



# Solaris 10 설치 설명서: 사용자 정의 JumpStart 및 고급 설치

---

Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle  
Santa Clara, CA 95054  
U.S.A.

부품 번호: 819-0342-12  
2005년 12월

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 설명하는 제품에 구현된 기술과 관련한 지적 재산권을 보유합니다. 특히, 이런 지적 재산권에는 미국과 다른 국가에서 하나 이상의 미국 특허권 또는 출원 중인 특허권이 제한 없이 포함될 수 있습니다.

미국 정부 권한 - 상용 소프트웨어. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

이 배포에는 타사에서 개발한 자료가 포함되어 있을 수 있습니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 라이선스를 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점 라이선스를 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Solaris 로고, Java Coffee Cup 로고, docs.sun.com, JumpStart, Solaris Flash, Sun Java, Java, Solaris는 미국과 다른 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스의 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 라이선스를 보유하고 있으며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun의 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

이 발행물에서 다루는 제품과 수록된 정보는 미국 수출 관리법에 의해 규제되며 다른 국가의 수출 또는 수입 관리법의 적용을 받을 수도 있습니다. 이 제품과 정보를 직간접적으로 핵무기, 미사일 또는 생화학 무기에 사용하거나 핵과 관련하여 해상에서 사용하는 것은 엄격하게 금지됩니다. 거부된 사람과 특별히 지정된 국민 목록을 포함하여 미국의 수출 금지 국가 또는 미국의 수출 제외 목록에 나와 있는 대상으로의 수출이나 재수출은 엄격하게 금지됩니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



060117@13215



# 목차

---

머리말 11

파트 I Solaris 설치 또는 업그레이드의 총괄적 계획 15

- 1 Solaris 설치의 새로운 기능 17
  - Solaris 설치 시 Solaris 10 1/06 릴리스의 새로운 기능 17
    - 비전역 영역이 설치되어 있는 경우 Solaris OS 업그레이드 17
    - x86: GRUB 기반 부트 18
    - Solaris 릴리스의 업그레이드 지원 변경 사항 19
  - Solaris 설치 시 Solaris 10 3/05 릴리스의 새로운 기능 19
    - Solaris 설치 변경 - 설치 통합 포함 20
    - 사용자 정의 JumpStart 설치 패키지 및 패치 향상 21
    - 설치 중 복수 네트워크 인터페이스 구성 21
    - SPARC: 64비트 패키지 변경 사항 22
    - 새로운 부트 환경을 만드는 사용자 정의 JumpStart 설치 방법 22
    - 축소 네트워크 소프트웨어 그룹 22
    - 가상 목차를 사용하여 디스크 분할 영역 테이블 수정 23
    - x86: 기본 부트 디스크 분할 영역 레이아웃의 변경 23
- 2 Solaris 설치 및 업그레이드(로드맵) 25
  - 작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드 25
  - 네트워크, DVD 또는 CD 중 어떤 것을 이용해 설치할 것인가? 27
  - 초기 설치인가 업그레이드인가? 28
    - 초기 설치 28
    - 업그레이드 28

Solaris 설치 방법 선택	29
Sun Java System Application Server Platform Edition 8	31

<b>3 Solaris 설치 및 업그레이드(계획)</b>	<b>33</b>
시스템 요구 사항 및 권장사항	33
디스크 할당 및 스왑 공간	35
일반적 디스크 공간 계획 수립 및 권장 사항	35
소프트웨어 그룹의 권장 디스크 공간	37
업그레이드	39
업그레이드 제한 사항	40
업그레이드 프로그램	40
업그레이드 대신 Solaris Flash 아카이브 설치	41
디스크 공간 재할당으로 업그레이드	42
업그레이드하기 전에 시스템 백업	42
시스템이 실행 중인 Solaris OS의 버전을 확인하는 방법	43
로컬 값	43
플랫폼 이름 및 그룹	43
영역 설치 및 구성	44
Solaris 영역 분할 기술(개요)	44
Solaris 영역(계획)	46
SPARC: 64비트 패키징 변경사항	48
x86: 분할 권장사항	48
기본 부트 디스크 분할 영역 레이아웃이 서비스 분할 영역을 보존	49
<b>4 x86: Solaris 설치를 위한 GRUB 기반 부트</b>	<b>51</b>
x86: GRUB 기반 부트(개요)	51
x86: GRUB 기반 부트 방법	52
x86: GRUB 장치 이름 지정 규약	52
x86: GRUB 기반 설치에 관한 정보의 위치	53
x86: GRUB 기반 부트(계획)	54
x86: 네트워크에서 GRUB 기반 설치 수행	54
GRUB 주 메뉴 설명	55
x86: GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기(작업)	58
▼ GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기	58
▼ 활성화 menu.lst 파일이 다른 부트 환경에 있는 경우 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기	59
▼ Solaris Live Upgrade 부트 환경이 마운트된 경우 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기	60

- ▼ 시스템에 x86 부트 분할 영역이 있는 경우 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기 61

## 파트 II 사용자 정의 JumpStart 사용 63

- 5 사용자 정의 JumpStart(개요) 65
  - 사용자 정의 JumpStart 소개 65
    - 사용자 정의 JumpStart 예제 시나리오 65
  - JumpStart 프로그램을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법 66
  
- 6 사용자 정의 JumpStart 설치 준비(작업) 71
  - 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비 71
  - 네트워크에 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 만들기 73
    - ▼ 서버에 JumpStart 디렉토리 만들기 73
      - 프로필 서버에 모든 시스템 액세스 허용 75
        - ▼ 모든 시스템에 프로필 서버 액세스 허용 76
  - 독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 만들기 78
    - ▼ SPARC: 프로필 디스켓 만들기 78
    - ▼ x86: GRUB를 사용하여 프로필 디스켓 만들기 80
    - ▼ x86: Solaris 10 3/05 릴리스의 경우: 프로필 디스켓 만들기 82
  - rules 파일 만들기 84
    - rules 파일의 구문 85
      - ▼ rules 파일 만들기 85
    - rules 파일의 예 87
  - 프로필 작성 88
    - 프로필의 구문 88
      - ▼ 프로필 작성 89
    - 프로필의 예 89
  - 프로필 테스트 100
    - ▼ 프로필을 테스트하는 임시 Solaris 환경 만들기 100
    - ▼ 프로필 테스트 101
    - 프로필 테스트의 예 103
  - rules 파일 검증 104
    - ▼ rules 파일 검증 104
  
- 7 사용자 정의 JumpStart 선택적 기능 사용(작업) 107
  - 시작 스크립트 만들기 107

시작 스크립트에 관한 주요 정보	108
시작 스크립트를 사용하여 파생된 프로필 작성	108
종료 스크립트 만들기	109
종료 스크립트에 관한 주요 정보	109
▼ 종료 스크립트를 사용하여 파일 추가	109
종료 스크립트를 사용하여 패키지 또는 패치 추가	110
종료 스크립트를 사용하여 루트 환경 사용자 정의	112
종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 비밀번호 설정	113
종료 스크립트를 사용하여 비대화식 설치	114
압축된 구성 파일 만들기	115
▼ 압축된 구성 파일 만들기	115
압축된 구성 파일의 예	116
디스크 구성 파일 만들기	116
▼ SPARC: 디스크 구성 파일을 만들기	117
SPARC: 디스크 구성 파일 예	118
▼ x86: 디스크 구성 파일 만들기	118
x86: 디스크 구성 파일 예	120
사이트 특정 설치 프로그램 사용	121
<b>8 사용자 정의 규칙 및 검사 키워드 만들기(작업)</b>	<b>123</b>
검사 키워드	123
custom_probes 파일 만들기	124
custom_probes 파일의 구문	124
custom_probes의 함수 이름 구문	125
▼ custom_probes 파일 만들기	125
custom_probes 파일 및 키워드의 예	125
custom_probes 파일 검증	126
▼ custom_probes 파일 검증	127
<b>9 사용자 정의 JumpStart 설치 수행(작업)</b>	<b>129</b>
SPARC: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정	129
SPARC: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행	130
▼ 사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기	131
▼ SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기	133
SPARC: boot 명령의 명령 참조	134
x86: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정	135
x86: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행	136

- ▼ x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 GRUB를 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행 137
- x86: GRUB boot 명령을 편집하여 사용자 정의 JumpStart 설치 수행 139
  - ▼ x86: GRUB boot 명령을 수정하려면 139
- ▼ x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기 141
- x86: b 명령 또는 boot 명령의 명령 참조 143

## 10 사용자 정의 JumpStart로 설치(예) 147

- 예제 사이트 설정 147
- 설치 서버 만들기 149
- x86: 마케팅 시스템용 부트 서버 만들기 150
- JumpStart 디렉토리 만들기 151
- JumpStart 디렉토리 공유 151
- SPARC: 엔지니어링 그룹의 프로필 작성 151
- x86: 마케팅 그룹의 프로필 작성 152
- rules 파일 업데이트 152
- rules 파일 검증 153
- SPARC: 네트워크에서 설치할 엔지니어링 시스템 설정 153
- x86: 네트워크에서 설치할 마케팅 시스템 설정 154
- SPARC: 엔지니어링 시스템 부트 및 Solaris 소프트웨어 설치 155
- x86: 마케팅 시스템 부트 및 Solaris 소프트웨어 설치 156

## 11 사용자 정의 JumpStart(참조) 157

- 규칙 키워드 및 값 157
- 프로필 키워드 및 값 161
  - 프로필 키워드 빠른 참조 162
  - 프로필 키워드에 대한 설명 및 예 163
  - 비전역 영역으로 업그레이드하는 경우 프로필 키워드 제한 200
- 사용자 정의 JumpStart 환경 변수 201
- 검사 키워드 및 값 203

## 파트 III RAID-1 볼륨 사용 205

### 12 설치 중 RAID-1 볼륨(미러) 만들기(개요) 207

- RAID-1 볼륨을 사용하는 이유 207
- RAID-1 볼륨의 작동 방법 208

Solaris 볼륨 관리자 구성요소의 개요	210
상태 데이터베이스 및 상태 데이터베이스 복제본	210
RAID-0 볼륨(연결)	211
RAID-1 볼륨(미러)	212
RAID-1 볼륨 디스크 레이아웃의 예	212

<b>13 설치 중 RAID-1볼륨(미러) 만들기(계획)</b>	<b>215</b>
시스템 요구 사항	215
상태 데이터베이스 복제본 지침 및 요구 사항	216
상태 데이터베이스 복제본에 대한 슬라이스 선택	216
상태 데이터베이스 복제본 수 선택	216
제어기에 상태 데이터베이스 복제본 분산	217
RAID-1 및 RAID-0 볼륨 요구 사항 및 지침	217
사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade 지침	217
디스크 및 제어기 선택 지침	221
슬라이스 선택 지침	221
단일 사용자 모드로 부트가 RAID-1 볼륨에 미치는 영향	222

## 파트 IV 부록 223

<b>A 문제 해결(작업)</b>	<b>225</b>
네트워크 설치 설정 문제	225
시스템 부트 관련 문제	226
매체에서 부트할 때 나타나는 오류 메시지	226
매체에서 부트할 때 발생하는 일반적인 문제	227
네트워크에서 부트할 때 나타나는 오류 메시지	229
네트워크에서 부트할 때 발생하는 일반적인 문제	232
Solaris OS의 초기 설치	232
▼ x86: IDE 디스크의 잘못된 블록 확인	233
Solaris OS 업그레이드	235
업그레이드할 때 나타나는 오류 메시지	235
업그레이드할 때 발생하는 일반적인 문제	235
▼ 업그레이드 실패 후에 업그레이드 계속 진행	237
x86: GRUB를 사용하는 경우의 Solaris Live Upgrade 문제	237
▼ Veritas VxVm을 실행하는 Solaris Live Upgrade를 사용하여 업그레이드하는 중에 시스템 장애 발생	239
x86: 기존 Service 분할 영역이 없는 시스템에서 기본적으로 만들지 않는 Service 분할 영역	241



- ▼ 네트워크 설치 이미지 또는 Solaris Operating System DVD에서 소프트웨어를 설치하는 방법 241
- ▼ Solaris Software - 1 CD 또는 네트워크 설치 이미지에서 설치하는 방법 241

**B 추가 SVR4 패키지 작성 요구 사항(참조) 243**

- 현재 OS의 수정 방지 243
  - 절대 경로 사용 243
  - pkgadd -R 명령 사용 244
  - \$PKG\_INSTALL\_ROOT와 \$BASEDIR 사이의 차이점 개요 244
  - 스크립트 작성 지침 245
  - 디스크 없는 클라이언트 호환성 유지관리 245
  - 패키지 확인 246
- 설치 또는 업그레이드 시 사용자 상호 작용 방지 247
- 자세한 내용 248

**용어집 249**

**색인 265**



## 머리말

---

이 설명서에서는 네트워크에 연결되거나 연결되지 않은 SPARC® 및 x86 구조 기반 시스템에서 Solaris™ OS를 설치 및 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다. 이 설명서는 JumpStart 설치 방법 사용과 설치 중 RAID-1 볼륨 작성에 대해 다룹니다.

이 책에서는 시스템 하드웨어 또는 기타 주변 기기를 설정하는 방법에 대해서는 설명하지 않습니다.

---

주 - 이 Solaris 릴리스는 SPARC® 및 x86 계열의 프로세서 아키텍처를 사용하는 UltraSPARC®, SPARC64, AMD64, Pentium 및 Xeon EM64T 시스템을 지원합니다. 지원 시스템은 <http://www.sun.com/bigadmin/hcl>의 **Solaris 하드웨어 호환성 목록**을 참조하십시오. 이 문서에서는 플랫폼 유형에 따른 구현 차이가 있는 경우 이에 대하여 설명합니다.

다음은 이 문서에서 사용하는 주요 x86 관련 용어 설명입니다.

- “x86”은 64비트 및 32비트 x86 호환 제품의 큰 제품군을 의미합니다.
- “x64” AMD 64 또는 EM64T 시스템에 대한 특정 64비트 정보를 나타냅니다.
- “32비트 x86” x86 기반 시스템에 대한 특정 32비트 정보를 나타냅니다.

지원되는 시스템을 보려면 **Solaris 하드웨어 호환성 목록**을 참조하십시오.

---

---

## 이 설명서의 대상

이 책은 Solaris OS 설치를 담당하는 시스템 관리자를 대상으로 합니다. 이 책은 다음 유형의 정보를 모두 제공합니다.

- 네트워크에 연결된 환경에서 복수 Solaris 시스템을 관리하는 기업 시스템 관리자를 위한 고급 Solaris 설치 정보

- Solaris 설치 또는 업그레이드를 거의 수행하지 않는 시스템 관리자를 위한 기본 Solaris 설치 정보

## 관련 설명서

표 P-1은 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 필요한 관련 정보를 나열합니다.

표 P-1 관련 정보

정보	설명
<b>Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치</b>	그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 사용하는 기본 OS 설치에 대해 설명합니다.
<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치</b>	LAN 또는 WAN을 통해 원격 Solaris 설치를 수행하는 방법에 대해 설명합니다.
<b>Solaris 10 설치 설명서: 사용자 정의 JumpStart 및 고급 설치</b>	사용자의 개입 없는 사용자 정의 JumpStart™ 설치를 수행하는 데 필요한 파일 및 디렉토리를 만드는 방법에 대해 설명합니다. 이 설명서는 RAID-1 볼륨을 만드는 방법에 대해서도 설명합니다.
<b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획</b>	CD 또는 DVD 매체를 사용하여 Solaris OS로 시스템을 업그레이드할 때 계획 정보를 제공합니다. 이 설명서는 Solaris Live Upgrade를 사용하여 새 부트 환경을 만들고 업그레이드하는 방법에 대해서도 설명합니다.
<b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Flash 아카이브(작성 및 설치)</b>	Solaris Flash 아카이브 작성 및 Solaris Flash 아카이브를 사용하여 여러 시스템에 Solaris OS를 설치하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.
<b>System Administration Guide: Devices and File Systems</b>	시스템 파일 및 다른 시스템 관리 작업을 백업하는 방법에 대해 설명합니다.
<b>Solaris 릴리스 노트</b>	모든 버그, 알려진 문제, 중지되어 있는 소프트웨어 및 Solaris 릴리스에 관련된 패치를 설명합니다.
<b>SPARC: <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a>의 Solaris Sun 하드웨어 플랫폼 안내서</b>	지원되는 하드웨어에 대한 정보를 포함합니다.
<b>Solaris 패키지 목록</b>	Solaris OS의 패키지를 나열하고 설명합니다.
<b>x86: Solaris 하드웨어 호환성 목록</b>	지원되는 하드웨어 정보 및 장치 구성을 포함합니다.

---

## 설명서, 지원 및 교육

Sun 웹 사이트는 다음의 추가 자원에 대한 정보를 제공합니다.

- 설명서 (<http://www.sun.com/documentation/>)
- 지원 (<http://www.sun.com/support/>)
- 교육 (<http://www.sun.com/training/>)

---

## 표기 규칙

다음 표는 이 책에서 사용된 표기 규칙에 대해 설명합니다.

표 P-2 표기 규칙

서체	의미	예
AaBbCc123	명령어 및 파일, 디렉토리 이름; 또는 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다.	.login 파일을 편집하십시오. 모든 파일 목록을 보려면 <code>ls -a</code> 명령어를 사용하십시오. <code>machine_name% you have mail.</code>
<b>AaBbCc123</b>	사용자가 입력하는 내용으로 컴퓨터 화면의 출력 내용과 반대입니다.	<code>machine_name% su</code> Password:
<i>aabbcc123</i>	자리 표시자: 실제 이름이나 값으로 대체됩니다.	파일을 삭제하려면 <code>rm filename</code> 을 입력하십시오.
<b><i>AaBbCc123</i></b>	책 제목, 새로 나오는 단어나 용어, 강조 표시할 단어입니다.	<b>사용자 설명서</b> 의 6장을 읽으십시오. <b>캐시</b> 는 로컬로 저장된 복사본입니다. 파일을 저장하면 <b>안 됩니다</b> . <b>참고:</b> 일부 강조된 항목은 온라인에서 굵은체로 나타납니다.

---

## 명령 예의 셸 프롬프트

다음 표에서는 C 셸, Bourne 셸 및 Korn 셸에 대한 기본 UNIX® 시스템 프롬프트 및 슈퍼유저 프롬프트를 보여 줍니다.

표 P-3 셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	machine_name%
C 셸 슈퍼유저	machine_name#
Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	#

파트 I

## Solaris 설치 또는 업그레이드의 총괄적 계획

---

이 부분에서는 설치 프로그램을 사용하는 경우의 Solaris 운영 체제 설치 또는 업그레이드 계획을 안내합니다.





## Solaris 설치의 새로운 기능

---

이 장에서는 Solaris 설치 프로그램의 새로운 기능을 설명합니다. 모든 Solaris OS 기능을 보려면 **Solaris 10 새로운 기능**을 참조하십시오.

- 17 페이지 “Solaris 설치 시 Solaris 10 1/06 릴리스의 새로운 기능”
- 19 페이지 “Solaris 설치 시 Solaris 10 3/05 릴리스의 새로운 기능”

---

## Solaris 설치 시 Solaris 10 1/06 릴리스의 새로운 기능

이 절에서는 Solaris 10 1/06 릴리스의 새로운 설치 기능에 대해 설명합니다.

### 비전역 영역이 설치되어 있는 경우 Solaris OS 업그레이드

**Solaris 10 1/06 릴리스**부터 Solaris 영역 분할 기술을 사용하여 Solaris의 단일 인스턴스인 전역 영역에서 비전역 영역을 구성할 수 있습니다. 비전역 영역은 다른 모든 영역에서 프로세스가 격리되는 응용 프로그램 실행 환경입니다. 비전역 영역이 설치된 시스템을 실행하는 경우 표준 Solaris 업그레이드 프로그램을 사용하여 Solaris 1/06 릴리스를 업그레이드할 수 있습니다. Solaris 대화식 설치 프로그램 또는 사용자 정의 JumpStart를 사용하여 업그레이드를 수행할 수 있습니다. 비전역 영역이 설치된 경우에는 업그레이드에 몇 가지 제한이 적용됩니다.

- 제한된 수의 사용자 정의 JumpStart 키워드가 지원됩니다. 지원되는 사용자 정의 JumpStart 키워드 목록은 **Solaris 10 설치 설명서: 사용자 정의 JumpStart 및 고급 설치**를 참조하십시오.
- CD-ROM은 배포되지 않지만 DVD-ROM 또는 네트워크 설치 이미지를 사용하여 업그레이드할 수 있습니다.

- 비전역 영역이 설치된 시스템에서는 Solaris Live Upgrade를 사용하여 시스템을 업그레이드하지 마십시오. lucreate 명령을 사용하면 부트 환경을 만들 수 있지만 비전역 영역이 설치된 부트 환경은 luupgrade 명령으로 업그레이드할 수 없습니다. 이 경우에는 업그레이드가 실패하고 오류 메시지가 표시됩니다.

Solaris 대화식 설치 프로그램에 대한 자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치**를 참조하십시오.

## x86: GRUB 기반 부트

**Solaris 10 1/06 릴리스부터** Solaris OS for x86 기반 시스템에 오픈 소스 GNU GRUB(Grand Unified BootLoader)가 사용됩니다. GRUB는 시스템의 메모리에 부트 아카이브를 로드합니다. 부트 아카이브는 루트(/) 파일 시스템을 마운트하기 전에 시스템을 시작하는 동안 필요한 중요 파일의 모음입니다. 부트 아카이브는 Solaris OS 부트에 사용됩니다.

가장 주목할 만한 변경 내용은 Solaris Device Configuration Assistant가 GRUB 메뉴로 바뀐 것입니다. GRUB 메뉴를 사용하면 시스템에 설치된 여러 운영 체제를 부트할 수 있습니다. GRUB 메뉴는 x86 기반 시스템을 부트하면 표시됩니다. GRUB 메뉴에서는 화살표 키를 사용하여 설치할 OS 인스턴스를 선택할 수 있습니다. 선택을 수행하지 않으면 기본 OS 인스턴스가 부트됩니다.

GRUB 기반 부트 기능에서는 다음과 같은 사항이 향상되었습니다.

- 더욱 빨라진 부트 시간
- USB CD 또는 DVD 드라이브에서 설치
- USB 저장 장치에서 부트하는 기능
- 단순화된 PXE 부트용 DHCP 설정(공급업체별 옵션 없음)
- 모든 실제 모드 드라이버 제거
- Solaris Live Upgrade와 GRUB 메뉴를 사용하여 빠르게 활성화하고 부트 환경으로 폴백하는 기능

GRUB에 대한 자세한 내용은 다음 절을 참조하십시오.

작업	GRUB 작업	자세한 내용
설치	GRUB 기반 부트 관련 개요 정보	51 페이지 “x86: GRUB 기반 부트(개요)”
	GRUB 기반 부트의 설치 계획	54 페이지 “x86: GRUB 기반 부트(계획)”
	GRUB 메뉴를 사용하여 네트워크에서 부트 및 설치를 수행하는 방법	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 “DVD 이미지를 사용하여 네트워크에서 시스템 부팅 및 설치”</b>
	GRUB 메뉴와 사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용하여 부트 및 설치를 수행하는 방법	136 페이지 “x86: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행”
	GRUB 메뉴와 Solaris Live Upgrade를 사용하여 활성화하고 부트 환경으로 풀백하는 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획의 “부트 환경 활성화”</b></li> <li>■ <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획의 10 장, “오류 복구: 원래 부트 환경으로 풀백(작업)”</b></li> </ul>
시스템 관리	GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기	58 페이지 “x86: GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기(작업)”
	GRUB 메뉴를 사용하여 시스템 관리 작업을 수행하는 방법	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>System Administration Guide: Basic Administration</b></li> <li>■ <b>System Administration Guide: Devices and File Systems</b></li> <li>■ bootadm(1M)</li> <li>■ installgrub(1M)</li> </ul>

---

주 - GNU는 “GNU’s Not UNIX”의 재키적 머리글자입니다. 자세한 내용은 <http://www.gnu.org>를 참조하십시오.

---

## Solaris 릴리스의 업그레이드 지원 변경 사항

**Solaris 1/06** 릴리스부터 Solaris 8, 9 또는 10 릴리스에서 Solaris OS를 업그레이드할 수 있습니다. Solaris 7 릴리스에서 업그레이드는 지원되지 않습니다.

---

## Solaris 설치 시 Solaris 10 3/05 릴리스의 새로운 기능

이 절에서는 Solaris 10 3/05 릴리스의 새로운 설치 기능에 대해 설명합니다.

## Solaris 설치 변경 - 설치 통합 포함

Solaris 10 3/05 릴리스부터 Solaris OS의 설치에 여러 가지 변경 내용이 적용되어 더욱 간단하며 통합된 설치 과정을 제공합니다.

변경 사항은 다음과 같습니다.

- 이 릴리스에는 설치 DVD 한 장과 설치 CD 여러 장이 있습니다. Solaris 운영 체제 DVD에는 모든 설치 CD의 내용이 포함됩니다.
  - **Solaris Software 1** - 이 CD만이 부트 가능한 CD입니다. 이 CD에서 Solaris 설치 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 및 콘솔 기반 설치에 액세스할 수 있습니다. 또한 이 CD를 사용하여 GUI와 콘솔 기반 설치에서 선택한 소프트웨어 제품을 설치할 수 있습니다.
  - **기타 Solaris 운영 체제 CD** - 이 CD의 내용은 다음과 같습니다.
    - 필요한 경우 소프트웨어가 설치 요구 프롬프트를 표시하는 Solaris 패키지
    - 지원 및 비지원 소프트웨어를 포함하는 ExtraValue 소프트웨어
    - 설치 프로그램
    - 지역화된 인터페이스 소프트웨어 및 설명서
- Solaris Installation CD는 더 이상 제공되지 않습니다.
- CD 및 DVD 매체의 경우 GUI 설치가 기본(시스템의 메모리가 충분한 경우)입니다. 그러나 `text` 부트 옵션을 사용하여 콘솔 기반 설치를 지정할 수 있습니다.
- 설치 프로세스가 단순화 되었으며, 설치 프로세스는 부트할 때 언어 지원을 선택하고 로케일을 나중에 선택할 수 있게 되었습니다.

---

주 - (비대화식) Solaris 사용자 정의 JumpStart™ 설치 방법은 변경되지 않았습니다.

---

OS를 설치하려면 간단히 Solaris Software - 1CD 또는 DVD를 넣고 다음 명령 중 한 가지를 입력합니다.

- 기본 GUI 설치(시스템 메모리가 충분한 경우)의 경우 `boot cdrom`을 입력하십시오.
- 콘솔 기반 설치를 시작하려면 `boot cdrom - text`를 입력합니다.

---

새 `text` 부트 옵션으로 CD 또는 DVD 매체를 사용하여 Solaris OS를 설치하는 방법은 다음을 참조하십시오. **Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치**

CD 매체를 사용하여 설치 서버를 설정하는 데 대한 변경 사항은 다음을 참조하십시오. **Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치**

---

## GUI 또는 콘솔 기반 설치 액세스

Solaris 10 3/05 릴리스부터 GUI를 사용하거나 윈도우화 환경 또는 그 밖의 다른 환경에서 소프트웨어를 설치하도록 선택할 수 있습니다. 충분한 메모리가 있을 경우 GUI가 기본적으로 표시됩니다. GUI용 메모리가 부족한 경우 다른 환경이 기본으로

표시됩니다. `nowin` 또는 `text` 부트 옵션으로 기본값을 대체할 수 있습니다. 하지만 시스템의 메모리 양 또는 원격 설치에 의해 제한을 받습니다. 또한, Solaris 설치 프로그램이 비디오 어댑터를 감지하지 않으면 프로그램은 자동으로 콘솔 기반 환경으로 표시됩니다.

특정 메모리 요구 사항은 33 페이지 “시스템 요구 사항 및 권장사항”을 참조하십시오.

## 사용자 정의 JumpStart 설치 패키지 및 패치 향상

**Solaris 10 3/05 릴리스부터** 사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용하여 Solaris OS를 설치 및 업그레이드하면 새 사용자 정의로 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 추가 패키지를 포함하는 Solaris Flash 설치  
사용자 정의 JumpStart 프로파일 `package` 키워드가 추가 패키지를 포함하여 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있도록 개선되었습니다. 예를 들어 동일한 기본 아카이브를 두 대의 컴퓨터에 설치할 수 있으나 각 컴퓨터에 서로 다른 패키지 집합을 추가할 수 있습니다. 이들 패키지가 Solaris OS 배포의 일부일 필요는 없습니다.
- Solaris 배포의 일부가 아닐 수 있는 추가 패키지 포함 설치  
`package` 키워드 또한 Solaris 배포의 일부가 아닌 패키지를 포함하여 설치할 수 있도록 개선되었습니다. 더 이상 여분의 패키지를 추가하기 위하여 설치 후 스크립트를 작성하지 않아도 됩니다.
- Solaris OS 패치 설치 기능이 있는 설치  
새 사용자 정의 JumpStart 프로파일 `patch` 키워드를 사용하면 Solaris OS 패치를 설치할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 패치 파일에 지정된 목록의 패치를 설치할 수 있습니다.

자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 사용자 정의 JumpStart 및 고급 설치**를 참조하십시오.

## 설치 중 복수 네트워크 인터페이스 구성

**Solaris 10 3/05 릴리스부터** Solaris 설치 프로그램을 사용하면 설치 중에 여러 인터페이스를 구성할 수 있습니다. 이들 인터페이스는 시스템에 맞추어 `sysidcfg` 파일에서 미리 구성할 수 있습니다. 또는 설치 중에 여러 개의 인터페이스를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 설명서를 참조하십시오.

- **Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치**
- `sysidtool(1M)`
- `sysidcfg(4)`

## SPARC: 64비트 패키지 변경 사항

이전의 Solaris 릴리스에서 Solaris 소프트웨어는 32비트 구성 요소용과 64비트 구성 요소용으로 별도로 제공되었습니다. **Solaris 10 3/05 릴리스부터** 대부분의 32비트 구성 요소와 64비트 구성 요소를 한 패키지에 넣어 패키지를 단순화했습니다. 통합 패키지는 원래 32비트 패키지 이름을 계속 사용하고 64비트 패키지 이름은 더 이상 사용하지 않습니다.

64비트 패키지를 제거하여 다음과 같이 설치를 단순화하고 성능을 향상시켰습니다.

- 패키지의 수를 감소시켜 패키지 목록을 포함하는 사용자 정의 JumpStart 스크립트 단순화
- 소프트웨어 기능을 그룹화하는 하나의 패키지로 시스템 패키징 단순화
- 설치되는 패키지의 수가 적으므로 설치 시간 감소

64비트 패키지는 다음 규약으로 이름 변경됩니다.

- 64비트 패키지에 32비트 대응 항목이 있으면 64비트 패키지는 32비트 패키지 이름으로 이름 지정됩니다. 예를 들어 이전에는 `/usr/lib/sparcv9/libc.so.1` 등의 64비트 라이브러리가 `SUNWcslx`에 들어 있었지만 지금은 `SUNWcs1`에 들어 있습니다. 64비트 `SUNWcslx` 패키지는 더 이상 제공되지 않습니다.
- 패키지에 32비트 대응 항목이 없으면 "x" 접미어는 이름에서 제거됩니다. 예를 들어 `SUNW1394x`는 `SUNW1394`로 변경되었습니다.

이 변경은 64비트 패키지에 대한 참조를 제거하기 위해 사용자 정의 JumpStart 스크립트 또는 다른 패키지 설치 스크립트를 수정해야 할 수 있다는 뜻입니다.

## 새로운 부트 환경을 만드는 사용자 정의 JumpStart 설치 방법

**Solaris 10 3/05 릴리스부터** 이제 Solaris 운영 체제를 설치할 때 JumpStart 설치 방법을 사용하여 빈 부트 환경을 만들 수 있습니다. 그런 다음 이후 사용을 위해 빈 부트 환경을 Solaris Flash 아카이브로 채울 수 있습니다.

자세한 내용은 [11 장](#)을 참조하십시오.

## 축소 네트워크 소프트웨어 그룹

**Solaris 10 3/05 릴리스부터** 이제 설치하는 동안 축소 네트워크 소프트웨어 그룹(SUNWCrnet)을 선택 또는 지정하여 사용 설정된 네트워크 서비스의 수를 줄임으로써 더욱 안전한 시스템을 만들 수 있습니다. 시스템 관리자는 축소 네트워크 소프트웨어 그룹을 사용하여 유틸리티와 복수 사용자 텍스트 기반 콘솔을 사용할 수 있습니다. 시스템은 SUNWCrnet을 사용하여 네트워크 인터페이스를 인식합니다. 설치 중에 소프트웨어 패키지를 추가하고 필요한 네트워크 서비스를 활성화하여 시스템의 구성을 사용자 정의할 수 있습니다.

자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 사용자 정의 JumpStart 및 고급 설치**를 참조하십시오.

## 가상 목차를 사용하여 디스크 분할 영역 테이블 수정

**Solaris 10 3/05 릴리스부터** 이제 Solaris 설치 프로그램을 사용하여 가상 목차(VTOC)에서 기존 슬라이스를 로드할 수 있습니다. 이제 설치 프로그램의 기본 디스크 레이아웃을 사용하지 않고 설치 중에 시스템의 기존 디스크 슬라이스 테이블을 보존하고 사용할 수 있습니다.

## x86: 기본 부트 디스크 분할 영역 레이아웃의 변경

**Solaris 10 3/05 릴리스부터** Solaris 설치 프로그램의 새 기능은 부트 디스크 분할 영역 레이아웃입니다. 기본적으로 이 레이아웃은 Sun x86 기반 시스템에서 서비스 분할 영역을 수용합니다. 이 설치 프로그램을 사용하여 기존 서비스 분할 영역을 보존할 수 있습니다.

새로운 기본값은 다음 분할 영역을 포함합니다.

- 첫 번째 분할 영역 - 서비스 분할 영역(시스템 기본 크기)
- 두 번째 분할 영역 - x86 부트 분할 영역(약 11MB)
- 세 번째 분할 영역 - Solaris 운영 체제 분할 영역(부트 디스크의 나머지 공간)

이 기본 레이아웃을 사용하려면 Solaris 설치 프로그램에서 부트 디스크 레이아웃을 선택하라는 메시지를 표시할 때 기본값을 선택합니다.

---

주 - 현재 서비스 분할 영역이 없는 시스템에 x86 기반 시스템의 Solaris OS를 설치하는 경우 Solaris 설치 프로그램은 새 서비스 분할 영역을 만들지 않습니다. 시스템에 서비스 분할 영역을 만들려는 경우 우선 사용하시는 시스템중의 진단 CD를 사용하여 서비스 분할 영역을 만듭니다. 서비스 분할 영역을 만든 후, Solaris 운영 체제를 설치합니다.

서비스 분할 영역을 만드는 방법은 하드웨어 설명서를 참조하십시오.

---

자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 사용자 정의 JumpStart 및 고급 설치**를 참조하십시오.





