p>R2 예:</p> <p>apit.windows2008.imageName=WINDOWS LONGHORN R2 SERVERENTERPRISE</p>	X(2008만 해당)		
apit.osid.windows.iso.url1	<p>선택한 installMethod(http 또는 ftp)에 따라 첫 번째 Windows OS 설치 디스크 .iso 이미지 파일이 있는 위치를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다.</p> <p>예:</p> <p>apit.osid.windows.iso.url1=http://path_to_disk1.iso</p> <p>apit.osid.windows.iso.url1=ftp://path_to_disk1.iso</p>	X		

표 1 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 (계속)

변수	설명(기본값은 굵게)	Windows 설치 시 필요	Linux 설치 시 필요	펌웨어 업데이트 시 필요
apit.osid.windows.iso.url2	선택한 installMethod(http 또는 ftp)에 따라 두 번째 Windows OS 설치 디스크 .iso 이미지 파일이 있는 위치를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다(디스크가 2개인 경우). 예: apit.osid.windows.iso.url2=http://path_to_disk2.iso apit.osid.windows.iso.url2=ftp://path_to_disk2.iso	X		
apit.enclosureID.oldEnclosureID	Sun Blade 6000 디스크 모듈을 교체할 수 있는 2단계 프로세스의 일부로 사용됩니다. 이 변수의 값은 교체할 블레이드의 회로 기관에서 찾을 수 있는 기존의 엔클로저 ID 번호(WWN이라고도 함)이어야 합니다.			
apit.enclosureID.newEnclosureID	Sun Blade 6000 디스크 모듈을 교체할 수 있는 2단계 프로세스의 일부로 사용됩니다. 이 변수의 값은 교체 블레이드의 회로 기관에서 찾을 수 있는 새 엔클로저 ID 번호(WWN이라고도 함)이어야 합니다.			
apit.firmware.enabled	펌웨어 업데이트 기능을 활성화 또는 비활성화하도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 지원되는 값: true false 일반적으로 테스트 환경에서 사용되는 이 변수는 펌웨어 업데이트에는 필요하지 않습니다.			
apit.firmware.spIP	펌웨어 업그레이드 작업의 일부입니다. 서버 서비스 프로세서의 IP 주소를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.firmware.spIP= <i>n.n.n.n</i>			X
apit.firmware.spPasswd	펌웨어 업그레이드 작업의 일부입니다. 서버 서비스 프로세서의 암호를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.firmware.spIP= <i>changeme</i>			X
apit.windows.acceptEula	Windows OS를 설치할 때 필요한 경우 EULA(최종 사용자 라이선스 계약)에 동의하도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.windows.acceptEula	X(2003만 해당)		

표 1 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 (계속)

변수	설명(기본값은 굵게)	Windows 설치 시 필요	Linux 설치 시 필요	컴퓨터 업데이트 시 필요
apit.windows.adminPasswd	Windows OS 설치 시 관리자 계정을 설정할 때 사용할 암호를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 암호는 Windows 암호 표준을 따라야 합니다. 예: apit.windows.adminPasswd= myadminpassword	X(2003만 해당)		
apit.windows.computerName	Windows OS 설치 시 서버를 설정할 때 사용할 컴퓨터 이름을 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.windows.computerName= mycomputername	X(2003만 해당)		
apit.windows.key	Windows OS 정품 버전의 제품 키를 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. Windows 설치 시 필요합니다. 예: apit.windows.key= XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX	X(2003만 해당)		
apit.windows.orgName	Windows OS 설치 시 서버를 설정할 때 사용할 조직 이름을 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.windows.orgName= myorganization	X(2003만 해당)		
apit.windows.userName	Windows OS 설치 시 초기 사용자 계정을 설정할 때 사용할 사용자 이름을 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 예: apit.windows.userName= myusername	X(2003만 해당)		
apit.done.notifyUrl	활성화된 Oracle Hardware Installation Assistant 작업 완료 후 지정된 URL에 액세스하도록 Oracle Hardware Installation Assistant에 알려 줍니다. 이는 현재 Sun N1 System Manager에서만 지원됩니다. 예: apit.done.notifyUrl= http://my_destination_url			

참조 항목:

- 88 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 내용을 보는 방법”
- 96 페이지 “상태 파일을 만들 때 고려 사항”
- 96 페이지 “샘플 상태 파일”

상태 파일을 만들 때 고려 사항

Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일은 Linux 또는 Windows Server OS의 무인 설치 또는 기타 프로비저닝 작업을 지시하는 텍스트 파일입니다. 따라서 상태 파일 내 지침은 반드시 명시적이어야 합니다.

Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 생성에 대한 요구 사항:

- Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 PXE에서 시작되는 경우 상태 파일은 OS 매체의 위치 및 전송 프로토콜 방법(FTP 또는 HTTP)을 식별해야 합니다.
- 상태 파일에는 잘못 사용된 공백 또는 어떤 유형의 문장 부호도 포함되어서는 안 됩니다.
- 각 변수와 값은 상태 파일에서 줄 바꿈 없이 별도의 줄에 있어야 합니다.
- Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일에 지정된 줄은 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 대화식으로 작업을 수행하는 경우 보이는 단계와 일치해야 합니다.
- 설치 위치는 구성 파일에 부트 인수로 지정되어야 합니다(101 페이지 “응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법”에 설명됨).

참조 항목: 96 페이지 “샘플 상태 파일”

샘플 상태 파일

이 섹션에서는 Linux 및 Windows OS 설치와 펌웨어 업데이트를 위한 상태 파일의 예를 제공합니다.

- 96 페이지 “Linux용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”
- 97 페이지 “Windows용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”
- 97 페이지 “펌웨어 업데이트용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”

Linux용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일

다음은 무인 Linux 설치를 위한 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 샘플입니다.

```
[STATE_BEGIN noname apit]
apit.unattended=true
apit.welcome.acceptlicense=true
apit.networking=true
apit.networkconfig.needNetwork=true
apit.networkconfig.useDHCP=true
apit.networkconfig.needProxy=false
apit.remoteUpdate=true
apit.remoteupdateURL=http://HIA-updates.sun.com/remoteUpdate
apit.http_proxy=path_to_my_http_proxy
apit.taskList.selectedTask=Operating System Installation
```



```
apit.osid.installMedia=networkLinux
apit.osid.installMethod=http or ftp
apit.osid.installLoc=path_to_PXE_file
apit.osid.kickstart=path_to_configuration file
[STATE_DONE noname apit]
```

참조 항목:

- 98 페이지 “무인 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만드는 방법”
- 89 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록” - 각 변수에 대한 설명을 제공합니다.

Windows용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일

다음은 무인 Windows 설치를 위한 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 샘플입니다.

```
[STATE_BEGIN noname apit]
apit.unattended=true
apit.networking=true
apit.welcome.acceptLicense=true
apit.networkconfig.needNetwork=true
apit.networkconfig.useDHCP=true
apit.networkconfig.needProxy=false
apit.taskList.selectedTask=Operating System Installation
apit.remoteUpdate=true
apit.remoteUpdateURL=http://HIA-updates.sun.com/remoteUpdate
apit.http_proxy=path_to_my_http_proxy
apit.osid.installMedia=networkWindows
apit.osid.installMethod=http or ftp
apit.osid.url1=path_to_Windows_OS_CD1_iso_file
apit.osid.url2=path_to_Windows_OS_CD2_iso_file
apit.windows.key=XXXXXX-XXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
apit.windows.computerName=computername
apit.windows.orgName=organizationname
apit.windows.userName=username
apit.windows.adminPasswd=password
apit.windows.acceptEula=Yes
[STATE_DONE noname apit]
```

참조 항목:

- 98 페이지 “무인 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만드는 방법”
- 89 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록” - 각 변수에 대한 설명을 제공합니다.

펌웨어 업데이트용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일

다음은 무인 펌웨어 업데이트를 위한 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 샘플입니다.

주 - 일부 서버는 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일에서 `taskList` 및 `firmware` 옵션을 지원하지 않습니다. 이러한 옵션의 지원 여부가 궁금한 경우 Oracle 다운로드 사이트에 있는 서버의 Oracle Hardware Installation Assistant 기능 목록을 참조하십시오.

```
[STATE_BEGIN noname apit]
apit.unattended=true
apit.networking=true
apit.welcome.acceptlicense=true
apit.networkconfig.needNetwork=true
apit.networkconfig.useDHCP=true
apit.networkconfig.needProxy=false
apit.taskList.selectedTask=SP/Bios Firmware Upgrade
apit.remoteUpdate=true
apit.remoteupdateURL=http://HIA-updates.sun.com/remoteUpdate
apit.http_proxy=path_to_my_http_proxy
apit.firmware.spIP=n.n.n.n
apit.firmware.spPasswd=password_for_sp
[STATE_DONE noname apit]
```

참조 항목:

- 98 페이지 “무인 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만드는 방법”
- 89 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록” - 각 변수에 대한 설명을 제공합니다.