# Solaris 설치 및 업그레이드(로드맵)

---

이 장에서는 Solaris 운영 체제를 설치 또는 업그레이드하기 전에 필요한 의사 결정에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 25 페이지 “작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드”
- 27 페이지 “네트워크, DVD 또는 CD 중 어떤 것을 이용해 설치할 것인가?”
- 28 페이지 “초기 설치인가 업그레이드인가?”
- 29 페이지 “Solaris 설치 방법 선택”
- 31 페이지 “Sun Java System Application Server Platform Edition 8”

---

주 - 이 책에서는 **슬라이스**라는 용어를 사용하지만 일부 Solaris 설명서와 프로그램에서는 슬라이스를 분할 영역이라고 부르기도 합니다.

x86: 혼란을 피하기 위해 이 책은 x86 fdisk 분할 영역과 Solaris fdisk 분할 영역 내의 디비전을 구분합니다. x86 fdisk 디비전은 분할 영역이라고 합니다. Solaris fdisk 분할 영역 내의 디비전은 슬라이스라고 합니다.

---

---

## 작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드

다음 작업 맵은 모든 설치 프로그램을 사용하여 Solaris OS를 설치 또는 업그레이드하는데 필요한 단계의 개요입니다. 이 작업 맵을 사용하여 운영 환경을 가장 효율적으로 설치하기 위해 필요한 모든 의사 결정을 확인합니다.

표 2-1 작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드

작업	설명	지침
초기 설치 또는 업그레이드를 선택합니다.	초기 설치를 수행할지 업그레이드를 수행할지 결정합니다.	28 페이지 “초기 설치인가 업그레이드인가?”
설치 프로그램을 선택합니다.	Solaris OS가 설치 또는 업데이트를 위해 몇 가지 프로그램을 제공합니다. 사용자 환경에 가장 적합한 설치 방법을 선택합니다.	29 페이지 “Solaris 설치 방법 선택”
(Solaris 대화식 설치 프로그램) 기본 또는 사용자 정의 설치를 선택합니다.	<p>사용자 환경에 적합한 설치 유형을 결정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 사용 중이면 기본 또는 사용자 정의 설치를 선택할 수 있습니다.</li> <li>■ 기본 설치: 하드 디스크를 포맷하고 미리 선택된 일부 소프트웨어를 설치합니다.</li> <li>■ 사용자 정의를 통해서 하드 디스크 레이아웃을 수정하고 설치하려는 소프트웨어를 선택할 수 있습니다.</li> <li>■ 텍스트 프로그램(비그래픽 인터페이스)을 사용할 경우 기본값을 선택하거나 값을 편집하여 설치하려는 소프트웨어를 선택할 수 있습니다.</li> </ul>	Solaris 설치 프로그램의 선택에 대한 정보는 <b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치</b> 의 5 장, “설치 또는 업그레이드 전 정보 수집(계획)”을 참조하십시오.
시스템 요구 사항을 검토합니다. 디스크 공간과 스왑 공간을 계획 및 할당합니다.	시스템이 설치나 업그레이드를 위한 최소 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 설치할 Solaris OS 구성 요소의 디스크 공간을 시스템에서 할당합니다. 시스템에 적합한 스왑 공간 레이아웃을 결정합니다.	3 장.
시스템을 로컬 매체에서 설치할지 네트워크에서 설치할지 선택합니다.	사용자 환경에 가장 적합한 설치 매체를 결정합니다.	27 페이지 “네트워크, DVD 또는 CD 중 어떤 것을 이용해 설치할 것인가?”
시스템 관련 정보를 수집합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris 설치 프로그램의 경우 워크시트를 작성하여 설치 또는 업그레이드하는 데 필요한 모든 정보를 수집합니다.</li> <li>■ 사용자 정의 JumpStart 설치 방법의 경우 프로필에서 사용할 프로필 키워드를 결정합니다. 그런 다음 키워드 설명을 검토하여 필요한 시스템에 대한 정보를 찾습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris 설치 프로그램의 경우 다음 문서를 참조하십시오. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 초기 설치의 경우: <b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치</b>의 “설치를 위한 검사 목록”</li> <li>■ 업그레이드의 경우: <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획</b>의 4 장, “업그레이드 전 정보 수집(계획)”</li> <li>■ 사용자 정의 JumpStart 설치 방법은 11 장을 참조하십시오.</li> </ul> </li> </ul>

표 2-1 작업 맵: Solaris 소프트웨어 설치 또는 업그레이드 (계속)

작업	설명	지침
(선택 사항) 시스템 매개변수를 설정합니다.	시스템 정보를 사전 구성함으로써 설치나 업그레이드 중에 정보 입력을 요청받게 되는 일을 방지할 수 있습니다.	<b>Solaris 10 설치 설명서:</b> <b>네트워크 기반 설치의 6 장,</b> “시스템 구성 정보를 미리 구성(작업)”.
(선택 사항) 네트워크를 통한 Solaris 소프트웨어 설치를 준비합니다.	네트워크에서 Solaris 소프트웨어를 설치하는 경우 다음 작업을 완료합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ (x86 기반 시스템) 시스템에서 PXE를 지원하는지 확인합니다.</li> <li>■ 설치 서버를 만듭니다.</li> <li>■ 부트 서버를 만듭니다(필요한 경우).</li> <li>■ DHCP 서버를 구성합니다(필요한 경우).</li> <li>■ 네트워크에서 설치할 시스템을 설정합니다.</li> </ul>	LAN을 통하여 설치하려면 <b>Solaris 10 설치 설명서:</b> <b>네트워크 기반 설치의 9 장,</b> “CD 매체를 사용하여 네트워크 설치 준비(작업)”를 참조하십시오.  WAN을 통하여 설치하려면 <b>Solaris 10 설치 설명서:</b> <b>네트워크 기반 설치의 13 장,</b> “WAN 부트 사용 설치 준비(작업)”를 참조하십시오.
(업그레이드에만 해당) 업그레이드 전에 작업을 수행합니다.	시스템을 백업하고 디스크 공간 재할당으로 업그레이드할 수 있는지 결정합니다.	39 페이지 “업그레이드”.
설치 또는 업그레이드를 수행합니다.	선택한 Solaris 설치 방법을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치 또는 업그레이드합니다.	설치 프로그램에 대한 자세한 지침을 제공하는 장.
설치 문제 해결	설치에 문제가 발생하면 문제 해결 정보를 검토합니다.	부록 A.

## 네트워크, DVD 또는 CD 중 어떤 것을 이용해 설치할 것인가?

Solaris 소프트웨어는 DVD나 CD 매체를 통해 유통되므로 DVD-ROM이나 CD-ROM 드라이브에 액세스할 수 있는 시스템에 설치하거나 업그레이드할 수 있습니다.

원격 DVD 또는 CD 이미지로 네트워크에서 설치하도록 시스템을 설정할 수 있습니다. 다음 이유로 인해 이런 식으로 시스템을 설정하고자 할 수 있습니다.

- 로컬 DVD-ROM 또는 CD-ROM 장치가 없는 시스템의 경우
- 여러 시스템을 설치할 예정이고 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 모든 로컬 드라이브에 디스크를 삽입 안 하려는 경우

모든 Solaris 설치 방법을 이용해 네트워크에서 시스템을 설치할 수 있습니다. 하지만 Solaris Flash 설치 기능이나 사용자 정의 JumpStart 설치를 이용하여 네트워크에서 시스템을 설치하여 대기업의 설치 프로세스를 중앙 집중화 및 자동화할 수 있습니다. 서로 다른 설치 방법에 대한 자세한 내용은 29 페이지 “Solaris 설치 방법 선택”을 참조합니다.

Solaris 소프트웨어를 네트워크를 통해 설치하려면 초기 설정이 필요합니다. 네트워크를 통한 설치 준비에 대한 자세한 내용은 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

---

LAN을 통한 설치 준비에 대한 자세한 내용은	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 9 장, "CD 매체를 사용하여 네트워크 설치 준비(작업)"</b>
WAN을 통한 설치 준비에 대한 자세한 내용은	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 13 장, "WAN 부트 사용 설치 준비(작업)"</b>
PXE를 사용하여 네트워크를 통해 x86 기반 클라이언트를 설치하는 방법에 대한 지침	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 "PXE를 사용하여 네트워크를 통해 부팅 및 설치 개요"</b>

---

## 초기 설치인가 업그레이드인가?

초기 설치 수행을 선택하거나 시스템에 이미 Solaris OS가 실행되고 있다면 시스템 업그레이드를 선택할 수 있습니다.

### 초기 설치

초기 설치 는 새로운 버전의 Solaris OS로 시스템의 디스크를 덮어씁니다. 시스템에 Solaris OS가 실행되고 있지 않은 경우 초기 설치를 수행해야 합니다.

시스템에 이미 Solaris OS가 실행되고 있는 경우에도 초기 설치를 수행할 수 있습니다. 로컬 수정 사항을 보존하려면 설치하기 전에 로컬 수정 사항을 백업합니다. 설치를 완료한 후 로컬 수정 사항을 복원할 수 있습니다.

Solaris 설치 방법 중 하나를 사용하여 초기 설치를 수행할 수 있습니다. 다른 Solaris 설치 방법에 대한 자세한 내용은 29 페이지 "[Solaris 설치 방법 선택](#)"을 참조하십시오.

### 업그레이드

표준 및 Solaris Live Upgrade의 두 가지 업그레이드 방법을 사용하여 Solaris OS를 업그레이드할 수 있습니다. 표준 업그레이드는 현재 Solaris OS의 가능한 한 많은 기존 구성 매개변수를 유지합니다. Solaris Live Upgrade는 현재 시스템의 복사본을 만듭니다. 이 복사본이 표준 업그레이드로 업그레이드될 수 있습니다. 업그레이드된 Solaris OS는 그 다음 단일 재부트로 현재 시스템이 되도록 전환될 수 있습니다. 오류가 발생하면 재부트로 원래 Solaris OS로 다시 전환할 수 있습니다. Solaris Live Upgrade를 사용하여 업그레이드하는 동안 시스템을 계속 실행할 수 있고 Solaris OS 릴리스 사이를 전환할 수 있습니다.

업그레이드 및 업그레이드 방법의 목록에 대해서는 39 페이지 “업그레이드”를 참조하십시오.

## Solaris 설치 방법 선택

Solaris OS는 설치 또는 업그레이드를 위해 몇 가지 프로그램을 제공합니다. 각각의 설치 기술은 특정 설치 요구 사항 및 환경을 위해 설계된 다양한 기능을 제공합니다. 다음 표가 사용할 설치 방법을 결정하는 데 도움이 됩니다.

표 2-2 설치 방법 선택

작업	설치 방법	프로그램 선택 이유	지침
대화식 프로그램으로 CD-ROM 또는 DVD-ROM 매체에서 시스템을 설치합니다.	Solaris 설치 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>이 프로그램은 작업을 패널로 나누고, 정보 입력 프롬프트를 표시하고, 기본값을 제공합니다.</li> <li>여러 시스템에서 설치 또는 업그레이드를 수행하는 경우 이 프로그램은 효율적인 방법이 아닙니다. 많은 시스템을 일괄 설치하려면 사용자 정의 JumpStart나 Solaris Flash 설치 기능을 사용합니다.</li> </ul>	<b>Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치</b>
LAN을 통해 시스템을 설치합니다.	네트워크를 통한 Solaris 설치 프로그램	이 프로그램을 사용하면 서버에 설치할 소프트웨어의 이미지를 설정하고 원격 시스템에 이 이미지를 설치할 수 있습니다. 여러 시스템을 설치해야 하는 경우에는 사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Flash 설치 방법으로 네트워크 설치 이미지를 사용하여 네트워크에 시스템을 효율적으로 설치 또는 업그레이드할 수 있습니다.	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 파트 II, “LAN(Local Area Network)을 통한 설치”</b>
작성한 프로필을 기준으로 여러 시스템의 설치 또는 업그레이드를 자동화합니다.	사용자 정의 JumpStart	이 프로그램은 여러 시스템을 효율적으로 설치합니다. 하지만 시스템이 몇 개 뿐인 경우에는 사용자 정의 JumpStart 환경을 만드는 데 시간이 많이 걸릴 수 있습니다. 시스템이 몇 개 정도인 경우에는 Solaris 대화식 설치 프로그램을 사용합니다.	<b>6 장</b>

표 2-2 설치 방법 선택 (계속)

작업	설치 방법	프로그램 선택 이유	지침
여러 시스템에 동일한 소프트웨어와 구성을 복제합니다.	Solaris Flash 아카이브	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 이 프로그램은 모든 Solaris 패키지를 시스템에 한꺼번에 설치하여 설치 시간을 절약합니다. 다른 프로그램은 각 개별 Solaris 패키지를 설치하고 각 패키지의 패키지 맵을 업데이트합니다.</li> <li>■ Solaris Flash 아카이브는 대형 파일로서 상당한 양의 디스크 공간을 필요로 합니다. 여러 설치 구성을 관리하거나 설치 구성을 변경하려면 사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 고려할 수 있습니다. 또는 JumpStart 종료 스크립트나 내장된 Solaris Flash 배치 후 스크립트를 사용하여 시스템별로 사용자 정의할 수 있습니다.</li> </ul>	<b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Flash 아카이브(작성 및 설치)</b> 의 1 장, “Solaris Flash(개요)”
WAN 또는 네트워크를 통해 시스템을 설치합니다.	WAN 부트	이 프로그램에서는 보안 설치를 사용하여 네트워크를 통해 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있습니다.	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치</b> 의 11 장, “WAN 부트(개요)”
시스템이 실행 중인 동안 업그레이드합니다.	Solaris Live Upgrade	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 이 프로그램을 사용하면 업그레이드 또는 패치 추가를 사용하여 표준 업그레이드에 비해 시스템 정지 시간을 줄일 수 있습니다.</li> <li>■ 이 프로그램을 사용하면 현재 OS에 영향을 주지 않고도 업그레이드 또는 새 패치를 테스트할 수 있습니다.</li> </ul>	<b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획</b> 의 6 장, “Solaris Live Upgrade(개요)”
Solaris OS 설치 후 고립된 응용 프로그램 환경을 만듭니다.	Solaris 영역 분할 기술	이 프로그램은 보안 응용 프로그램 환경을 제공하는 고립된 비전역 영역을 만듭니다. 이 고립으로 한 영역에서 실행 중인 프로세스가 다른 영역에서 실행 중인 프로세스를 모니터링하거나 영향을 미칠 수 없게 됩니다.	<b>System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones</b> 의 16 장, “Introduction to Solaris Zones”

---

# Sun Java System Application Server Platform Edition 8

Sun Java System Application Server Platform Edition 8은 응용 프로그램 서비스와 웹 서비스의 광범위한 배포를 제공합니다. 이 소프트웨어는 Solaris OS로 자동 설치됩니다. 다음 영역에서 서버에 대한 설명서를 찾을 수 있습니다.

---

서버 시작에 대한 설명서	<a href="#">/docs/QuickStart.html</a> 에서 설치 디렉토리에 있는 <b>Sun Java System Application Server Platform Edition 8 빠른 시작 설명서</b> 를 참조하십시오.
전체 애플리케이션 서버 설명서 집합	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/ApplicationServer8_04q2">http://docs.sun.com/db/coll/ApplicationServer8_04q2</a>
자습서	<a href="http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/tutorial/doc/index.html">http://java.sun.com/j2ee/1.4/docs/tutorial/doc/index.html</a>

---





# Solaris 설치 및 업그레이드(계획)

---

이 장에서는 Solaris OS를 설치하거나 업그레이드하기 위한 시스템 요구 사항에 대해 설명합니다. 디스크 공간과 기본 스왑 공간 할당을 위한 일반적인 지침도 제공됩니다. 이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 33 페이지 “시스템 요구 사항 및 권장사항”
- 35 페이지 “디스크 할당 및 스왑 공간”
- 39 페이지 “업그레이드”
- 43 페이지 “시스템이 실행 중인 Solaris OS의 버전을 확인하는 방법”
- 43 페이지 “로켈 값”
- 43 페이지 “플랫폼 이름 및 그룹”
- 46 페이지 “비전역 영역 사용 시 설치 및 업그레이드”
- 48 페이지 “SPARC: 64비트 패키징 변경사항”
- 48 페이지 “x86: 분할 권장사항”

---

## 시스템 요구 사항 및 권장사항

표 3-1 SPARC: 메모리, 스왑 및 프로세서 권장사항

SPARC 기반 시스템	크기
설치 또는 업그레이드할 메모리	256MB는 권장 크기입니다. 128MB는 최소 크기입니다.  주 - 선택적인 일부 설치 기능은 메모리가 충분한 경우에만 사용할 수 있습니다. 예를 들어 메모리가 부족한 상태에서 DVD에서 설치하는 경우 GUI가 아닌 Solaris 설치 프로그램의 텍스트 설치 프로그램으로 설치하게 됩니다. 메모리 요구 사항에 대한 자세한 내용은 표 3-3을 참조하십시오.

표 3-1 SPARC: 메모리, 스왑 및 프로세서 권장사항 (계속)

SPARC 기반 시스템	크기
스왑 공간	기본 크기는 512MB입니다.  주 - 스왑 공간을 사용자 정의해야 할 수 있습니다. 스왑 공간은 시스템의 하드 디스크 크기를 기준으로 합니다.
프로세서 요구 사항	200-MHz 이상 프로세서가 필수입니다.

표 3-2 x86: 메모리, 스왑 및 프로세서 권장사항

x86 기반 시스템	크기
설치 또는 업그레이드할 메모리	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris 10 1/06 릴리스부터 권장 크기는 512MB입니다. 256MB는 최소 크기입니다.</li> <li>■ Solaris 10 3/05 릴리스의 권장 크기는 256MB입니다. 128MB는 최소 크기입니다.</li> </ul> <p>주 - 선택적인 일부 설치 기능은 메모리가 충분한 경우에만 사용할 수 있습니다. 예를 들어 메모리가 부족한 상태에서 DVD에서 설치하는 경우 GUI가 아닌 Solaris 설치 프로그램의 텍스트 설치 프로그램으로 설치하게 됩니다. 메모리 요구 사항에 대한 자세한 내용은 표 3-3을 참조하십시오.</p>
스왑 공간	기본 크기는 512MB입니다.  주 - 스왑 공간을 사용자 정의해야 할 수 있습니다. 스왑 공간은 시스템의 하드 디스크 크기를 기준으로 합니다.
프로세서 요구 사항	120-MHz 이상 프로세서가 권장됩니다. 하드웨어 부동 소수점 지원이 필수입니다.

GUI가 있는 또는 윈도우화 환경이 있거나 없는 소프트웨어를 설치할 것을 선택할 수 있습니다. 충분한 메모리가 있을 경우 GUI가 기본적으로 표시됩니다. 다른 환경은 GUI에 대해 메모리가 충분하지 않을 경우에 기본적으로 표시됩니다. `nowin` 또는 `text` 부트 옵션으로 기본값을 대체할 수 있습니다. 그러나, 시스템의 메모리 양 또는 원격 설치에 의해 제한을 받습니다. 또한, Solaris 설치 프로그램이 비디오 어댑터를 감지하지 않으면 자동으로 콘솔 기반 환경으로 표시됩니다. 표 3-3에는 해당 환경에 대한 설명과 함께 환경 표시를 위한 최소 메모리 요구 사항이 나열되어 있습니다.

표 3-3 SPARC: 옵션 표시에 대한 메모리 요구 사항

SPARC: 메모리	설치 유형	설명
128-383 MB	텍스트 기반	그래픽이 없지만 윈도우 및 다른 윈도우를 열 수 있는 기능을 제공합니다.  text 부트 옵션을 사용하여 설치하고 시스템에 메모리가 충분한 경우 윈도우화 환경에서 설치합니다. tip 라인 또는 nowin 부트 옵션을 통해 원격으로 설치하는 경우 콘솔 기반 설치에 제한됩니다.
384MB 이상	GUI 기반	윈도우, 풀다운 메뉴, 버튼, 스크롤 막대, 아이콘 이미지를 제공합니다.

표 3-4 x86: 옵션 표시에 대한 메모리 요구 사항

x86: 메모리	설치 유형	설명
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris 10 1/06 릴리스부터: 256-511MB</li> <li>■ Solaris 10 3/05 릴리스: 128-383 MB</li> </ul>	텍스트 기반	그래픽이 없지만 윈도우 및 다른 윈도우를 열 수 있는 기능을 제공합니다.  text 부트 옵션을 사용하여 설치하고 시스템에 메모리가 충분한 경우 윈도우화 환경에서 설치합니다. tip 라인 또는 nowin 부트 옵션을 통해 원격으로 설치하는 경우 콘솔 기반 설치에 제한됩니다.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris 10 1/06 릴리스부터: 512MB</li> <li>■ Solaris 10 3/05 릴리스: 384MB</li> </ul>	GUI 기반	윈도우, 풀다운 메뉴, 버튼, 스크롤 막대, 아이콘 이미지를 제공합니다.

## 디스크 할당 및 스왑 공간

Solaris 10 소프트웨어를 설치하기 전에 몇 가지 높은 수준의 계획을 수립하여 시스템에 충분한 디스크 공간이 있는지 확인할 수 있습니다.

### 일반적 디스크 공간 계획 수립 및 권장 사항

디스크 공간 계획은 개인에 따라 다릅니다. 사용자의 요구에 따라 다음 조건을 위한 공간 할당을 고려합니다.

표 3-5 일반 디스크 공간 및 스왑 공간 계획

공간 할당을 위한 조건	설명
파일 시스템	<p>만드는 파일 시스템 각각에 대해 다음 Solaris 버전으로 업그레이드하기 위해 필요한 것보다 30% 많은 디스크 공간을 할당합니다.</p> <p>기본적으로 Solaris 설치 방법은 루트(/) 및 /swap만을 만듭니다. OS 서비스용 공간이 할당되면 /export 디렉토리도 생성됩니다. 주요 Solaris 릴리스로 업그레이드하는 경우 시스템을 다시 분할하거나 설치 시간에 필요한 공간의 두 배를 할당해야 할 수 있습니다. 업데이트로 업그레이드하는 경우 차후의 업그레이드를 위해 추가 디스크 공간을 할당하여 시스템을 다시 분할하는 것을 방지할 수 있습니다. Solaris 업데이트 릴리스는 이전 릴리스보다 약 10% 많은 디스크 공간을 필요로 합니다. 각 파일 시스템에 대하여 추가로 30퍼센트 디스크 공간을 할당하여 여러 Solaris 업데이트에 대한 공간을 허용할 수 있습니다.</p>
/var 파일 시스템	<p>충돌 덤프 기능인 savecore(1M)을 사용하려면 /var 파일 시스템에 있는 실제 메모리의 두 배를 할당하십시오.</p>
스왑	<p>Solaris 설치 프로그램은 다음 조건에서 512MB의 기본 스왑 공간을 할당합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 설치 프로그램의 디스크 슬라이스 자동 레이아웃을 사용할 경우</li> <li>■ 스왑 공간 크기의 수동 변경을 방지할 경우</li> </ul> <p>기본적으로 Solaris 설치 프로그램은 첫 번째 사용 가능 디스크 실린더(일반적으로 SPARC 기반 시스템에서 실린더 0)에서 시작하도록 스왑을 배치하여 스왑 공간을 할당합니다. 이 배치는 기본 디스크 레이아웃 동안 루트(/) 파일 시스템에 대하여 최대 공간을 제공하고 업그레이드 중 루트(/) 파일 시스템을 증대하게 합니다.</p> <p>향후 스왑 영역의 확장이 필요할 경우에 다음 방법 중 하나를 통해 스왑 슬라이스가 다른 디스크 실린더에서 시작하도록 스왑 슬라이스를 배치할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris 설치 프로그램의 경우 실린더 모드에서 디스크 레이아웃을 사용자 정의하고 스왑 슬라이스를 원하는 위치로 수동 할당할 수 있습니다.</li> <li>■ 사용자 정의 JumpStart 설치 프로그램의 경우 프로필 파일에 스왑 슬라이스를 할당할 수 있습니다. JumpStart 프로필 파일에 대한 자세한 내용은 88 페이지 "프로필 작성"을 참조하십시오.</li> </ul> <p>스왑 공간에 대한 개요는 <b>System Administration Guide: Devices and File Systems</b>의 21 장, "Configuring Additional Swap Space (Tasks)"를 참조하십시오.</p>
홈 디렉토리 파일 시스템을 제공하는 서버	<p>기본적으로 홈 디렉토리는 /export 파일 시스템에 있습니다.</p>
설치하는 Solaris 소프트웨어 그룹	<p>소프트웨어 그룹은 소프트웨어 패키지의 그룹화입니다. 디스크 공간 계획을 세우는 동안 선택한 소프트웨어 그룹에서 개별 소프트웨어 패키지를 추가 또는 제거할 수 있습니다. 소프트웨어 그룹에 대한 자세한 내용은 37 페이지 "소프트웨어 그룹의 권장 디스크 공간"을 참조하십시오.</p>
업그레이드	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris Live Upgrade를 사용하여 비활성 부트 환경을 업그레이드하고 디스크 공간 계획에 대한 정보를 원하는 경우 <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획</b>의 "Solaris Live Upgrade 디스크 공간 요구 사항"을 참조하십시오.</li> <li>■ 다른 Solaris 설치 방법을 사용하여 디스크 공간을 계획하는 경우 42 페이지 "디스크 공간 재할당으로 업그레이드"를 참조하십시오.</li> </ul>

표 3-5 일반 디스크 공간 및 스왑 공간 계획 (계속)

공간 할당을 위한 조건	설명
언어 지원	예를 들어, 중국어, 일본어 또는 한국어. 단일 언어를 설치할 예정이면 대략 0.7GB의 추가 디스크 공간을 해당 언어를 위해 할당합니다. 전체 언어 지원을 설치할 예정이면 설치하는 소프트웨어 그룹에 따라 다르지만 대략 2.5GB의 추가 디스크 공간을 언어 지원을 위해 할당해야 합니다.
인쇄 또는 메일 지원	추가 공간을 할당합니다.
추가 소프트웨어 또는 타업체 소프트웨어	추가 공간을 할당합니다.

## 소프트웨어 그룹의 권장 디스크 공간

Solaris 소프트웨어 그룹은 Solaris 패키지들을 모은 것입니다. 각각의 소프트웨어 그룹은 서로 다른 기능과 하드웨어 드라이버를 지원합니다.

- 초기 설치의 경우 시스템에서 수행하고자 하는 기능을 기준으로 설치할 소프트웨어 그룹을 선택합니다.
- 업그레이드의 경우 시스템에 설치된 소프트웨어 그룹으로 업그레이드해야 합니다. 예를 들어, 이전에 시스템에 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹을 설치한 경우, 업그레이드 옵션을 사용하여 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹으로 업그레이드할 수 없습니다. 하지만 업그레이드 중에 현재 설치되어 있는 소프트웨어 그룹의 일부가 아닌 소프트웨어를 추가할 수 있습니다.

Solaris 소프트웨어를 설치할 때, 선택한 Solaris 소프트웨어 그룹에서 패키지를 추가하거나 제거할 수 있습니다. 추가 또는 삭제할 패키지를 선택하려면 소프트웨어 종속성과 Solaris 소프트웨어의 패키지를 만드는 방법에 대해 알아야 합니다.

다음 그림은 소프트웨어 패키지의 그룹화를 보여줍니다. 축소 네트워크 지원은 최소 수의 패키지를 포함하고 전체 Solaris 소프트웨어 그룹 및 OEM 지원은 모든 패키지를 포함합니다.

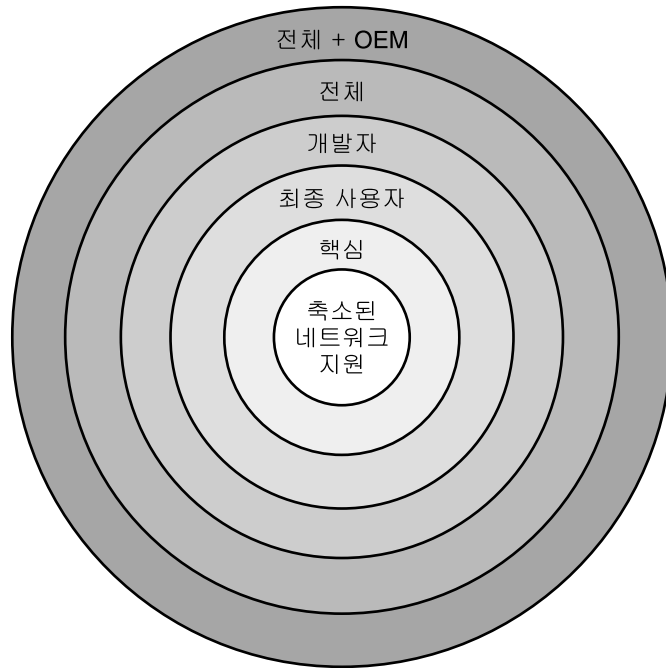


그림 3-1 Solaris 소프트웨어 그룹

표 3-6에는 Solaris 소프트웨어 그룹과 각각의 그룹을 설치하는 데 필요한 권장 디스크 공간이 나열되어 있습니다.

주 - 표 3-6의 권장 디스크 공간에는 다음 항목을 위한 공간이 포함됩니다.

- 스왑 공간
- 패치
- 추가 소프트웨어 패키지

소프트웨어 그룹은 다음 표에 나열된 공간보다 적은 디스크 공간을 요구합니다.

표 3-6 소프트웨어 그룹의 권장 디스크 공간

소프트웨어 그룹	설명	권장 디스크 공간
전체 Solaris 소프트웨어 그룹 및 OEM 지원	전체 Solaris 소프트웨어 그룹과 설치시 시스템에 없는 하드웨어용 드라이버를 포함한 추가 하드웨어 드라이버가 포함되어 있습니다.	6.8GB
전체 Solaris 소프트웨어 그룹	개발자 Solaris 소프트웨어 그룹용 패키지와 서버용으로 필요한 추가 소프트웨어가 포함되어 있습니다.	6.7GB

표 3-6 소프트웨어 그룹의 권장 디스크 공간 (계속)

소프트웨어 그룹	설명	권장 디스크 공간
개발자 Solaris 소프트웨어 그룹	최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹용 패키지와 소프트웨어 개발용 추가 지원이 들어 있습니다. 추가 소프트웨어 개발 지원에는 라이브러리, 파일, 매뉴얼 페이지, 프로그래밍 도구가 포함되어 있습니다. 컴파일러는 포함되어 있지 않습니다.	6.6GB
최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹	네트워크화 Solaris 시스템 및 공통 데스크탑 환경을 부트 및 실행하는 데 필요한 최소 코드를 제공하는 패키지가 포함되어 있습니다.	5.3GB
코어 시스템 지원 소프트웨어 그룹	네트워크화 Solaris 시스템을 부트 및 실행하는 데 필요한 최소 코드를 제공하는 패키지가 포함되어 있습니다.	2.0GB
축소 네트워크 지원 소프트웨어 그룹	제한된 네트워크 서비스 지원을 가진 Solaris 시스템을 부트 및 실행하는 데 필요한 최소 코드를 제공하는 패키지가 포함되어 있습니다. 축소 네트워크 지원 소프트웨어 그룹은 다중 사용자 텍스트 기반 콘솔과 시스템 관리 유틸리티를 제공합니다. 이 소프트웨어 그룹은 또한 시스템이 네트워크 인터페이스를 인식하도록 하지만 네트워크 서비스를 활성화하지는 않습니다.	2.0GB

## 업그레이드

Solaris Live Upgrade, Solaris 설치 프로그램, 사용자 정의 JumpStart의 세 가지 업그레이드 방법 중 하나를 사용하여 시스템을 업그레이드할 수 있습니다.

표 3-7 Solaris 업그레이드 방법

현재 Solaris OS	Solaris 업그레이드 방법
Solaris 8, Solaris 9, Solaris 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris Live Upgrade - 실행 중인 시스템의 복사본을 작성 및 업그레이드하여 시스템을 업그레이드합니다.</li> <li>■ Solaris 설치 프로그램 - 그래픽 사용자 인터페이스 또는 명령줄 인터페이스를 사용하는 대화식 업그레이드를 제공합니다.</li> <li>■ 사용자 정의 JumpStart 방법 - 자동화 업그레이드를 제공합니다.</li> </ul>

## 업그레이드 제한 사항

문제	설명
다른 소프트웨어 그룹으로 업그레이드	시스템에 설치되어 있지 않은 소프트웨어 그룹으로는 시스템을 업그레이드할 수 없습니다. 예를 들어, 이전에 시스템에 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹을 설치한 경우, 업그레이드 옵션을 사용하여 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹으로 업그레이드할 수 없습니다. 하지만 업그레이드 중에 현재 설치되어 있는 소프트웨어 그룹의 일부가 아닌 소프트웨어를 추가할 수 있습니다.
<b>Solaris 10 1/06 릴리스부터:</b> 비전역 영역이 설치된 경우 업그레이드	Solaris OS를 업그레이드할 경우 비전역 영역이 설치된 시스템을 업그레이드할 수 있습니다. Solaris 대화식 설치 프로그램과 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 업그레이드를 수행할 수 있습니다. 업그레이드 시의 제한에 대한 자세한 내용은 <a href="#">47 페이지</a> “비전역 영역이 설치된 경우 업그레이드”를 참조하십시오.

## 업그레이드 프로그램

Solaris 설치 프로그램으로 표준 대화식 업그레이드를 수행하거나 사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용하여 무인 업그레이드를 수행할 수 있습니다. Solaris Live Upgrade를 사용하여 실행 중 시스템을 업그레이드할 수 있습니다.

업그레이드 프로그램	설명	자세한 내용
Solaris Live Upgrade	현재 실행 중인 시스템의 복사본을 작성할 수 있도록 합니다. 복사본이 업그레이드된 후 재부트가 업그레이드된 복사본을 현재 실행 중 시스템이 되도록 전환합니다. Solaris Live Upgrade를 사용하면 Solaris OS를 업그레이드하는 데 필요한 작동 중지 시간이 줄어듭니다. 또한, Solaris Live Upgrade는 업그레이드로 문제를 방지할 수 있습니다. 그 한 가지 예로는 전원 이상이 발생할 경우 업그레이드에서 복구하는 기능으로, 이는 업그레이드되는 사본이 현재 실행 중인 시스템이 아니기 때문입니다.	Solaris Live Upgrade를 사용할 경우 디스크 공간 할당을 계획하려면 <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획</b> 의 “Solaris Live Upgrade 요구 사항”을 참조하십시오.
Solaris 설치 프로그램	대화식 GUI를 사용한 업그레이드 과정을 안내합니다.	<b>Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치</b> 의 2 장, “Solaris 설치 프로그램을 사용하여 설치(작업)”.



업그레이드 프로그램	설명	자세한 내용
사용자 정의 JumpStart 프로그램	자동화 업그레이드를 제공합니다. 프로필 파일과 옵션 사전 설치 및 사후 설치 스크립트가 필요한 정보를 제공합니다. 업그레이드를 위해 사용자 정의 JumpStart 프로필을 만드는 경우 <code>install_type upgrade</code> 를 지정하십시오. 업그레이드를 하기 전에 먼저 사용자 정의 JumpStart 프로필에서 시스템의 디스크 구성과 현재 설치된 소프트웨어를 테스트해야 합니다. 업그레이드하는 시스템에서 <code>pfinstall -D</code> 명령을 사용하여 프로필을 테스트합니다. 디스크 구성 파일을 사용하여 업그레이드 프로필을 테스트할 수는 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>업그레이드 옵션 테스트에 대한 자세한 내용은 100 페이지 “프로필 테스트”를 참조하십시오.</li> <li>업그레이드 프로필 만들기에 대한 자세한 내용은 89 페이지 “프로필의 예”를 참조하십시오.</li> <li>업그레이드 수행에 대한 자세한 내용은 130 페이지 “SPARC: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행”을 참조하십시오.</li> </ul>

## 업그레이드 대신 Solaris Flash 아카이브 설치

Solaris Flash 설치 기능은 여러 복제 시스템에서 복제될 수 있는 마스터 시스템에서 전체 설치의 복사본을 작성하는 방법을 제공합니다. 이 복사본을 Solaris Flash 아카이브라고 합니다. 설치 프로그램을 사용하여 아카이브를 설치할 수 있습니다.