▼ **무인 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만드는 방법**

이 절차에 따라 무인 Oracle Hardware Installation Assistant OS 설치(Linux 및 Windows Server) 및 펌웨어 업데이트를 안내하는 상태 파일을 만듭니다.

시작하기 전에

- Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록은 89 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록”을 참조하십시오.
- Linux용 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 예를 보려면 96 페이지 “Linux용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”을 참조하십시오.
- Windows Server용 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 예를 보려면 97 페이지 “Windows용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”을 참조하십시오.
- 펌웨어 업데이트용 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 예를 보려면 97 페이지 “펌웨어 업데이트용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”을 참조하십시오.

1 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만들려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD의 `externalStateVariables.txt` 파일을 텍스트 편집기에서 열고 편집할 수 있는 위치로 복사합니다. 그런 다음 단계 2로 이동합니다.

-또는-

- 텍스트 편집기를 시작하고 externalStateVariables.txt라는 새 파일을 만듭니다. 그런 다음 단계 3로 이동합니다.

- 2 externalStateVariables.txt 파일을 열고 파일의 변수를 기본 설정 및 환경에 맞게 변경합니다. 그런 다음 단계 4로 이동합니다.

주 - 상태 파일은 시작 줄 [STATE_BEGIN noname apit]로 시작하고 [STATE_DONE noname apit] 줄로 끝나야 합니다.

- 3 다음을 입력합니다.

- a. 첫 번째 줄에 다음을 입력합니다.

[STATE_BEGIN noname apit]

- b. 다음 줄에 다음 변수와 값을 입력합니다.

apit.unattended=true

- c. 연속되는 줄에 각각 기본 설정 및 환경에 맞는 개별 변수와 값을 입력합니다.

참고 - 참조를 위해 샘플 상태 파일을 사용합니다. 96 페이지 “샘플 상태 파일”을 참조하십시오.

사용 가능한 상태 파일 변수 목록은 89 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록”을 참조하십시오.

- d. 변수 나열이 완료되면 파일의 마지막 줄에 다음을 입력합니다.

[STATE_DONE noname apit]

- 4 파일을 저장합니다.

- 다음 순서
- 99 페이지 “Linux 무인 설치를 준비하는 방법”
 - 100 페이지 “Windows Server 무인 설치를 준비하는 방법”
 - 101 페이지 “무인 펌웨어 업데이트를 준비하는 방법”

▼ Linux 무인 설치를 준비하는 방법

시작하기 전에 이 섹션에 제공된 절차에서는 다음을 가정합니다.

- 사용자가 Oracle Enterprise Linux, RHEL 또는 SLES Linux 무인 설치에 익숙합니다.
- 사용자가 Oracle Enterprise Linux 또는 RHEL Kickstart 파일 또는 SLES AutoYaST 파일을 만들었습니다.

- 사용자가 다음과 같은 옵션을 사용하여 Oracle Enterprise Linux 또는 RHEL Kickstart 또는 SLES AutoYaST PXE 이미지를 구성했습니다.
 - Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 설치하지 않는 서버의 추가 드라이버. 서버 설치 및 **제품 안내서** 설명서에 설명된 대로 설치된 서버 구성 요소(예: ACPI, 비디오, 네트워크 및 대용량 저장 장치)에 지원되는 전체 기능 세트를 제공합니다.
 - Linux 공급업체에서 제공하는 최신 OS 설치 패키지
 - 필요한 Oracle Hardware Installation Assistant 화면 해상도 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램은 항상 CD-ROM 또는 PXE에서 vga=0x314로 부트해야 합니다.
 - Kickstart 또는 AutoYaST 파일은 FTP 또는 HTTP 서버를 통해 액세스할 수 있습니다.
- 1 PXE 환경을 설정하고 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지 파일을 준비합니다. **79 페이지** “PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 설정”을 참조하십시오.
 - 2 Oracle Hardware Installation Assistant 무인 상태 파일을 만듭니다. **96 페이지** “Linux용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”을 참조하십시오.
 - 3 Linux용 무인 구성 파일 및 PXE OS 설치 이미지를 설정합니다.
 - Oracle Enterprise Linux 또는 Red Hat Enterprise Linux에서 Kickstart 무인 설치를 사용합니다. 제품 설명서를 참조하십시오.
 - SUSE Linux Enterprise Server에서 AutoYaST 무인 설치를 사용합니다. 제품 설명서를 참조하십시오.

다음 순서 101 페이지 “응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법”.

▼ Windows Server 무인 설치를 준비하는 방법

- 시작하기 전에
- Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록은 **89 페이지** “Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일 변수 목록”을 참조하십시오.
 - Windows용 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일의 예를 보려면 **97 페이지** “Windows용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”을 참조하십시오.
- 1 PXE 환경을 설정하고 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지 파일을 준비합니다. **79 페이지** “PXE 기반 Oracle Hardware Installation Assistant 설정”을 참조하십시오.
 - 2 Windows Server OS 설치를 위한 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일을 만듭니다. **97 페이지** “Windows용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”을 참조하십시오.

다음 순서 101 페이지 “응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법”.

▼ 무인 펌웨어 업데이트를 준비하는 방법

주 - 펌웨어 업그레이드 옵션을 사용하려면 서버에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 통해 펌웨어 업데이트를 지원해야 합니다.

PXE를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하고 Sun Fire 및 Sun Blade 서버에서 무인 시스템 펌웨어 업데이트를 수행할 수 있으며 시스템 BIOS 및 Oracle ILOM 업그레이드, HBA 펌웨어 및 SP 복구와 같은 다른 프로비저닝 작업을 수행하도록 선택할 수 있습니다.

무인 펌웨어 업데이트를 활성화하는 경우 대상 서버에 업데이트가 필요하지 **않으면** 무인 설치가 중지되고 계속하려면 사용자 개입이 필요하다는 메시지가 표시됩니다.

업데이트 프로세스의 중단을 피하려면 업데이트에 사용할 펌웨어 이미지가 대상 서버에 이미 있는 이미지보다 최신 상태인지 확인하십시오. 업데이트 이미지의 펌웨어 버전(빌드 번호)은 README 파일에 포함되어 있습니다. 대상 서버의 펌웨어 버전(빌드 번호)을 보려면 서비스 프로세서에 로그인하고 Oracle ILOM 웹 인터페이스를 통해 정보를 보거나 CLI 프롬프트에서 version 명령을 입력하여 정보를 확인하면 됩니다.

- 펌웨어 업데이트용 Oracle Hardware Installation Assistant 무인 상태 파일을 만듭니다. **97 페이지 “펌웨어 업데이트용 샘플 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일”**을 참조하십시오.

Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일은 펌웨어 업데이트의 무인 설치를 지시하는 텍스트 파일입니다.

다음 순서 101 페이지 “응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법”.

▼ 응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법

- 시작하기 전에
- 아래 관련 섹션에 설명된 준비 작업을 수행합니다.
 - 99 페이지 “Linux 무인 설치를 준비하는 방법”
 - 100 페이지 “Windows Server 무인 설치를 준비하는 방법”
 - 101 페이지 “무인 펌웨어 업데이트를 준비하는 방법”

- 1 PXE TFTP 서버에 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지에 대한 새 하위 디렉토리를 만듭니다.

예를 들어 다음과 같은 명령줄은 기본 TFTP 서버 루트에 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 이미지에 대한 하위 디렉토리를 만듭니다.

```
# mkdir /var/lib/tftpboot/HIA
```

- 2 Oracle Hardware Installation Assistant 이미지를 위해 만든 HIA_netboot.zip의 콘텐츠를 TFTP 서버의 하위 디렉토리에 추출합니다.
- 3 PXE 서버에 액세스할 수 있는 웹 서버에 수정된 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일(externalStateVariables.txt)을 제공합니다.

참고 - 웹 서버로 구성된 경우 동일한 PXE 서버를 사용할 수 있습니다.

- 4 편집기를 통해 PXE 구성 파일(이 파일의 기본 이름은 pxelinux.cfg)을 수정하여 Oracle Hardware Installation Assistant 이미지에 필요한 참조를 추가합니다.
sample-pxe.cfg 파일에서 예를 참조하십시오. 설정에 필요한 대로 예를 수정하십시오.