**주의** - 비전역 영역을 설치하는 경우 Solaris Flash 아카이브를 제대로 만들 수 없습니다. Solaris Flash 기능은 Solaris 영역 분할 기술과 호환되지 않습니다. Solaris Flash 아카이브를 만들 때 다음 조건 하에서 아카이브를 배포하면 결과 아카이브가 제대로 설치되지 않습니다.

- 아카이브를 비전역 영역에 만든 경우
- 아카이브를 비전역 영역이 설치된 전역 영역에 만든 경우

아카이브 설치에 대한 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

Solaris Live Upgrade	<b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획</b> 의 “부트 환경에 Solaris Flash 아카이브 설치”
사용자 정의 JumpStart	131 페이지 “사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기”
Solaris 대화식 설치	<b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Flash 아카이브(작성 및 설치)</b> 의 4 장, “Solaris Flash 아카이브 설치 및 관리(작업)”
WAN 부트 설치 방법	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치</b> 의 14 장, “WAN 부트 설치(작업)”

## 디스크 공간 재할당으로 업그레이드

Solaris 설치 프로그램의 업그레이드 옵션과 사용자 정의 JumpStart 프로그램의 upgrade 키워드는 디스크 공간을 재할당하는 기능을 제공합니다. 이 재할당은 자동으로 디스크 슬라이스의 크기를 변경합니다. 기존 파일 시스템에 업그레이드를 위한 충분한 공간이 없으면 디스크 공간을 재할당할 수 없습니다. 예를 들어, 다음과 같은 이유로 파일 시스템이 더 많은 업그레이드 공간을 필요로 할 수 있습니다.

- 시스템에 현재 설치되어 있는 Solaris 소프트웨어 그룹에 새 릴리스의 새로운 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 소프트웨어 그룹에 포함되어 있는 새로운 소프트웨어는 모두 업그레이드 중에 설치되도록 자동 선택됩니다.
- 시스템의 기존 소프트웨어 크기가 새 릴리스에서 커졌습니다.

자동 레이아웃 기능이 디스크 공간을 재할당하여 파일 시스템의 새로운 크기 요구 사항을 충족시키려 시도합니다. 처음에 자동 레이아웃이 일련의 기본 제약 조건을 바탕으로 공간을 재할당하려 시도합니다. 자동 레이아웃이 공간을 재할당할 수 없다면 파일 시스템에 대한 제약 조건을 변경해야 합니다.

---

주 - 자동 레이아웃은 파일 시스템을 “증대하는” 기능이 없습니다. 자동 레이아웃은 다음 프로세스로 공간을 재할당합니다.

1. 백업을 위해서는 변경해야 하는 파일 시스템의 파일이 필요합니다.
2. 파일 시스템 기준 디스크 재할당이 변경됩니다.
3. 업그레이드가 시작하기 전에 백업 파일을 복원합니다.

- 
- Solaris 설치 프로그램을 사용하고 있고 자동 레이아웃이 디스크 공간 재할당 방법을 결정할 수 없는 경우, 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 업그레이드해야 합니다.
  - 업그레이드를 위해 사용자 정의 JumpStart 방법을 사용하고 있고 업그레이드 프로필을 만드는 경우 디스크 공간이 문제가 될 수 있습니다. 현재 파일 시스템에 업그레이드를 위한 디스크 공간이 충분하지 않은 경우 backup\_media 및 layout\_constraint 키워드를 사용하여 디스크 공간을 재할당할 수 있습니다. 프로필의 backup\_media 및 layout\_constraint 키워드를 사용하는 방법의 예는 89 페이지 “프로필의 예”를 참조하십시오.

## 업그레이드하기 전에 시스템 백업

Solaris OS를 업그레이드하기 전에 기존 파일 시스템을 백업할 것을 강력하게 권장합니다. 파일 시스템을 테이프와 같은 이동식 매체에 복사하면 데이터 손실 또는 손상을 방지할 수 있습니다. 시스템 백업에 대한 자세한 지침은 **System Administration Guide: Devices and File Systems**의 24 장, “Backing Up and Restoring File Systems (Overview)”를 참조하십시오.

---

## 시스템이 실행 중인 Solaris OS의 버전을 확인하는 방법

시스템에서 실행 중인 Solaris 소프트웨어의 버전을 확인하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
$ uname -a
```

cat 명령은 자세한 정보를 제공합니다.

```
$ cat /etc/release
```

---

## 로켈 값

설치의 일부로 시스템이 사용할 로켈을 미리 구성할 수 있습니다. 로켈은 온라인 정보를 특정 언어 및 특정 지역에 맞게 표시하는 방법을 결정합니다. 언어에는 날짜 및 시간 형식, 숫자 및 통화 체계, 맞춤법 등의 차이와 같은 지역적 편차를 반영하여 둘 이상의 로켈을 포함할 수 있습니다.

사용자 정의 JumpStart 프로파일 또는 sysidcfg 파일의 시스템 로켈을 미리 구성할 수 있습니다.

---

프로파일의 로켈 설정	88 페이지 “프로파일 작성”
sysidcfg 파일의 로켈 설정	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 “sysidcfg 파일로 미리 구성”</b>
로켈 값 목록	국제 언어 환경 설명서

---

---

## 플랫폼 이름 및 그룹

네트워크 설치에 대하여 클라이언트를 추가하는 경우 시스템 아키텍처(플랫폼 그룹)를 알아야 합니다. 사용자 정의 JumpStart 설치 규칙 파일을 쓰는 경우 플랫폼 이름을 알아야 합니다.

다음은 플랫폼 이름과 그룹의 일부 예입니다. SPARC 기반 시스템의 전체 목록은 <http://docs.sun.com/>의 **Solaris Sun 하드웨어 플랫폼 안내서**를 참조하십시오.

표 3-8 플랫폼 이름 및 그룹의 예

시스템	플랫폼 이름	플랫폼 그룹
Sun Fire	T2000	sun4v
Sun Blade™	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
x86 기반	i86pc	i86pc

주 - 또한 실행 중인 시스템에서 `uname -i` 명령을 사용하여 시스템의 플랫폼 이름을 결정하거나 `uname -m` 명령을 사용하여 시스템의 플랫폼 그룹을 결정할 수도 있습니다.

## 영역 설치 및 구성

다음 설명은 전역 영역 및 비전역 영역에 대한 높은 수준의 계획 정보를 제공합니다. 자세한 특정 계획 정보와 특정 절차는 **System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones**의 16 장, "Introduction to Solaris Zones"를 참조하십시오.

## Solaris 영역 분할 기술(개요)

Solaris OS가 설치된 후 영역을 설치 및 구성할 수 있습니다. 전역 영역은 실행 중인 운영 체제의 단일 인스턴스이며 모든 Solaris 시스템에 포함됩니다. 전역 영역은 시스템의 기본 영역이자 시스템 전반 관리 제어에 사용되는 영역입니다. 비전역 영역은 가상 운영 체제 환경입니다.

Solaris 영역은 운영 체제 서비스를 가상화하고 실행 중인 응용 프로그램에 대해 격리되고 안전한 환경을 제공하는 데 사용되는 소프트웨어 분할 기술입니다. 영역을 만들 경우 프로세스가 다른 모든 영역에서 고립되는 응용 프로그램 실행 환경을 만듭니다. 이 고립으로 한 영역에서 실행 중인 프로세스가 다른 영역에서 실행 중인 프로세스를 모니터링하거나 영향을 미칠 수 없게 됩니다. 슈퍼유저 인증서로 비전역 영역에서 실행 중인 프로세스라도 다른 영역의 활동을 보거나 영향을 미칠 수 없습니다. 슈퍼유저 인증서로 전역 영역에서 실행 중인 프로세스는 모든 영역의 모든 프로세스에 영향을 미칠 수 있습니다.

## 전역 영역 및 비전역 영역 이해

전역 영역은 비전역 영역이 구성, 설치, 관리 또는 제거될 수 있는 유일한 영역입니다. 전역 영역만 시스템 하드웨어에서 부트 가능합니다. 물리적 장치, 라우팅 또는 동적 재구성(DR)과 같은 시스템 인프라의 관리는 전역 영역에서만 가능합니다. 전역 영역에서 실행 중인 적절한 권한의 프로세스는 모든 다른 영역과 연관된 객체에 액세스할 수 있습니다. 다음 표는 전역 영역과 비전역 영역의 특성을 요약합니다.

전역 영역	비전역 영역
시스템에서 ID 0이 할당됨	영역이 부트될 때 시스템에서 영역 ID가 할당됨
부트 가능하고 시스템에서 실행 중인 Solaris 커널의 단일 인스턴스 제공	전역 영역에서 부트된 Solaris 커널에서 작업 공유
Solaris 시스템 소프트웨어 패키지의 전체 설치 포함	전체 Solaris 운영 체제 소프트웨어 패키지의 설치된 일부 포함
추가 소프트웨어 패키지 또는 추가 소프트웨어, 디렉토리, 파일 및 패키지를 통해 설치되지 않은 기타 데이터 포함 가능	전역 영역에서 공유되는 Solaris 소프트웨어 패키지 포함
전역 영역에 설치된 모든 소프트웨어 구성 요소에 대한 정보가 들어 있는 일관된 전체 제품 데이터베이스 제공	전역 영역에서 공유되지 않는 추가 설치된 소프트웨어 패키지 포함 가능  패키지를 통해 설치되지 않거나 전역 영역에서 공유하지 않는 비전역 영역에서 만든 추가 소프트웨어, 디렉토리, 파일 및 기타 데이터 포함 가능
전역 영역에만 특정한 구성 정보(예: 전역 영역 호스트 이름 및 파일 시스템 테이블) 저장	비전역 영역에만 특정한 구성 정보(예: 비전역 영역 호스트 이름 및 파일 시스템 테이블) 포함
모든 장치와 모든 파일 시스템을 인식하는 유일한 영역	비전역 영역에 있는지 여부와 전역 영역에서 읽기 전용으로 공유되는지 여부에 관계 없이 영역에 설치된 모든 소프트웨어 구성 요소에 대한 정보가 들어 있는 일관된 전체 제품 데이터베이스 포함
비전역 영역의 존재 및 구성을 알고 있는 유일한 영역	다른 영역의 존재 여부 인식 안 함
비전역 영역을 구성, 설치, 관리 또는 제거 가능한 유일한 영역	자체를 포함하여 다른 영역의 설치, 관리 또는 설치 제거 불가능

자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- **System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones**의 16 장, "Introduction to Solaris Zones"
- 44 페이지 "영역 설치 및 구성"

## Solaris 영역(계획)

Solaris OS가 설치된 후 영역을 설치 및 구성할 수 있습니다. 전역 영역은 실행 중인 운영 체제의 단일 인스턴스이며 모든 Solaris 시스템에 포함됩니다. 전역 영역은 시스템의 기본 영역이자 시스템 전반 관리 제어에 사용되는 영역입니다. 비전역 영역은 가상 운영 체제 환경입니다.



---

**주의** - 다음과 같은 경우에는 -R 옵션이나 이와 동일한 옵션을 사용하여 대체 루트(/) 파일 시스템을 적용하는 명령을 사용할 수 없습니다.

- 명령이 전역 영역에서 실행되는 경우
- 대체 루트(/) 파일 시스템이 비전역 영역 내의 경로를 참조하는 경우

예로는 비전역 영역 내의 루트(/) 파일 시스템 경로를 사용하여 전역 영역에서 실행되는 pkgadd 유틸리티의 -R root\_path 옵션이 있습니다.

대체 루트(/) 파일 시스템을 허용하는 유틸리티 목록과 영역에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones**의 “Restriction on Accessing A Non-Global Zone From the Global Zone”을 참조하십시오.

---

## 비전역 영역 사용 시 설치 및 업그레이드

Solaris OS를 설치할 때 전역 영역에 설치되는 소프트웨어 그룹은 모든 비전역 영역에서 공유되는 패키지 집합입니다. 예를 들어, 전체 소프트웨어 그룹을 설치할 경우 모든 영역은 이러한 패키지를 포함합니다. 기본적으로 전역 영역에 설치된 모든 추가 패키지는 비전역 영역에도 배치될 수 있습니다. 응용 프로그램, 이름 공간, 서버, NFS 및 DHCP와 같은 네트워크 연결, 기타 소프트웨어 등을 모두 비전역 영역에 분리할 수 있습니다. 각 비전역 영역은 다른 비전역 영역을 인식하지 못하며 독립적으로 작동할 수 있습니다. 예를 들어, 전역 영역의 전체 소프트웨어 그룹을 설치하고 별개의 비전역 영역 Java Enterprise System Messaging Server, 데이터베이스, DHCP 및 웹 서버에서 실행할 수 있습니다. 비전역 영역을 설치할 때는 항상 각 비전역 영역에서 실행 중인 응용 프로그램의 성능 요구 사항을 염두에 두어야 합니다.



---

**주의** - 비전역 영역이 설치되어 있으면 Solaris Flash 아카이브를 제대로 만들 수 없습니다. Solaris Flash 기능은 Solaris 영역 분할 기술과 호환되지 않습니다. Solaris Flash 아카이브를 만들 때 다음 조건 하에서 아카이브를 배포하면 결과 아카이브가 제대로 설치되지 않습니다.

- 아카이브를 비전역 영역에 만든 경우
  - 아카이브를 비전역 영역이 설치된 전역 영역에 만든 경우
-

## 비전역 영역이 설치된 경우 업그레이드

**Solaris 10 1/06 릴리스부터 Solaris OS를 업그레이드할 때 비전역 영역이 설치된 시스템을 업그레이드할 수 있습니다. Solaris 대화식 설치 프로그램과 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 업그레이드를 수행할 수 있습니다.**

- Solaris 대화식 설치 프로그램을 사용하면 업그레이드 또는 초기 설치 선택 패널에서 업그레이드 설치를 선택하여 비전역 영역이 있는 시스템을 업그레이드할 수 있습니다. 그러면 설치 프로그램에서 시스템을 분석하여 시스템의 업그레이드 가능 여부를 확인한 다음 분석 요약을 표시합니다. 그런 다음 설치 프로그램에서 업그레이드를 계속하라는 메시지를 표시합니다. 이 프로그램 사용에는 다음과 같은 제한이 적용됩니다.
  - 업그레이드를 사용자 정의할 수 없습니다. 예를 들어, 추가 소프트웨어 제품 설치, 추가 로컬 패키지 설치 또는 디스크 레이아웃 수정 등을 수행할 수 없습니다.
  - Solaris Operating System DVD 또는 DVD로 만든 네트워크 설치 이미지를 사용해야 합니다. Solaris Software CD를 사용하여 시스템을 업그레이드할 수 없습니다. 이 프로그램의 설치에 대한 자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치**의 2 장, “Solaris 설치 프로그램을 사용하여 설치(작업)”를 참조하십시오.
- 사용자 정의 JumpStart 설치 프로그램에서는 `install_type` 및 `root_device` 키워드를 사용해야만 업그레이드를 수행할 수 있습니다.

일부 키워드는 비전역 영역에 영향을 미치지 않기 때문에 키워드 중 일부는 프로필에 포함할 수 없습니다. 예를 들어, 패키지 추가, 디스크 공간 재할당 또는 로컬 추가를 수행하는 키워드를 사용하면 비전역 영역에 영향을 줍니다. 이런 키워드를 사용하면 키워드가 무시되거나 JumpStart 업그레이드가 실패합니다. 이런 키워드의 목록은 200 페이지 “비전역 영역으로 업그레이드하는 경우 프로필 키워드 제한”을 참조하십시오.



---

주의 - 비전역 영역이 설치되어 있으면 Solaris Live Upgrade를 사용하여 시스템을 업그레이드할 수 없습니다. `lucreate` 명령을 사용하면 부트 환경을 만들 수 있지만 `luupgrade` 명령을 사용하면 업그레이드가 실패합니다. 오류 메시지가 표시됩니다.

---

## 비전역 영역의 디스크 공간 요구 사항

전역 영역을 설치하는 경우 만드는 모든 영역을 수용할 수 있는 충분한 디스크 공간이 확보되어야 합니다. 각 비전역 영역은 고유한 디스크 공간 요구 사항을 가질 수 있습니다. 다음 설명은 계획 정보의 간략한 개요입니다. 전체 계획 요구 사항과 권장 사항은 **System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones**의 18 장, “Planning and Configuring Non-Global Zones (Tasks)”를 참조하십시오.

영역이 소모할 수 있는 디스크 공간의 양에는 제한이 없습니다. 전역 영역 관리자가 공간 제약을 책임집니다. 소형 유니프로세서 시스템도 동시에 실행하는 여러 영역을 지원할 수 있습니다.

전역 영역에 설치된 패키지의 특성은 만들어진 비전역 영역의 공간 요구 사항에 영향을 줍니다. 패키지 수 및 공간 요구 사항은 인수입니다. 다음은 일반 디스크 공간 지침입니다.

- 전역 영역이 모든 표준 Solaris 패키지로 설치되었을 경우 약 100MB의 디스크 공간이 제안됩니다. 추가 패키지가 전역 영역에 설치된 경우 이 양을 증가시키십시오. 기본적으로 전역 영역에 설치된 모든 추가 패키지는 비전역 영역에도 배치될 수 있습니다. 이러한 추가 패키지의 비전역 영역의 디렉토리 위치는 `inherit-pkg-dir` 자원을 통해 지정됩니다.
- 시스템에 충분한 스왑 공간이 있을 경우 영역당 40MB RAM을 추가하십시오. 이 추가는 각 영역을 작동 가능하게 만드는 데 권장됩니다. 시스템 크기를 계획할 때 이 추가 RAM을 고려하십시오.

---

## SPARC: 64비트 패키징 변경사항

이전 Solaris 릴리스에서 Solaris OS는 32비트 및 64비트 구성요소에 대하여 별개의 패키지로 제공되었습니다. Solaris 10 OS에서는 패키징이 단일 패키지로 대부분의 32비트 및 64비트 구성 요소를 제공하는 것으로 간소화되었습니다. 통합 패키지는 원래 32비트 패키지 이름을 계속 사용하고 64비트 패키지 이름은 더 이상 사용하지 않습니다. 이 변경으로 패키지 수가 줄어들고 설치가 간소화됩니다. 이 변경은 64비트 패키지에 대한 참조를 제거하기 위해 사용자 정의 JumpStart 스크립트 또는 다른 패키지 설치 스크립트를 수정해야 할 수 있다는 뜻입니다.

64비트 패키지는 다음 규약으로 이름 변경됩니다.

- 64비트 패키지에 32비트 대응 항목이 있으면 64비트 패키지는 32비트 패키지 이름으로 이름 지정됩니다. 예를 들어, `/usr/lib/sparcv9/libc.so.1`과 같은 64비트 라이브러리는 이전에는 SUNWcslx로 제공되었지만 이제는 SUNWcsl로 제공됩니다. 64비트 SUNWcslx 패키지는 더 이상 제공되지 않습니다.
- 패키지에 32비트 대응 항목이 없으면 "x" 접미어는 이름에서 제거됩니다. 예를 들어 SUNW1394x는 SUNW1394가 됩니다.

---

## x86: 분할 권장사항

x86 기반 시스템에서 Solaris OS를 사용하는 경우 시스템 분할에 대하여 다음 지침을 따르십시오.

Solaris 설치 프로그램은 기본 디스크 분할 영역 레이아웃을 사용합니다. 이러한 분할 영역을 `fdisk` 분할 영역이라고 합니다. `fdisk` 분할 영역은 x86 기반 시스템의 특정 운영 체제 전용인 디스크 드라이브의 논리적 분할 영역입니다. Solaris 소프트웨어를



설치하려면 x86 기반 시스템에 최소한 하나의 Solaris fdisk 분할 영역을 설치해야 합니다. x86 기반 시스템은 디스크에서 최고 4개의 fdisk 분할 영역을 허용합니다. 개별 운영 체제를 보유하기 위해 이러한 분할 영역을 사용할 수 있습니다. 각 운영 체제는 고유한 fdisk 분할 영역에 위치해야 합니다. 시스템은 디스크당 하나의 Solaris fdisk 분할 영역만 가질 수 있습니다.

표 3-9 x86: 기본 분할 영역

분할 영역	분할 영역 이름	분할 영역 크기
첫 번째 분할 영역(일부 시스템에서)	진단 또는 서비스 분할 영역	시스템의 기존 크기
두 번째 분할 영역(일부 시스템에서)	x86 부트 분할 영역	<p><b>Solaris 10 3/05 릴리스의 경우:</b> x86 부트 분할 영역이 만들어지며 시스템의 기존 크기가 됩니다.</p> <p><b>Solaris 10 1/06 릴리스부터</b> 다음 조건이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 초기 설치를 수행하는 경우 이 분할 영역은 만들어지지 않습니다.</li> <li>■ 업그레이드를 수행하는 경우 시스템에 기존 x86 부트 분할 영역이 없으면 이 분할 영역이 만들어지지 않습니다.</li> <li>■ 업그레이드를 수행하는 경우 시스템에 x86 부트 분할 영역이 있으면: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 한 부트 장치에서 다른 장치로 부트스트랩을 수행하는 데 분할 영역이 필요한 경우에는 시스템에 x86 부트 분할 영역이 보존됩니다.</li> <li>■ 추가 부트 장치를 부트하는 데 분할 영역이 필요하지 않은 경우에는 x86 부트 분할 영역이 제거됩니다. 분할 영역의 내용이 루트 분할 영역으로 이동됩니다.</li> </ul> </li> </ul>
세 번째 분할 영역	Solaris OS 분할 영역	부트 디스크의 나머지 공간

## 기본 부트 디스크 분할 영역 레이아웃이 서비스 분할 영역을 보존

Solaris 설치 프로그램은 기본 부트 디스크 분할 영역 레이아웃을 사용하여 진단 및 서비스 분할 영역을 수용합니다. 시스템에 현재 진단 또는 서비스 분할 영역이 포함되어 있는 경우 새 기본 부트 디스크 분할 영역 레이아웃에서 해당 분할 영역을 보존할 수 있습니다.

---

주 - 현재 진단 또는 서비스 분할 영역을 포함하지 않는 x86 기반 시스템에 Solaris OS를 설치하는 경우 설치 프로그램은 기본적으로 새로운 진단 또는 서비스 분할 영역을 작성하지 않습니다. 시스템에 진단 또는 서비스 분할 영역을 만들려면 하드웨어 설명서를 참조하십시오.

---

# x86: Solaris 설치를 위한 GRUB 기반 부트

---

이 장에서는 Solaris 설치와 관련된 x86 기반 시스템의 GRUB 기반 부트에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 51 페이지 “x86: GRUB 기반 부트(개요)”
- 54 페이지 “x86: GRUB 기반 부트(계획)”
- 58 페이지 “x86: GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기(작업)”

---

## x86: GRUB 기반 부트(개요)

Solaris 10 1/06 릴리스부터 오픈 소스 부트 로더인 GRUB를 Solaris OS의 기본 부트 로더로 사용합니다.

---

주 - GRUB 기반 부트는 SPARC 기반 시스템에서 사용할 수 없습니다.

---

**부트 로더**는 시스템 전원을 켜 후에 처음으로 실행되는 소프트웨어 프로그램입니다. x86 기반 시스템의 전원을 켜면 BIOS(Basic Input/Output System)가 CPU, 메모리, 플랫폼 하드웨어를 초기화합니다. 초기화 단계가 완료되면 BIOS는 구성된 부트 장치에서 부트 로더를 로드한 다음 시스템 제어를 부트 로더로 전송합니다.

GRUB는 구성 파일에 미리 지정된 부트 옵션을 포함한 단순 메뉴 인터페이스가 있는 오픈 소스 부트 로더입니다. GRUB에는 메뉴 인터페이스에서 액세스하여 다양한 부트 명령을 수행할 수 있는 명령줄 인터페이스도 있습니다. Solaris OS에서 GRUB 구현은 멀티부트 사양과 호환됩니다. 사양에 대한 자세한 설명은 <http://www.gnu.org/software/grub/grub.html>에 있습니다.

Solaris 커널은 멀티부트 사양과 완전히 호환되기 때문에 GRUB를 사용하여 Solaris x86 기반 시스템을 부트할 수 있습니다. GRUB를 사용하면 다양한 운영 체제를 좀더 쉽게 부트 및 설치할 수 있습니다. 예를 들어 한 시스템에서 다음 운영 체제를 개별적으로 부트할 수 있습니다.

- Solaris OS
- Microsoft Windows

---

주 - GRUB에서는 Microsoft Window 분할 영역을 감지하지만 그 OS를 부트할 수 있는지 확인하지는 않습니다.

---

GRUB의 주요 장점 중 하나는 파일 시스템과 커널 실행 파일 형식이 직관적이기 때문에 디스크 상의 물리적 커널 위치를 기록하지 않고도 운영 체제를 로드할 수 있다는 것입니다. GRUB 기반 부트에서는 커널의 파일 이름, 드라이브, 커널이 있는 분할 영역을 지정하여 커널을 로드합니다. GRUB 기반 부트는 Solaris Device Configuration Assistant를 대체하며 GRUB 메뉴로 부트 프로세스를 단순화합니다.

## x86: GRUB 기반 부트 방법

GRUB에서 시스템을 제어하기 시작하면 콘솔에 메뉴가 표시됩니다. GRUB 메뉴에서는 다음을 수행할 수 있습니다.

- 항목을 선택하여 시스템 부트
- 내장 GRUB 편집 메뉴를 사용하여 부트 항목 수정
- 명령줄에서 수동으로 OS 커널 로드

구성 가능 시간 초과를 사용하여 기본 OS 항목을 부트할 수 있습니다. 임의의 키를 누르면 기본 OS 항목 부트가 중단됩니다.

GRUB 메뉴의 예를 보려면 55 페이지 “GRUB 주 메뉴 설명”을 참조하십시오.

## x86: GRUB 장치 이름 지정 규약

GRUB에서 사용하는 장치 이름 지정 규약은 이전 Solaris OS 버전과 약간 다릅니다. GRUB 장치 이름 지정 규약을 이해하면 시스템에서 GRUB를 구성할 때 드라이브 및 분할 영역을 제대로 지정하는 데 도움이 됩니다.

다음 표는 GRUB 장치 이름 지정 규약을 설명합니다.

표 4-1 GRUB 장치의 이름 지정 규약

장치 이름	설명
(fd0), (fd1)	첫 번째 디스켓, 두 번째 디스켓
(nd)	네트워크 장치

표 4-1 GRUB 장치의 이름 지정 규약 (계속)

장치 이름	설명
(hd0, 0), (hd0, 1)	첫 번째 bios 디스크의 첫 번째 및 두 번째 fdisk 분할 영역
(hd0, 0, a), (hd0, 0, b)	첫 번째 bios 디스크의 첫 번째 fdisk 분할 영역에 있는 Solaris/BSD 슬라이스 0 및 1

주 - 모든 GRUB 장치 이름은 괄호 안에 넣어야 합니다. 분할 영역 번호는 1이 아닌 0(영)부터 계산합니다.

fdisk 분할 영역에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Devices and File Systems**의 “Guidelines for Creating an fdisk Partition”을 참조하십시오.

## x86: GRUB 기반 설치에 관한 정보의 위치

변경 사항에 대한 자세한 내용은 다음 참조를 참조하십시오.

표 4-2 GRUB 기반 설치에 관한 정보의 위치

주제	GRUB 메뉴 작업	자세한 내용
설치	Solaris OS CD 또는 DVD 매체에서 설치	<b>Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치.</b>
	네트워크 설치 이미지에서 설치	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 파트 II, “LAN(Local Area Network)을 통한 설치”</b>
	네트워크 설치를 위한 DHCP 서버 구성	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 “DHCP 서비스를 사용하여 시스템 구성 정보를 미리 구성(작업)”</b>
	사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치	136 페이지 “x86: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행 ”
	Solaris Live Upgrade를 사용하여 활성화 또는 부트 환경으로 폴백	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획의 “부트 환경 활성화”</b></li> <li>■ <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획의 10 장, “오류 복구: 원래 부트 환경으로 폴백(작업)”</b></li> </ul>

표 4-2 GRUB 기반 설치에 관한 정보의 위치 (계속)

주제	GRUB 메뉴 작업	자세한 내용
시스템 관리	GRUB 및 관리 작업에 대한 자세한 정보	<b>System Administration Guide: Basic Administration</b> 의 11 장, “GRUB Based Booting (Tasks)”

## x86: GRUB 기반 부트(계획)

이 절에서는 GRUB 기반 부트의 기본 사항과 GRUB 메뉴에 대해 설명합니다.

Solaris OS를 설치할 때 시스템에는 기본적으로 두 개의 GRUB 메뉴 항목이 설치됩니다. 첫 번째 항목은 Solaris OS 항목입니다. 두 번째 항목은 시스템 복구에 사용되는 비상 안전 부트 아카이브입니다. Solaris GRUB 메뉴 항목은 Solaris 소프트웨어 설치 및 업그레이드 프로세스의 일부로서 자동으로 설치 및 업데이트됩니다. 이 항목은 OS에서 직접 관리되며 수동으로 편집하면 안 됩니다.

표준 Solaris OS 설치 중에, GRUB는 시스템 BIOS 설정을 수정하지 않고 Solaris fdisk 분할 영역에 설치됩니다. OS가 BIOS 부트 디스크에 있지 않은 경우에는 다음 중 하나를 수행해야 합니다.

- BIOS 설정 수정.
- 부트 관리자를 사용하여 Solaris 분할 영역으로 부트스트랩. 자세한 내용은 부트 관리자를 참조하십시오.

선호되는 방법은 부트 디스크에 Solaris OS를 설치하는 것입니다. 시스템에 여러 운영 체제가 설치되어 있는 경우에는 menu.lst 파일에 항목을 추가할 수 있습니다. 그러면 이 항목은 다음에 시스템을 부트할 때 GRUB 메뉴에 표시됩니다.

여러 운영 체제에 대한 추가 정보는 **System Administration Guide: Basic Administration**의 “How Multiple Operating Systems Are Supported in the GRUB Boot Environment”를 참조하십시오.

## x86: 네트워크에서 GRUB 기반 설치 수행

GRUB 기반 네트워크 부트를 수행하려면 PXE 클라이언트용으로 구성된 DHCP 서버와 tftp 서비스를 제공하는 설치 서버가 필요합니다. DHCP 서버는 DHCP 클래스 PXEClient 및 GRUBClient에 응답할 수 있어야 합니다. DHCP 응답에는 다음 정보가 포함되어 있어야 합니다.

- 파일 서버의 IP 주소
- 부트 파일의 이름(pxegrub)

---

주 - 서버측에서 네트워크 부트를 수행할 때 보통 요구 사항에 포함되는 `rpc.bootparamd`는 GRUB 기반 네트워크 부트에 필요하지 않습니다.

---

PXE 또는 DHCP 서버를 사용할 수 없으면 CD-ROM 또는 로컬 디스크에서 GRUB를 로드할 수 있습니다. 그런 다음 GRUB에서 네트워크를 수동으로 구성하고 파일 서버에서 멀티부트 프로그램과 부트 아카이브를 다운로드할 수 있습니다.

자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 "PXE를 사용하여 네트워크를 통해 부팅 및 설치 개요"**를 참조하십시오.

## GRUB 주 메뉴 설명

x86 기반 시스템을 부트하면 GRUB 메뉴가 표시됩니다. 이 메뉴에는 선택할 수 있는 부트 항목 목록이 있습니다. **부트 항목**은 시스템에 설치된 OS 인스턴스입니다. GRUB 메뉴는 구성 파일인 `menu.lst` 파일을 기반으로 합니다. `menu.lst` 파일은 Solaris 설치 프로그램에서 만들어지며 설치 후에 수정할 수 있습니다. `menu.lst` 파일은 GRUB 메뉴에 표시되는 OS 인스턴스의 목록을 결정합니다.

- Solaris OS를 설치 또는 업그레이드하면 GRUB 메뉴가 자동으로 업데이트됩니다. 그런 다음 Solaris OS가 새 부트 항목으로 표시됩니다.
- Solaris OS가 아닌 OS를 설치한 경우에는 새 OS 인스턴스가 포함되도록 `menu.lst` 구성 파일을 수정해야 합니다. 새 OS 인스턴스를 추가하면 다음에 시스템을 부트할 때 GRUB 메뉴에 새 부트 항목이 나타납니다.

### 예 4-1 GRUB 주 메뉴

다음 예에서 GRUB 주 메뉴에는 Solaris 및 Microsoft Windows 운영 체제가 표시됩니다. 이름이 `second_disk`인 Solaris Live Upgrade 부트 환경도 목록에 표시됩니다. 각 메뉴 항목에 대한 설명은 다음을 참조하십시오.

```
GNU GRUB version 0.95 (616K lower / 4127168K upper memory)
+-----+
|Solaris
|Solaris failsafe
|second_disk
|second_disk failsafe
|Windows
+-----+
Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted. Press
enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands before
booting, or 'c' for a command-line.
```

Solaris	Solaris OS를 지정합니다.
Solaris failsafe	Solaris OS가 손상된 경우 복구에 사용할 수 있는 부트 아카이브를 지정합니다.
second_disk	Solaris Live Upgrade 부트 환경을 지정합니다. <code>second_disk</code> 부트 환경은 Solaris OS의 복사본으로 만들어집니다. 이 환경은

예 4-1 GRUB 주 메뉴 (계속)

luactivate 명령을 사용하여 업그레이드 및 활성화할 수 있습니다.  
부트 환경은 부트에 사용할 수 있습니다.

Windows Microsoft Windows OS를 지정합니다. GRUB에서는 이 분할 영역을 감지하지만 OS를 부트할 수 있는지 확인하지는 않습니다.

## GRUB menu.lst 파일 설명

GRUB menu.lst 파일에는 GRUB 주 메뉴의 내용이 나열됩니다. GRUB 주 메뉴는 Solaris Live Upgrade 부트 환경을 포함하여 시스템에 설치된 모든 OS 인스턴스의 부트 항목이 나열됩니다. Solaris 소프트웨어 업그레이드 프로세스는 이 파일에서 변경하는 내용을 모두 보존합니다.

menu.lst 파일의 수정 내용은 Solaris Live Upgrade 항목과 함께 모두 GRUB 주 메뉴에 표시됩니다. 파일의 변경 내용은 다음에 시스템을 다시 부트할 때 적용됩니다. 다음과 같은 목적으로 이 파일을 수정할 수 있습니다.

- Solaris가 아닌 운영 체제의 GRUB 메뉴 항목에 추가
- GRUB 메뉴에서 기본 OS 지정과 같은 부트 동작 사용자 정의



---

주의 - GRUB menu.lst 파일을 사용하여 Solaris Live Upgrade 항목을 수정하지 마십시오. 수정하면 Solaris Live Upgrade가 실패할 수 있습니다.

---

menu.lst 파일을 사용하여 커널 디버거를 이용한 부트 등의 부트 동작을 사용자 정의할 수 있지만, 사용자 정의에 선호되는 방법은 eeprom 명령을 사용하는 것입니다. menu.lst 파일을 사용하여 사용자 정의하는 경우 소프트웨어 업그레이드 중에 Solaris OS 항목을 수정할 수 있습니다. 그러면 파일의 변경 사항이 손실됩니다.

eeprom 명령의 사용 방법에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Basic Administration**의 “How to Set Solaris Boot Parameters by Using the eeprom Command”를 참조하십시오.

예 4-2 Menu.lst 파일

다음은 menu.lst 파일 예제입니다.

```
default 0
timeout 10
title Solaris
    root (hd0,0,a)
    kernel /platform/i86pc/multiboot -B console=ttya
    module /platform/i86pc/boot_archive
title Solaris failsafe
    root (hd0,0,a)
    kernel /boot/multiboot -B console=ttya -s
```



예 4-2 Menu.lst 파일 (계속)

```
module /boot/x86.miniroot.safe
#----- second_disk - ADDED BY LIVE UPGRADE - DO NOT EDIT -----
title second_disk
    root (hd0,1,a)
    kernel /platform/i86pc/multiboot
    module /platform/i86pc/boot_archive
title second_disk failsafe
    root (hd0,1,a)
    kernel /boot/multiboot kernel/unix -s
    module /boot/x86.miniroot-safe
#----- second_disk ----- END LIVE UPGRADE -----
title Windows
    root (hd0,0)
    chainloader -1
```

default

시간 초과 값이 만료된 경우 부트할 항목을 지정합니다. 기본값을 변경하려면 번호를 변경하여 목록의 다른 항목을 지정합니다. 첫 번째 제목은 0(영)에서 시작됩니다. 예를 들어 second\_disk 부트 환경에서 자동으로 부트하려면 기본값을 2로 변경합니다.

timeout

기본 항목을 부트하기 전에 사용자 입력을 기다리는 시간(초)을 지정합니다. 시간 초과 값을 지정하지 않은 경우에는 항목을 선택해야 합니다.

title OS name

운영 체제의 이름을 지정합니다.

- Solaris Live Upgrade 부트 환경에서 OS name은 새 부트 환경을 만들 때 지정한 이름입니다. 이전 예에서 Solaris Live Upgrade 부트 환경의 이름은 second\_disk입니다.
- 이 값이 비상 안전 부트 아카이브이면 이 부트 아카이브는 기본 OS가 손상된 경우에 복구에 사용됩니다. 이전 예에서 Solaris 비상 안전과 second\_disk 비상 안전은 Solaris 및 second\_disk 운영 체제의 복구 부트 아카이브입니다.

root (hd0,0,a)

파일을 로드할 디스크, 분할 영역 및 슬라이스를 지정합니다. GRUB는 파일 시스템 유형을 자동으로 감지합니다.

kernel /platform/i86pc/multiboot

멀티부트 프로그램을 지정합니다. 멀티부트 프로그램에는 항상 커널 명령을 사용해야 합니다. multiboot 뒤의 문자열은 해석되지 않고 Solaris OS에 전달됩니다.

여러 운영 체제에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Basic Administration**의 “How Multiple Operating Systems Are Supported in the GRUB Boot Environment”를 참조하십시오.

## menu.lst 파일을 찾아 GRUB 메뉴 변경

항상 bootadm 명령을 사용하여 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일을 찾아야 합니다. list-menu 하위 명령은 활성 GRUB 메뉴를 찾습니다. menu.lst 파일은 시스템에 설치된 모든 운영 체제의 목록을 표시합니다. 이 파일의 내용에 따라 GRUB 메뉴에 표시되는 운영 체제의 목록이 결정됩니다. 이 파일을 변경하려면 58 페이지 “x86: GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기(작업)”를 참조하십시오.

---

# x86: GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기(작업)

Solaris 10 1/06 릴리스부터 GRUB 메뉴를 업데이트할 수 있습니다. 예를 들어 기본 OS의 부트 속도를 나타내는 기본 시간을 변경할 수 있습니다. 또는 GRUB 메뉴에 다른 OS를 추가할 수 있습니다.

보통 활성 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일은 /boot/grub/menu.lst에 있습니다. 경우에 따라 GRUB menu.lst 파일이 다른 위치에 있을 수도 있습니다. 예를 들어 Solaris Live Upgrade를 사용하는 시스템에서는 GRUB menu.lst 파일이 현재 부트 환경을 실행하지 않는 부트 환경에 있을 수 있습니다. 또는 x86 부트 플랫폼으로 시스템을 업그레이드한 경우 menu.lst 파일이 /stubboot 디렉토리에 있을 수도 있습니다. 시스템 부트에는 활성 GRUB menu.lst 파일만 사용됩니다. 시스템을 부트할 때 표시되는 GRUB 메뉴를 수정하려면 활성 GRUB menu.lst 파일을 수정해야 합니다. 다른 GRUB menu.lst 파일을 변경해도 시스템을 부트할 때 표시되는 메뉴에는 영향을 주지 않습니다. 활성 GRUB menu.lst 파일의 위치를 확인하려면 bootadm 명령을 사용합니다. list-menu 하위 명령은 활성 GRUB 메뉴의 위치를 표시합니다. 다음 절차는 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 위치를 결정합니다.

bootadm 명령에 대한 자세한 내용은 bootadm(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

## ▼ GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기

다음 절차의 시스템에는 Solaris 및 Solaris Live Upgrade 부트 환경(second\_disk)의 두 운영 체제가 있습니다. Solaris OS는 부트되었으며 GRUB 메뉴를 포함합니다.

### 단계 1. 슈퍼유저가 되거나 동등한 역할을 맡습니다.

역할에는 권한 부여 및 권한이 있는 명령이 포함됩니다. 역할에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Security Services**의 “Configuring RBAC (Task Map)”를 참조하십시오.

### 2. menu.lst 파일을 찾으려면 다음을 입력합니다.

```
# /sbin/bootadm list-menu
```

파일의 위치와 내용이 표시됩니다.

```
The location for the active GRUB menu is: /boot/grub/menu.lst
default 0
timeout 10
0 Solaris
1 Solaris failsafe
2 second_disk
3 second_disk failsafe
```

## ▼ 활성화된 menu.lst 파일이 다른 부트 환경에 있는 경우 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기

다음 절차의 시스템에는 Solaris 및 Solaris Live Upgrade 부트 환경(second\_disk)이라는 두 운영 체제가 있습니다. 이 예에서 menu.lst 파일은 현재 실행 중인 부트 환경에 없습니다. second\_disk 부트 환경이 부트되었습니다. Solaris 부트 환경에 GRUB 메뉴가 있습니다. Solaris 부트 환경이 마운트되지 않았습니다.

### 단계 1. 슈퍼유저가 되거나 동등한 역할을 맡습니다.

역할에는 권한 부여 및 권한이 있는 명령이 포함됩니다. 역할에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Security Services**의 “Configuring RBAC (Task Map)”를 참조하십시오.

### 2. menu.lst 파일을 찾으려면 다음을 입력합니다.

```
# /sbin/bootadm list-menu
```

파일의 위치와 내용이 표시됩니다.

```
The location for the active GRUB menu is: /dev/dsk/device_name(not mounted)
The filesystem type of the menu device is <ufs>
default 0
timeout 10
0 Solaris
1 Solaris failsafe
2 second_disk
3 second_disk failsafe
```

### 3. menu.lst 파일이 있는 파일 시스템이 마운트되지 않았기 때문에 파일 시스템을 마운트해야 합니다. UFS 파일 시스템과 장치 이름을 지정합니다.

```
# /usr/sbin/mount -F ufs /dev/dsk/device_name /mnt
```

*device\_name*은 마운트할 부트 환경의 디스크 장치에 있는 루트(/) 파일 시스템의 위치를 지정합니다. 장치 이름은 /dev/dsk/cwtx dysz 형식으로 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# /usr/sbin/mount -F ufs /dev/dsk/c0t1d0s0 /mnt
```

GRUB 메뉴는 /mnt/boot/grub/menu.lst에서 액세스할 수 있습니다.

#### 4. 파일 시스템 마운트 해제

```
# /usr/sbin/umount /mnt
```

---

주 - 부트 환경이나 부트 환경의 파일 시스템을 마운트한 경우, 사용이 끝나면 파일 시스템을 마운트 해제해야 합니다. 파일 시스템이 마운트 해제되지 않은 경우 앞으로 그 부트 환경에서 Solaris Live Upgrade 작업이 실패할 수 있습니다.

---

### ▼ Solaris Live Upgrade 부트 환경이 마운트된 경우 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기

다음 절차의 시스템에는 Solaris 및 Solaris Live Upgrade 부트 환경(second\_disk)이라는 두 운영 체제가 있습니다. second\_disk 부트 환경이 부트되었습니다. Solaris 부트 환경에 GRUB 메뉴가 있습니다. Solaris 부트 환경이 /.alt.Solaris에 마운트되었습니다.

#### 단계 1. 슈퍼유저가 되거나 동등한 역할을 말합니다.

역할에는 권한 부여 및 권한이 있는 명령이 포함됩니다. 역할에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Security Services**의 “Configuring RBAC (Task Map)”를 참조하십시오.

#### 2. menu.lst 파일을 찾으려면 다음을 입력합니다.

```
# /sbin/bootadm list-menu
```

파일의 위치와 내용이 표시됩니다.

```
The location for the active GRUB menu is:
/.alt.Solaris/boot/grub/menu.lst
default 0
timeout 10
0 Solaris
1 Solaris failsafe
2 second_disk
3 second_disk failsafe
```

GRUB 메뉴가 있는 부트 환경이 이미 마운트되어 있기 때문에 /.alt.Solaris/boot/grub/menu.lst 위치에서 menu.lst 파일에 액세스할 수 있습니다.

## ▼ 시스템에 x86 부트 분할 영역이 있는 경우 GRUB 메뉴의 menu.lst 파일 찾기

다음 절차의 시스템에는 Solaris 및 Solaris Live Upgrade 부트 환경(second\_disk)이라는 두 운영 체제가 있습니다. second\_disk 부트 환경이 부트되었습니다. 시스템이 업그레이드되고 x86 부트 분할 영역이 남았습니다. 부트 분할 영역은 /stubboot에 마운트되어 있으며 GRUB 메뉴가 있습니다. x86 부트 분할 영역에 대한 설명은 48 페이지 “x86: 분할 권장사항”을 참조하십시오.

### 단계 1. 슈퍼유저가 되거나 동등한 역할을 맡습니다.

역할에는 권한 부여 및 권한이 있는 명령이 포함됩니다. 역할에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Security Services**의 “Configuring RBAC (Task Map)”를 참조하십시오.

### 2. menu.lst 파일을 찾으려면 다음을 입력합니다.

```
# /sbin/bootadm list-menu
```

파일의 위치와 내용이 표시됩니다.

```
The location for the active GRUB menu is:  
/stubboot/boot/grub/menu.lst  
default 0  
timeout 10  
0 Solaris  
1 Solaris failsafe  
2 second_disk  
3 second_disk failsafe
```

/stubboot/boot/grub/menu.lst에서 menu.lst 파일에 액세스할 수 있습니다.



## 파트 II 사용자 정의 JumpStart 사용

---

이 부분에서는 사용자 정의 JumpStart 설치를 만들고 준비하고 수행하는 지침을 제공합니다.





# 사용자 정의 JumpStart(개요)

---

이 장에서는 사용자 정의 JumpStart 설치 프로세스를 소개하고 간략히 설명합니다.

- 65 페이지 “사용자 정의 JumpStart 소개”
- 66 페이지 “JumpStart 프로그램을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법”

---

## 사용자 정의 JumpStart 소개

사용자 정의 JumpStart 설치 방법은 사용자가 만든 프로필을 바탕으로 여러 대의 시스템을 자동으로 설치 또는 업그레이드할 수 있게 하는 명령줄 인터페이스입니다. 이 프로필은 구체적인 소프트웨어 설치 요건을 정의합니다. 쉘 스크립트를 통합하여 설치 이전 및 이후 작업을 포함시킬 수 있습니다. 설치나 업그레이드를 위해 어떤 프로필과 스크립트를 사용할 것인지 선택합니다. 사용자 정의 JumpStart 설치 방법은 선택한 프로필 및 스크립트를 기준으로 시스템을 설치 또는 업그레이드합니다. 또한 `sysidcfg` 파일을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 설치를 완벽하게 자동화할 수 있도록 구성 정보를 지정할 수 있습니다.

## 사용자 정의 JumpStart 예제 시나리오

사용자 정의 JumpStart 프로세스는 예로 든 시나리오를 사용하여 설명할 수 있습니다. 이 예로 든 시나리오에서 시스템은 다음 매개 변수로 설정될 수 있습니다.

- 100개의 새 시스템에 Solaris를 설치합니다.
- 70개 시스템이 엔지니어링 그룹 소유이고 개발자용 Solaris OS 그룹을 사용하여 독립형 시스템으로 설치되어야 하는 SPARC 기반 시스템입니다.
- 나머지 30개의 시스템은 마케팅 그룹 소유인 x86 기반이며 최종 사용자용 Solaris OS 소프트웨어 그룹을 사용하여 독립 실행형 시스템으로 설치되어야 합니다.

먼저, 시스템 관리자는 각 시스템 그룹용 프로파일 및 rules 파일을 만들어야 합니다. rules 파일은 Solaris 소프트웨어를 설치하려는 각 시스템 그룹 또는 단일 시스템에 대한 규칙을 포함하는 텍스트 파일입니다. 각 규칙은 하나 이상의 시스템 속성에 기반한 시스템 그룹을 구별합니다. 각 규칙은 또한 각 그룹을 프로파일과 연결합니다.

프로파일은 Solaris 소프트웨어가 그룹의 각 시스템에 설치되는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. rules 파일과 프로파일은 모두 JumpStart 디렉토리에 위치해야 합니다.

예제 시나리오의 경우, 시스템 관리자는 엔지니어링 그룹용과 마케팅 그룹용의 두 가지 다른 규칙을 포함하는 rules 파일을 만듭니다. 각 규칙의 경우, 시스템의 네트워크 번호는 엔지니어링 그룹과 마케팅 그룹을 구별하는 데 사용됩니다.

각 규칙은 또한 해당 프로파일에 대한 링크를 포함합니다. 예를 들어, 엔지니어링 그룹용 규칙에서 링크는 엔지니어링 그룹용으로 작성된 프로파일, eng\_profile에 추가됩니다. 마케팅 그룹용 규칙에서는 링크가 마케팅 그룹용으로 만든 프로파일 market\_profile에 추가됩니다.

디스켓 또는 서버에 rules 파일과 프로파일을 저장할 수 있습니다.

- 프로파일 디스켓은 네트워크에 연결되지 않은 독립 실행형 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려 할 때 필요합니다.
- 프로파일 서버는 서버에 액세스하는 네트워크에 연결된 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려 할 때 사용됩니다.

rules 파일과 프로파일을 만든 후 check 스크립트로 파일을 검증하십시오. check 스크립트가 성공적으로 실행되면 rules.ok 파일이 생성됩니다. rules.ok는 JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 사용하는 rules 파일의 생성된 버전입니다.

---

## JumpStart 프로그램을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법

rules 파일과 프로파일을 검증한 후 사용자 정의 JumpStart 설치를 시작할 수 있습니다. JumpStart 프로그램이 rules.ok 파일을 읽습니다. 그런 다음 JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어를 설치하려 시도하는 시스템과 일치하는 정의된 시스템 속성을 가진 첫 번째 규칙을 검색합니다. 일치할 경우 JumpStart 프로그램은 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 규칙에 지정된 프로파일을 사용합니다.

그림 5-1은 사용자 정의 JumpStart 설치가 네트워크에 연결되지 않은 독립형 시스템에서 작동하는 방법을 보여 줍니다. 시스템 관리자는 Pete의 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 시작합니다. JumpStart 프로그램은 시스템의 디스켓 드라이브에서 디스켓의 rules 파일에 액세스합니다. JumpStart 프로그램은 규칙 2를 시스템에 일치시킵니다. 규칙 2는 JumpStart 프로그램이 Pete의 프로파일을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치할 것을 지정합니다. JumpStart 프로그램은 시스템 관리자가 Pete의 프로파일에 지정한 지침을 기준으로 Pete의 프로파일을 읽고 Solaris 소프트웨어를 설치합니다.

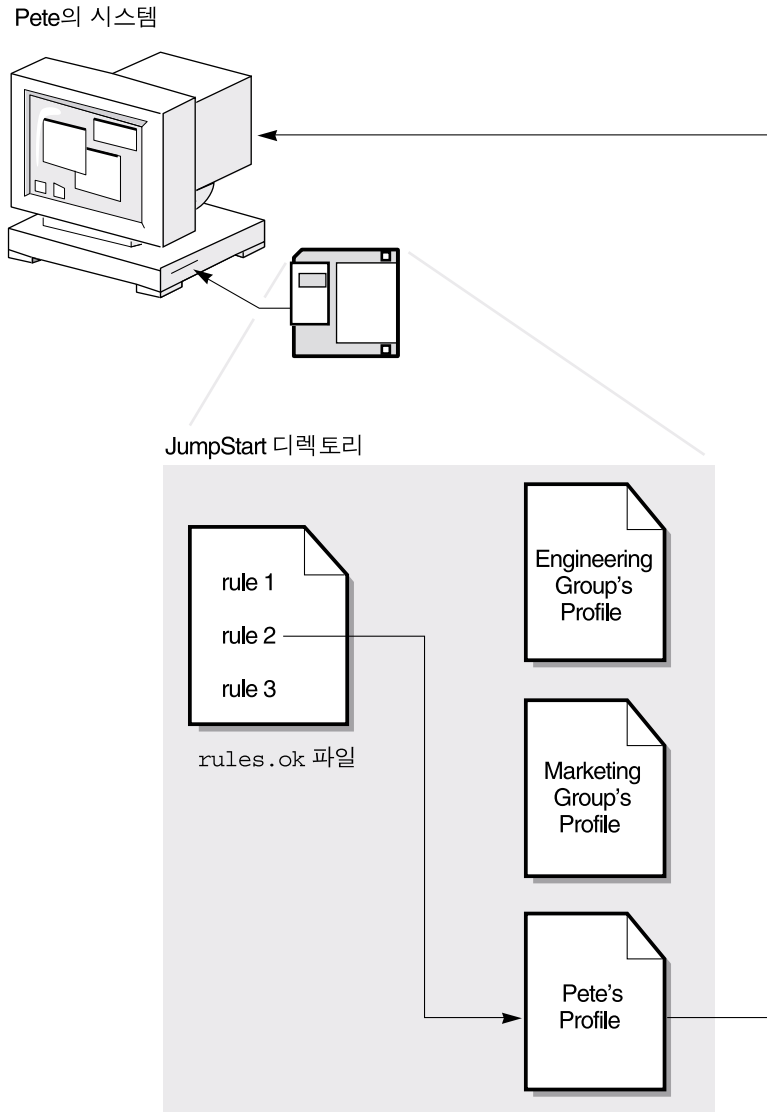


그림 5-1 사용자 정의 JumpStart 설치 작업: 네트워크에 연결되지 않은 예

그림 5-2는 사용자 정의 JumpStart 설치가 네트워크에서 하나 이상의 시스템과 작동하는 방법을 보여 줍니다. 이전에 시스템 관리자는 여러 프로필을 설정하고 단일 서버에 프로필을 저장했습니다. 시스템 관리자는 엔지니어링 시스템 중 하나에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 시작합니다. JumpStart 프로그램은 서버의 JumpStart/디렉토리에 있는 rules 파일에 액세스합니다. JumpStart 프로그램은 엔지니어링

시스템을 규칙 1에 일치시킵니다. 규칙 1은 JumpStart 프로그램이 Engineering Group's Profile을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치하도록 지정합니다. JumpStart 프로그램은 시스템 관리자가 Engineering Group's Profile에 지정한 지침을 기준으로 Engineering Group's Profile을 읽고 Solaris 소프트웨어를 설치합니다.

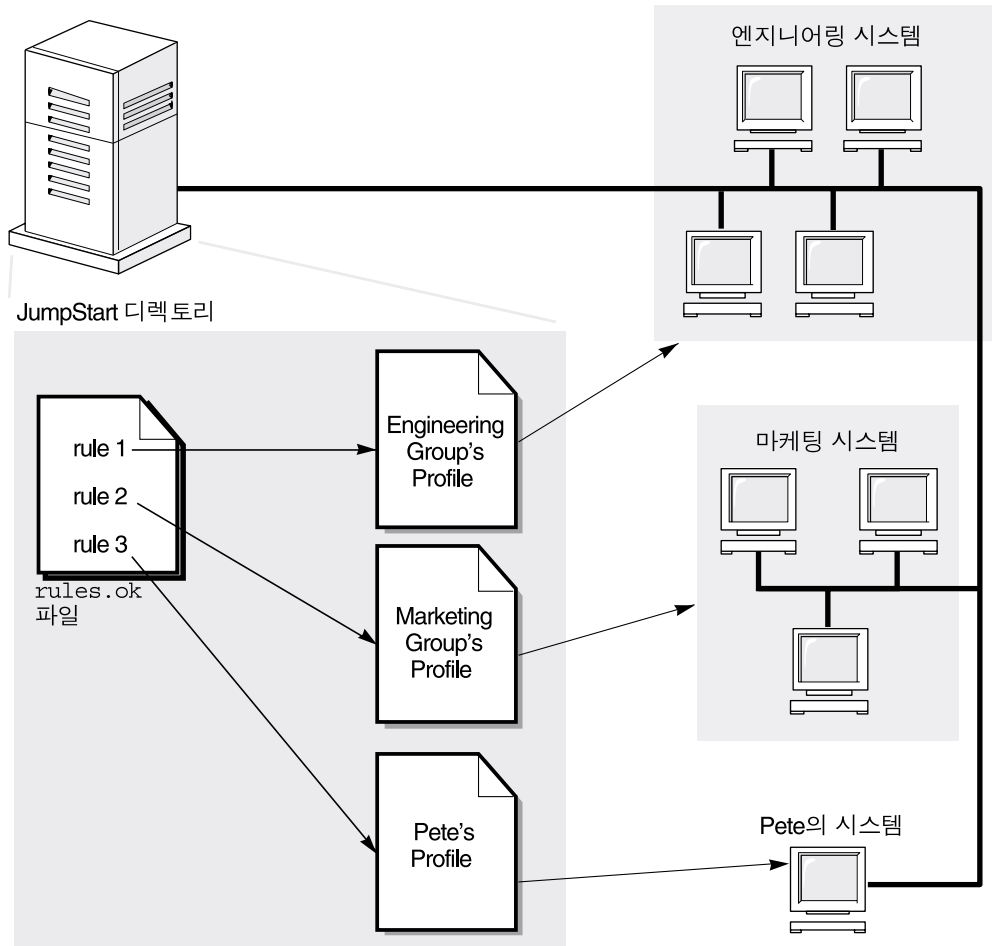


그림 5-2 사용자 정의 JumpStart 설치 작업: 네트워크에 연결된 예

그림 5-3은 JumpStart 프로그램이 사용자 정의 JumpStart 파일을 검색하는 순서를 설명합니다.

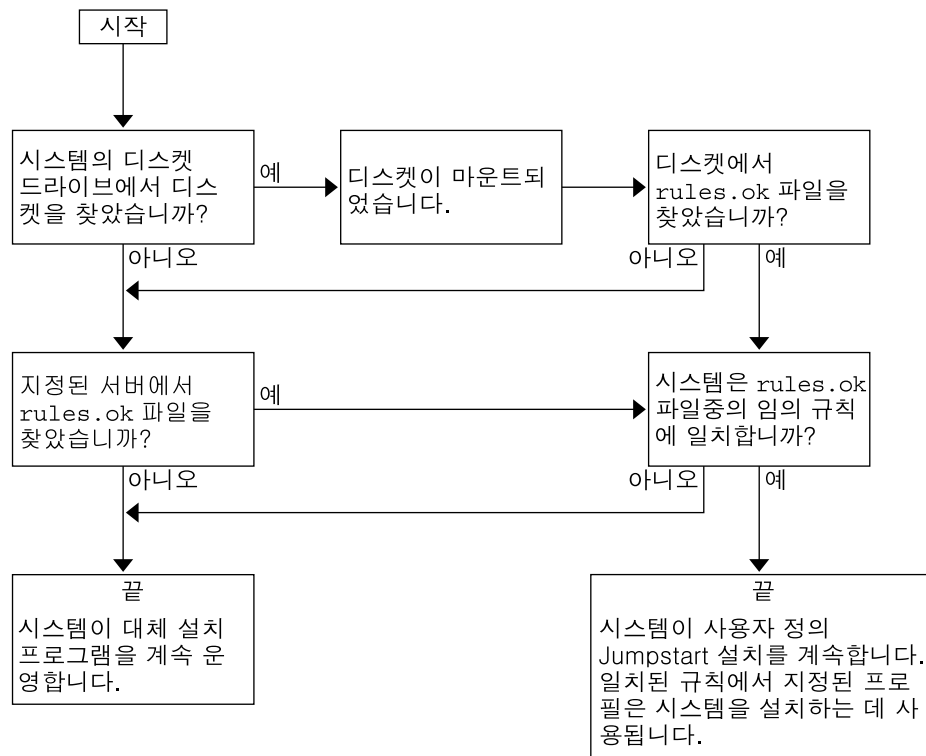


그림 5-3 사용자 정의 JumpStart 설치 중의 작업 진행



# 사용자 정의 JumpStart 설치 준비(작업)

이 장에서는 사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치할 사이트에서 시스템을 준비하는 방법에 대한 단계별 지침을 제공합니다.

- 71 페이지 “작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비 ”
- 73 페이지 “네트워크에 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 만들기 ”
- 78 페이지 “독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 만들기”
- 84 페이지 “rules 파일 만들기 ”
- 88 페이지 “프로필 작성”
- 100 페이지 “프로필 테스트”
- 104 페이지 “rules 파일 검증 ”

## 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비

표 6-1 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비

작업	설명	지침
Solaris 소프트웨어의 이전 버전이 시스템에 설치된 경우 시스템을 업그레이드하는 방법을 결정합니다.	Solaris의 이전 버전이 시스템에 설치된 경우 시스템을 업그레이드하는 방법을 결정해야 합니다. 시스템을 업그레이드하기 전과 업그레이드를 한 후에 수행할 작업을 숙지합니다. 계획을 수립하여 프로필을 만들고 스크립트를 시작하고 종료하도록 합니다.	39 페이지 “업그레이드”

표 6-1 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치 준비 (계속)

작업	설명	지침
JumpStart 디렉토리를 만듭니다.	<p><b>서버에서</b></p> <p>네트워크에 연결된 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려면 프로필 서버를 만들어야 합니다. 프로필 서버는 사용자 정의 JumpStart 파일에 대한 JumpStart 디렉토리를 포함합니다.</p> <p><b>디스켓에서</b></p> <p>네트워크에 연결되지 않은 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려면 프로필 디스켓을 만들어야 합니다. 프로필 디스켓은 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함합니다.</p>	<p>73 페이지 “네트워크에 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 만들기”</p> <p>78 페이지 “독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 만들기”</p>
rules 파일에 규칙을 추가합니다.	<p>시스템의 각 그룹 또는 단일 시스템을 설치할 방법을 결정한 후에 설치하려는 각 그룹에 대한 규칙을 만듭니다. 각 규칙은 하나 이상의 시스템 속성을 기준으로 그룹을 구별합니다. 각 규칙은 또한 각 그룹을 프로필과 연결합니다.</p>	84 페이지 “rules 파일 만들기”
모든 규칙에 대한 프로필을 만듭니다.	<p>프로필은 Solaris 소프트웨어, 예를 들어, 소프트웨어 그룹을 시스템에 설치하는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. 모든 규칙은 규칙이 일치할 때 시스템을 Solaris 소프트웨어와 함께 설치하는 방법을 정의하는 프로필을 지정합니다. 일반적으로 모든 규칙에 대하여 다른 프로필을 만듭니다. 그러나 동일한 프로필이 하나 이상의 규칙에서 사용될 수 있습니다.</p>	88 페이지 “프로필 작성”
(선택 사항) 프로필을 테스트합니다.	<p>프로필을 만든 후 pfinstall(1M) 명령을 사용하여 시스템의 설치 또는 업그레이드를 위한 프로필을 사용하기 전에 프로필을 테스트합니다.</p>	100 페이지 “프로필 테스트”
rules 파일을 검증합니다.	<p>rules.ok 파일은 JumpStart 프로그램이 프로필과 함께 설치할 시스템을 일치시키는데 사용하는 rules 파일의 생성된 버전입니다. rules 파일을 검증하는데 check 스크립트를 사용해야 합니다.</p>	104 페이지 “rules 파일 검증”



---

## 네트워크에 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 만들기

네트워크의 시스템에 대한 사용자 정의 JumpStart 설치를 설정할 때 JumpStart 디렉토리라는 서버에 디렉토리를 만들어야 합니다. JumpStart 디렉토리는 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일, 예를 들어, rules 파일, rules.ok 파일 및 프로필을 포함합니다. 프로필 서버의 루트(/) 디렉토리에 JumpStart 디렉토리를 저장해야 합니다.

JumpStart 디렉토리를 포함하는 서버를 프로필 서버라고 합니다. 프로필 서버는 설치 서버 또는 부트 서버와 동일한 시스템일 수 있고 아니면 완전히 다른 서버일 수 있습니다. 프로필 서버에서 다른 플랫폼에 대하여 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, x86 서버는 SPARC 기반 시스템 및 x86 기반 시스템에 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공할 수 있습니다.

---

주 - 프로필 서버를 만든 후 시스템이 서버에 액세스하도록 해야 합니다. 자세한 지침은 76 페이지 “모든 시스템에 프로필 서버 액세스 허용”를 참조하십시오.

---

### ▼ 서버에 JumpStart 디렉토리 만들기

---

주 - 이 절차는 시스템이 볼륨 관리자를 실행 중이라고 가정합니다. 볼륨 관리자를 사용하여 디스크를 관리하지 않을 경우 볼륨 관리자 없이 이동식 매체 관리에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Devices and File Systems**를 참조하십시오.

---

단계 1. JumpStart 디렉토리를 만들려는 서버에 슈퍼유저로 로그인합니다.

2. 서버의 어느 위치에든 JumpStart 디렉토리를 만듭니다.

```
# mkdir -m 755 jumpstart_dir_path
```

명령에서 `jumpstart_dir_path`는 JumpStart 디렉토리의 절대 경로입니다.

예를 들어, 다음 명령은 루트 디렉토리(/)에서 `jumpstart`라고 하는 디렉토리를 작성하고 사용 권한을 755로 설정합니다.

```
# mkdir -m 755 /jumpstart
```

3. 다음 항목을 추가하여 `/etc/dfs/dfstab` 파일을 편집합니다.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 jumpstart_dir_path
```

예를 들어, 다음 항목은 /jumpstart 디렉토리를 공유합니다.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /jumpstart
```

4. **shareall**을 입력하고 **Enter** 키를 누릅니다.
5. 사용자 정의 **JumpStart** 파일의 예를 **JumpStart** 디렉토리에 복사할지 여부를 결정합니다.
  - 아니오, 단계 8로 이동합니다.
  - 복사하려면 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야 할 작업을 결정합니다.

예 위치	지침
플랫폼에 대한 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD	Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD를 서버의 CD-ROM 드라이브에 삽입합니다. 볼륨 관리자가 자동으로 CD를 마운트합니다.
로컬 디스크의 플랫폼에 대한 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD의 이미지	Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 이미지의 위치로 디렉토리를 변경합니다. 예를 들어, 다음 명령을 입력합니다.  cd /export/install

6. 사용자 정의 **JumpStart** 예제 파일을 프로필 서버의 **JumpStart** 디렉토리에 복사합니다.

```
# cp -r media_path/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* jumpstart_dir_path
```

*media\_path* 로컬 디스크의 CD, DVD 또는 이미지의 경로

*jumpstart\_dir\_path* 사용자 정의 **JumpStart** 파일을 배치할 프로필 서버의 경로

예를 들어, 다음 명령은 프로필 서버에서 **jumpstart\_sample** 디렉토리를 /**jumpstart** 디렉토리로 복사합니다.

- SPARC 기반 시스템의 경우:

```
cp -r /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* /jumpstart
```

- x86 기반 시스템의 경우:

- **Solaris 10 1/06** 릴리스부터:

```
cp -r /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* /jumpstart
```

- **Solaris 10 3/05** 릴리스의 경우:

```
cp -r /cdrom/cdrom0/s2/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* /jumpstart
```

7. 파일이 사용자의 환경에서 작동하도록 예를 든 **JumpStart** 파일을 업데이트합니다.
8. **root**가 **JumpStart** 디렉토리를 소유하고 권한이 755로 설정되도록 합니다.

9. 네트워크의 시스템이 프로필 서버에 액세스하도록 합니다.

자세한 지침은 76 페이지 “모든 시스템에 프로필 서버 액세스 허용”를 참조하십시오.

## 프로필 서버에 모든 시스템 액세스 허용

프로필 서버를 작성할 때 시스템이 사용자 정의 JumpStart 설치 중에 프로필 서버의 JumpStart 디렉토리에 액세스할 수 있도록 해야 합니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 액세스를 확보합니다.

명령 또는 파일	액세스 제공	지침
add_install_client 명령	네트워크 설치를 위해 시스템을 추가할 때마다 add_install_client 명령과 함께 -c 옵션을 사용하여 프로필 서버를 지정합니다.  주 - NFS를 사용하지 않는 경우에는 다른 방법으로 액세스를 확보해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPARC 기반 시스템의 경우 boot 명령을 사용합니다.</li> <li>■ x86 기반 시스템의 경우: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris 10 1/06 릴리스부터 GRUB 메뉴를 편집합니다.</li> <li>■ Solaris 10 3/05 릴리스에서는 boot 명령을 사용합니다.</li> </ul> </li> </ul>	<b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가”</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPARC: boot 명령</li> <li>■ x86: boot 명령</li> </ul>	<p>다음 릴리스의 경우:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPARC</li> <li>■ x86의 경우 Solaris 10 3/05 릴리스</li> </ul> <p>시스템을 부트할 때 프로필 서버에 JumpStart 디렉토리의 위치를 지정합니다. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일을 하나의 파일로 압축해야 합니다. 그런 다음 NFS 서버, HTTP 서버 또는 시스템이 로컬로 액세스할 수 있는 압축된 구성 파일을 저장합니다.</p> <p>사용자 정의 JumpStart 설치를 시작하기 위해 시스템을 부트할 때 압축 파일의 위치를 지정합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 115 페이지 “압축된 구성 파일 만들기”</li> <li>■ 133 페이지 “SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기”의 단계 5</li> </ul>

명령 또는 파일	액세스 제공	지침
x86: GRUB 메뉴	<p><b>Solaris 10 1/06 릴리스부터</b> 시스템을 부트할 때 GRUB 메뉴의 부트 항목을 편집하여 프로필 서버에 JumpStart 디렉토리의 위치를 지정합니다. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일을 하나의 파일로 압축해야 합니다. 그런 다음 NFS 서버, HTTP 서버 또는 시스템이 로컬로 액세스할 수 있는 압축된 구성 파일을 저장합니다.</p> <p>GRUB 메뉴 항목을 편집할 때 압축 파일의 위치를 지정합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 115 페이지 “압축된 구성 파일 만들기”</li> <li>■ 139 페이지 “x86: GRUB boot 명령을 편집하여 사용자 정의 JumpStart 설치 수행”</li> </ul>
/etc/bootparams 파일	/etc/bootparams 파일에 와일드카드를 추가합니다.	76 페이지 “모든 시스템에 프로필 서버 액세스 허용”

## ▼ 모든 시스템에 프로필 서버 액세스 허용

다음 절차는 네트워크 설치 정보를 다음 위치에 저장하는 경우에만 사용합니다.