- 5 상태 파일을 사용하여 무인 Oracle Hardware Installation Assistant 설치를 수행하도록 구성하려면 pxelinux.cfg 파일의 append 줄에 다음을 추가합니다.

```
splash=silent HIAurl=http://URL_to_externalStateVariables.txt  
HIAurl= 매개 변수는 상태 파일에 연결되어야 합니다.
```

- 6 pxelinux.cfg 파일을 저장합니다.

이제 이미지가 응용 프로그램을 부트하고 시작할 준비가 되었습니다.

다음 순서 PXE 서버에서 Oracle Hardware Installation Assistant PXE 이미지를 시작하고 무인 설치를 시작하려면 102 페이지 “PXE 기반 서버에서 무인 세션을 시작하는 방법”에 제공된 단계를 따르십시오.

▼ PXE 기반 서버에서 무인 세션을 시작하는 방법

시작하기 전에 이미지 파일을 만들고 부트를 준비합니다. 101 페이지 “응용 프로그램 이미지를 만들고 PXE 기반 시작을 준비하는 방법”을 참조하십시오.

- 1 대상 서버가 PXE 서버와 동일한 네트워크에 구성되어 있는지 확인한 다음 대상 서버를 재설정합니다. 예:
 - Oracle ILOM Remote Console 웹 인터페이스에서 Remote Control->Remote Power Control을 클릭한 다음 Reset을 선택하여 호스트 서버를 재설정합니다.
-또는-
 - 서버 전면 패널에서 Power 버튼을 눌러 전원을 끈 다음(서버의 전원이 꺼질 때까지 버튼을 누르고 있음) Power 버튼을 눌러 서버의 전원을 켭니다.

서버가 부트되고 BIOS 화면이 나타납니다. 아래에 예가 나와 있습니다(서버에 따라 BIOS 화면이 다르게 표시될 수 있음).

```

www.ami.com
American Megatrends
Sun
microsystems®
AMIBIOS (C) 2004 American Megatrends, Inc.
BIOS Build Version : 0ABJT100 Date: 10/29/07 15:12:24 Core: 08.00.12
CPU : Dual-Core AMD Opteron(tm) Processor 2220
Speed : 2.80 GHz Count : 4
Socket0-Node0: DCT0 = 667 MHz, DCT1 = 667 MHz
Socket1-Node1: DCT0 = 667 MHz, DCT1 = 667 MHz
Sun Blade X6220 Server Module, 2 AMD North Bridges, Rev F3
1 NVidia CK8-04 PRO SB, 1 NVidia IO-4 Slave Bridge(s)
Board Serial Number : 1005LCB-0723ZG01A2
BMC Firmware Revision : 2.0.3.1; SP IP Address : 010.006.153.203
CPLD Revision : 5.0
Initializing USB Controllers .. Done.
Press F2 to run Setup (CTRL+E on Remote Keyboard)
Press F8 for BBS POPUP (CTRL+P on Remote Keyboard)
Press F12 to boot from the network (CTRL+N on Remote Keyboard)
4406MB OK

(C) American Megatrends, Inc.
64-0100-000001-00101111-102907-CK8-04-0ABJT100-Y2KC
    
```

참고 - 다음 이벤트가 매우 빠르게 실행됩니다. 이러한 메시지는 화면에 나타났다가 금방 사라지므로 주의 깊게 보아야 합니다. 화면 크기를 확대하여 스크롤 막대를 제거할 수도 있습니다.

2 시스템이 부트되면 다음 중 하나를 수행하여 네트워크 부트를 시작합니다.

- 메시지가 표시되면 F12를 눌러 첫 번째로 발견된 네트워크 부트 장치에서 부트합니다.
- F8을 눌러 부트 메뉴를 표시하고 네트워크 부트 장치를 지정합니다.

참고 - Sun Blade 서버 모듈에서 (1) 새시의 물리적 NEM 또는 EM 슬롯 번호 레이블과 PXE: 슬롯 번호(부트 장치를 선택하십시오 메뉴에 나열됨)를 비교하고, (2) NEM(포트 0.0~9.0 및 0.1~9.1) 또는 EM(포트 0 또는 포트 1)의 물리적 NIC 포트 번호 레이블과 F 번호(부트 장치를 선택하십시오 메뉴에 나열됨)를 비교하여 PXE 인터페이스 부트 장치를 확인할 수 있습니다.

네트워크 부트 장치가 지정되면 시스템이 DHCP PXE 부트 서버에서 IP 주소를 가져오려고 시도합니다. PXE 서버가 발견되면 PXE 부트 프롬프트가 나타납니다.

3 PXE 부트 프롬프트에서 Enter 키를 누르거나 install을 입력합니다.

Oracle Hardware Installation Assistant 설치 이미지가 서버에 다운로드되고 “Launching the Oracle Hardware Installation Assistant” 화면이 나타납니다.

참조 무인 설치를 관찰하는 방법에 대한 자세한 내용을 보려면 [105 페이지 “무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 관찰”](#) 섹션으로 이동합니다.

무인 PXE 기반 프로비저닝 작업 관찰

무인 네트워크 프로비저닝 작업을 관찰하여 작업 진행률을 모니터링하고 프로세스 중에 발생하는 진단 메시지를 볼 수 있습니다. 무인 설치를 관찰하려면 다음 방법 중 하나를 사용하여 시스템에 대한 보기 연결을 설정합니다.

- 시스템 콘솔
- 가상 콘솔 또는 보안 셸 연결
- VNC(가상 네트워크 컴퓨팅) 뷰어
- 직렬 콘솔

주- 가상 콘솔 또는 VNC 뷰어를 사용하는 경우 루트 및 VNC의 암호를 모두 전송해야 합니다.

이 섹션에서는 무인 작업을 관찰할 수 있도록 암호를 설정하고 시스템에 대한 보기 연결을 설정하는 다음과 같은 항목과 절차를 제공합니다.

- 105 페이지 “가상 콘솔 또는 보안 셸(SSH) 연결을 사용하여 보기 연결 설정”
- 106 페이지 “루트 및 VNC 암호를 설정하는 방법”
- 107 페이지 “VNC 뷰어를 사용하여 연결을 설정하는 방법”
- 107 페이지 “직렬 콘솔을 사용하여 연결을 설정하는 방법”

가상 콘솔 또는 보안 셸(SSH) 연결을 사용하여 보기 연결 설정

가상 콘솔에 로그인하기 전에 설치 프로그램에 대한 부트 인수로 루트 암호를 설정합니다. 자세한 내용은 106 페이지 “루트 및 VNC 암호를 설정하는 방법”을 참조하십시오.

설치 인터페이스는 Linux 커널을 실행하고 가상 콘솔 액세스를 제공합니다. 가상 콘솔에 액세스하려면 Ctrl-Alt-F2를 누릅니다(Ctrl-Alt-F3 및 Ctrl-Alt-F4를 사용하여 추가 콘솔 화면을 볼 수도 있음). 가상 콘솔에 대한 연결을 설정하면 VNC 서버 IP 주소를 확인하고 표준 로그 파일을 볼 수 있습니다.

또는 VNC IP 주소를 사용하여 직렬 콘솔을 통한 SSH 연결을 설정할 수 있습니다(107 페이지 “직렬 콘솔을 사용하여 연결을 설정하는 방법” 참조).

▼ 루트 및 VNC 암호를 설정하는 방법

가상 콘솔 또는 VNC(가상 네트워크 컴퓨팅) 뷰어를 사용하여 무인 프로비저닝 작업을 보려는 경우 먼저 루트 및 VNC 액세스 암호를 제공해야 합니다.

암호는 수동으로 CD 또는 PXE 서버 또는 PXE 부트 대상 파일 `/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`를 통해 부트할 때 설치 프로그램에 대한 부트 인수로 제공됩니다.

- `rootpw=des-rypted-password` 인수는 네트워크를 통해 일반 텍스트 루트 암호를 전달하지 않고도 PXE 부트에 대한 SSH 원격 액세스를 활성화합니다. 인수는 Perl 스크립트에 의해 생성된 암호화된 암호를 전달합니다.
- `vncauth=hex-string` 인수는 VNC 액세스 암호를 활성화합니다. 원격 VNC 인증 파일은 8 이진 바이트입니다. `vncpasswd`를 사용하여 이러한 8바이트를 만든 다음 16진수 문자열로 변환할 수 있습니다.
- `ptextpass=password` 인수는 루트 암호 및 VNC 암호 모두에 사용할 일반 텍스트 암호를 전달하는 방법을 제공합니다.