- /etc/bootparams 파일
- bootparams 데이터베이스의 이름 서비스.bootparams 데이터베이스를 업데이트하려면 **단계 3**에 표시된 항목을 추가합니다.

다음 절차를 사용하는 경우에는 모두 SPARC 시스템인 경우와 같이 시스템이 같은 유형이어야 합니다.

다음 조건에서는 이 절차를 사용하지 마십시오.

- JumpStart 디렉토리를 디스켓에 저장하는 경우
- 시스템을 부트할 때 프로필 서버의 위치를 지정하는 경우
- 구조가 다른 시스템이 있는 경우에는 시스템을 부트할 때 프로필 서버의 위치를 지정해야 합니다.

위 조건에 해당되는 경우에는 boot 명령을 사용하거나, x86 및 Solaris 10 1/06 릴리스의 경우 GRUB 메뉴를 사용합니다.

---

주 - 네트워크 설치 정보를 DHCP 서버에 저장할 수도 있습니다.

- **SPARC 기반 시스템의 경우** `add_install_client` 명령과 `-d` 옵션을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 DHCP 서버를 사용하도록 지정합니다. 또는 `boot` 명령과 `dhcp` 옵션을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 DHCP 서버를 사용하도록 지정합니다. 이 옵션의 사용 지침은 134 페이지 “SPARC: boot 명령의 명령 참조”를 참조하십시오.

- **x86 기반 시스템에서는** `add_install_client` 명령과 `-d` 옵션을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 프로그램에서 DHCP 서버와 PXE를 사용하도록 지정합니다.

**Solaris 10 1/06 릴리스부터** GRUB 메뉴에서 GRUB 항목을 편집하여 `dhcp` 옵션을 추가할 수 있습니다. GRUB 항목 편집에 대한 지침은 139 페이지 “x86: GRUB boot 명령을 편집하여 사용자 정의 JumpStart 설치 수행”을 참조하십시오.

---

단계 1. 설치 또는 부트 서버에서 슈퍼유저로 로그인합니다.

2. 텍스트 편집기를 사용하여 `/etc/bootparams`를 엽니다.

3. 이 항목을 추가합니다.

```
* install_config=server:jumpstart_dir_path
```

\* 모든 시스템이 액세스 권한이 있음을 지정하는 와일드카드 문자

*server* JumpStart 디렉토리가 위치하는 프로필 서버의 호스트 이름

*jumpstart\_dir\_path* JumpStart 디렉토리의 절대 경로

예를 들어, 다음 항목을 사용하여 모든 시스템이 이름이 `sherlock`인 프로필 서버의 `/jumpstart` 디렉토리에 액세스합니다.

```
* install_config=sherlock:/jumpstart
```



---

주의 - 이 절차를 사용하면 설치 클라이언트가 부트될 때 다음 오류 메시지를 생성합니다.

```
WARNING:getfile:RPC failed:error 5:(RPC Timed out).
```

229 페이지 “네트워크에서 부트할 때 나타나는 오류 메시지”에는 이 오류 메시지에 대한 자세한 설명이 있습니다.

---

모든 시스템이 이제 프로필 서버에 액세스할 수 있습니다.

---

## 독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 만들기

JumpStart 디렉토리를 포함하는 디스켓을 프로필 디스켓이라고 합니다. 네트워크에 연결되지 않은 시스템은 프로필 서버에 액세스할 수 없습니다. 결과적으로, 시스템이 네트워크에 연결되지 않은 경우 디스켓에서 JumpStart 디렉토리를 만들어야 합니다. 프로필 디스켓을 만든 시스템은 디스켓 드라이브가 있습니다.

JumpStart 디렉토리는 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일(예를 들어, rules 파일, rules.ok 파일) 및 프로필을 포함합니다. 프로필 디스켓의 루트(/) 디렉토리에 JumpStart 디렉토리를 저장해야 합니다.

다음 절차를 참조하십시오.

- 78 페이지 “SPARC: 프로필 디스켓 만들기”
- 80 페이지 “x86: GRUB를 사용하여 프로필 디스켓 만들기”
- 82 페이지 “x86: Solaris 10 3/05 릴리스의 경우: 프로필 디스켓 만들기”

### ▼ SPARC: 프로필 디스켓 만들기

---

주 - 이 절차는 시스템이 볼륨 관리자를 실행 중이라고 가정합니다. 디스켓, CD 및 DVD를 관리하는 데 볼륨 관리자를 사용하지 않는 경우 볼륨 관리자 없이 이동식 매체 관리에 대한 자세한 정보는 **System Administration Guide: Devices and File Systems**를 참조하십시오.

---

- 단계
1. 디스켓 드라이브가 연결된 SPARC 기반 시스템에서 슈퍼유저로 로그인합니다.
  2. 디스켓 드라이브에 덮어쓸 수 있는 공백 디스켓 또는 디스켓을 삽입합니다.
  3. 디스켓을 마운트합니다.

```
# volcheck
```

4. 디스켓이 UNIX 파일 시스템(UFS)을 포함하는지 결정합니다.

다음과 같은 항목에 대하여 시스템의 /etc/mnttab 파일 내용을 조사합니다.

```
/vol/dev/diskette0/scrap /floppy/scrap ufs suid,rw,largefiles,dev=1740008 927147040
```

- 항목이 존재하면 단계 6로 이동합니다.
- 항목이 존재하지 않으면 다음 단계로 이동합니다.

5. 디스켓에 UFS를 만듭니다.

```
# newfs /vol/dev/aliases/floppy0
```

6. 사용자 정의 JumpStart 파일의 예를 JumpStart 디렉토리에 복사할지 여부를 결정합니다.

- 복사하지 않을 경우 단계 9로 이동합니다.
- 복사하려면 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야 할 작업을 결정합니다.

예 위치	지침
Solaris Operating System for SPARC Platforms DVD 또는 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD	Solaris Operating System for SPARC Platforms DVD 또는 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD를 서버의 CD-ROM 드라이브에 삽입합니다. 볼륨 관리자가 자동으로 CD를 마운트합니다.
로컬 디스크의 Solaris Operating System for SPARC Platforms DVD 또는 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD 이미지	디렉토리를 Solaris Operating System for SPARC Platforms DVD 또는 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD 이미지의 위치로 변경합니다. 예를 들어, 다음 명령을 입력합니다.  <code>cd /export/install</code>

7. 사용자 정의 JumpStart 예제 파일을 플로피 디스켓의 JumpStart 디렉토리에 복사합니다.

```
# cp -r media_path/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* jumpstart_dir_path
```

*media\_path* 로컬 디스크의 CD, DVD 또는 이미지의 경로  
*jumpstart\_dir\_path* 사용자 정의 JumpStart 파일을 배치하려는 플로피 디스켓의 경로

---

주 - 디스켓의 루트(/) 디렉토리에 사용자 정의 JumpStart 설치 파일을 배치해야 합니다.

---

예를 들어, 다음 명령은 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD의 `jumpstart_sample`의 내용을 이름이 `scrap`인 플로피 디스켓의 루트(/) 디렉토리로 복사합니다.

```
cp -r /cdrom/sol_10_sparc/s0/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* /floppy/scrap
```

8. 파일이 환경에서 작동하도록 플로피 디스켓의 예로 든 JumpStart 파일을 업데이트합니다.
9. root가 JumpStart 디렉토리를 소유하고 권한을 755로 설정하도록 합니다.

## 10. 디스켓을 꺼냅니다.

```
# eject floppy
```

프로필 디스켓 만들기를 완료하였습니다. 이제 rules 파일을 업데이트하고 프로필 디스켓에서 프로필을 만들어 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행할 수 있습니다. 계속하려면 84 페이지 "rules 파일 만들기"로 이동합니다.

## ▼ x86: GRUB를 사용하여 프로필 디스켓 만들기

Solaris 10 1/06 릴리스부터 다음 절차를 사용합니다. Solaris Device Configuration Assistant 소프트웨어는 더 이상 시스템 부트에 사용되지 않습니다. GRUB 메뉴는 부트 프로세스를 활성화하는 설치 절차 중에 제공됩니다.

Solaris 10 3/05 릴리스를 사용하는 경우 82 페이지 "x86: Solaris 10 3/05 릴리스의 경우: 프로필 디스켓 만들기"를 참조하십시오.

---

주 - 이 절차는 시스템이 볼륨 관리자를 실행 중이라고 가정합니다. 디스켓, CD 및 DVD를 관리하는 데 볼륨 관리자를 사용하지 않는 경우 볼륨 관리자 없이 이동식 매체 관리에 대한 자세한 정보는 **System Administration Guide: Devices and File Systems**를 참조하십시오.

---

- 단계
1. 디스켓 드라이브가 연결된 x86 기반 시스템에서 슈퍼유저로 로그인합니다.
  2. 디스켓 드라이브에 덮어쓸 수 있는 공백 디스켓 또는 디스켓을 삽입합니다.
  3. 디스켓을 마운트합니다.

```
# volcheck
```

4. 사용자 정의 JumpStart 파일의 예를 JumpStart 디렉토리에 복사할지 여부를 결정합니다.
  - 복사하지 않을 경우 단계 7로 이동합니다.
  - 복사하려면 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야 할 작업을 결정합니다.

예 위치	지침
Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD	Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD를 서버의 CD-ROM 드라이브에 삽입합니다. 볼륨 관리자가 자동으로 CD를 마운트합니다.



예 위치	지침
로컬 디스크의 Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD 이미지	Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD 이미지의 위치로 디렉토리를 변경합니다. 예를 들어, 다음 명령을 입력합니다. <code>cd /export/install</code>

5. 사용자 정의 JumpStart 예제 파일을 플로피 디스켓의 JumpStart 디렉토리에 복사합니다.

```
# cp -r media_path/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* jumpstart_dir_path
```

*media\_path* 로컬 디스크의 CD, DVD 또는 이미지의 경로  
*jumpstart\_dir\_path* 사용자 정의 JumpStart 파일을 배치하려는 플로피 디스켓의 경로

---

주 - 플로피 디스켓의 루트(/) 디렉토리에 모든 사용자 정의 JumpStart 설치 파일을 배치해야 합니다.

---

예를 들어, 다음 명령은 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD의 `jumpstart_sample`의 내용을 이름이 `scrap`인 플로피 디스켓의 루트(/) 디렉토리로 복사합니다.

```
cp -r /cdrom/sol_10_x86/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* /floppy/scrap
```

6. 파일이 환경에서 작동하도록 플로피 디스켓의 예로 든 JumpStart 파일을 업데이트합니다.
7. root가 JumpStart 디렉토리를 소유하고 권한을 755로 설정하도록 합니다.
8. 파일 관리자 창의 디스크 꺼내기를 누르거나 명령줄에 `eject floppy`를 입력하여 디스켓을 꺼냅니다.
9. 이동식 매체 관리자 대화 상자에서 OK를 누릅니다.
10. 수동으로 디스켓을 꺼냅니다.

**참조** 플로피 디스켓 만들기를 완료하였습니다. 이제 `rules` 파일을 업데이트하고 플로피 디스켓에서 프로필을 만들어 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행할 수 있습니다. 계속하려면 84 페이지 "rules 파일 만들기"로 이동합니다.

## ▼ x86: Solaris 10 3/05 릴리스의 경우: 프로필 디스켓 만들기

Solaris 10 3/05 릴리스를 사용하는 경우 이 절차를 사용합니다.

**Solaris 10 1/06 릴리스부터** 더 이상 Solaris Device Configuration Assistant 소프트웨어를 사용하여 시스템을 부트하지 않습니다. GRUB 메뉴는 부트 프로세스를 활성화하는 설치 절차 중에 제공됩니다. 지침은 80 페이지 “x86: GRUB를 사용하여 프로필 디스켓 만들기”를 참조하십시오.

---

주 - 이 절차는 시스템이 볼륨 관리자를 실행 중이라고 가정합니다. 디스켓, CD 및 DVD를 관리하는 데 볼륨 관리자를 사용하지 않는 경우 볼륨 관리자 없이 이동식 매체 관리에 대한 자세한 정보는 **System Administration Guide: Devices and File Systems**를 참조하십시오.

---

- 단계
1. 디스켓 드라이브가 연결된 x86 기반 시스템에서 슈퍼유저로 로그인합니다.
  2. 디스켓 드라이브(일반적으로 드라이브 A)로 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓을 삽입합니다. 이 디스켓을 프로필 디스켓으로 사용합니다.

---

**x86 전용 - Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 “x86용 Solaris 10 3/05: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사”의 절차에 따라 Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 2 CD 에서 디스켓으로 Device Configuration Assistant 소프트웨어를 복사할 수 있습니다.**

---

3. 디스켓을 마운트합니다.

```
# volcheck
```

4. Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant의 이미지를 시스템의 하드 디스크에 복사합니다.

```
# dd if=/vol/dev/aliases/floppy0 of=boot_image
```

명령에서 *boot\_image*는 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant의 이미지를 복사할 파일 이름입니다. 절대 경로 이름을 지정할 수 있습니다.

예를 들어, 다음 명령은 부트 디스켓을 이름이 *boot\_save*인 파일로 복사합니다.

```
dd if=/vol/dev/aliases/floppy0 of=boot_save
```

5. 파일 관리자 창의 디스크 꺼내기를 누르거나 명령줄에 `eject floppy`를 입력하여 디스켓을 꺼냅니다.
6. 이동식 매체 관리자 대화 상자에서 OK를 누릅니다.

7. 수동으로 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓을 꺼냅니다.
8. 디스켓 드라이브에 덮어쓸 수 있는 공백 디스켓 또는 디스켓을 삽입합니다.
9. 디스켓을 마운트합니다.

```
# volcheck
```

10. 디스켓을 포맷합니다.

```
# fdformat -d -U
```

11. 시스템 하드 디스크의 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 이미지를 포맷된 디스켓에 복사합니다.

```
# dd if=boot_image of=/vol/dev/aliases/floppy0
```

명령에서 *boot\_image*는 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant의 이미지를 복사하고자 하는 파일의 이름입니다. 절대 경로 이름을 지정할 수 있습니다.

12. 사용자 정의 JumpStart 파일의 예를 JumpStart 디렉토리에 복사할지 여부를 결정합니다.

- 복사하지 않을 경우 단계 7로 이동합니다.
- 복사하려면 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야 할 작업을 결정합니다.

예 위치	지침
Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD	Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD를 서버의 CD-ROM 드라이브에 삽입합니다. 볼륨 관리자가 자동으로 CD를 마운트합니다.
로컬 디스크의 Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD 이미지	Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD 이미지의 위치로 디렉토리를 변경합니다. 예를 들어, 다음 명령을 입력합니다. <pre>cd /export/install</pre>

13. 사용자 정의 JumpStart 예제 파일을 프로필 디스켓의 JumpStart 디렉토리에 복사합니다.

```
# cp -r media_path/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* jumpstart_dir_path
```

*media\_path* 로컬 디스크의 CD, DVD 또는 이미지의 경로

*jumpstart\_dir\_path* 사용자 정의 JumpStart 파일을 배치하려는 프로필 디스켓의 경로

---

주 - 프로필 디스켓의 루트(/) 디렉토리에 모든 사용자 정의 JumpStart 설치 파일을 배치해야 합니다.

---

예를 들어, 다음 명령은 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD의 `jumpstart_sample`의 내용을 이름이 `scrap`인 프로필 디스켓의 루트(/) 디렉토리로 복사합니다.

```
cp -r /cdrom/sol_10_x86/s2/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample/* /floppy/scrap
```

14. 파일이 환경에서 작동하도록 프로필 디스켓의 예로 든 JumpStart 파일을 업데이트합니다.
15. `root`가 JumpStart 디렉토리를 소유하고 권한을 755로 설정하도록 합니다.
16. 파일 관리자 창의 디스크 꺼내기를 누르거나 명령줄에 `eject floppy`를 입력하여 디스켓을 꺼냅니다.
17. 이동식 매체 관리자 대화 상자에서 OK를 누릅니다.
18. 수동으로 디스켓을 꺼냅니다.

**참조** 프로필 디스켓 만들기를 완료하였습니다. 이제 `rules` 파일을 업데이트하고 프로필 디스켓에서 프로필을 만들어 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행할 수 있습니다. 계속하려면 84 페이지 "rules 파일 만들기"로 이동합니다.

---

## rules 파일 만들기

`rules` 파일은 Solaris OS를 설치하고자 하는 각 시스템 그룹에 대한 규칙을 포함하는 텍스트 파일입니다. 각 규칙은 하나 이상의 시스템 속성에 기반한 시스템 그룹을 구별합니다. 각 규칙은 또한 각 그룹을 프로필과 연결합니다. 프로필은 Solaris 소프트웨어가 그룹의 각 시스템에 설치되는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. 예를 들어, 다음 규칙은 JumpStart 프로그램이 `basic_prof` 프로필의 정보를 사용하여 `sun4u` 플랫폼 그룹을 가진 모든 시스템을 설치할 것을 지정합니다.

```
karch sun4u - basic_prof -
```

`rules` 파일은 사용자 정의 JumpStart 설치에 필요한 `rules.ok` 파일을 만드는 데 사용됩니다.

---

주 - 78 페이지 “독립형 시스템에 대한 프로파일 디스켓 만들기” 또는 73 페이지 “네트워크에 연결된 시스템에 대한 프로파일 서버 만들기”의 절차에 따라 JumpStart 디렉토리를 설정할 경우, rules 예제 파일이 이미 JumpStart 디렉토리에 있습니다. 샘플 rules 파일은 설명서와 예로 든 일부 규칙을 포함합니다. 샘플 rules 파일을 사용하는 경우 사용하지 않을 예로 든 규칙을 주석 처리합니다.

---

## rules 파일의 구문

rules 파일은 다음 속성을 가져야 합니다.

- 파일 이름은 rules로 지정해야 합니다.
- 파일은 적어도 하나의 규칙을 포함해야 합니다.

rules 파일은 다음을 포함할 수 있습니다.

- 주석이 달린 텍스트  
JumpStart에서는 행에서 # 기호 뒤에 나오는 모든 텍스트를 주석으로 처리합니다. 행이 # 기호로 시작되면 전체 행은 주석으로 처리됩니다.
- 하나 이상의 공백 행
- 하나 이상의 다중 행 규칙  
하나의 규칙을 새 행에 계속하려면 Return 키를 누르기 전에 백슬래시 문자(\)를 넣습니다.

## ▼ rules 파일 만들기

단계 1. 텍스트 편집기를 사용하여 rules라는 이름의 텍스트 파일을 만듭니다. 또는 만든 JumpStart 디렉토리에서 샘플 rules 파일을 엽니다.

2. Solaris 소프트웨어를 설치하려는 각 시스템 그룹에 대하여 rules 파일에 규칙을 추가합니다.

rules 파일 키워드 및 값 목록은 157 페이지 “규칙 키워드 및 값”을 참조하십시오.

rules 파일의 규칙은 다음 구문을 지켜야 합니다.

```
!rule_keyword rule_value && !rule_keyword rule_value ... begin profile finish
```

! 부정을 나타내기 위해 키워드 앞에 사용되는 기호

<i>rule_keyword</i>	호스트 이름, <code>hostname</code> 또는 메모리 크기, <code>memsize</code> 와 같은 일반 시스템 속성을 설명하는 미리 정의된 어휘 단위 또는 단어 <i>rule_keyword</i> 는 같은 속성을 가진 시스템을 프로필에 일치시키는 규칙 값과 함께 사용됩니다. 규칙 키워드의 목록은 157 페이지 “규칙 키워드 및 값”을 참조하십시오.
<i>rule_value</i>	해당하는 규칙 키워드에 특정 시스템 속성을 제공하는 값. 규칙 값은 157 페이지 “규칙 키워드 및 값”에서 설명합니다.
<code>&amp;&amp;</code>	동일한 규칙에서 규칙 키워드와 규칙 값 쌍을 결합하기 위해 사용해야 하는 기호(논리 AND). 사용자 정의 JumpStart 설치 중에 시스템은 규칙이 일치되기 전에 규칙의 모든 쌍을 일치시켜야 합니다.
<i>begin</i>	설치가 시작되기 전에 실행될 수 있는 선택적 Bourne 셸 스크립트의 이름. 시작 스크립트가 존재하지 않으면 이 필드에 마이너스 기호(-)를 입력해야 합니다. 모든 시작 스크립트는 JumpStart 디렉토리에 위치해야 합니다.  시작 스크립트를 작성하는 방법에 대한 정보는 107 페이지 “시작 스크립트 만들기”에서 제시됩니다.
<i>profile</i>	시스템이 규칙과 일치할 때 Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치되는 방법을 정의하는 텍스트 파일의 이름. 프로필의 정보는 프로필 키워드와 해당하는 프로필 값으로 구성됩니다. 모든 프로필은 JumpStart 디렉토리에 위치해야 합니다.

---

주 - 프로필 필드를 사용하는 선택적 방법은 121 페이지 “사이드 특정 설치 프로그램 사용” 및 108 페이지 “시작 스크립트를 사용하여 파생된 프로필 작성”에서 설명합니다.

---

*finish*      설치가 완료된 후 실행될 수 있는 선택적 Bourne 셸 스크립트의 이름. 종료 스크립트가 존재하지 않으면 이 필드에 마이너스 기호(-)를 입력해야 합니다. 모든 종료 스크립트는 JumpStart 디렉토리에 위치해야 합니다.

종료 스크립트를 만드는 방법에 대한 정보는 109 페이지 “종료 스크립트 만들기”에서 설명합니다.

최소한 각 규칙은 다음을 포함해야 합니다.

- 키워드, 값 및 해당 프로필
- 시작 또는 종료 스크립트가 지정되지 않은 경우 *begin* 및 *finish* 필드의 마이너스 기호(-)

3. JumpStart 디렉토리에 **rules** 파일을 저장합니다.

4. **root**가 **rules** 파일을 소유하고 권한이 644로 설정되도록 하십시오.

## rules 파일의 예

다음 예는 rules 파일의 예로 든 여러 규칙을 보여 줍니다. 각 행은 규칙 키워드와 해당 키워드에 대한 유효한 값을 가집니다. JumpStart 프로그램이 rules 파일을 맨 위에서 맨 아래로 스캔합니다.

JumpStart 프로그램이 알려진 시스템과 규칙 키워드 및 값을 일치시키면 JumpStart 프로그램은 프로파일 필드에 나열된 프로파일 지정하는 Solaris 소프트웨어를 설치합니다.

예 6-1 rule 파일

```
# rule keywords and rule values      begin script      profile      finish script
# -----
hostname eng-1                       -               basic_prof   -
network 192.168.255.255 && !model \
'SUNW,Sun-Blade-100'                 -               net_prof     -
model SUNW,SPARCstation-LX           -               lx_prof      complete
network 192.168.2.0 && karch i86pc    setup           x86_prof     done
memsize 64-128 && arch i386           -               prog_prof    -
any -                                  -               generic_prof -
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

hostname	시스템의 호스트 이름이 eng-1이면 규칙과 일치합니다. basic_prof 프로파일은 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 데 사용됩니다.
network	시스템이 서브넷 192.168.255.255에 있고 시스템이 Sun Blade™ 100(SUNW, Sun-Blade-100)이 <b>아니면</b> 규칙이 일치합니다. net_prof 프로파일은 이 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 데 사용됩니다. 규칙은 85 페이지 “rules 파일의 구문”에 정의된 규칙 줄바꿈의 예도 제공합니다.
model	시스템이 SPARCstation LX이면 규칙과 일치합니다. lx_prof 프로파일 및 complete 종료 스크립트는 이 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 데 사용됩니다.
network	규칙은 시스템이 서브넷 193.168.2.0에 있고 x86 기반 sun4u 시스템인 경우 일치합니다. setup 시작 스크립트, x864u_prof 프로파일 및 done 종료 스크립트는 규칙이 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 데 사용됩니다.
memsize	시스템이 64MB - 128MB 메모리를 보유하고 x86 기반 시스템이면 규칙이 일치합니다. prog_prof 프로파일은 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 데 사용됩니다.
any	규칙은 이전 규칙과 일치하지 않은 시스템과 일치합니다. generic_prof 프로파일은 규칙과 일치하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 데 사용됩니다. any가 사용되면 항상 rules 파일의 마지막이어야 합니다.

---

## 프로필 작성

프로필은 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. 프로필은 설치의 요소, 예를 들어, 설치할 소프트웨어 그룹을 정의합니다. 모든 규칙은 시스템이 설치될 방법을 정의하는 프로필을 지정합니다. 모든 규칙에 대하여 다른 프로필을 만들거나 동일한 프로필이 하나 이상의 규칙에서 사용될 수 있습니다.

프로필은 하나 이상의 프로필 키워드와 해당 값으로 구성됩니다. 각 프로필 키워드는 JumpStart 프로그램이 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법의 한 측면을 제어하는 명령입니다. 예를 들어, 다음 프로필 키워드와 값은 JumpStart 프로그램이 시스템을 서버로 설치함을 지정합니다.

```
system_type server
```

---

주 - 샘플 프로필은 다음 절차 중 하나를 사용하여 JumpStart 디렉토리를 만든 경우 이미 JumpStart 디렉토리에 있습니다.

- 73 페이지 “네트워크에 연결된 시스템에 대한 프로필 서버 만들기”
  - 78 페이지 “독립형 시스템에 대한 프로필 디스켓 만들기”
- 

## 프로필의 구문

프로필은 다음을 포함합니다.

- 첫 번째 항목으로서 `install_type` 프로필 키워드
- 행당 하나의 키워드
- 프로필에 의해 업그레이드 중인 시스템이 업그레이드할 수 있는 하나 이상의 루트(/) 파일 시스템을 포함하는 경우 `root_device` 키워드

프로필은 다음을 포함할 수 있습니다.

- 주석이 달린 텍스트  
행에서 # 기호 다음에 포함되는 모든 텍스트는 JumpStart 프로그램에 의해 주석이 달린 텍스트로 처리됩니다. 행이 # 기호로 시작되면 전체 행은 주석으로 처리됩니다.
- 하나 이상의 공백 행



## ▼ 프로필 작성

- 단계 1. 텍스트 편집기를 사용하여 텍스트 파일을 만듭니다. 파일의 이름을 자세하게 지정합니다. 또는 만든 JumpStart 디렉토리에서 샘플 프로필을 엽니다.

---

주 - 프로필의 이름이 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 프로필을 사용하는 방법을 반영하도록 합니다. 예를 들어 프로필을 `basic_install`, `eng_profile` 또는 `user_profile`로 이름 지정할 수 있습니다.

---

2. 프로필 키워드와 값을 프로필에 추가합니다.  
프로필 키워드 및 값의 목록은 161 페이지 “프로필 키워드 및 값”을 참조하십시오.

---

주 - 프로필 키워드와 해당 값은 대소문자를 구분합니다.

---

3. JumpStart 디렉토리에 프로필을 저장합니다.
4. root가 프로필을 소유하고 권한이 644로 설정되도록 합니다.
5. (선택 사항) 프로필을 테스트합니다.  
100 페이지 “프로필 테스트”는 프로필 테스트에 대한 정보를 포함합니다.

## 프로필의 예

다음 프로필 예는 서로 다른 여러 프로필 키워드 및 프로필 값을 사용하여 시스템의 Solaris 소프트웨어 설치를 제어하는 방법을 보여 줍니다. 161 페이지 “프로필 키워드 및 값”은 프로필 키워드 및 값에 대한 설명을 포함합니다.

예 6-2 원격 파일 시스템 마운트와 패키지 추가 및 삭제

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install
system_type            standalone
partitioning          default
filesystem             any 512 swap   # specify size of /swap
cluster                SUNWCprog
package               SUNWman delete
cluster               SUNWCacc
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

예 6-2 원격 파일 시스템 마운트와 패키지 추가 및 삭제 (계속)

install_type	install_type 키워드는 모든 프로필에서 필수입니다.
system_type	system_type 키워드는 시스템이 독립형 시스템으로 설치될 것을 정의합니다.
partitioning	파일 시스템 슬라이스는 값 default로 설치될 소프트웨어에 의해 결정됩니다. swap의 크기는 512MB로 설정되고 모든 디스크에서 값 any로 설치됩니다.
cluster	개발자 Solaris 소프트웨어 그룹 SUNWCprog는 시스템에 설치됩니다.
package	표준 매뉴얼 페이지가 네트워크 상의 s_ref 파일 시스템 서버에서 마운트될 경우 매뉴얼 페이지 패키지는 시스템에 설치되지 않습니다. 시스템 계정 유틸리티를 포함하는 패키지는 시스템에 설치될 것으로 선택됩니다.

예 6-3 원격 파일 시스템 마운트 및 타사 패키지 추가

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install
system_type            standalone
partitioning           default
fileys                 any 512 swap # specify size of /swap
cluster                SUNWCprog
cluster                SUNWCacc
package               apache_server \
                      http://package.central/packages/apache timeout 5
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

install_type	install_type 키워드는 모든 프로필에서 필수입니다.
system_type	system_type 키워드는 시스템이 독립형 시스템으로 설치될 것을 정의합니다.
partitioning	파일 시스템 슬라이스는 값 default로 설치될 소프트웨어에 의해 결정됩니다. swap의 크기는 512MB로 설정되고 모든 디스크에서 값 any로 설치됩니다.
cluster	개발자 Solaris 소프트웨어 그룹 SUNWCprog는 시스템에 설치됩니다.
package	타사 패키지는 HTTP 서버에 있는 시스템에 설치됩니다.

예 6-4 파일 시스템을 설치할 위치 지정

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install
system_type            standalone
partitioning           explicit
fileSYS                c0t0d0s0 auto /
fileSYS                c0t3d0s1 auto swap
fileSYS                any auto usr
cluster                SUNWCall
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

partitioning	파일 시스템 슬라이스는 fileSYS 키워드, 값 explicit에 의해 결정됩니다. 루트(/)의 크기는 선택된 소프트웨어, 값 auto에 기반하며 c0t0d0s0에 설치됩니다. swap의 크기는 필요한 크기로 설정되고 c0t3d0s1에 설치됩니다. usr은 선택된 소프트웨어에 기반하고 설치 프로그램이 값 any를 기준으로 usr이 설치되는 위치를 결정합니다.
cluster	전체 Solaris 소프트웨어 그룹 SUNWCall이 시스템에 설치됩니다.

예 6-5 패치 업그레이드 및 설치

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           upgrade
root_device            c0t3d0s2
backup_media           remote_filesystem timber:/export/scratch
package                SUNWbcp delete
package                SUNWxman add
cluster                SUNWCacc add
patch                  patch_list nfs://patch_master/Solaris_10/patches \
                       retry 5
locale                 de
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

install_type	프로필이 디스크 공간을 재할당하여 시스템을 업그레이드합니다. 이 예에서 디스크 공간은 시스템의 일부 파일 시스템이 업그레이드에 충분한 공간을 갖고 있지 않았기 때문에 재할당되어야 합니다.
root_device	c0t3d0s2의 루트 파일 시스템이 업그레이드됩니다.
backup_media	이름이 timber인 원격 시스템이 디스크 공간 재할당 동안 데이터를 백업하는 데 사용됩니다. 백업 매체 키워드 값은 168 페이지 "backup_media 프로필 키워드"를 참조하십시오.
package	마이너리 호환성 패키지 SUNWbcp는 업그레이드 후 시스템에 설치되지 않습니다.

예 6-5 패치 업그레이드 및 설치 (계속)

package	코드는 X 윈도우 시스템 매뉴얼 페이지 및 시스템 계산 유틸리티가 시스템에 이미 설치되지 않은 경우 설치되게 합니다. 시스템에 이미 있는 모든 패키지가 자동으로 업그레이드됩니다.
patch	업그레이드로 설치되는 패치 목록입니다. 패치 목록은 Solaris_10/patches 디렉토리 아래 이름이 patch_master인 NFS 서버에 있습니다. 마운트가 실패하면 NFS 마운트는 다섯 번 시도됩니다.
locale	한국어 현지화 패키지가 시스템에 설치됩니다.

예 6-6 업그레이드를 위한 디스크 공간 재할당

# profile keywords	profile values
# -----	-----
install_type	upgrade
root_device	c0t3d0s2
backup_media	remote_filesystem timber:/export/scratch
layout_constraint	c0t3d0s2 changeable 100
layout_constraint	c0t3d0s4 changeable
layout_constraint	c0t3d0s5 movable
package	SUNWbcp delete
package	SUNWxwman add
cluster	SUNWCacc add
locale	ko

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

install_type	프로필이 디스크 공간을 재할당하여 시스템을 업그레이드합니다. 이 예에서 디스크 공간은 시스템의 일부 파일 시스템이 업그레이드에 충분한 공간을 갖고 있지 않았기 때문에 재할당되어야 합니다.
root_device	c0t3d0s2의 루트 파일 시스템이 업그레이드됩니다.
backup_media	이름이 timber인 원격 시스템이 디스크 공간 재할당 동안 데이터를 백업하는 데 사용됩니다. 백업 매체 키워드 값은 168 페이지 “backup_media 프로필 키워드”를 참조하십시오.
layout_constraint	layout_constraint 키워드는 자동 레이아웃이 업그레이드를 위해 디스크 공간을 재할당하려 할 때 다음을 수행할 수 있음을 지정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 슬라이스 2 및 4를 변경합니다. 슬라이스를 다른 위치로 이동할 수 있고 크기를 변경할 수 있습니다.</li> <li>■ 슬라이스 5를 이동합니다. 슬라이스는 크기를 변경할 수 없지만 다른 위치로 이동할 수 있습니다.</li> </ul>
package	바이너리 호환성 패키지 SUNWbcp는 업그레이드 후 시스템에 설치되지 않습니다.

예 6-6 업그레이드를 위한 디스크 공간 재할당 (계속)

package	코드는 X 윈도우 시스템 매뉴얼 페이지 및 시스템 계산 유틸리티가 시스템에 이미 설치되지 않은 경우 설치되게 합니다. 시스템에 이미 있는 모든 패키지가 자동으로 업그레이드됩니다.
locale	한국어 현지화 패키지가 시스템에 설치됩니다.

예 6-7 HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브 검색

다음 예에서 프로파일은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색함을 나타냅니다.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           flash_install
archive_location       http://192.168.255.255/flasharchive/solarisarchive
partitioning           explicit
filesys                c0t1d0s0 4000 /
filesys                c0t1d0s1 512 swap
filesys                c0t1d0s7 free /export/home
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

install_type	프로파일은 복제 시스템에서 Solaris Flash 아카이브를 설치합니다. 초기 설치와 마찬가지로 모든 파일을 덮어씁니다.
archive_location	Solaris Flash 아카이브가 HTTP 서버에서 검색됩니다.
partitioning	파일 시스템 슬라이스는 filesys 키워드, 값 explicit에 의해 결정됩니다. 루트(/)의 크기는 Solaris Flash 아카이브의 크기를 기준으로 합니다. 루트 파일 시스템은 c0t1d0s0에 설치됩니다. swap의 크기는 필요한 크기로 설정되고 c0t1d0s1에 설치됩니다. /export/home은 남은 디스크 공간을 기준으로 합니다. /export/home은 c0t1d0s7에 설치됩니다.

예 6-8 보안 HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브 검색

다음 예에서 프로파일은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색함을 나타냅니다.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           flash_install
archive_location       https://192.168.255.255/solarisupdate.flar
partitioning           explicit
filesys                c0t1d0s0 4000 /
filesys                c0t1d0s1 512 swap
filesys                c0t1d0s7 free /export/home
```

예 6-8 보안 HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브 검색 (계속)

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

install_type	프로필이 복제 시스템에서 Solaris Flash 아카이브를 설치합니다. 초기 설치와 마찬가지로 모든 파일을 덮어씁니다.
archive_location	압축된 Solaris Flash 아카이브는 보안 HTTP 서버에서 검색됩니다.
partitioning	파일 시스템 슬라이스는 filesys 키워드, 값 explicit에 의해 결정됩니다. 루트(/)의 크기는 Solaris Flash 아카이브의 크기를 기준으로 합니다. swap의 크기는 필요한 크기로 설정되고 c0t1d0s1에 설치됩니다. /export/home은 남은 디스크 공간을 기준으로 합니다. /export/home은 c0t1d0s7에 설치됩니다.