● 다음 중 하나를 수행합니다.

- 최대한의 보안을 위해 CD boot: 프롬프트에 다음과 같은 암호 인수를 사용합니다.
 - 루트 암호의 경우 다음을 사용합니다.

```
rootpw= des-rypted-password
```

여기서 `des-rypted-password`는 명령줄에서 다음 Perl 스크립트를 실행하면 출력되는 문자열입니다.

```
# perl -e 'print crypt("password ", "42"). "\n"
```

여기서 `password`는 암호화할 루트 암호입니다.

- VNC 액세스 암호의 경우 다음을 사용합니다.

```
vncauth= hex-string
```

여기서 `hex-string`은 명령줄에서 다음 `vncpasswd` 명령을 실행하면 출력되는 16진수 문자열입니다.

```
# vncpasswd /tmp/vncauth  
# od -t x1 /tmp/vncauth | awk '/0000000/ {\nprint $2 $3 $4 $5 $6 $7 $8 $9}'
```

-또는-

- 루트 암호 및 VNC 암호 모두를 위한 일반 텍스트 암호를 전달하려면 다음을 입력합니다.

```
# ptextpass=password
```

여기서 `password`는 일반 텍스트 암호입니다.

다음 순서 ■ 107 페이지 “VNC 뷰어를 사용하여 연결을 설정하는 방법”

- 107 페이지 “직렬 콘솔을 사용하여 연결을 설정하는 방법”

▼ VNC 뷰어를 사용하여 연결을 설정하는 방법

무인 네트워크를 설치할 때는 VNC(가상 네트워크 컴퓨팅)가 기본적으로 활성화됩니다. 무인 네트워크를 설치할 때 `display=vnc`를 부트 인수로 추가하여 VNC를 활성화할 수 있습니다.

- 1 106 페이지 “루트 및 VNC 암호를 설정하는 방법”에 나와 있는 대로 암호를 설정합니다.
- 2 Oracle Hardware Installation Assistant 시작 화면이 나타나면 즉시 **Esc** 키를 누릅니다. 콘솔 메시지가 나타납니다. VNC 서버가 시작되면 VNC를 사용하여 연결할 IP 주소를 입력하라는 메시지가 나타납니다.

- 3 2단계에 표시된 IP 주소를 사용하여 VNC 뷰어에 연결합니다.

예:

```
# vncviewer IP_address:1.0
```

- 4 메시지가 표시된 후 1단계에서 설정한 암호를 입력하면 VNC가 시작됩니다. 수동으로 설치할 때는 설치 프로그램 인터페이스가 나타납니다. 설치가 진행되면서 화면은 자동으로 다음 단계로 진행됩니다. VNC 화면은 입력이 가능한 상태이며 VNC 창에서 어떤 작업을 수행하면 설치가 중단될 수 있습니다.

참조 107 페이지 “직렬 콘솔을 사용하여 연결을 설정하는 방법”

▼ 직렬 콘솔을 사용하여 연결을 설정하는 방법

이 절차를 통해, 시스템 콘솔을 워크스테이션 또는 랩탑으로 리디렉션하고 서버의 직렬 관리 포트에 연결하여 무인 설치를 볼 수 있습니다.

- 1 부트 인수 `console=ttyS0,9600`을 사용하여 콘솔 출력이 직렬 콘솔로 리디렉션되게 합니다.

참고 - 이는 디버그할 때 뒤로 스크롤하여 메시지를 보려는 경우에 유용합니다.

주 - 출력을 직렬 콘솔로 리디렉션하면 VGA 콘솔에 대한 출력이 비활성화됩니다.

- 2 직렬 포트를 통해 직렬 콘솔을 설정합니다. 직렬 콘솔을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 Oracle ILOM(Integrated Lights Out Manager) 설명서를 참조하십시오. 서비스 프로세서의 기본 설정은 직렬 포트를 통해 사용할 수 있습니다.

- 3 서비스 프로세서에 로그인하고 다음 명령을 입력하여 콘솔을 시작합니다.

```
# start /SP/console
```

- 4 시스템을 재부팅합니다.

- 5 Network Boot 옵션을 선택합니다.

- 6 Oracle Hardware Installation Assistant 대상을 선택한 다음 무인 네트워크 설치의 진행을 관찰합니다.

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트한 후에는, 직렬 콘솔이 검은 배경에 검은색 텍스트를 쓰는 상태가 되는 경우도 있습니다. 이 경우 텍스트를 보려면 터미널을 재설정합니다.

참조 107 페이지 “VNC 뷰어를 사용하여 연결을 설정하는 방법”

Oracle Hardware Installation Assistant 문제 해결

이 섹션에서는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 오류 메시지 관련 정보, Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 설치 로그 파일 관련 정보 및 무인 PXE 기반 네트워크 설치 디버그 절차를 제공합니다.

이 절에는 다음과 같은 항목이 포함되어 있습니다.

- 109 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 오류 메시지”
- 110 페이지 “응용 프로그램 로그 파일을 보는 방법”
- 110 페이지 “부트되지 않는 PXE 이미지를 디버그하는 방법”

Oracle Hardware Installation Assistant 오류 메시지

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에 오류 또는 예기치 않은 상황이 발생하면 오류 메시지가 생성됩니다. 다음 표에서는 가능한 오류 메시지 및 시나리오 몇 가지를 나열하고 가능한 해결책을 제공합니다.

오류 메시지 또는 상황	해결책
메시지: You have inserted Disc 3 but the system requires Disc 2. Please insert Disc 2.	올바른 디스크를 삽입하고 다시 시도합니다.
메시지: The media you have provided is not a release that is supported on this platform. You cannot use the Oracle Hardware Installation Assistant to install this product and associated software.	지원되지 않는 버전의 Linux 또는 Microsoft Windows에서 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하려고 합니다. 문제를 해결하려면 다음 중 하나를 수행하십시오. <ul style="list-style-type: none">■ 지원되는 제품을 설치하려면 Back을 클릭한 다음 적절한 매체를 삽입합니다.■ Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에서 지원되지 않는 제품을 설치하려면 Exit를 클릭하여 응용 프로그램을 종료하고 시스템을 재부트합니다. 이제 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하지 않고 지원되지 않는 제품을 정상적으로 설치할 수 있습니다.

오류 메시지 또는 상황	해결책
프로세스 문제	응용 프로그램의 로그 파일을 봅니다. 110 페이지 “응용 프로그램 로그 파일을 보는 방법”을 참조하십시오.
응용 프로그램이 PXE 기반 설치에서 시작되지 않습니다.	110 페이지 “부트되지 않는 PXE 이미지를 디버그하는 방법”을 참조하십시오.

▼ 응용 프로그램 로그 파일을 보는 방법

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 로그 파일은 새로 설치된 시스템의 루트 디렉토리에 기록됩니다.

- 응용 프로그램 로그 파일을 보려면 다음 중 하나를 수행합니다(OS에 따라 다름).
 - Linux 시스템의 경우 텍스트 편집기를 사용하여 SunInstallationAssistant.log 파일(/root에 있음)을 엽니다.
 - Windows 시스템의 경우 텍스트 편집기를 사용하여 SunInstallationAssistant.log 파일(C:\에 있음)을 엽니다.

참조 109 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 오류 메시지”

▼ 부트되지 않는 PXE 이미지를 디버그하는 방법

이 절차에 따라 부트되지 않는 PXE 이미지를 디버그합니다.

- 1 DHCP 및 TFTP 서버 영역과 netboot.img 및 vmlinuz 파일의 무결성을 확인합니다.
- 2 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD에 제공된 PXE 예 구성(boot/isolinux/isolinux.cfg)을 참조하여 커널 부트 인수가 올바른지 확인합니다.
- 3 Oracle Hardware Installation Assistant 상태 파일, Kickstart 파일 또는 AutoYaST 파일의 URL이 올바른지 확인합니다. URL이 올바른지 확인하려면
 - a. wget URL 명령을 사용하여 URL을 테스트합니다.
 - b. DNS가 작동하는지 확인하거나 호스트 이름 대신 IP 주소를 사용합니다.
 - c. 다음 표에서 URL 오류를 확인하십시오.

문제	현상
상태 파일 URL(<i>HIAurl</i>)이 잘못되었습니다.	상태 파일 URL(<i>HIAurl</i>)이 잘못된 경우 설치가 중단된 것처럼 보입니다. 콘솔에서 VNC 정보 다음에 나타나는 다음 오류 메시지를 확인하십시오. 무인 상태 파일을 가져올 수 없음: URL
상태 파일 URL(<i>HIAurl</i>)의 InstallLoc이 잘못되었습니다.	시스템이 오류 메시지 없이 재부트되고 재부트 전에 콘솔에 다음과 같은 메시지가 표시됩니다. MD5를 수행할 수 없습니다..
상태 파일 URL(<i>HIAurl</i>)의 Kickstart 항목이 잘못되었습니다.	설치가 중단된 것처럼 보이고 콘솔에 다음과 같은 메시지가 표시됩니다. apit-magic: run: /installer/..."
URL 파일의 매개 변수가 잘못되었습니다.	VNC에 연결할 때 무인 네트워크 설치가 중지되고 입력을 기다립니다.

4 VNC 암호가 올바르게 설정되었는지 확인합니다.

VNC 암호가 설정되지 않은 경우 콘솔에 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

```
mv /dev/tty /dev/tty-node
ln -s /proc/self/fd/0 /dev/tty
echo password
/usr/X11R6/bin/vncpasswd.real /installer/vncpasswd
echo password
They don't match. Try again.
```

참조 109 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant 오류 메시지”

USB 플래시 드라이브를 사용하여 Oracle Hardware Installation Assistant 시작

이 섹션에서는 부트 지원 USB 플래시 드라이브를 만들고 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하는 방법을 설명합니다.

Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브를 준비하고 부트하는 방법은 다음 섹션에 설명되어 있습니다.

- 113 페이지 “USB 드라이브 요구 사항”
- 113 페이지 “Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 소프트웨어를 가져오는 방법”
- 114 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브 만들기”
- 123 페이지 “USB 플래시 드라이브를 부트하고 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”

USB 드라이브 요구 사항

- Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 버전 2.0.144 이상(이전 버전의 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에서는 USB 플래시 드라이브 지원이 제공되지 않음)
- Syslinux 유틸리티 버전 3.52 이상
- 1GB 이상의 USB 2.0 플래시 드라이브
- USB 2.0 호환 포트가 있고 Windows XP 또는 Linux를 실행 중인 시스템
- 인터넷 액세스(필요한 소프트웨어를 다운로드하기 위해)

다음 단계: 113 페이지 “Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 소프트웨어를 가져오는 방법”

▼ Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 소프트웨어를 가져오는 방법

이 섹션에서는 Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 소프트웨어를 가져오는 방법을 설명합니다. Syslinux 소프트웨어는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트하기 위해 USB 플래시 드라이브를 준비하는

데 필요합니다. Windows 또는 Linux 시스템을 사용하여 Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램 소프트웨어를 다운로드하고 부트를 위해 USB 플래시 드라이브를 준비할 수 있습니다.

- 1 Oracle 웹 사이트의 Oracle Hardware Installation Assistant 주 화면으로 이동합니다.
<http://www.sun.com/systemmanagement/sia.jsp>
- 2 서버의 다운로드 화면으로 이동합니다.
- 3 다음 파일을 선택하고 Windows XP 또는 Linux(Red Hat 또는 SUSE) 시스템의 원하는 파일 폴더에 다운로드합니다.
 - `syslinux-version.zip`(여기서 `version`은 3.52 이상임)
 - `HIA-version.zip`(여기서 `version`은 2.0.144 이상임)

주 - 이러한 파일은 개별적으로 제공되거나 단일 패키지에 번들로 제공될 수 있습니다.

다음 순서 114 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브 만들기”

Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브 만들기

이 섹션에서는 Linux 또는 Windows 시스템용 Oracle Hardware Installation Assistant 부트 지원 USB 플래시 드라이브를 만드는 방법을 설명합니다.

- 114 페이지 “Linux(Red Hat/SUSE) 시스템에 Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브를 만드는 방법”
- 118 페이지 “Windows 자동 실행을 통해 Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브를 만드는 방법”
- 121 페이지 “Windows XP 시스템에 Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브를 만드는 방법”

▼ Linux(Red Hat/SUSE) 시스템에 Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브를 만드는 방법

- 시작하기 전에
- 이 절차를 수행하려면 parted 유틸리티 버전 1.8.6 이상을 사용해야 합니다. 이전 버전의 parted는 사용하지 마십시오.
 - 113 페이지 “Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 소프트웨어를 가져오는 방법”을 참조하십시오.

- 1 다음 명령을 사용하여 `syslinux-version.zip` 아카이브 파일의 내용을 추출(압축 해제)합니다.

```
# unzip syslinux-version.zip
```

여기서 `version`은 Syslinux 버전 번호를 나타냅니다.

- 2 작동하는 USB 2.0 포트에 USB 플래시 드라이브를 삽입합니다.

- 3 `tail` 명령을 사용하여 USB 플래시 드라이브의 장치 이름을 식별합니다.

```
# tail /var/log/messages
```

장치 이름(예: `sda` 또는 `sdb`)이 표시됩니다. 출력 예는 아래와 같습니다.

```
Nov 12 13:19:29 server kernel: scsi 4:0:0:0: Lexar, Inc. USBdisk PQ: 0 ANSI: 0 CCS
Nov 12 13:19:29 server kernel: sd 4:0:0:0: [sdb] 1030750208 512-byte hardware sectors (1030 MB)
Nov 12 13:19:29 server kernel: sd 4:0:0:0: [sdb] Write Protect is off
Nov 12 13:19:29 server kernel: sd 4:0:0:0: [sdb] Assuming drive cache: write through
Nov 12 13:19:29 server kernel: sdb:
Nov 12 13:19:29 server kernel: sd 4:0:0:0: [sdb] Attached SCSI removable disk
Nov 12 13:19:29 server kernel: sd 4:0:0:0: Attached scsi generic sg2 type 0
```



주의 - 예기치 않은 데이터 손실 가능성 USB 플래시 드라이브의 장치 이름(`/dev/sda`, `/dev/sdb`)을 확인하고 메모합니다. 여기에 나열된 지침에 따르면 USB 플래시 디스크의 기존 분할 영역을 삭제해야 합니다. 장치를 잘못 식별하면 하드 디스크를 지우게 될 수도 있습니다.

- 4 다음과 같이 `parted`를 사용하여 USB 플래시 드라이브에 단일 부트 분할 영역을 만듭니다.

주 - 이 절차를 수행하려면 `parted` 유틸리티 버전 1.8.6 이상을 사용해야 합니다. 이전 버전의 `parted`는 사용하지 마십시오.

주 - 이러한 단계를 수행하려면 슈퍼 유저(`su - root`) 액세스 권한이 필요합니다.

- a. Linux에서 장치를 자동으로 마운트한 경우 먼저 다음 명령을 사용하여 장치를 마운트 해제합니다.

```
# umount /dev/sd X1
```

여기서 `X`는 USB 플래시 드라이브의 드라이브 문자(예: `/dev/sda` 또는 `/dev/sdb`)이고 `1`은 첫 번째 분할 영역을 나타냅니다.

- b. `parted`를 사용하여 모든 분할 영역을 삭제하고 새 부트 FAT32 분할 영역을 만듭니다.

```
# /sbin/parted /dev/sd X
```

여기서 `X`는 USB 플래시 드라이브의 드라이브 문자(예: `/dev/sda` 또는 `/dev/sdb`)입니다.

parted 명령 프롬프트가 나타납니다.

- c. 다음 명령을 나열된 순서대로 입력하고 프롬프트를 따라 부트 기본 분할 영역을 만듭니다.

- (parted): **mklabel**

디스크 레이블 유형을 만들라는 메시지가 표시됩니다. `msdos`가 기본값으로 나열되지 않는 경우 아래 예에 표시된 것처럼 적절한 프롬프트에 `msdos`를 입력해야 합니다.

```
Warning: The existing label on sdx will be destroyed and all
data on this disk will be lost. Do you want to continue?
Yes/No: yes
New disk label type? msdos
```

- (parted): **mkpartfs**

디스크에 새 분할 영역을 만듭니다. 전체 디스크에서 마지막 메가바이트를 뺀 범위(1로 시작하고 -1로 끝남)의 `fat32` 형식 `primary` 분할 영역인지 확인하라는 메시지에 응답합니다. 출력 예는 아래와 같습니다.

```
Partition type? primary/extended? primary
File system type? [ext2] fat32
Start? 1
End? -1
```

- (parted): **set 1 boot on**

이 분할 영역의 부트 플래그를 설정합니다.