예 6-9 Solaris Flash 아카이브 검색 및 타사 패키지 설치

다음 예에서 프로필은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색함을 나타냅니다.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           flash_install
archive_location       http://192.168.255.255/flasharchive/solarisarchive
partitioning           explicit
filesys                c0t1d0s0 4000 /
filesys                c0t1d0s1 512 swap
filesys                c0t1d0s7 free /export/home
package                SUNWnew http://192.168.254.255/Solaris_10 timeout 5
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

install_type	프로필이 복제 시스템에서 Solaris Flash 아카이브를 설치합니다. 초기 설치와 마찬가지로 모든 파일을 덮어씁니다.
archive_location	Solaris Flash 아카이브가 HTTP 서버에서 검색됩니다.
partitioning	파일 시스템 슬라이스는 filesys 키워드, 값 explicit에 의해 결정됩니다. 루트(/)의 크기는 Solaris Flash 아카이브의 크기를 기준으로 합니다. 루트 파일 시스템은 c0t1d0s0에 설치됩니다. swap의 크기는 필요한 크기로 설정되고 c0t1d0s1에 설치됩니다. /export/home은 남은 디스크 공간을 기준으로 합니다. /export/home은 c0t1d0s7에 설치됩니다.
package	SUNWnew 패키지는 HTTP 서버 192.168.254.255의 Solaris_10 디렉토리에서 추가됩니다.

#### 예 6-10 NTF 서버에서 Solaris Flash 차등 아카이브 검색

다음 예에서 프로파일은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 NFS 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색함을 나타냅니다. flash\_update 키워드는 이것이 차등 아카이브임을 나타냅니다. 차등 아카이브는 두 시스템 이미지 간 차이만을 설치합니다.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           flash_update
archive_location       nfs installserver:/export/solaris/flasharchive \
                        /solarisdiffarchive
no_master_check
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

install_type	프로필이 복제 시스템에서 Solaris Flash 차등 아카이브를 설치합니다. 아카이브에 의해 지정된 파일만이 설치됩니다.
archive_location	NFS 서버에서 Solaris Flash 아카이브가 검색됩니다.
no_master_check	복제 시스템이 유효한 시스템 이미지를 갖는지 확인되지 않습니다. 유효한 시스템 이미지는 원본 마스터 시스템에서 작성되었을 것입니다.

#### 예 6-11 빈 부트 환경 만들기

다음 예에서 프로파일은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 빈 부트 환경을 만드는 것을 나타냅니다. 빈 부트 환경에는 파일 시스템이 포함되지 않으며 현재 부트 환경으로부터 복사가 이루어지지 않습니다. 부트 환경을 나중에 Solaris Flash 아카이브의 내용으로 채운 다음 활성화할 수 있습니다.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install
system_type            standalone
partitioning           explicit
filesystem              c0t0d0s0 auto /
filesystem              c0t3d0s1 auto swap
filesystem              any auto usr
cluster                SUNWCall
bootenv createbe bename second_BE \
filesystem /:/dev/dsk/c0t1d0s0:ufs \
filesystem -:/dev/dsk/c0t1d0s0:swap \
filesystem /export:shared:ufs
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

partitioning	파일 시스템 슬라이스는 filesystem 키워드, 값 explicit에 의해 결정됩니다. 루트(/)의 크기는 선택된 소프트웨어, 값 auto에 기반하며 c0t0d0s0에 설치됩니다. swap의 크기는 필요한 크기로 설정되고 c0t3d0s1에 설치됩니다. usr은 선택된 소프트웨어에 기반하고 설치 프로그램이 값 any를 기준으로 usr이 설치되는 위치를 결정합니다.
--------------	---

예 6-11 빈 부트 환경 만들기 (계속)

cluster	전체 Solaris 소프트웨어 그룹 SUNWCall이 시스템에 설치됩니다.
bootenv createbe	빈 비활성 부트 환경이 디스크 c0t1d0에 설정됩니다. 루트(/), 스왑 및 /export에 대한 파일 시스템이 생성되지만 비어 있습니다. 나중에 Solaris Flash 아카이브를 사용하여 두 번째 부트 환경을 만들 수 있습니다. 그러면 새로운 부트 환경이 현재 부트 환경이 되도록 활성화할 수 있습니다.

이 키워드 사용에 대한 키워드 값 및 배경에 대해서는 다음을 참조하십시오.

- 키워드 값의 설명은 161 페이지 “프로필 키워드 및 값”을 참조하십시오.
- 비활성 부트 환경을 만들고 업그레이드하고 활성화하는 Solaris Live Upgrade 사용에 대한 배경은 **Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획**의 6 장, “Solaris Live Upgrade(개요)”를 참조하십시오.
- Solaris Flash 아카이브 사용에 대한 배경은 **Solaris 10 설치 설명서: Solaris Flash 아카이브(작성 및 설치)**의 1 장, “Solaris Flash(개요)”를 참조하십시오.

예 6-12 Solaris Flash 아카이브를 설치할 때 RAID-1 볼륨 만들기

다음 예에서 프로필은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 Solaris 볼륨 관리자 기술을 사용하여 루트(/), swap, /usr 및 /export/home 파일 시스템에 대해 RAID-1 볼륨(미러)을 만드는 것을 나타냅니다. Solaris Flash 아카이브는 부트 환경에서 설치됩니다.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           flash_install
archive_location       nfs server:/export/home/export/flash.s10.SUNWCall
partitioning           explicit
filesys                 mirror:d10 c0t0d0s0 c0t1d0s0 4096 /
filesys                 mirror c0t0d0s1 2048 swap
filesys                 mirror:d30 c0t0d0s3 c0t1d0s3 4096 /usr
filesys                 mirror:d40 c0t0d0s4 c0t1d0s4 4096 /usr
filesys                 mirror:d50 c0t0d0s5 c0t1d0s5 free /export/home
metadb                  c0t1d0s7 size 8192 count 3
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

install_type	프로필이 복제 시스템에서 Solaris Flash 아카이브를 설치합니다. 초기 설치와 마찬가지로 모든 파일을 덮어씁니다.
archive_location	NFS 서버에서 Solaris Flash 아카이브가 검색됩니다.



예 6-12 Solaris Flash 아카이브를 설치할 때 RAID-1 볼륨 만들기 (계속)

partitioning	파일 시스템 슬라이스는 <code>filesys</code> 키워드, 값 <code>explicit</code> 에 의해 결정됩니다.
filesys	루트(/) 파일 시스템이 슬라이스 <code>c0t0d0s0</code> 과 <code>c0t1d0s0</code> 에 만들어지고 미러됩니다. 루트(/) 파일 시스템의 크기는 <code>4096MB</code> 로 설정됩니다. <code>c0t0d0s0</code> 과 <code>c0t1d0s0</code> 을 미러하는 RAID-1 볼륨의 이름은 <code>d10</code> 으로 지정됩니다.
filesys	<code>swap</code> 파일 시스템이 슬라이스 <code>c0t0d0s1</code> 에 만들어지고 미러되며 크기는 <code>2048MB</code> 가 됩니다. 사용자 정의 <code>JumpStart</code> 프로그램은 미러에 이름을 할당합니다.
filesys	<code>/usr</code> 파일 시스템이 슬라이스 <code>c0t1d0s3</code> 과 <code>c0t0d0s3</code> 에 만들어지고 미러됩니다. <code>/usr</code> 파일 시스템의 크기는 <code>4096MB</code> 로 설정됩니다. RAID-1 볼륨의 이름은 <code>d30</code> 으로 지정됩니다.
filesys	<code>/usr</code> 파일 시스템이 슬라이스 <code>c0t1d0s4</code> 와 <code>c0t0d0s4</code> 에 만들어지고 미러됩니다. <code>/usr</code> 파일 시스템의 크기는 <code>4096MB</code> 로 설정됩니다. RAID-1 볼륨의 이름은 <code>d40</code> 으로 지정됩니다.
metadb	세 개의 상태 데이터베이스 복제본( <code>metadb</code> )이 슬라이스 <code>c0t1d0s7</code> 에 설치되며 크기는 <code>8192</code> 블록( <code>4MB</code> )이 됩니다.

- 설치 중에 미러된 파일 시스템을 만드는 방법에 대한 개요 정보는 12 장을 참조하십시오.
- 미러링된 파일 시스템 만들기에 대한 지침과 요구 사항은 13 장을 참조하십시오.
- 키워드 값의 설명은 181 페이지 “`filesys` 프로파일 키워드(RAID-1 볼륨 작성)” 및 187 페이지 “`metadb` 프로파일 키워드(상태 데이터베이스 복제본 만들기)”를 참조하십시오.

예 6-13 루트 파일 시스템을 미러할 RAID-1 볼륨 만들기

다음 예에서 프로파일은 사용자 정의 `JumpStart` 프로그램이 Solaris 볼륨 관리자 기술을 사용하여 루트(/) 파일 시스템에 대해 RAID-1 볼륨(미러)을 만드는 것을 나타냅니다.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type          initial_install
cluster              SUNWCXall
filesys              mirror:d30 c0t1d0s0 c0t0d0s0 /
filesys              c0t0d0s3 512 swap
metadb               c0t0d0s4 size 8192 count 4
metadb               c0t1d0s4 size 8192 count 4
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

**예 6-13** 루트 파일 시스템을 미러할 RAID-1 볼륨 만들기 (계속)

`cluster` 시스템에 전체 Solaris 소프트웨어와 OEM 지원 소프트웨어 그룹, SUNWCXall이 설치됩니다.

`filesys` 루트(/) 파일 시스템이 슬라이스 `c0t1d0s0`과 `c0t0d0s0`에 만들어지고 미러됩니다. `c0t1d0s0`과 `c0t0d0s0`을 미러하는 RAID-1 볼륨의 이름은 `d30`으로 지정됩니다. 사용자 정의 JumpStart 프로그램은 두 개의 하위 미러에 이름을 할당합니다.

`filesys` `swap` 파일 시스템이 슬라이스 `c0t0d0s3`에 만들어지고 미러되며 크기는 512MB가 됩니다.

`metadb` 네 개의 상태 데이터베이스 복제본(`metadb`)이 슬라이스 `c0t0d0s4`에 설치되며 크기는 8192 블록(4MB)이 됩니다.

`metadb` 네 개의 상태 데이터베이스 복제본(`metadb`)이 슬라이스 `c0t1d0s4`에 설치되며 크기는 8192 블록(4MB)이 됩니다.

- 설치 중에 RAID-1 볼륨을 만드는 방법에 대한 개요 정보는 12 장을 참조하십시오.
- RAID-1 볼륨 만들기에 대한 지침 및 요구 사항은 13 장을 참조하십시오.
- 키워드 값의 설명은 181 페이지 “filesys 프로필 키워드(RAID-1 볼륨 작성)” 및 187 페이지 “metadb 프로필 키워드(상태 데이터베이스 복제본 만들기)”를 참조하십시오.

**예 6-14** 여러 파일 시스템을 미러할 RAID-1 볼륨 만들기

다음 예에서 프로필은 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 Solaris 볼륨 관리자 기술을 사용하여 루트(/), `swap` 및 `/usr` 파일 시스템에 대해 RAID-1 볼륨(미러)을 만드는 것을 나타냅니다.

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install
cluster                SUNWCXall
filesys                mirror:d100 c0t1d0s0 c0t0d0s0 200 /
filesys                c0t1d0s5 500 /var
filesys                c0t0d0s5 500
filesys                mirror c0t0d0s1 512 swap
metadb                 c0t0d0s3 size 8192 count 5
filesys                mirror c0t1d0s4 c0t0d0s4 2000 /usr
filesys                c0t1d0s7 free /export/home
filesys                c0t0d0s7 free
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

`cluster` 시스템에 전체 Solaris 소프트웨어와 OEM 지원 소프트웨어 그룹, SUNWCXall이 설치됩니다.

예 6-14 여러 파일 시스템을 미러할 RAID-1 볼륨 만들기 (계속)

filesystem 루트(/) 파일 시스템이 슬라이스 c0t1d0s0과 c0t0d0s0에 만들어지고 미러됩니다. 루트(/) 파일 시스템의 크기는 200MB로 설정됩니다. c0t1d0s0과 c0t0d0s0을 미러하는 RAID-1 볼륨의 이름은 d100으로 지정됩니다.

filesystem /var 파일 시스템은 슬라이스 c0t1d0s5에 설치되고 크기는 500 MB입니다. 루트(/) 파일 시스템은 슬라이스 c0t0d0s0과 c0t1d0s0에 만들어지고 미러됩니다. 루트(/) 파일 시스템의 크기는 200MB로 설정됩니다. c0t1d0s0과 c0t0d0s0을 미러하는 RAID-1 볼륨의 이름은 d100으로 지정됩니다.

filesystem swap 파일 시스템이 슬라이스 c0t0d0s1에 만들어지고 미러되며 크기는 512MB가 됩니다. 사용자 정의 JumpStart 프로그램은 미러에 이름을 할당합니다.

metadb 다섯 개의 상태 데이터베이스 복제본(metadb)이 슬라이스 c0t0d0s3에 설치되며 크기는 8192블록(4MB)이 됩니다.

filesystem /usr 파일 시스템이 슬라이스 c0t1d0s4와 c0t0d0s4에 만들어지고 미러됩니다. /usr 파일 시스템의 크기는 2000MB로 설정됩니다. 사용자 정의 JumpStart 프로그램은 미러에 이름을 할당합니다.

- 설치 중에 미러된 파일 시스템을 만드는 방법에 대한 개요 정보는 12 장을 참조하십시오.
- 미러된 파일 시스템 만들기에 대한 지침과 요구 사항은 13 장을 참조하십시오.
- 키워드 값의 설명은 181 페이지 “filesystem 프로파일 키워드(RAID-1 볼륨 작성)” 및 187 페이지 “metadb 프로파일 키워드(상태 데이터베이스 복제본 만들기)”를 참조하십시오.

예 6-15 x86: fdisk 키워드 사용

```
# profile keywords      profile values
# -----
install_type           initial_install
system_type            standalone

fdisk                  c0t0d0 0x04 delete
fdisk                  c0t0d0 solaris maxfree
cluster                SUNWCall
cluster                SUNWCacc delete
```

다음 목록에서는 이 예의 일부 키워드와 값에 대해 설명합니다.

fdisk        유형 DOSOS16(04 16진수)의 모든 fdisk 분할 영역이 c0t0d0 디스크에서 삭제됩니다.

fdisk        Solaris fdisk 분할 영역은 c0t0d0 디스크의 최대 인접 사용 가능 공간에 생성됩니다.

cluster     전체 배포 Solaris 소프트웨어 그룹 SUNWCall이 시스템에 설치됩니다.

예 6-15 x86: fdisk 키워드 사용 (계속)

cluster 시스템 계정 유틸리티 SUNWCacc는 시스템에 설치되지 않습니다.

---

## 프로필 테스트

프로필을 만든 후 `pfinstall(1M)` 명령을 사용하여 프로필을 테스트합니다. 프로필을 사용하여 시스템을 설치 또는 업그레이드하기 전에 프로필을 테스트합니다. 프로필 테스트는 디스크 공간을 재할당하는 업그레이드 프로필을 만드는 중일 때 특히 유용합니다.

`pfinstall`에 의해 생성된 설치 출력을 조사하여 프로필이 의도한대로 작동하는지 신속하게 확인할 수 있습니다. 예를 들어, 프로필을 사용하여 해당 시스템에서 업그레이드를 수행하기 전에 시스템에 Solaris 소프트웨어의 새 릴리스를 업그레이드할 충분한 디스크 공간이 있는지 확인합니다.

`pfinstall`을 사용하여 다음에 대한 프로필을 테스트할 수 있습니다.

- `pfinstall`이 실행을 시작할 시스템의 디스크 구성
- 기타 디스크 구성. 디스크의 구조, 예를 들어, 디스크의 바이트/섹터, 플래그 및 슬라이스를 표현하는 디스크 구성 파일을 사용합니다. 디스크 구성 파일 만들기는 116 페이지 “디스크 구성 파일 만들기” 및 118 페이지 “x86: 디스크 구성 파일 만들기”에서 설명합니다.

---

주 - 디스크 구성 파일을 사용하여 시스템을 업그레이드하는 데 사용할 프로필을 테스트할 수 없습니다. 대신에 시스템의 실제 디스크 구성과 해당 시스템에 현재 설치된 소프트웨어에 대해 프로필을 테스트해야 합니다.

---

### ▼ 프로필을 테스트하는 임시 Solaris 환경 만들기

특정 Solaris 릴리스에 대한 프로필을 성공적이고 정확하게 테스트하려면 동일한 릴리스의 Solaris 환경 내에서 프로필을 테스트해야 합니다. 예를 들어, Solaris 초기 설치 프로필을 테스트하려면 Solaris OS를 실행 중인 시스템에서 `pfinstall` 명령을 실행합니다.

다음 조건 중 하나에 따라 프로필을 테스트하려면 임시 설치 환경을 만들어야 합니다.

- Solaris 소프트웨어의 이전 버전을 실행 중인 시스템에서 Solaris 10 업그레이드 프로필을 테스트할 수 있습니다.

- Solaris 10 초기 설치 프로필을 테스트할 Solaris 10 시스템이 아직 설치되어 있지 않습니다.

단계 1. 다음 중 하나의 이미지에서 시스템을 부트합니다.

SPARC 기반 시스템의 경우:

- Solaris Operating System for SPARC Platforms DVD
- Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD

x86 기반 시스템의 경우:

- Solaris Operating System for x86 Platforms DVD
- Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD

---

주 - 업그레이드 프로필을 테스트하려면 업그레이드 중인 시스템을 부트합니다.

---

2. 시스템 식별 질문에 응답합니다.

3. 설치 프로그램에서 종료하려면 다음 프롬프트에서 !를 입력합니다.

Solaris Web Start will assist you in installing software for Solaris.  
 <Press ENTER to continue> {"!" exits}

4. 셸에서 **pfinstall** 명령을 실행합니다. **pfinstall** 명령 사용에 대한 자세한 내용은 101 페이지 “프로필 테스트”의 단계 7을 참조하십시오.

## ▼ 프로필 테스트

단계 1. 프로필이 생성된 동일한 플랫폼, SPARC 또는 x86인 프로필을 테스트할 시스템을 찾습니다.

업그레이드 프로필을 테스트 중인 경우 업그레이드하려는 실제 시스템에서 프로필을 테스트해야 합니다.

2. 다음 결정 테이블을 사용하여 다음 해야 할 작업을 결정합니다.

테스트 시나리오	지침
초기 설치 프로필을 테스트하고 Solaris 10 소프트웨어를 실행합니다.	시스템에서 슈퍼유저가 되고 단계 5로 이동합니다.

테스트 시나리오	지침
업그레이드 프로필을 테스트합니다. 그렇지 않으면 초기 설치 프로필을 테스트할 Solaris 10이 실행되지 않습니다.	임시 Solaris 10 환경을 만들어 프로필을 테스트합니다. 자세한 내용은 100 페이지 “프로필을 테스트하는 임시 Solaris 환경 만들기”를 참조하십시오. 그런 다음 단계 3로 이동합니다.

### 3. 임시 마운트 지점을 만듭니다.

```
# mkdir /tmp/mnt
```

### 4. 테스트하려는 프로필을 포함하는 디렉토리를 마운트합니다.

마운트 시나리오	입력 지침
네트워크상의 시스템에 대하여 원격 NFS 파일 시스템을 마운트합니다.	<code>mount -F nfs server_name:path /tmp/mnt</code>
SPARC: UFS 포맷된 디스켓을 마운트합니다.	<code>mount -F ufs /dev/diskette /tmp/mnt</code>
PCFS 포맷된 디스켓을 마운트합니다.	<code>mount -F pcfs /dev/diskette /tmp/mnt</code>

### 5. 특정한 시스템 메모리 크기로 프로필을 테스트하려면 SYS\_MEMSIZE를 MB 단위의 특정한 메모리 크기로 설정합니다.

```
# SYS_MEMSIZE=memory_size
# export SYS_MEMSIZE
```

### 6. 단계 4에서 디렉토리를 마운트했습니까?

- 예, 디렉토리를 /tmp/mnt로 변경합니다.

```
# cd /tmp/mnt
```

- 아니요, 일반적으로 JumpStart 디렉토리인, 프로필이 위치한 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd jumpstart_dir_path
```

### 7. pfinstall(1M) 명령으로 프로필을 테스트합니다.

```
# /usr/sbin/install.d/pfinstall -D:-d disk_config_file -c path profile
```



주의 - -d 또는 -D 옵션을 반드시 포함해야 합니다. 이러한 옵션 중 하나를 포함시키지 않은 경우, pfinstall은 지정한 프로필을 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치합니다. 시스템의 모든 데이터를 덮어씁니다.

**-D** pfinstall은 현재 시스템의 디스크 구성을 사용하여 프로필을 테스트합니다. **-D** 옵션을 사용하여 업그레이드 프로필을 테스트해야 합니다.

**-d disk\_config\_file** pfinstall은 디스크 구성 파일, *disk\_config\_file*을 사용하여 프로필을 테스트합니다. *disk\_config\_file*이 pfinstall이 실행되는 디렉토리에 위치하지 않을 경우 해당 경로를 지정해야 합니다.

디스크 구성 파일을 만드는 방법에 대한 지침은 116 페이지 “디스크 구성 파일 만들기”를 참조하십시오.

---

주 - **-d disk\_config\_file** 옵션을 업그레이드 프로필 *install\_type upgrade*와 함께 사용할 수 없습니다. 항상 시스템의 디스크 구성에 대해 업그레이드 프로필을 테스트해야 합니다. 즉, **-D** 옵션을 사용해야 합니다.

---

**-c path** Solaris 소프트웨어 이미지의 경로. 예를 들어, 시스템이 볼륨 관리자를 사용하여 플랫폼에 대해 Solaris Software - 1 CD를 마운트하고 있는 경우 이 옵션을 사용합니다.

---

주 - **-c** 옵션은 플랫폼에 대해 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD 이미지에서 부트한 경우 필요하지 않습니다. DVD 또는 CD 이미지는 부트 프로세스의 일부로 /*cdrom*에서 마운트됩니다.

---

*profile* 테스트할 프로필의 이름. *profile*이 pfinstall이 실행 중인 디렉토리가 아닌 경우 경로를 지정해야 합니다.

## 프로필 테스트의 예

다음은 pfinstall을 사용하여 이름이 *basic\_prof*인 프로필을 테스트하는 방법을 보여주는 예입니다. Solaris 10 소프트웨어가 설치되는 시스템의 디스크 구성에 대해 프로필을 테스트합니다. 볼륨 관리자가 사용되고 있기 때문에 *basic\_prof* 프로필은 /*jumpstart* 디렉토리에 위치하며 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD 이미지에 대한 경로가 지정됩니다.

예 6-16 Solaris 10 시스템을 사용하여 프로필 테스트

```
# cd /jumpstart
# /usr/sbin/install.d/pfinstall -D -c /cdrom/pathname basic_prof
```

다음 예는 `pinstall`을 사용하여 Solaris 10 시스템에서 이름이 `basic_prof`인 프로필을 테스트하는 방법을 보여 줍니다. 테스트는 `535_test` 디스크 구성 파일에 대하여 수행됩니다. 테스트를 통해 시스템에 64MB의 메모리가 있는지 조사합니다. 이 예는 `/export/install` 디렉토리에 있는 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD 이미지를 사용합니다.

예 6-17 디스크 구성 파일을 사용하는 프로필 테스트

```
# SYS_MEMSIZE=64
# export SYS_MEMSIZE
# /usr/sbin/install.d/pinstall -d 535_test -c /export/install basic_prof
```

## rules 파일 검증

프로필, rules 파일을 사용하기 전에 `check` 스크립트를 실행하여 파일이 제대로 설정되었는지 검증해야 합니다. 모든 규칙 및 프로필이 제대로 설정되면 시스템을 프로필에 일치시키는 사용자 정의 JumpStart 설치 소프트웨어가 필요로 하는 `rules.ok` 파일이 생성됩니다.

표 6-2는 `check` 스크립트가 수행하는 작업을 설명합니다.

표 6-2 `check` 스크립트를 사용하는 경우 수행되는 작업

단계	설명
1	rules 파일의 구문이 검사됩니다.  check 규칙 키워드가 적합하고 <i>begin</i> , <i>class</i> 및 <i>finish</i> 필드가 각 규칙에 대해 지정되었음을 검증합니다. <i>begin</i> 및 <i>finish</i> 필드는 파일 이름 대신 마이너스 기호(-)로 구성될 수 있습니다.
2	rules 파일에 오류가 없으면 규칙에서 지정된 각 프로필의 구문이 검사됩니다.
3	오류가 없으면 check가 rules 파일에서 rules.ok 파일을 만들고 모든 주석 및 빈 행을 제거하고 모든 규칙을 보관하고 다음 주석 행을 끝에 추가합니다.  # version=2 checksum=num

### ▼ rules 파일 검증

단계 1. `check` 스크립트가 JumpStart 디렉토리에 있는지 확인합니다.



---

주 - check 스크립트는 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD의 Solaris\_10/Misc/jumpstart\_sample 디렉토리에 있습니다.

---

2. 디렉토리를 JumpStart 디렉토리로 변경합니다.

3. check 스크립트를 실행하여 rules 파일을 검증합니다.

```
$ ./check -p path -r file_name
```

**-p path**            사용 중인 시스템의 check 스크립트 대신 Solaris 소프트웨어 이미지의 check 스크립트를 사용하여 rules를 검증합니다. path는 로컬 디스크 또는 마운트된 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD의 이미지입니다.

시스템에 이전 버전의 Solaris를 실행하는 경우 이 옵션을 사용하여 최신 버전의 check를 실행합니다.

**-r file\_name**      rules가 아닌 파일 이름을 지정합니다. 이 옵션을 사용하여 규칙을 rules 파일로 통합하기 전에 규칙의 유효성을 테스트할 수 있습니다.

check 스크립트가 실행될 때 스크립트는 rules 파일과 각 프로파일의 유효성 확인을 보고합니다. 오류가 없으면 스크립트는 다음 정보를 보고합니다.

```
The custom JumpStart configuration is ok
```

4. root가 rules.ok 파일을 소유하고 사용 권한이 644로 설정되었는지 확인합니다.

**참조** rules 파일을 검증한 후 7장에서 선택적 사용자 정의 JumpStart 기능에 대하여 더 자세히 익힐 수 있습니다. 9장에서 사용자 정의 JumpStart 설치 수행에 대하여 더 자세히 익힐 수 있습니다.



# 사용자 정의 JumpStart 선택적 기능 사용(작업)

---

이 장에서는 별도의 사용자 정의 JumpStart 설치 도구를 만드는 데 사용할 수 있는 선택적 기능에 대해 설명합니다.

- 107 페이지 “시작 스크립트 만들기”
- 109 페이지 “종료 스크립트 만들기”
- 115 페이지 “압축된 구성 파일 만들기”
- 116 페이지 “디스크 구성 파일 만들기”
- 121 페이지 “사이트 특정 설치 프로그램 사용”

---

주 - 이 장의 지침은 프로필 서버라고 하는, 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공하는 데 사용되는 SPARC 서버 또는 x86 서버에 대하여 유효합니다. 프로필 서버에서 다른 플랫폼 유형에 대하여 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공할 수 있습니다. 예를 들어, SPARC 서버는 SPARC 기반 시스템 및 x86 기반 시스템에 사용자 정의 JumpStart 파일을 제공할 수 있습니다.

---

---

## 시작 스크립트 만들기

시작 스크립트는 rules 파일에서 지정하는 사용자 정의 Bourne 쉘 스크립트입니다. 시작 스크립트는 Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치되기 전에 작업을 수행합니다. 사용자 정의 JumpStart를 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치할 경우에만 시작 스크립트를 사용할 수 있습니다.

다음 작업 중 하나를 수행하려면 시작 스크립트를 사용합니다.

- 파생 프로필 작성
- 업그레이드 전에 백업

## 시작 스크립트에 관한 주요 정보

- 초기 설치 또는 업그레이드 중 /a로의 파일 시스템 마운트를 방해할 수 있는 사항을 스크립트에 지정하지 마십시오. JumpStart 프로그램이 파일 시스템을 /a에 마운트할 수 없는 경우 오류가 발생해 설치에 실패합니다.
- 설치하는 동안 시작 스크립트의 출력은 /tmp/begin.log에 배치됩니다. 설치가 완료된 후에 로그 파일이 /var/sadm/system/logs/begin.log로 리디렉션됩니다.
- root가 시작 스크립트의 소유자이고 권한이 644로 설정되어 있는지 확인하십시오.
- 사용자 정의 JumpStart 환경 변수를 시작 스크립트에서 사용할 수 있습니다. 환경 변수의 목록은 201 페이지 “사용자 정의 JumpStart 환경 변수”를 참조하십시오.
- 시작 스크립트를 JumpStart 디렉토리에 저장합니다.

## 시작 스크립트를 사용하여 파생된 프로파일 작성

파생된 프로파일은 사용자 정의 JumpStart 설치 중 시작 스크립트에서 동적으로 만든 프로파일입니다. 파생된 프로파일은 rules 파일이 특정 시스템을 프로파일과 일치하도록 설정할 수 없을 때 필요합니다. 예를 들어, 서로 다른 프레임 버퍼를 갖고 있는 시스템들과 같이 상이한 하드웨어 구성 요소를 갖고 있는 동일한 시스템 모델을 위한 파생된 프로파일을 사용할 필요가 있습니다.

파생된 프로파일을 사용하기 위해 규칙을 설정하려면 다음 작업을 수행해야 합니다.

- profile 필드를 프로파일 대신 등호(=)로 설정합니다.
- 시작 필드를 Solaris를 설치할 시스템에 따른 파생된 프로파일을 만드는 시작 스크립트로 설정합니다.

profile 필드의 값이 등호(=)로 설정된 규칙을 만나면 시작 스크립트는 Solaris 소프트웨어를 시스템에 설치하기 위해 사용되는 파생된 프로파일을 작성합니다.

다음은 매번 동일한 파생된 프로파일을 만드는 시작 스크립트의 예입니다. 규칙 평가에 따라 달라지는 서로 다른 파생된 프로파일을 만들기 위해 시작 스크립트를 만들 수 있습니다.

### 예 7-1 파생된 프로파일을 만드는 시작 스크립트

```
#!/bin/sh
echo "install_type          initial_install"      > ${SI_PROFILE}
echo "system_type          standalone"      >> ${SI_PROFILE}
echo "partitioning         default"         >> ${SI_PROFILE}
echo "cluster              SUNWCprog"       >> ${SI_PROFILE}
echo "package              SUNWman         delete" >> ${SI_PROFILE}
echo "package              SUNWolman      delete" >> ${SI_PROFILE}
echo "package              SUNWxwman      delete" >> ${SI_PROFILE}
```

예에서 시작 스크립트는 기본적으로 /tmp/install.input으로 설정되는 파생된 프로파일의 이름에 대하여 SI\_PROFILE 환경 변수를 사용해야 합니다.

---

주 - 시작 스크립트를 사용하여 파생된 프로필을 만든 경우 해당 스크립트에 오류가 없는지 확인하십시오. 파생된 프로필은 시작 스크립트 실행 전까지는 생성되지 않기 때문에 파생된 프로필은 check 스크립트에 의해 검증되지 않습니다.

---

## 종료 스크립트 만들기

종료 스크립트는 rules 파일에 지정하는 사용자 정의 Bourne 셸 스크립트입니다. 종료 스크립트는 시스템에 Solaris 소프트웨어가 설치된 뒤 시스템을 재부트하기 전에 작업을 수행합니다. 종료 스크립트는 사용자 정의 JumpStart를 사용하여 Solaris를 설치할 때만 사용할 수 있습니다.

종료 스크립트를 사용하여 수행할 수 있는 작업은 다음과 같습니다.

- 파일 추가
- 특정 소프트웨어 그룹에서 설치된 것 이외의 개별 패키지나 패치 추가
- 루트 환경 사용자 정의
- 시스템의 루트 비밀번호 설정
- 추가 소프트웨어 설치

## 종료 스크립트에 관한 주요 정보

- Solaris 설치 프로그램은 /a에 시스템의 파일 시스템을 마운트합니다. 파일 시스템은 시스템을 재부트할 때까지 /a에 마운트된 채로 남게 됩니다. 새로 설치된 파일 시스템 계층에서 /a와 관련된 파일 시스템을 수정함으로써 파일을 추가, 변경 또는 제거하기 위해 종료 스크립트를 사용할 수 있습니다.
- 설치 중 종료 스크립트의 출력은 /tmp/finish.log에 배치됩니다. 설치가 완료된 후에 로그 파일이 /var/sadm/system/logs/finish.log로 리디렉션됩니다.
- root가 종료 스크립트의 소유자이고 권한이 644로 설정되어 있는지 확인하십시오.
- 사용자 정의 JumpStart 환경 변수를 종료 스크립트에서 사용할 수 있습니다. 환경 변수의 목록은 201 페이지 “사용자 정의 JumpStart 환경 변수”를 참조하십시오.
- 종료 스크립트를 JumpStart 디렉토리에 저장합니다.

### ▼ 종료 스크립트를 사용하여 파일 추가

종료 스크립트를 통해 JumpStart 디렉토리의 파일을 이미 설치된 시스템에 추가할 수 있습니다. JumpStart 디렉토리는 SI\_CONFIG\_DIR 변수에 의해 지정된 디렉토리에 마운트되므로 파일을 추가할 수 있습니다. 디렉토리는 기본적으로 /tmp/install\_config로 설정됩니다.

---

주 - 종료 스크립트 JumpStart 디렉토리의 파일을 설치된 시스템에 이미 존재하는 파일로 복사하여 파일을 대체할 수도 있습니다.

---

- 단계
1. 설치된 시스템에 추가할 모든 파일을 JumpStart 디렉토리에 복사합니다.
  2. 새로 설치된 파일 시스템 계층에 복사할 각 파일을 위한 종료 스크립트에 다음 행을 삽입합니다.