- (parted): **set 1 lba on**

이 분할 영역의 LBA(Linear Block Addressing) 플래그를 설정합니다.

- (parted): **print**

새 분할 영역의 현재 설정을 표시합니다. 출력 예는 아래와 같습니다.

```
Model: Lexar, Inc. USBdisk (scsi)
Disk /dev/sdb: 1031MB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
```

Minor	Start	End	Size	Type	Filesystem	Flags
1	16.4kB	931MB	1031MB	primary	fat32	boot, lba

(parted)

- (parted): **quit**

parted 유틸리티를 종료합니다.

5 Syslinuxmbr 디렉토리로 이동합니다.

```
# cd path/mbr
```

여기서 `path`는 Syslinux를 추출한 폴더입니다.

- 6 **mbr** 디렉토리에서 **Syslinux** 마스터 부트 레코드 파일 **mbr.bin**을 찾아 다음 명령을 사용하여 디스크에 씁니다.

```
# cat mbr.bin > /dev/sdX
```

여기서 *X*는 USB 플래시 드라이브의 드라이브 문자(예: /dev/sda 또는 /dev/sdb)입니다.

- 7 **Syslinux** **unix** 디렉토리로 이동합니다.

```
# cd path/unix
```

여기서 *path*는 **Syslinux**를 추출한 폴더입니다.

주 - 최신 버전의 **Syslinux**의 경우 **unix** 디렉토리가 **linux** 디렉토리로 대체될 수 있습니다. 이 경우 **unix** 디렉토리 이름을 **linux**로 대체하십시오.

- 8 **Syslinux** **unix** 디렉토리에서 다음 명령을 입력합니다.

```
# ./syslinux /dev/sdX1
```

여기서 *X*는 USB 플래시 드라이브의 드라이브 문자(예: /dev/sda 또는 /dev/sdb)이고 1은 첫 번째 분할 영역을 나타냅니다.

주 - 다음 단계에서는 마운트 지점을 지정해야 합니다. **autofs**가 실행 중인 경우 드라이브 분할 영역을 다른 마운트 지점에 자동 마운트했을 수 있습니다. 이 경우 다음 명령을 입력하여 마운트 해제합니다.

```
umount /dev/sdX1
```

- 9 다음 명령을 입력하여 드라이브를 마운트 지점에 마운트합니다.

```
# mount -t vfat /dev/sdX1 /mnt
```

여기서 *X*는 USB 플래시 드라이브의 드라이브 문자(예: /dev/sda 또는 /dev/sdb)이고 1은 첫 번째 분할 영역을 나타냅니다. 이 예에서 마운트 지점은 /mnt입니다.

- 10 다음 명령을 입력하여 **HIA-version.zip** 아카이브 파일의 내용을 USB 플래시 드라이브에 추출합니다.

```
# unzip -q -d /mnt ~/path/HIA-version.zip -x "source/*"
```

여기서 *path*는 .zip 파일이 있는 디렉토리의 경로를 나타내며 *version*은 Oracle Hardware Installation Assistant 버전 번호를 나타냅니다. "source/*" 매개 변수는 시간과 디스크 공간을 절약하기 위해 원본 파일을 추출 대상에서 제외합니다.

- 11 USB 플래시 드라이브를 마운트 해제합니다.

```
# umount /mnt
```

12 클라이언트 시스템에서 플래시 드라이브를 제거합니다.

이제 USB 플래시 드라이브가 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트할 준비가 되었습니다.

다음 순서 [123 페이지 “USB 플래시 드라이브를 부트하고 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”](#)

▼ Windows 자동 실행을 통해 Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브를 만드는 방법

Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램에는 부트 지원 USB 플래시 드라이브의 생성을 지원하는 자동 실행 유틸리티가 있습니다. 자동 실행 유틸리티를 사용하려면 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD or CD/DVD ISO 이미지를 마운트합니다.

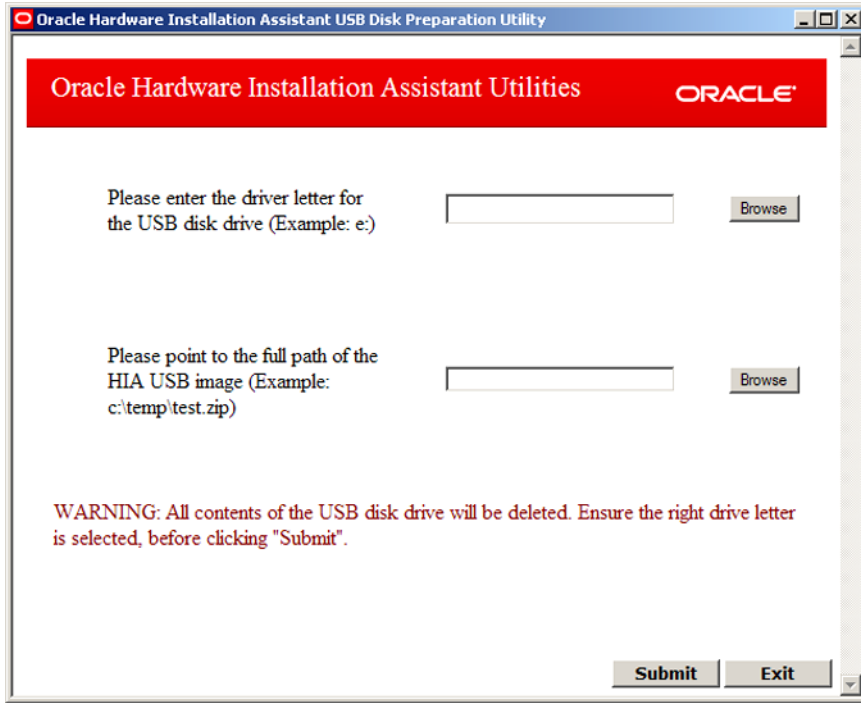
시작하기 전에 [113 페이지 “Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 소프트웨어를 가져오는 방법”](#)을 참조하십시오.

- 1 Oracle Hardware Installation Assistant CD/DVD를 드라이브에 삽입하거나 ISO 이미지 파일을 마운트합니다.

자동 실행 유틸리티 화면의 초기 화면이 나타납니다.



- 2 HIA USB 플래시 디스크 드라이브 준비 유틸리티 옵션을 클릭합니다.
USB 플래시 준비 유틸리티 화면이 나타납니다.



- 3 USB 플래시 드라이브의 드라이브 문자를 찾아보거나 입력합니다.



주의 - 예기치 않은 데이터 손실 가능성 선택한 드라이브 문자가 HIA USB 플래시 드라이브에 해당하는지 확인합니다. 시스템 디스크의 드라이브 문자를 선택하지 마십시오. 이 유틸리티는 기존 데이터를 지우는 작업을 시작합니다.

- 4 HIA USB 이미지의 전체 경로를 찾아보거나 입력합니다.
- 5 Submit을 클릭합니다.



주의 - 데이터 손실. USB 플래시 드라이브의 내용이 지워지고 덮어씌웁니다.

이 작업은 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 시작하기 위해 부트 지원 USB 플래시 드라이브를 만듭니다.

다음 순서 123 페이지 “USB 플래시 드라이브를 부트하고 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”

▼ Windows XP 시스템에 Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브를 만드는 방법

시작하기 전에 113 페이지 “Syslinux 및 Oracle Hardware Installation Assistant 소프트웨어를 가져오는 방법”을 참조하십시오.

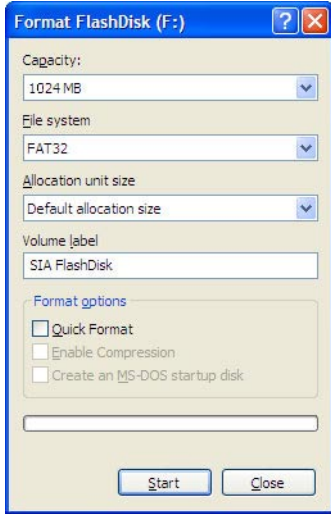
- 1 다운로드된 `syslinux-version.zip` 아카이브 파일의 내용을 추출(압축 해제)합니다(여기서 `version`은 Syslinux 버전 번호를 나타냄).
- 2 USB 2.0 포트에 USB 플래시 드라이브를 삽입합니다.
- 3 Windows에서 새 하드웨어를 발견하면 바탕 화면에서 My Computer(내 컴퓨터)를 두 번 클릭합니다.



주의 - USB 플래시 드라이브의 장치 이름(예: A:, B:)을 확인하고 메모합니다. 여기에 나열된 지침에 따르면 USB 플래시 드라이브의 기존 분할 영역을 삭제해야 합니다. 장치를 잘못 식별하면 하드 디스크를 지우게 될 수도 있습니다.

- 4 하드 디스크 드라이브 목록에서 플래시 디스크 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 Format(포맷)을 클릭합니다.
Format(포맷) 화면 상자가 나타납니다.

- 5 **File system(파일 시스템)** 드롭다운 메뉴에서 **FAT32**를 선택하고 설명이 포함된 볼륨 레이블(예: "HIA FlashDisk")을 입력합니다.



- 6 **Start(시작)** 버튼을 클릭합니다.
플래시 디스크가 포맷됩니다.
- 7 포맷이 완료되면 **Close(닫기)** 버튼을 클릭합니다.
Format(포맷) 화면 상자가 닫힙니다.
- 8 **Windows** 작업 표시줄에서 **Start(시작)** 버튼을 클릭한 다음 **Run(실행)**을 클릭합니다.
Run(실행) 화면 상자가 나타납니다.
- 9 **-ma** 옵션으로 **syslinux** 실행 파일을 시작하고 다음 명령을 입력하여 드라이브 부트가 지원되게 합니다.
`path\win32\syslinux.exe -ma X:`
여기서 *path*는 Syslinux를 추출한 폴더이고 *X*는 USB 플래시 드라이브의 드라이브 문자(예: A:, B:)입니다.
이렇게 하면 드라이브에 `ldlinux.sys` 파일이 만들어지고 부트 지원이 가능해집니다.
- 10 다운로드된 **HIA- version.zip** 아카이브 파일의 내용을 USB 플래시 드라이브로 추출(압축 해제)합니다(여기서 *version*은 Oracle Hardware Installation Assistant 버전 번호를 나타냄).

- 11 **USB 플래시 드라이브를 제거하려면 Safe to Remove Hardware(하드웨어 안전 제거) 아이콘을 클릭하고 플래시 드라이브를 시스템에서 제거합니다.**

이제 USB 플래시 드라이브가 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트할 준비가 되었습니다.

다음 순서 123 페이지 “USB 플래시 드라이브를 부트하고 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법”

▼ **USB 플래시 드라이브를 부트하고 Oracle Hardware Installation Assistant를 시작하는 방법**

이 섹션의 절차에서는 OS를 설치하는 서버를 참조합니다.

주 - 시스템 콘솔 부트 메시지가 표시되도록 설정되어 있어야 합니다.

시작하기 전에 114 페이지 “Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브 만들기”를 참조하십시오.

- 1 **사용 가능한 USB 2.0 포트에 Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브를 삽입합니다.**
- 2 **시스템을 재부트하고 BIOS 프롬프트가 표시될 때까지 기다린 다음 메시지가 표시되면 BIOS Setup Utility를 시작합니다.**
BIOS Setup Utility 주 화면이 나타납니다.
- 3 **Advanced > USB Configuration > USB controller setup 화면으로 이동하여 USB 2.0(고속) 모드의 제어기를 구성합니다.**
- 4 **Boot > Hard Disk setup 화면으로 이동하여 USB 플래시 드라이브를 첫 번째 부트 장치로 설정합니다.**
USB 플래시 드라이브가 목록의 첫 번째 부트 장치여야 합니다.
- 5 **변경 사항을 저장하고 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 부트하려면 Save and Exit를 선택합니다.**
BIOS Setup Utility가 종료되고 시스템이 Oracle Hardware Installation Assistant USB 플래시 드라이브로 부트됩니다.

다음 순서 17 페이지 “응용 프로그램 시작 및 프로비저닝 작업 수행”

서비스 태그 설치

Oracle의 Sun 서비스 태그는 Oracle 시스템, 소프트웨어 및 서비스(기어)의 자동 검색을 지원합니다. 서비스 태그는 태그 지정된 각 기어를 고유하게 식별하고 기어에 대한 정적 정보가 표준 XML 형식으로 로컬 네트워크에서 공유되도록 지원합니다. 이러한 검색 기능을 분산된 인벤토리를 관리하는 관리 도구로 활용할 수 있습니다.

Sun 서비스 태그의 몇 가지 이점은 다음과 같습니다.

- 작은 사용 공간(약 100KB)
- 기어별 검색을 위해 구성 가능
- 시스템 관리자가 Oracle에 새 기어를 등록하는 데 사용할 수 있음
- Oracle 서비스 부서(시스템 관리자 권한 있음)에서 문제 해결을 지원하는 데 사용할 수 있음
- 쿼리한 경우에만 실행됨(백그라운드로 실행되지 않음)

또한 Sun 서비스 태그는 개인 정보를 포함하지 않으며 어떠한 정보도 자동으로 수집하거나 Oracle로 전송하지 않습니다. Oracle과 공유하는 서비스 태그 정보는 Sun 기어를 식별하고 Oracle 고객 지원 서비스를 개선하는 용도에만 사용됩니다. 등록 데이터는 시스템 관리자가 기어 검색을 요청하는 경우에만 수집됩니다. 서비스 태그에 대한 자세한 정보는 <http://wikis.sun.com/display/ServiceTag/Home>에서 확인할 수 있습니다.

Sun 서비스 태그는 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 사용하여 관련 OS를 설치할 때 시스템에 복사됩니다. 그러나 설치되지는 않습니다. Oracle에서는 Sun Service Tag를 설치하여 Sun 기어를 등록하고 추적하도록 권장합니다.

Sun Service Tag를 설치하려면 서버 OS에 해당하는 지침을 따르십시오.

- 125 페이지 “Linux에서 Service Tag를 설치하는 방법”
- 126 페이지 “Windows에서 Service Tag를 설치하는 방법”

▼ Linux에서 Service Tag를 설치하는 방법

서비스 태그는 시스템, 소프트웨어 및 서비스(기어)의 자동 검색을 지원합니다. 서비스 태그는 태그 지정된 각 기어를 고유하게 식별하고 기어에 대한 정보가 표준 XML 형식으로 로컬 네트워크에서 공유되도록 지원합니다.

- 시작하기 전에
- Oracle의 Hardware Installation Assistant를 통해 지원되는 Linux 운영 체제가 설치되어 있어야 합니다.
 - xinetd가 설치되어 있어야 합니다. 그렇지 않을 경우 Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램이 서비스 태그를 복사한 위치에서 버전을 사용할 수 있습니다.

1 Linux 서버에서 다음 디렉토리로 이동합니다.

`/var/optional`

2 다음 명령을 입력하여 하드웨어 등록 클라이언트를 설치합니다.

`rpm -i sun-hardware-reg-version.i386.rpm`

여기서 *version*은 .rpm 파일의 버전 번호입니다.

3 다음 명령을 입력하여 Service Tag를 설치합니다.

`rpm -i sun-servicetag-version.i386.rpm`

여기서 *version*은 .rpm 파일의 버전 번호입니다.

주 - 추출된 디렉토리에 서비스 태그 및 설명서가 있습니다.

▼ Windows에서 Service Tag를 설치하는 방법

서비스 태그는 시스템, 소프트웨어 및 서비스(기어)의 자동 검색을 지원합니다. 서비스 태그는 태그 지정된 각 기어를 고유하게 식별하고 기어에 대한 정보가 표준 XML 형식으로 로컬 네트워크에서 공유되도록 지원합니다.

- 시작하기 전에
- Oracle Hardware Installation Assistant 응용 프로그램을 통해 지원되는 Windows 운영 체제가 설치되어 있어야 합니다.

1 Windows 서버에서 Windows 탐색기를 사용하여 다음 폴더로 이동합니다.

`C:\sun\optional`

2 파일을 두 번 클릭하여 하드웨어 등록 클라이언트를 설치합니다.

`sun-hardware-reg-version.msi`

여기서 *version*은 .msi 파일의 버전 번호입니다.

3 파일을 두 번 클릭하여 Service Tag를 설치합니다.

`sun-servicetag-version.msi`

여기서 *version*은 .msi 파일의 버전 번호입니다.

주 - 추출된 디렉토리에 서비스 태그 및 설명서가 있습니다.