```
cp ${SI_CONFIG_DIR}/file_name /a/path_name
```

#### 예 7-2 종료 스크립트를 사용하여 파일 추가

예를 들어, 사이트의 모든 사용자를 위해 개발된 site\_prog라는 특수 응용 프로그램이 있다고 가정합니다. site\_prog 사본을 JumpStart 디렉토리에 배치하면 종료 스크립트의 다음 행이 site\_prog를 JumpStart 디렉토리에서 시스템의 /usr/bin 디렉토리로 복사합니다.

```
cp ${SI_CONFIG_DIR}/site_prog /a/usr/bin
```

## 종료 스크립트를 사용하여 패키지 또는 패치 추가

Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치된 뒤 자동으로 패키지나 패치를 추가하는 종료 스크립트를 만들 수 있습니다. 종료 스크립트를 사용하여 패키지를 추가함으로써 시간을 절약하고 사이트의 서로 다른 시스템들에 설치되는 패키지과 패치의 일관성을 보장할 수 있습니다.

종료 스크립트에서 pkgadd(1M) 또는 patchadd(1M) 명령을 사용하는 경우 -R 옵션을 사용하여 /a를 루트 경로로 지정합니다.

- 예 7-3은 패키지를 추가하는 종료 스크립트의 예를 보여 줍니다.
- 예 7-4는 패치를 추가하는 종료 스크립트의 예를 보여 줍니다.

#### 예 7-3 종료 스크립트를 사용하여 패키지 추가

```
#!/bin/sh

BASE=/a
MNT=/a/mnt
ADMIN_FILE=/a/tmp/admin

mkdir ${MNT}
mount -f nfs sherlock:/export/package ${MNT}
cat >${ADMIN_FILE} <<DONT_ASK
mail=root
instance=overwrite
partial=nocheck
runlevel=nocheck
idepend=nocheck
```

예 7-3 종료 스크립트를 사용하여 패키지 추가 (계속)

```
rdepend=nocheck
space=ask
setuid=nocheck
conflict=nocheck
action=nocheck
basedir=default
DONT_ASK

/usr/sbin/pkgadd -a ${ADMIN_FILE} -d ${MNT} -R ${BASE} SUNWxyz
umount ${MNT}
rmdir ${MNT}
```

다음에서는 이 예의 일부 명령에 대해 설명합니다.

- 다음 명령은 설치할 패키지가 포함되어 있는 서버에 디렉토리를 마운트합니다.

```
mount -f nfs sherlock:/export/package ${MNT}
```

- 다음 명령은 임시 패키지 관리 파일인 admin을 만들어 pkgadd(1M) 명령이 패키지를 설치할 때 확인을 수행하거나 질문을 하지 않도록 합니다. 패키지를 추가할 때 임시 패키지 관리 파일을 사용하여 자동 설치를 관리합니다.

```
cat >${ADMIN_FILE} <<DONT_ASK
```

- 다음의 pkgadd 명령은 -a 옵션(패키지 관리 파일 지정)과 -R 옵션(루트 경로 지정)을 사용하여 패키지를 추가합니다.

```
/usr/sbin/pkgadd -a ${ADMIN_FILE} -d ${MNT} -R ${BASE} SUNWxyz
```

예 7-4 종료 스크립트를 사용하여 패치 추가

```
#!/bin/sh

#####
#
# USER-CONFIGURABLE OPTIONS
#
#####

# The location of the patches to add to the system after it's installed.
# The OS rev (5.x) and the architecture ('mach') will be added to the
# root. For example, /foo on a 8 SPARC would turn into /foo/5.8/sparc
LUPATCHHOST=ins3525-svr
LUPATCHPATHROOT=/export/solaris/patchdb
#####
#
# NO USER-SERVICEABLE PARTS PAST THIS POINT
#
#####

BASEDIR=/a

# Figure out the source and target OS versions
echo Determining OS revisions...
```

예 7-4 종료 스크립트를 사용하여 패치 추가 (계속)

```
SRCREV=`uname -r`
echo Source $SRCREV

LUPATCHPATH=$LUPATCHPATHROOT/$SRCREV/'mach`

#
# Add the patches needed
#
echo Adding OS patches
mount $LUPATCHHOST:$LUPATCHPATH /mnt >/dev/null 2>&1
if [ $? = 0 ] ; then
    for patch in `cat /mnt/*Recommended/patch_order` ; do
        (cd /mnt/*Recommended/$patch ; echo yes | patchadd -u -d -R $BASEDIR .)
    done
    cd /tmp
    umount /mnt
else
    echo "No patches found"
if
```

---

주 - 과거에는 chroot(1M) 명령이 종료 스크립트 환경에서 pkgadd 및 patchadd 명령과 함께 사용되었습니다. 드물지만 일부 패키지나 패치는 -R 옵션과 함께 작동하지 않습니다. chroot 명령을 내리기 전에 /a 루트 경로에서 임시 /etc/mnttab 파일을 작성해야 합니다.

가상 /etc/mnttab 파일을 만들려면 종료 스크립트에 다음 행을 추가합니다.

```
cp /etc/mnttab /a/etc/mnttab
```

---

## 종료 스크립트를 사용하여 루트 환경 사용자 정의

종료 스크립트를 사용하여 이미 시스템에 설치된 파일을 사용자 정의할 수도 있습니다. 예를 들어 예 7-5의 종료 스크립트는 루트(/) 디렉토리의 .cshrc 파일에 정보를 추가하여 루트 환경을 사용자 정의합니다.

예 7-5 종료 스크립트를 사용하여 루트 환경 사용자 정의

```
#!/bin/sh
#
# Customize root's environment
#
echo "***adding customizations in /.cshrc"
test -f a/.cshrc || {
cat >> a/.cshrc <<EOF
set history=100 savehist=200 filec ignoreeof prompt="\$user@`uname -n`> "
alias cp cp -i
```



예 7-5 종료 스크립트를 사용하여 루트 환경 사용자 정의 (계속)

```
alias mv mv -i
alias rm rm -i
alias ls ls -FC
alias h history
alias c clear
unset autologout
EOF
}
```

## 종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 비밀번호 설정

Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치된 후 시스템이 재부트됩니다. 부트 프로세스가 끝나기 전에 시스템은 루트 비밀번호 입력을 요청합니다. 비밀번호를 입력하기 전에는 시스템은 부트를 마칠 수 없습니다.

set\_root\_pw라는 이름의 종료 스크립트는 auto\_install\_sample 디렉토리에 저장됩니다. 종료 스크립트는 루트 비밀번호 입력 요청을 받지 않고 자동으로 설정하는 방법을 보여 줍니다. set\_root\_pw는 예 7-6에 나와 있습니다.

---

주 - 종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 비밀번호를 설정한 경우 사용자가 종료 스크립트에 있는 암호화된 비밀번호에서 루트 비밀번호를 알아내려 할 수 있습니다. 루트 비밀번호를 파악하려고 시도하는 사용자에 대비한 보호 조치를 취해야 합니다.

---

예 7-6 종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 비밀번호 설정

```
#!/bin/sh
#
#      @(#)set_root_pw 1.4 93/12/23 SMI
#
# This is an example Bourne shell script to be run after installation.
# It sets the system's root password to the entry defined in PASSWD.
# The encrypted password is obtained from an existing root password entry
# in /etc/shadow from an installed machine.

echo "setting password for root"

# set the root password
PASSWD=dKO5IBkSF42lw
#create a temporary input file
cp /a/etc/shadow /a/etc/shadow.orig

mv /a/etc/shadow /a/etc/shadow.orig
nawk -F: '{
    if ( $1 == "root" )
```

## 예 7-6 종료 스크립트를 사용하여 시스템의 루트 비밀번호 설정 (계속)

```
printf"%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s\n",$1,passwd,$3,$4,$5,$6,$7,$8,$9
else
    printf"%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s:%s\n",$1,$2,$3,$4,$5,$6,$7,$8,$9
}' passwd="$PASSWD" /a/etc/shadow.orig > /a/etc/shadow
#remove the temporary file
rm -f /a/etc/shadow.orig
# set the flag so sysidroot won't prompt for the root password
sed -e 's/0 # root/1 # root/' ${SI_SYS_STATE} > /tmp/state.$$
mv /tmp/state.$$ ${SI_SYS_STATE}
```

다음은 이 예의 일부 명령에 대해 설명합니다.

- 다음 명령은 변수 PASSWD를 시스템의 /etc/shadow 파일에 있는 기존 항목에서 얻은 암호화된 루트 비밀번호로 설정합니다.

```
#create a temporary input file
```

- 다음 명령은 /a/etc/shadow의 임시 입력 파일을 만듭니다.

```
cp /a/etc/shadow /a/etc/shadow.orig
```

- 다음 명령은 \$PASSWD를 암호 필드로 사용하여 새로 설치된 시스템의 /etc/shadow 파일에서 루트 항목을 변경합니다.

```
if ( $1 == "root" )
```

- 다음 명령은 임시 /a/etc/shadow 파일을 제거합니다.

```
rm -f /a/etc/shadow.orig
```

- 다음 명령은 상태 파일의 항목을 0에서 1로 변경하여 사용자에게 루트 비밀번호 입력 요청을 하지 않도록 합니다. 상태 파일은 현재 값이 /a/etc/.sysIDtool.state인 변수 SI\_SYS\_STATE를 사용하여 액세스합니다. 스크립트 문제를 방지하려면 값이 변경되는 경우 항상 \$SI\_SYS\_STATE를 사용하여 이 파일을 참조하십시오. 여기에 보이는 sed 명령은 0 뒤와 1 뒤에 탭 문자가 포함되어 있습니다.

```
sed -e 's/0 # root/1 # root/' ${SI_SYS_STATE} > /tmp/state.$$
```

## 종료 스크립트를 사용하여 비대화식 설치

종료 스크립트를 사용하여 Solaris OS가 설치된 뒤 추가 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. Solaris 설치 프로그램은 설치하는 동안 정보를 입력하라는 메시지를 표시합니다. 자동 설치를 유지하려면 Solaris 설치 프로그램을 -nodisplay 또는 -noconsole 옵션과 함께 실행하면 됩니다.

표 7-1 Solaris 설치 옵션

옵션	설명
-nodisplay	그래픽 사용자 인터페이스 없이 설치 프로그램을 실행합니다. 설치가 -locales 옵션에 의해 수정되지 않으면 기본 제품 설치를 사용합니다.
-noconsole	대화식 텍스트 콘솔 장치 없이 설치를 수행합니다. UNIX 스크립트 사용을 위해 -nodisplay와 함께 실행할 때 유용합니다.

자세한 내용은 매뉴얼 페이지 `installer(1M)`을 참조하십시오.

## 압축된 구성 파일 만들기

`add_install_client` 명령을 사용하여 사용자 정의 JumpStart 구성 파일 위치를 지정하는 대신 시스템을 부트할 때 파일 위치를 지정할 수 있습니다. 하지만 이 경우에는 한 파일의 이름만 지정할 수 있습니다. 결과적으로 사용자 정의 JumpStart 구성 파일 모두를 하나의 파일로 압축해야 합니다.

- SPARC 기반 시스템의 경우 `boot` 명령에 파일 위치를 지정합니다.
- x86 기반 시스템의 경우:
  - Solaris 10 1/06 릴리스부터 GRUB 메뉴에서 GRUB 항목을 편집하여 파일 위치를 지정합니다.
  - Solaris 10 3/05 릴리스의 경우 `boot` 명령에 파일 위치를 지정합니다.

압축된 구성 파일은 다음 유형 중 하나일 수 있습니다.

- tar
- 압축된 tar
- zip
- bzip tar

### ▼ 압축된 구성 파일 만들기

단계 1. 디렉토리를 프로필 서버의 JumpStart 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd jumpstart_dir_path
```

2. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일들을 하나의 파일로 압축하려면 압축 도구를 사용합니다.

---

주 - 압축된 구성 파일은 관련 경로를 포함할 수 없습니다. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일은 압축된 파일로서 동일한 디렉토리에 있어야 합니다.

---

압축된 구성 파일은 다음 파일을 포함해야 합니다.

- 프로파일
- rules
- rules.ok

sysidcfg 파일도 압축된 구성 파일에 포함시킬 수 있습니다.

3. 압축된 구성 파일을 NFS 서버, HTTP 서버 또는 로컬 하드 디스크에 저장합니다.

## 압축된 구성 파일의 예

다음은 tar 명령을 사용하여 config.tar라는 이름의 압축된 구성 파일을 만드는 방법을 보여주는 예입니다. 사용자 정의 JumpStart 구성 파일은 /jumpstart 디렉토리에 있습니다.

예 7-7 압축된 구성 파일 만들기

```
# cd /jumpstart
# tar -cvf config.tar *
a profile 1K
a rules 1K
a rules.ok 1K
a sysidcfg 1K
```

---

## 디스크 구성 파일 만들기

이 절은 단일 디스크 및 다중 디스크 구성 파일을 만드는 방법에 대해 설명합니다. 디스크 구성 파일을 사용하여 단일 시스템에서 pfinstall(1M)을 사용하여 다른 디스크 구성에 대하여 프로필을 테스트할 수 있습니다.

## ▼ SPARC: 디스크 구성 파일을 만들기

- 단계 1. 테스트하려는 디스크를 가진 SPARC 기반 시스템을 찾습니다.
2. 슈퍼유저가 되거나 동등한 역할을 맡습니다.  
역할에는 권한 부여 및 권한이 있는 명령이 포함됩니다. 역할에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Security Services**의 “Configuring RBAC (Task Map)”를 참조하십시오.
3. **prtvtoc(1M)** 명령의 출력을 파일로 재지정하여 단일 디스크 구성 파일을 만듭니다.
- ```
# prtvtoc /dev/rdisk/device_name >disk_config_file
```
- `/dev/rdisk/device_name` 시스템 디스크의 장치 이름. `device_name`은 `cwt xdyys2` 또는 `cxdyys2` 형식이어야 합니다.
- `disk_config_file` 디스크 구성 파일 이름
4. Solaris 소프트웨어를 여러 개의 디스크에 설치하는 것에 대한 테스트 여부를 결정합니다.
- 테스트를 원하지 않을 경우 중지합니다. 그렇게 하면 필요한 모든 과정이 완료됩니다.
  - 테스트를 원할 경우 단일 디스크 구성 파일을 연결하고 새 파일에 출력을 저장합니다.
- ```
# cat disk_file1 disk_file2 >multi_disk_config
```
- 새 파일은 다음 예에서와 같이 다중 디스크 구성 파일이 됩니다.
- ```
# cat 104_disk2 104_disk3 104_disk5 >multi_disk_test
```
5. 디스크 장치 이름의 대상 번호가 이전 단계에서 만든 다중 디스크 구성 파일에서 고유한 이름인지 확인합니다.
- 고유한 이름인 경우 중지합니다. 그렇게 하면 필요한 모든 과정이 완료됩니다.
  - 고유한 이름이 아닌 경우 텍스트 편집기에서 파일을 열어 대상 번호를 고유한 디스크 장치 이름으로 만듭니다.
- 예를 들어, 다음과 같이 서로 다른 디스크 장치 이름에 대해 동일한 대상 번호인 `t0`이 파일에 포함되어 있다고 가정합니다.
- ```
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
...
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
```
- 두 번째 대상 번호를 다음과 같이 `t2`로 변경합니다.
- ```
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
...
* /dev/rdisk/c0t2d0s2 partition map
```

## SPARC: 디스크 구성 파일 예

다음은 단일 디스크 구성 파일, 104\_test를 104MB 디스크를 포함하는 SPARC시스템에 만드는 방법을 보여주는 예입니다.

예 7-8 SPARC: 디스크 구성 파일 만들기

prtvtoc 명령의 출력을 104\_test라는 이름의 단일-디스크 구성 파일로 리디렉션합니다.

```
# prtvtoc /dev/rdisk/c0t3d0s2 >104_test
```

104\_test 파일의 내용은 다음과 유사합니다.

```
* /dev/rdisk/c0t3d0s2 partition map
*
* Dimensions:
*   512 bytes/sector
*   72 sectors/track
*   14 tracks/cylinder
*  1008 sectors/cylinder
* 2038 cylinders*   2036 accessible cylinders
* Flags:
*   1: unmountable
*  10: read-only
*
*
* Partition  Tag  Flags      First   Sector   Last
*            Count Sector      Mount Directory
*  1          2    00         0      164304   164303   /
*  2          5    00         0     2052288 2052287
*  3          0    00      164304   823536   987839   /disk2/b298
*  5          0    00      987840   614880   1602719  /install/298/sparc/work
*  7          0    00     1602720 449568   2052287  /space
```

SPARC 기반 시스템의 디스크 구성 파일이 작성되었습니다. 100 페이지 “프로필 테스트”는 디스크 구성 파일을 사용하여 프로필을 테스트하는 데 대한 정보를 포함합니다.

## ▼ x86: 디스크 구성 파일 만들기

단계 1. 테스트하려는 디스크를 포함하는 x86 기반 시스템을 찾습니다.

2. 슈퍼유저가 되거나 동등한 역할을 맡습니다.

역할에는 권한 부여 및 권한이 있는 명령이 포함됩니다. 역할에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Security Services**의 “Configuring RBAC (Task Map)”를 참조하십시오.

3. **fdisk(1M)** 명령의 출력을 파일에 저장하여 단일 디스크 구성 파일의 일부를 만듭니다.

```
# fdisk -R -W disk_config_file -h /dev/rdisk/device_name
disk_config_file      디스크 구성 파일의 이름
/dev/rdisk/device_name 전체 디스크의 fdisk 레이아웃의 장치
                        이름 device_name은 c wtxdys0 또는 cx dys0
                        형식이어야 합니다.
```

4. **prtvtoc(1M)** 명령의 출력을 디스크 구성 파일에 추가합니다.

```
# prtvtoc /dev/rdisk/device_name >>disk_config
/dev/rdisk/device_name 시스템 디스크의 장치 이름. device_name은 cwt xdys2
                        또는 cxdys2 형식이어야 합니다.
disk_config            디스크 구성 파일 이름
```

5. **Solaris** 소프트웨어를 여러 개의 디스크에 설치하는 것에 대한 테스트 여부를 결정합니다.

- 테스트를 원하지 않을 경우 중지합니다. 그렇게 하면 필요한 모든 과정이 완료됩니다.
- 테스트를 원할 경우 단일 디스크 구성 파일을 연결하고 새 파일에 출력을 저장합니다.

```
# cat disk_file1 disk_file2 >multi_disk_config
```

새 파일은 다음 예에서와 같이 다중 디스크 구성 파일이 됩니다.

```
# cat 104_disk2 104_disk3 104_disk5 >multi_disk_test
```

6. 디스크 장치 이름의 대상 번호가 이전 단계에서 만든 다중 디스크 구성 파일에서 고유한 이름인지 확인합니다.

- 고유한 이름인 경우 중지합니다. 그렇게 하면 필요한 모든 과정이 완료됩니다.
- 고유한 이름이 아닌 경우 텍스트 편집기에서 파일을 열어 대상 번호를 고유하게 만듭니다.

예를 들어, 파일은 다음과 같이 다른 디스크 장치 이름에 대하여 동일한 대상 번호, t0을 포함할 수 있습니다.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
...
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
```

두 번째 대상 번호를 다음과 같이 t2로 변경합니다.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
...
* /dev/rdisk/c0t2d0s2 partition map
```

## x86: 디스크 구성 파일 예

다음은 단일 디스크 구성 파일, 500\_test를 500MB 디스크를 포함하는 x86 기반 시스템에 만드는 방법을 보여주는 예입니다.

예 7-9 x86: 디스크 구성 파일 만들기

먼저 다음과 같이 fdisk 명령의 출력을 이름이 500\_test인 파일에 저장합니다.

```
# fdisk -R -W 500_test -h /dev/rdisk/c0t0d0p0
```

500\_test 파일이 다음과 같습니다.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0p0 default fdisk table
* Dimensions:
*   512 bytes/sector
*   94 sectors/track
*   15 tracks/cylinder
* 1455 cylinders
*
* HBA Dimensions:
*   512 bytes/sector
*   94 sectors/track
*   15 tracks/cylinder
* 1455 cylinders
*
* systid:
* 1:  DOSOS12
* 2:  PCIXOS
* 4:  DOSOS16
* 5:  EXTDOS
* 6:  DOSBIG
* 86: DOSDATA
* 98: OTHEROS
* 99: UNIXOS
* 130: SUNIXOS
*
* Id  Act  Bhead Bsect   Bcyl  Ehead  Esect   Ecyl  Rsect  Numsect
130  128  44    3      0     46    30     1001  1410  2050140
```

두 번째로, prtvtoc 명령의 출력을 500\_test 파일에 추가합니다.

```
# prtvtoc /dev/rdisk/c0t0d0s2 >>500_test
```

이제 500\_test 파일이 완전한 디스크 구성 파일입니다.

```
* /dev/rdisk/c0t0d0p0 default fdisk table
* Dimensions:
*   512 bytes/sector
*   94 sectors/track
*   15 tracks/cylinder
* 1455 cylinders
*
* HBA Dimensions:
*   512 bytes/sector
```



예 7-9 x86: 디스크 구성 파일 만들기 (계속)

```
*      94 sectors/track
*      15 tracks/cylinder
*     1455 cylinders
*
* systid:
*  1:   DOSOS12
*  2:   PCIXOS
*  4:   DOSOS16
*  5:   EXTDOS
*  6:   DOSBIG
* 86:   DOSDATA
* 98:   OTHEROS
* 99:   UNIXOS
* 130:  SUNIXOS
*
* Id  Act Bhead Bsect Bcyl  Ehead  Esec  Ecyl Rsect  Numsect
130  128 44   3    0   46   30   1001 1410   2050140
* /dev/rdisk/c0t0d0s2 partition map
*
* Dimensions:
*      512 bytes/sector
*      94 sectors/track
*      15 tracks/cylinder
*     1110 sectors/cylinder
*     1454 cylinders
*     1452 accessible cylinders
*
* Flags:
*  1: unmountable
* 10: read-only
*
*      First      Sector      Last
* Partition  Tag  Flags  Sector      Count      Sector  Mount Directory
*  2          5    01    1410    2045910    2047319
*  7          6    00    4230    2043090    2047319  /space
*  8          1    01         0     1410     1409
*  9          9    01    1410     2820    422987
```

x86 기반 시스템에 대하여 디스크 구성 파일을 만들었습니다. 100 페이지 “프로필 테스트”는 디스크 구성 파일을 사용하여 프로필을 테스트하는 데 대한 정보를 포함합니다.

---

## 사이트 특정 설치 프로그램 사용

시작 및 종료 스크립트를 사용하여 사용자 고유의 Solaris 소프트웨어 설치 프로그램을 만들 수 있습니다.

profile 필드에 음수 기호(-)를 지정하면 시작 및 종료 스크립트가 프로파일과 Solaris 설치 프로그램 대신 Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치되는 방법을 제어합니다.

예를 들어, 다음 규칙이 시스템에 적용되면 x\_install.beg 시작 스크립트 및 x\_install.fin 종료 스크립트는 Solaris 소프트웨어를 clover라는 이름의 시스템에 설치합니다.

```
hostname clover x_install.beg - x_install.fin
```

# 사용자 정의 규칙 및 검사 키워드 만들기(작업)

---

이 장에서는 사용자 정의 규칙과 검사 키워드를 만드는 정보 및 절차에 대해 설명합니다.

- 123 페이지 “검사 키워드”
- 124 페이지 “custom\_probes 파일 만들기”
- 126 페이지 “custom\_probes 파일 검증”

---

## 검사 키워드

검사 키워드를 이해하려면 먼저 규칙 키워드가 무엇인지 기억해야 합니다. 규칙 키워드는 호스트 이름 `hostname`, 또는 메모리 크기 `memsize`와 같은 일반 시스템 속성을 설명하는 미리 정의된 어휘 단위 또는 단어입니다. 규칙 키워드와 그와 연관된 값을 사용하여 동일한 속성을 가진 시스템을 프로필에 일치시킬 수 있습니다. 이 시스템 속성의 일치는 Solaris 소프트웨어가 그룹의 각 시스템에 설치되는 방법을 정의합니다.

시작 스크립트 및 종료 스크립트에 사용하는 사용자 정의 JumpStart 환경 변수는 요구 시 설정됩니다. 예를 들어, 시스템에 이미 설치된 운영 체제에 대한 정보는 `installed` 규칙 키워드가 사용된 후 `SI_INSTALLED`에서만 사용 가능합니다.

일부 상황에서는 시스템을 일치시키고 프로필을 실행하는 것 외의 목적으로 시작 스크립트 또는 종료 스크립트에서 동일한 정보를 추출해야 할 수 있습니다. 검사 키워드가 솔루션을 제공합니다. 검사 키워드는 속성 정보를 추출하고 일치 조건 설정 및 프로필 실행의 필요성을 제거시켜 줍니다.

검사 키워드 및 값 목록은 203 페이지 “검사 키워드 및 값”을 참조하십시오.

---

## custom\_probes 파일 만들기

157 페이지 “규칙 키워드 및 값”과 203 페이지 “검사 키워드 및 값”에서 설명되는 규칙 및 검사 키워드는 사용자의 필요에 맞을 만큼 정확하지 않을 수 있습니다.

custom\_probes 파일을 만들기하여 사용자 자신의 사용자 정의 규칙 또는 검사 키워드를 정의할 수 있습니다.

custom\_probes 파일은 두 가지 유형의 함수를 포함하는 Bourne 셸스크립트입니다. rules 파일을 저장한 동일한 JumpStart 디렉토리에 custom\_probes 파일을 저장해야 합니다. custom\_probes 파일에서 정의할 수 있는 두 가지 유형의 함수는 다음과 같습니다.

- 검사 - 원하는 정보를 모으거나 실제 작업을 수행하고 사용자가 정의한 해당 SI\_ 환경 변수를 설정합니다. 검사 함수는 검사 키워드가 됩니다.
- 비교 - 해당하는 검사 함수를 호출하고 검사 함수의 출력을 비교하고 키워드가 일치하면 0을, 키워드가 일치하지 않으면 1을 반환합니다. 비교 함수는 규칙 키워드가 됩니다.

## custom\_probes 파일의 구문

custom\_probes 파일은 모든 유효한 Bourne 셸 명령, 변수 또는 알고리즘을 포함할 수 있습니다.

---

주 - custom\_probes 파일의 단일 인자를 필요로 하는 검사 및 비교 함수를 정의할 수 있습니다. rules 파일에서 해당하는 사용자 정의 검사 키워드를 사용하는 경우 키워드 뒤의 인자는 \$1로 해석됩니다.

rules 파일의 해당하는 사용자 정의 키워드를 사용할 경우 인자는 순차적으로 해석됩니다. 시퀀스는 키워드 뒤에서 시작되고 && 또는 시작 스크립트 앞(둘 중 앞에 오는 것 우선)에서 끝납니다.

---

custom\_probes 파일은 다음 요구 사항을 만족해야 합니다.

- custom\_probes 이름을 가짐
- root를 소유자로 가짐
- 실행 가능하며 755로 설정된 권한을 가짐
- 적어도 하나의 검사 함수와 하나의 상응하는 비교 함수를 포함

투명성과 구성을 향상시키기 위해서는 파일 상단에서 모든 검사 함수를 먼저, 모든 비교 함수 앞에서 정의하십시오.

## custom\_probes의 함수 이름 구분

검사 함수의 이름은 probe\_로 시작해야 합니다. 비교 함수의 이름은 cmp\_로 시작해야 합니다.

probe\_로 시작하는 함수는 새 검사 키워드를 정의합니다. 예를 들어, 함수 probe\_tcx는 새 검사 키워드 tcx를 정의합니다. cmp\_로 시작하는 함수는 새 규칙 키워드를 정의합니다. 예를 들어, cmp\_tcx는 새 규칙 키워드 tcx를 정의합니다.

## ▼ custom\_probes 파일 만들기

- 단계
1. 텍스트 편집기를 사용하여 Bourne 셸 스크립트 텍스트 파일을 만듭니다. 파일 custom\_probes의 이름을 지정합니다.
  2. custom\_probes 텍스트 파일에서 검사 및 비교 함수를 정의합니다.

---

주 - custom\_probes 파일에서 인자를 필요로 하는 검사 및 비교 함수를 정의할 수 있습니다. rules 파일에서 해당하는 사용자 정의 검사 키워드를 사용하는 경우 키워드 뒤의 인자는 \$1, \$2 등과 같이 시퀀스로 해석됩니다.

rules 파일의 해당하는 사용자 정의 키워드를 사용할 경우 인자는 순차적으로 해석됩니다. 시퀀스는 키워드 뒤에서 시작되고 && 또는 시작 스크립트 앞(둘 중 앞에 오는 것 우선)에서 끝납니다.

---

3. custom\_probes 파일을 rules 파일 다음의 JumpStart 디렉토리에 저장합니다.
4. root가 rules 파일을 소유하고 권한이 644로 설정되도록 하십시오.

## custom\_probes 파일 및 키워드의 예

다음 디렉토리에서 검사 및 비교 함수의 추가 예를 찾을 수 있습니다.

- Solaris 소프트웨어가 설치된 시스템의 /usr/sbin/install.d/chkprobe
- Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD의 /Solaris\_10/Tools/Boot/usr/sbin/install.d/chkprobe

다음 custom\_probes 파일은 TCX 그래픽 카드의 존재를 테스트하는 검사 및 비교 함수를 포함합니다.

예 8-1 custom\_probes 파일

```
#!/bin/sh
#
# custom_probe script to test for the presence of a TCX graphics card.
```

예 8-1 custom\_probes 파일 (계속)

```
#
#
# PROBE FUNCTIONS
#
probe_tcx() {
    SI_TCX='modinfo | grep tcx | nawk '{print $6}'`
    export SI_TCX
}

#
# COMPARISON FUNCTIONS
#
cmp_tcx() {
    probe_tcx

    if [ "X${SI_TCX}" = "X${1}" ]; then
        return 0
    else
        return 1
    if
}
}
```

예로 든 다음 rules 파일은 예로 든 이전 tcx에서 정의된 검사 키워드의 사용을 보여 줍니다. TCX 그래픽 카드가 시스템에 설치되어 있고 확인된 경우 profile\_tcx가 실행됩니다. 그렇지 않으면, profile이 실행됩니다.

---

주 - probe 키워드는 rules 파일에 또는 그 가까이에 배치하십시오. 이 배치는 키워드가 검사 키워드에 의존할 수 있는 다른 규칙 키워드 앞에서 읽히고 실행되도록 합니다.

---

예 8-2 rules 파일에 사용되는 사용자 정의 검사 키워드

```
probe tcx
tcx      tcx      -      profile_tcx      -
any      any      -      profile          -
```

---

## custom\_probes 파일 검증

프로필, rules 및 custom\_probes 파일을 사용하려면 먼저 check 스크립트를 실행하여 파일이 제대로 설정되었는지 검증해야 합니다. 모든 프로필, 규칙, 그리고 검사 및 비교 함수가 제대로 설치되면 rules.ok 및 custom\_probes.ok 파일이 생성됩니다. 표 8-1에서는 check 스크립트가 수행하는 일에 대해 설명합니다.

표 8-1 check 스크립트를 사용하는 경우 수행되는 작업

| 단계 | 설명                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | check가 custom_probes 파일을 검색합니다.                                                                                                                                                  |
| 2  | 파일이 존재하면 check는 custom_probes 파일에서 custom_probes.ok 파일을 만들고, 모든 주석과 공백 줄을 제거하고, 모든 Bourne 쉘 명령, 변수 및 알고리즘을 보관합니다. 그런 다음 check가 끝에 다음 명령줄을 추가합니다.<br><br># version=2 checksum=num |

## ▼ custom\_probes 파일 검증

- 단계 1. check 스크립트가 JumpStart 디렉토리에 위치하는 것을 검증합니다.

---

주 - check 스크립트는 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD의 Solaris\_10/Misc/jumpstart\_sample 디렉토리에 있습니다.

---

2. JumpStart 디렉토리로 변경합니다.

3. check 스크립트를 실행하여 rules 및 custom\_probes 파일을 검증합니다.

```
$ ./check -p path -r file_name
```

**-p path**            사용 중인 시스템의 check 스크립트 대신 사용자 플랫폼용 Solaris 소프트웨어 이미지의 check 스크립트를 사용하여 custom\_probes 파일을 검증합니다. path는 로컬 디스크 또는 마운트된 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD의 이미지입니다.

시스템이 이전 Solaris 버전에서 실행되고 있는 경우 이 옵션을 사용하여 가장 최신 check 버전을 실행합니다.

**-r file\_name**       custom\_probes가 아닌 파일 이름을 지정합니다. -r 옵션을 사용하여 함수를 custom\_probes 파일로 통합하기 전에 함수 세트의 유효성을 테스트할 수 있습니다.

check 스크립트가 실행되면, 스크립트는 rules 및 custom\_probes 파일과 각 프로필의 유효성을 보고합니다. 오류가 확인되지 않으면 스크립트는 다음을 보고합니다. "JumpStart 구성이 사용자 정의되었습니다"를 보고하고 JumpStart 디렉토리에 rules.ok 및 custom\_probes.ok 파일을 만듭니다.

4. custom\_probes.ok 파일이 실행 가능한지 결정합니다.

- 예, 단계 5로 이동합니다.
- 아니요, 다음 명령을 입력합니다.