색인

B

- BIOS 구성, 14
 - 다음 부트에 사용할 부트 장치 설정, 76-78
 - 부트 장치 순서 설정, 73-76
- BIOS 및 Oracle ILOM 업데이트, 11, 14
- BIOS 업데이트, 49-52

C

- CD, 제공 여부, 14

H

- Hardware Management Pack, 참조 Oracle Hardware Management Pack
- HBA 펌웨어 업데이트, 11, 14, 53-55

I

- ISO 이미지, 12
 - 제공 여부, 14

L

- Linux
 - OS 설치
 - 무인, 99-100
 - 추가 드라이버 및 소프트웨어, 48
 - USB 플래시 드라이브, 114-118

Linux (계속)

- 상태 파일 샘플, 96
- 서비스 태그 설치, 125-126
- 설치, 43-48
- 설치 필수 조건, 43-48

O

- Oracle Hardware Installation Assistant
 - CD, ISO, USB 이미지 제공 여부, 14
 - ISO 이미지, 12
 - OS 설치, 11
 - PXE 부트
 - 개요, 83
 - 기반구조 설정, 79
 - 무인 PXE 부트를 위한 이미지 만들기, 101-102
 - 무인 요구 사항, 87
 - 무인 프로비저닝 작업, 87-104
 - 상태 파일 만들기, 88
 - 상태 파일 보기, 88-89
 - 수동 설치를 위한 이미지 만들기, 83-84
 - 수동 설치를 위해 부트, 84-85
 - 이미지 파일 다운로드, 80
 - 이미지 파일 만들기, 80-81
 - 필요한 파일, 79
 - VNC 액세스 암호 설정, 106-107
 - 개요, 11
 - 기능 및 이점, 12
 - 네트워크 정보 구성, 23
 - 디버그, 110-111

Oracle Hardware Installation Assistant (계속)

- 로그 파일, 110
- 매체 가져오기, 14
- 매체 부트 옵션, 12
- 무인
 - PXE 부트 준비, 101-102
 - 부트, 102-104
- 문제 해결, 13, 109
- 부트
 - PXE 서버, 83-84, 84-85
 - USB 플래시 드라이브, 123
 - 무인, 102-104
- 설명, 11
- 시작
 - 로컬 또는 원격 매체, 19-20
- 작업 수행, 20-26
- 지원되는
 - 서버, 14
 - 운영 체제, 15
 - 작업, 11, 13
- 직렬 콘솔 사용, 107-108
- 펌웨어 업데이트, 12
 - 무인, 101

Oracle Hardware Installation Assistant 작업 목록, 13

Oracle Hardware Management Pack, 13

Oracle ILOM

- 구성, 14
- 사용자 계정 관리, 65-68
- 펌웨어 업데이트, 49-52

Oracle ILOM 구성, 11, 12

OS 설치, 12, 13

- 무인, 87-104
 - Linux, 99-100
 - Windows, 100-101

P

PXE 기반 설치, 설명, 12

PXE 부트

- Oracle Hardware Installation Assistant
 - 무인 설치를 위해 부트, 102-104
 - 수동 설치를 위해 부트, 84-85
- 개요, 83
- 기반구조 설정, 79

PXE 부트 (계속)

- 무인 요구 사항, 87
- 무인 이미지 만들기, 101-102
- 무인 프로비저닝 작업, 87-104
- 상태 파일 만들기, 88
- 상태 파일 보기, 88-89
- 수동 설치를 위한 이미지 만들기, 83-84
- 이미지 파일 다운로드, 80
- 이미지 파일 만들기, 80-81
- 필요한 파일, 79

R

RAID

- IM(통합 미러), 27
- IME(통합 미러 고급), 27
- SAS 및 SATA 혼합, 27
- 구성, 11, 12, 14
- 블룸 만들기, 28-31
- 블룸 삭제, 31-33

Red Hat Enterprise Linux 설치, 43-48

Release Notes 탭, 22

S

SP(서비스 프로세서)

- ID 설정 구성, 60-62
- Oracle ILOM 사용자 계정 관리, 65-68
- SP 네트워크 설정 구성, 63-65
- 복구, 57-58
- 시스템 시계 설정, 69-71

SP(서비스 프로세서) 복구, 14, 57-58

Sun Installation Assistant, 11, 15

Sun 서비스 태그, 13

SUSE Linux Enterprise Server 설치, 43-48

syslinux, 가져오기, 113-114

U

USB 플래시 드라이브, 12

Linux 부트용 만들기, 114-118

Windows 부트를 위해 만들기, 121-123

USB 플래시 드라이브 (계속)

- 부트, 123
- 소프트웨어 가져오기, 113-114
- 지원, 113

USB 플래시 드라이브 이미지, 제공 여부, 14

V

VNC 액세스 암호 설정, 107

W**Windows**

- OS 설치
 - 무인, 100-101
- USB 플래시 드라이브, 121-123
- 상태 파일 샘플, 97
- 설치, 35-42
 - 서비스 태그, 126-127
 - 추가 드라이버 및 소프트웨어, 42

Windows Server 2008, 40

개**개요**

- Oracle Hardware Installation Assistant, 11
- 문서, 9-10

구**구성**

- Oracle Hardware Installation Assistant 네트워크 설정, 23

SP

- ID 설정, 60-62
- 네트워크 설정, 63-65

다

다운로드, PXE 이미지 파일, 80

로

- 로그 파일, 110
- 로컬 설치 매체, 17

매

- 매체, 설치
 - 로컬 또는 원격, 19-20
- 옵션, 12
- 옵션(원격 또는 로컬), 17

무**무인 OS 설치**

- Linux, 99-100
- Windows, 100-101
- 무인 설치 관찰, 105-108
- 무인 설치 및 업데이트, 87-104

문

- 문서 개요, 9-10
- 문제 해결
 - 디버그, 110-111
 - 로그 파일, 110
 - 오류 메시지, 109

부**부트 장치**

- 구성, 11
- 다음 설정, 76-78
- 순서 설정, 73-76

상**상태 파일**

- Linux 샘플, 96
- Windows 샘플, 97
- 고려 사항, 96

상태 파일 (계속)

- 내용 보기, 88-89
- 만들기, 88, 98-99
- 변수 목록, 89
- 펌웨어 업데이트 샘플, 97

서

- 서버, 지원되는, 14
- 서비스 태그
 - 설명, 125-127
 - 설치

- Linux, 125-126
- Windows, 126-127

서비스 태그 설치

- Linux, 125-126
- Windows, 126-127

- 서비스 태그를 사용하여 하드웨어 및 소프트웨어 인벤토리 만들기, 125-127

설

- 설명서, 라이브러리 URL, 15
- 설치 CD/DVD, 14
- 설치 매체
 - 로컬 또는 원격, 19-20
 - 옵션, 12
 - 옵션(원격 또는 로컬), 17
- 설치 방법
 - Sun Blade 서버, 18
 - Sun Fire 서버, 17

시

- 시스템 시계, 설정, 69-71
- 시스템 펌웨어 복구, 11
- 시작, Oracle Hardware Installation Assistant, 19-20

압

- 암호
 - VNC 액세스 설정, 106-107, 107

업

- 업데이트, 12
 - HBA 펌웨어, 49-55
 - Oracle Hardware Installation Assistant용, 23
 - Oracle ILOM 펌웨어, 49-55
 - 시스템 BIOS, 49-55
 - 확장기 펌웨어, 49-55

오

- 오류 메시지, 109

운

- 운영 체제
 - Linux 설치, 43-48
 - Windows 설치, 35-42
 - 설치 매체, 12
 - 지원되는, 12, 15

원

- 원격 설치 매체, 17

작

- 작업
 - Linux 설치, 43-48
 - Oracle Hardware Installation Assistant를 사용하여
 - Windows 설치, 35-42
 - Oracle ILOM 사용자 계정 관리, 65-68
 - RAID 볼륨 만들기, 28-31
 - RAID 볼륨 삭제, 31-33
 - SP ID 설정 구성, 60-62
 - SP 네트워크 설정 구성, 63-65

작업 (계속)

- 다음 부트에 사용할 부트 장치 설정, 76-78
- 부트 장치 순서 설정, 73-76
- 서비스 프로세서 복구, 57-58
- 시스템 시계 설정, 69-71
- 업데이트
 - HBA 펌웨어, 53-55
 - 시스템 펌웨어(BIOS 및 Oracle ILOM), 49-52
 - 확장기 펌웨어, 52-53

지

- 지원되는
 - 서버, 14
 - 운영 체제, 12

직

- 직렬 콘솔, 연결 보기, 107-108

펌

- 펌웨어 업데이트
 - HBA, 14, 53-55
 - Oracle Hardware Installation Assistant, 12
 - 무인, 87-104
 - 상태 파일 샘플, 97
 - 확장기, 14, 52-53

플

- 플래시 드라이브 지원, 113

확

- 확장기 펌웨어 업데이트, 14, 52-53