```
# chmod +x custom_probes
```

5. root가 custom\_probes.ok 파일을 소유하고 권한이 755로 설정되도록 합니다.



## 사용자 정의 JumpStart 설치 수행(작업)

이 장에서는 SPARC 기반 또는 x86 기반 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치 수행 방법에 대해 설명합니다. Solaris 소프트웨어를 설치할 시스템에서 이 절차를 따라야 합니다.

- 133 페이지 “SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기”
- 137 페이지 “x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 GRUB를 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행 ”

### SPARC: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정

표 9-1 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정

| 작업                                            | 설명                                                           | 지침                                                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 시스템이 지원되는지 검사                                 | Solaris 환경의 시스템 지원은 하드웨어 설명서를 확인합니다.                         | <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a> 의 Solaris 10 Sun 하드웨어 플랫폼 안내서 |
| 시스템에 Solaris 소프트웨어를 위한 충분한 디스크 공간이 있는지 확인합니다. | 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 충분한 공간이 확보되어 있는지 확인합니다.              | 3 장                                                                                 |
| (선택 사항) 시스템 매개변수를 설정합니다.                      | 시스템 정보를 사전 구성함으로써 설치나 업그레이드 중에 정보 입력을 요청받게 되는 일을 방지할 수 있습니다. | Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 6 장, “시스템 구성 정보를 미리 구성(작업)”                          |

표 9-1 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정 (계속)

| 작업                                        | 설명                                                                                                                                   | 지침                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사용자 정의 JumpStart 설치를 위해 시스템을 준비합니다.       | rules 파일과 프로필 파일을 만들어 검증합니다.                                                                                                         | 6 장                                                                                                                                                             |
| (선택 사항) 선택적 사용자 정의 JumpStart 기능 준비        | 시작 스크립트, 종료 스크립트 또는 다른 선택적 기능을 사용 중인 경우 해당 스크립트 또는 파일을 준비합니다.                                                                        | 7 장 및 8 장                                                                                                                                                       |
| (선택 사항) 네트워크를 통한 Solaris 소프트웨어 설치를 준비합니다. | 원격 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software for SPARC Platforms CD 이미지에서 시스템을 설치하려면 부트할 시스템을 설정하고 설치 서버 또는 부트 서버에서 설치해야 합니다. | <b>Solaris 10 설치 설명서:</b><br>네트워크 기반 설치의 8 장, "DVD 매체를 사용한 네트워크에서의 설치 준비(작업)"<br><br><b>Solaris 10 설치 설명서:</b><br>네트워크 기반 설치의 9 장, "CD 매체를 사용하여 네트워크 설치 준비(작업)" |
| (선택 사항) Solaris Flash 아카이브 설치를 준비합니다.     | Solaris Flash 아카이브 설치를 위한 특정 사항을 설정합니다.                                                                                              | 131 페이지 "사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기"                                                                                                       |
| 설치 또는 업그레이드를 수행합니다.                       | 시스템을 부트하여 설치 또는 업그레이드를 시작합니다.                                                                                                        | 133 페이지 "SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기"                                                                                                   |

## SPARC: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행

사용자 정의 JumpStart 설치 중에 JumpStart 프로그램은 설치되는 시스템을 rules.ok 파일의 규칙에 일치시키려고 합니다. JumpStart 프로그램이 첫 번째 규칙에서 마지막 규칙까지 모든 규칙을 읽습니다. 설치되는 시스템이 규칙에 정의된 모든 시스템 속성과 일치하면 일치가 이루어집니다. 시스템이 규칙에 일치하면 JumpStart 프로그램이 rules.ok 파일 읽기를 정지하고 일치된 규칙의 프로필을 기준으로 시스템을 설치하기 시작합니다.

## ▼ 사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기

초기 설치를 위해, 또는 아카이브, 즉 업데이트용 차등 아카이브를 이미 설치한 경우 전체 아카이브를 설치할 수 있습니다. 사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용하거나 Solaris Live Upgrade를 사용하여 비활성 부트 환경에 아카이브를 설치할 수 있습니다. 이 절차는 사용자 정의 JumpStart를 사용하는 아카이브 설치의 지침을 제공합니다.

- 전체 또는 차등 아카이브의 개요는 **Solaris 10 설치 설명서: Solaris Flash 아카이브(작성 및 설치)**의 1 장, “Solaris Flash(개요)”를 참조하십시오.
- Solaris Live Upgrade를 사용하여 비활성 부트 환경에 아카이브를 설치하는 절차는 **Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획**의 “프로필을 사용하여 Solaris Flash 아카이브 설치(명령줄 인터페이스)”를 참조하십시오.

### 단계 1. 다음 제한을 검토합니다.

| 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 예                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>주의:</b> archive_location 키워드를 사용하여 Solaris Flash 아카이브를 설치할 경우 아카이브와 설치 매체에 동일한 운영 체제 버전이 포함되어 있어야 합니다.</p> <p><b>주의 -</b> 비전역 영역이 설치되어 있는 경우 Solaris Flash 아카이브를 제대로 만들 수 없습니다. Solaris Flash 기능은 Solaris 영역 분할 기술과 호환되지 않습니다. Solaris Flash 아카이브를 만들 때 다음 조건 하에서 아카이브를 배포하면 결과 아카이브가 제대로 설치되지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 아카이브를 비전역 영역에 만든 경우</li> <li>■ 아카이브를 비전역 영역이 설치된 전역 영역에 만든 경우</li> </ul> | <p>예를 들어, 아카이브의 운영 체제가 Solaris 10이고 DVD 매체를 사용하는 경우에는 Solaris 10 DVD 매체를 사용하여 아카이브를 설치해야 합니다. 운영 체제 버전이 일치하지 않으면 복제 시스템 설치는 실패합니다.</p> |

### 2. 설치 서버에서 사용자 정의 JumpStart rules 파일을 만듭니다.

사용자 정의 JumpStart 파일 만들기에 대한 자세한 지침은 6 장을 참조하십시오.

### 3. 설치 서버에서 사용자 정의 JumpStart 프로필 파일을 만듭니다.

Solaris Flash 아카이브 프로필의 예는 89 페이지 “프로필의 예”를 참조하십시오.

표 11-2의 사용자 정의 JumpStart 키워드 기존 목록에서 Solaris Flash 아카이브를 설치할 때 유효한 키워드는 다음과 같습니다.

| 키워드                                    | 초기 설치 | 차등 아카이브 |
|----------------------------------------|-------|---------|
| (필수) archive_location                  | X     | X       |
| fdisk(x86 전용)                          | X     | X       |
| filesystem                             | X     |         |
| 주 - auto값에 filesystem 키워드를 설정할 수 없습니다. |       |         |
| forced_deployment                      |       | X       |
| (필수) install_type                      | X     | X       |
| local_customization                    | X     | X       |
| no_content_check                       |       | X       |
| no_master_check                        |       | X       |
| package                                | X     |         |
| root_device                            | X     | X       |

a. **install\_type** 키워드의 값을 다음 중 한 유형으로 설정합니다.

- 전체 아카이브를 설치하려면 해당 값을 flash\_install에 설정합니다.
- 차등 아카이브를 설치하려면 값을 flash\_update로 설정합니다.

b. **archive\_location** 키워드를 사용하여 Solaris Flash 아카이브에 경로를 추가합니다.

archive\_location 키워드에 대한 자세한 내용은 163 페이지 “archive\_location 키워드”를 참조하십시오.

c. 파일 시스템 구성을 지정합니다.

Solaris Flash 아카이브 추출 프로세스는 분할 영역의 자동 레이아웃을 지원하지 않습니다.

d. (선택 사항) 아카이브를 설치하는 동시에 추가 패키지를 설치하려는 경우 **package** 키워드를 사용하십시오. 자세한 내용은 188 페이지 “package 프로필 키워드”를 참조하십시오.

e. (선택 사항) 복제 시스템에 추가 Solaris Flash 아카이브를 설치하려면 설치할 각각의 아카이브에 **archive\_location** 행을 하나 추가합니다.

4. 설치 서버에서 Solaris Flash 아카이브와 함께 설치할 클라이언트를 추가합니다.

자세한 지침은 다음을 참조하십시오.

- **Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 “DVD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가”**
- **Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가”**

5. 복제 시스템에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행합니다.

자세한 지침은 133 페이지 “SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기”를 참조하십시오.

## ▼ SPARC: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기

- 단계
1. 시스템이 네트워크의 일부인 경우 이더넷 커넥터 또는 유사한 네트워크 어댑터가 시스템에 연결되어 있는지 확인합니다.
  2. tip(1) 행을 통해 연결된 시스템을 설치할 경우 윈도우 화면이 최소한 가로 80열, 세로 24행인지 확인하십시오.  
tip 창의 현재 크기를 결정하려면 `stty(1)` 명령을 사용합니다.
  3. 시스템의 DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브를 사용하여 Solaris 소프트웨어를 설치 중인 경우 드라이브에 Solaris Operating System for SPARC Platforms DVD 또는 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD를 삽입합니다.
  4. 플로피 디스켓을 사용 중인 경우 플로피 디스켓을 시스템의 디스켓 드라이브에 삽입합니다.
  5. 시스템을 부트합니다.

- 새로 구입한 시스템의 경우 시스템을 켭니다.
- 기존 시스템을 설치 또는 업그레이드하려면 시스템을 종료합니다. ok 프롬프트에서 부트 명령에 대한 적절한 옵션을 입력합니다. 다음은 boot 명령 구문입니다.

```
ok boot [cd-dvd|net] - install [url|ask] options
```

예를 들어, 다음 명령을 입력하면 JumpStart 프로필을 사용하여 네트워크를 통해 OS가 설치됩니다.

```
ok boot net - install http://131.141.2.32/jumpstart/config.tar
```

부트 명령 옵션에 대한 설명은 다음 표를 참조하십시오.

---

**SPARC 전용** – 시스템이 하드웨어 및 시스템 구성 요소를 검사하고 사용자의 SPARC 시스템이 부트됩니다. 부트하는 데 몇 분 정도 소요됩니다.

---

6. `sysidcfg` 파일에서 시스템 정보를 미리 구성하지 않은 경우, 메시지가 나타났을 때 시스템 구성에 대한 질문에 답합니다.
7. 화면에 나타난 지침에 따라 소프트웨어를 설치합니다.  
JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 완료하면 시스템이 자동으로 재부트됩니다.

설치가 끝나면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 설치 로그는 다음 디렉토리에서 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

## SPARC: boot 명령의 명령 참조

다음은 boot 명령 구문입니다.

```
ok boot [cd-dvd|net] - install [url|ask] options
```

다음 테이블에서는 JumpStart 설치에 대해 적절한 boot 명령에 대한 명령줄 옵션을 설명합니다.

| 옵션                    | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ <i>cd-dvd net</i> ] | <p>CD 또는 DVD로부터 부트할지 또는 네트워크 상의 설치 서버로부터 부트할지를 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>cd-dvd</i> - CD 또는 DVD로부터 부트하려면 <i>cdrom</i>을 사용합니다.</li> <li>■ <i>net</i> - 네트워크 상의 설치 서버로부터 부트하도록 지정합니다.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| [ <i>url ask</i> ]    | <p>사용자 정의 JumpStart 파일의 위치를 지정하거나 위치를 지정하라는 프롬프트를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>url</i> - 파일에 대한 경로를 지정합니다. HTTP 또는 HTTPS 서버에 있는 파일에 URL을 지정할 수 있습니다.<br/>HTTP 서버<br/><br/> <pre>http://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/<br/>compressed_config_file&amp;proxy_info</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>sysidcfg</i> 파일을 압축된 구성 파일에 둔 경우, 다음 예에서와 같이 해당 파일을 포함한 서버의 IP 주소를 지정해야 합니다.<br/><br/> <pre>http://131.141.2.32/jumpstart/config.tar</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 방화벽 뒤에 있는 HTTP 서버에 압축된 구성 파일을 저장했으면 부트 동안 프록시 지정자를 사용해야 합니다. 파일을 포함하는 서버에 대하여 IP 주소를 지정할 필요가 없습니다. 다음 예에서와 같이 프록시 서버에 대하여 IP 주소를 지정해야 합니다.<br/><br/> <pre>http://www.shadow.com/jumpstart/<br/>config.tar&amp;proxy=131.141.6.151</pre> </li> </ul> </li> <li>■ <i>ask</i> - 압축 구성 파일의 위치를 입력하라는 메시지를 표시하도록 설치 프로그램을 지정합니다. 프롬프트 메시지는 시스템이 부트하고 네트워크에 연결한 후 표시됩니다. 이 옵션을 사용하면 완전한 핸드 오프 JumpStart 설치 방식으로 설치할 수 없습니다. Return 버튼을 눌러 프롬프트를 우회하면 Solaris 설치 프로그램은 네트워크 매개 변수를 대화식으로 구성합니다. 그러면 설치 프로그램이 압축된 구성 파일의 위치를 묻는 메시지를 표시합니다.</li> </ul> </li></ul> |

| 옵션             | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>options</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>dhcp</code> - 시스템을 부트하는 데 필요한 네트워크 설치 정보를 얻을 때 DHCP 서버를 사용하도록 지정합니다. 이 옵션은 <b>JumpStart</b> 설치에 필요하지 않습니다. <code>dhcp</code>를 입력하여 DHCP 서버를 사용하도록 지정하지 않은 경우 시스템은 <code>/etc/bootparams</code> 파일이나 <code>bootparams</code> 이름 서비스 데이터베이스를 사용합니다. 예를 들어 정적 IP 주소를 유지하고자 하는 경우 <code>dhcp</code>를 지정하지 않을 것입니다.</li> <li>■ <code>nowin</code>과 <code>text</code> 옵션은 <b>JumpStart</b> 설치에 적용되지 않습니다. 이러한 옵션은 대화식 설치에 유용합니다. 자세한 내용은 <b>Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치의 "Solaris 설치 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드"</b>를 참조하십시오.</li> </ul> |

## x86: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정

표 9-2 x86: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정

| 작업                                            | 설명                                                                                                                                          | 지침                                                                |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 기본 운영 체제 및 사용자 데이터를 보존해야 하는지 결정합니다.           | 시스템의 기본 운영 체제에서 전체 디스크를 사용하는 경우 Solaris 10 소프트웨어를 사용할 수 있도록 기존 운영 체제를 보존해야 합니다. 이 결정이 시스템 프로파일의 <code>fdisk(1M)</code> 키워드를 지정하는 방법을 결정합니다. | 175 페이지 "x86: <code>fdisk</code> 프로파일 키워드"                        |
| 시스템이 지원되는지 검사                                 | Solaris 환경의 시스템 지원은 하드웨어 설명서를 확인합니다.                                                                                                        | 하드웨어 제조업체 설명서                                                     |
| 시스템에 Solaris 소프트웨어를 위한 충분한 디스크 공간이 있는지 확인합니다. | 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 충분한 공간이 확보되어 있는지 확인합니다.                                                                                             | 3 장                                                               |
| (선택 사항) 시스템 매개변수를 설정합니다.                      | 시스템 정보를 사전 구성함으로써 설치나 업그레이드 중에 정보 입력을 요청받게 되는 일을 방지할 수 있습니다.                                                                                | <b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 6 장, "시스템 구성 정보를 미리 구성(작업)"</b> |
| 사용자 정의 JumpStart 설치를 위해 시스템을 준비합니다.           | <code>rules</code> 파일과 프로파일 파일을 만들어 검증합니다.                                                                                                  | 6 장                                                               |

표 9-2 x86: 작업 맵: 사용자 정의 JumpStart 설치를 위한 시스템 설정 (계속)

| 작업                                        | 설명                                                                                                                                                     | 지침                                                                       |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| (선택 사항) 선택적 사용자 정의 JumpStart 기능 준비        | 시작 스크립트, 종료 스크립트 또는 다른 선택적 기능을 사용 중인 경우 해당 스크립트 또는 파일을 준비합니다.                                                                                          | 7 장 및 8 장                                                                |
| (선택 사항) 네트워크를 통한 Solaris 소프트웨어 설치를 준비합니다. | 원격 Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software For x86 Platforms CD 이미지에서 시스템을 설치하려면 시스템이 부트하도록 설정하고 설치 서버 또는 부트 서버에서 설치해야 합니다. | <b>Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치</b> 의 9 장, "CD 매체를 사용하여 네트워크 설치 준비(작업)" |
| (선택 사항) Solaris Flash 아카이브 설치를 준비합니다.     | Solaris Flash 아카이브 설치를 위한 특정 사항을 설정합니다.                                                                                                                | 131 페이지 "사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기"                |
| 설치 또는 업그레이드를 수행합니다.                       | 시스템을 부트하여 설치 또는 업그레이드를 시작합니다.                                                                                                                          | 137 페이지 "x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 GRUB를 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행"         |

## x86: 사용자 정의 JumpStart 설치 수행

사용자 정의 JumpStart 설치 중에 JumpStart 프로그램은 설치되는 시스템을 rules.ok 파일의 규칙과 일치시키려고 합니다. JumpStart 프로그램이 첫 번째 규칙에서 마지막 규칙까지 모든 규칙을 읽습니다. 설치되는 시스템이 규칙에 정의된 모든 시스템 속성과 일치하면 일치가 이루어집니다. 시스템이 규칙에 일치하자마자 JumpStart 프로그램이 rules.ok 파일 읽기를 정지하고 일치된 규칙의 프로필을 기준으로 시스템을 설치하기 시작합니다.

사용자 정의 JumpStart를 사용하여 Solaris Flash 아카이브를 설치할 수 있습니다. 자세한 내용은 131 페이지 "사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기"를 참조하십시오.

릴리스에 따라 다음 절차 중 하나를 선택합니다.

- **Solaris 10 1/06 릴리스부터** 다음 절차 중 하나를 참조하십시오.
  - 표준 사용자 정의 JumpStart 절차는 137 페이지 "x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 GRUB를 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행"을 참조하십시오.
  - GRUB 명령을 편집하여 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하려면 139 페이지 "x86: GRUB boot 명령을 편집하여 사용자 정의 JumpStart 설치 수행"을 참조하십시오.



- Solaris 10 3/05 릴리스의 경우 141 페이지 “x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기”을 참조하십시오.

## ▼ x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 GRUB를 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행

Solaris 10 1/06 릴리스부터 이 절차를 사용하여 Solaris OS를 설치합니다.

- 단계
1. 시스템이 네트워크의 일부인 경우 이더넷 커넥터 또는 유사한 네트워크 어댑터가 시스템에 연결되어 있는지 확인합니다.
  2. tip(1) 행을 통해 연결된 시스템을 설치할 경우 윈도우 화면이 최소한 가로 80열, 세로 24행인지 확인하십시오.  
tip 창의 현재 크기를 결정하려면 stty(1) 명령을 사용합니다.
  3. 플로피 디스켓을 사용할지 결정합니다.  
Solaris 10 1/06 릴리스부터 더 이상 시스템 부트에 플로피 디스켓이 사용되지 않습니다. 디스켓을 준비할 수는 있지만 여기에는 JumpStart 디렉토리만 포함됩니다. 준비된 디스켓은 JumpStart 설치를 수행하거나 CD-ROM이 아닌 위치에서 부트하는 등의 경우에 사용됩니다.
    - 플로피 디스켓을 사용 중인 경우 플로피 디스켓을 시스템의 디스켓 드라이브에 삽입합니다.
    - 플로피 디스켓을 사용하지 않는 경우에는 단계 4로 계속합니다.
  4. 시스템 부트 방법을 결정합니다.
    - Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD에서 부트하려면 디스크를 삽입합니다. 시스템의 BIOS가 DVD 또는 CD에서 부트를 지원해야 합니다.
    - 네트워크에서 부트하는 경우 PXE(Preboot Execution Environment) 네트워크 부트를 사용합니다. 시스템이 PXE를 지원해야 합니다. 시스템이 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터의 구성 설치 도구를 사용하여 PXE를 사용할 수 있도록 합니다.
  5. (선택 사항) DVD 또는 CD에서 부트하는 경우 시스템 BIOS의 부트 설정을 변경하여 DVD 또는 CD 매체에서 부트되도록 설정합니다. 지침은 하드웨어 설명서를 참조하십시오.
  6. 시스템이 꺼져 있는 경우 시스템을 켭니다. 시스템이 켜져 있는 경우 시스템을 재부트합니다.

GRUB 메뉴가 표시됩니다. 이 메뉴에는 부트 항목 목록이 표시됩니다. 표시되는 항목은 설치할 Solaris 인스턴스입니다.

```
GNU GRUB version 0.95 (631K lower / 2095488K upper memory)
+-----+
|Solaris 10 image_directory|
```

```
|
+-----+
Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted. Press
enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands before
booting, or 'c' for a command-line.
```

*image\_directory*는 설치 이미지가 있는 디렉토리의 이름입니다. JumpStart 파일 경로는 `add_install_client` 명령과 `-c` 옵션으로 정의됩니다.

---

주 - GRUB 항목에서 지금 부트하는 대신 부트 항목을 편집할 수 있습니다. GRUB 항목을 편집한 다음 JumpStart 설치를 수행합니다. GRUB 항목을 편집하는 방법과 설치 옵션 목록을 보려면 139 페이지 "x86: GRUB boot 명령을 편집하여 사용자 정의 JumpStart 설치 수행"을 참조하십시오.

---

7. Solaris 부트 화면에서 시스템을 부트할 장치를 선택합니다. DVD, CD, 넷 또는 디스크를 선택합니다.
8. 프롬프트에서 다음 지침 중 하나를 수행합니다.

Select the type of installation you want to perform:

- 1 Solaris Interactive
- 2 Custom JumpStart
- 3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
- 4 Solaris Interactive Text (Console session)
5. Apply driver updates
6. Single User Shell

Enter the number of your choice.  
Please make a selection (1-6).

사용자 정의 JumpStart 방법을 선택하려면 2를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.

JumpStart 설치가 시작됩니다.

---

주 -

- 30초 내에 선택하지 않으면 Solaris 대화식 설치 프로그램이 시작됩니다. 명령줄에서 아무 키나 입력하여 타이머를 중지할 수 있습니다.
  - 항목 1, 3 또는 4를 선택하면 대화식 설치로 설치합니다. 대화식 설치에 대한 정보는 **Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치를 참조하십시오.**
  - 이 설치에 대한 자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치를 참조하십시오.**
    - 항목 5를 선택하면 설치 드라이버가 업데이트됩니다.
    - 항목 6을 선택하면 관리 작업을 수행할 수 있습니다.
- 

9. `sysidcfg` 파일에서 시스템 정보를 미리 구성하지 않은 경우, 메시지가 나타났을 때 시스템 구성에 대한 질문에 답합니다.

## 10. 화면에 나타난 지침에 따라 소프트웨어를 설치합니다.

JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 완료하면 시스템이 자동으로 재부트됩니다. 또한 GRUB menu.lst 파일이 자동으로 업데이트됩니다. 그리고 설치한 Solaris 인스턴스가 다음 GRUB 메뉴를 사용할 때 나타납니다.

설치가 끝나면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 설치 로그는 다음 디렉토리에서 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

## x86: GRUB boot 명령을 편집하여 사용자 정의 JumpStart 설치 수행

Solaris 10 1/06 릴리스부터 GRUB 메뉴를 편집할 수 있습니다. 디버깅 등의 목적으로 GRUB 부트 명령을 수정하는 경우가 생길 수 있습니다. 다음 절차에서는 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하기 전에 GRUB 부트 명령을 편집하는 단계를 설명합니다.

### ▼ x86: GRUB boot 명령을 수정하려면

- 단계 1. 설치를 시작하려면 앞의 137 페이지 “x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램 및 GRUB를 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행” 절차에 있는 단계 1부터 단계 5를 진행합니다.

2. 시스템이 꺼져 있는 경우 시스템을 켭니다. 시스템이 켜져 있는 경우 시스템을 재부트합니다.

GRUB 메뉴가 표시됩니다. 이 메뉴에는 부트 항목 목록이 표시됩니다. 표시되는 항목은 설치할 Solaris 인스턴스입니다.

```
GNU GRUB version 0.95 (631K lower / 2095488K upper memory)
+-----+
|Solaris 10 image_directory|
|                             |
+-----+
Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted. Press
enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands before
booting, or 'c' for a command-line.
```

*image\_directory*는 설치 이미지가 있는 디렉토리의 이름입니다.

---

주 -

- NFS를 사용하여 `add_install_client` 명령과 `-c` 옵션으로 JumpStart 디렉토리 경로를 설정한 경우에는 부트 항목에 경로를 포함할 필요가 없습니다.
  - NFS를 사용하지 않는 경우에는 JumpStart 디렉토리가 포함된 압축 구성 파일의 경로를 기록해 두어야 합니다.
- 

3. 부트 프로세스를 중지하고 메뉴 항목 편집기를 사용하려면 **e**를 입력합니다.  
GRUB 편집 메뉴가 표시됩니다.

```
kernel /I86PC.Solaris_11-8/multiboot kernel/unix -B console=ttyb,\  
install_media=131.141.2.32:/export/mary/v11 \  
module /I86PC.Solaris_11-8/x86.new
```

4. 화살표 키를 사용하여 부트 항목을 선택합니다.  
5. 선택된 명령을 편집하려면 **e**를 입력합니다.

다음 예와 비슷한 명령이 표시됩니다.

```
grub edit>kernel /I86PC.Solaris_11-8/multiboot kernel/unix -B \  
console=ttyb,install_media=131.141.2.32:/export/mary/_\  
module /I86PC.Solaris_11-8/x86.new
```

6. 필요한 옵션을 입력하여 명령을 편집합니다.  
JumpStart 설치 구문은 다음과 같습니다.

```
grub edit>kernel /I86PC.Solaris_11-image_directory/multiboot kernel/unix/ \  
install [url|ask] options -B install_media=media_type
```

JumpStart 옵션에 대한 설명은 143 페이지 “x86: b 명령 또는 boot 명령의 명령 참조”를 참조하십시오.

다음 예에서는 사용자 정의 JumpStart 프로필을 사용하여 네트워크에 OS를 설치합니다.

```
kernel /I86PC.Solaris_11-8/multiboot kernel/unix/ install \  
-B install_media=131.141.2.32:/export/mary/v11 \  
module /I86PC.Solaris_11-8/x86.new
```

7. 편집 결과를 사용하려면 **Enter** 키를 누릅니다.  
변경 내용이 저장되고 GRUB 주 메뉴가 표시됩니다.
- 

주 - Esc 키를 누르면 변경 내용을 저장하지 않고 GRUB 주 메뉴로 돌아갑니다.

---

8. 설치를 시작하려면 **b**를 입력합니다.

## ▼ x86: 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드 수행하기

Solaris 10 3/05 릴리스의 경우 다음 절차를 사용하여 Solaris OS를 설치합니다.

- 단계
1. 시스템이 네트워크의 일부인 경우 이더넷 커넥터 또는 유사한 네트워크 어댑터가 시스템에 연결되어 있는지 확인합니다.
  2. tip(1) 행을 통해 연결된 시스템을 설치할 경우 윈도우 화면이 최소한 가로 80열, 세로 24행인지 확인하십시오.  
tip 창의 현재 크기를 결정하려면 stty(1) 명령을 사용합니다.
  3. 플로피 디스켓을 사용 중인 경우 플로피 디스켓을 시스템의 디스켓 드라이브에 삽입합니다.

---

주 - 플로피 디스켓에는 플로피 정보뿐만 아니라 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant의 복사본도 포함되어 있습니다. PXE 네트워크 부트를 사용하여 네트워크를 통해 시스템을 부트하려면 시스템이 디스켓이 아닌 네트워크에서 부트하도록 시스템을 구성해야 합니다.

---

### 4. 시스템 부트 방법을 결정합니다.

- Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD에서 부트하려면 디스크를 삽입합니다. 시스템의 BIOS가 DVD 또는 CD에서 부트를 지원해야 합니다.
- 네트워크에서 부트하는 경우 PXE(Preboot Execution Environment) 네트워크 부트를 사용합니다. 시스템이 PXE를 지원해야 합니다. 시스템이 시스템의 BIOS 설치 도구 또는 네트워크 어댑터의 구성 설치 도구를 사용하여 PXE를 사용할 수 있도록 합니다.
- 디스켓에서 부트할 경우 - 단계 3에서 드라이브에 삽입한 플로피 디스켓을 사용하거나 시스템의 디스켓 드라이브로 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓을 삽입합니다.

---

**x86 전용 - Solaris 10 설치 설명서:** 네트워크 기반 설치의 "x86용 Solaris 10 3/05: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사"의 절차에 따라 Device Configuration Assistant 소프트웨어를 Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 2 CD에서 디스켓으로 복사할 수 있습니다.

---

5. 시스템이 꺼져 있는 경우 시스템을 켭니다. 시스템이 켜져 있는 경우 시스템을 재부트합니다.

Device Configuration Assistant가 시스템의 장치를 식별합니다.

6. Solaris 부트 화면에서 시스템을 부트할 장치를 선택합니다. DVD, CD, 넷 또는 디스크를 선택합니다.

7. 프롬프트에서 다음 중 하나를 수행합니다.

Select the type of installation you want to perform:

- 1 Solaris Interactive
- 2 Custom JumpStart
- 3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
- 4 Solaris Interactive Text (Console session)

Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.  
Alternatively, enter custom boot arguments directly.

If you wait for 30 seconds without typing anything,  
an interactive installation will be started.

사용자 정의 JumpStart 방법을 선택하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

---

주 -

- 30초 내에 2 또는 부트 명령을 입력하지 않으면 Solaris 대화식 설치 프로그램이 시작됩니다. 명령줄에서 아무 키나 입력하여 타이머를 정지할 수 있습니다.
- 항목 1, 3 또는 4를 선택하면 대화식 설치로 설치합니다. 대화식 설치에 대한 정보는 **Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치**를 참조하십시오.

- 2를 입력하고 Enter를 누릅니다.
- b 명령에 대한 적절한 옵션을 입력합니다. 다음은 명령 구문입니다.

**b install url:ask options**

예를 들어, 다음 명령을 입력하면 JumpStart 프로필을 사용하여 네트워크를 통해 OS가 설치됩니다.

**ok b install http://131.141.2.32/jumpstart/config.tar**

b 명령 옵션에 대한 설명은 아래 표를 참조하십시오.

8. **sysidcfg** 파일에서 시스템 정보를 미리 구성하지 않은 경우, 메시지가 나타났을 때 시스템 구성에 대한 질문에 답합니다.

9. 화면에 나타난 지침에 따라 소프트웨어를 설치합니다.

JumpStart 프로그램이 Solaris 소프트웨어 설치를 완료하면 시스템이 자동으로 재부트됩니다.

설치가 끝나면 설치 로그가 파일에 저장됩니다. 설치 로그는 다음 디렉토리에서 찾을 수 있습니다.

- /var/sadm/system/logs
- /var/sadm/install/logs

## x86: b 명령 또는 boot 명령의 명령 참조

boot 명령의 명령줄 옵션 설명을 보려면 릴리스에 따라 다음 중 한 절을 참조하십시오.

- **Solaris 10 1/06** 릴리스부터 143 페이지 “x86: GRUB boot 메뉴 명령 참조”를 참조하십시오.
- **Solaris 10 3/05** 릴리스의 경우 145 페이지 “x86: b(boot) 명령 참조”를 참조하십시오.

## x86: GRUB boot 메뉴 명령 참조

**Solaris 10 1/06** 릴리스부터 boot 명령 구문은 다음과 같습니다.

```
kernel /I86PC.Solaris_11-image_directory/multiboot kernel/unix/ install \  
[url|ask] options -B install_media=media_type
```

다음 표에서는 JumpStart 설치에 적절한 GRUB boot 메뉴 명령의 명령줄 옵션을 설명합니다.

| 옵션      | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| install | 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행합니다.<br><br>다음 예에서는 다음 옵션을 사용하여 DVD 매체에서 시스템을 부트합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>■ <code>install</code>은 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행합니다.</li><li>■ <code>file://jumpstart/config.tar</code>은 로컬 디스크에서 JumpStart 프로필을 찾습니다.</li></ul> <pre>kernel /I86pc.Solaris_11.8/multiboot <b>install</b> file://jumpstart/config.tar \<br/>-B install_media=dvdrom module /I86Solaris_11.8/x86.new</pre> |

| 옵션        | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [url ask] | <p>사용자 정의 JumpStart 파일의 위치를 지정하거나 위치를 지정하라는 프롬프트를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>url</b> - 파일에 대한 경로를 지정합니다. 다음 위치에 있는 파일에 대하여 URL을 지정할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 로컬 하드 디스크 <pre data-bbox="493 533 1208 680">file://jumpstart_dir_path/compressed_config_file 예를 들면 다음과 같습니다.  kernel /I86pc.Solaris_11.8/multiboot install \ file://jumpstart/config.tar \ -B install_media=dvdrom module /I86Solaris_11.8/x86.new</pre> </li> <li>■ NFS 서버 <pre data-bbox="493 726 1208 894">nfs://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/compressed_config_file 예를 들면 다음과 같습니다.  kernel /I86pc.Solaris_11.8/multiboot install \ myserver:192.168.2.1/jumpstart/config.tar \ -B install_media=192.168.2.1/export/Solaris_11.8/boot \ module /I86PC.Solaris_11.8/x86.new</pre> </li> <li>■ HTTP 서버 <pre data-bbox="493 947 1321 1052">http://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/ compressed_config_file&amp;proxy_info ■ sysidcfg 파일을 압축된 구성 파일에 둔 경우, 다음 예에서와 같이 해당 파일을 포함한 서버의 IP 주소를 지정해야 합니다.  kernel /I86pc.Solaris_11.8/multiboot install \ http://192.168.2.1/jumpstart/config.tar \ -B install_media=192.168.2.1/export/Solaris_11.8/boot \ module /I86PC.Solaris_11.8/x86.new ■ 방화벽 뒤에 있는 HTTP 서버에 압축된 구성 파일을 저장했으면 부트 동안 프록시 지정자를 사용해야 합니다. 파일을 포함하는 서버에 대하여 IP 주소를 지정할 필요가 없습니다. 다음 예에서와 같이 프록시 서버에 대하여 IP 주소를 지정해야 합니다.  kernel /I86pc.Solaris_11.8/multiboot install \ http://www.shadow.com/jumpstart/config.tar&amp;proxy=131.141.6.151 \ -B install_media=192.168.2.1/export/Solaris_11.8/boot \ module /I86PC.Solaris_11.8/x86.new</pre> </li> </ul> </li> </ul> |



| 옵션             | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>ask</code> - 압축 구성 파일의 위치를 입력하라는 메시지를 표시하도록 설치 프로그램을 지정합니다. 시스템이 부트되어 네트워크에 연결되면 프롬프트 메시지가 표시됩니다. 이 옵션을 사용하면 완전한 핸드 오프 JumpStart 설치 방식으로 설치할 수 없습니다. Return 버튼을 눌러 프롬프트를 우회하면 Solaris 설치 프로그램은 네트워크 매개 변수를 대화식으로 구성합니다. 그러면 설치 프로그램이 압축된 구성 파일의 위치를 묻는 메시지를 표시합니다.<br/>다음 예에서는 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하고 DVD 매체에서 부트합니다. 시스템이 네트워크에 연결되면 구성 파일의 위치를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.</li> </ul> <pre data-bbox="532 632 1263 709">kernel /boot/multiboot kernel/unix <b>install ask -B \</b> <b>install_media=192.168.2.1:export/sol_11_x86/boot module \</b> <b>/I86PC.Solaris_11.8_</b></pre>                                                                                                                                                                                                 |
| <i>options</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>dhcp</code> - 시스템을 부트하는 데 필요한 네트워크 설치 정보를 얻을 때 DHCP 서버를 사용하도록 지정합니다. 이 옵션은 JumpStart 설치에 필요하지 않습니다. <code>dhcp</code>를 입력하여 DHCP 서버를 사용하도록 지정하지 않은 경우 시스템은 <code>/etc/bootparams</code> 파일이나 <code>bootparams</code> 이름 서비스 데이터베이스를 사용합니다. 예를 들어 정적 IP 주소를 유지하고자 하는 경우 <code>dhcp</code>를 지정하지 않을 것입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.</li> </ul> <pre data-bbox="532 926 1263 1003">kernel /I86pc.Solaris_11.8/multiboot <b>install \</b> <b>dhcp -B install_media=192.168.2.1:/export/Solaris_11.8/ \</b> <b>boot module /I86PC.Solaris_11.8/x86.new</b></pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>nowin</code>과 <code>text</code>는 JumpStart 설치에 적용되지 않습니다. 이 옵션은 대화식 설치에 유용합니다. 자세한 내용은 <b>Solaris 10 설치 설명서: 기본 설치의 “Solaris 설치 프로그램을 사용하여 설치 또는 업그레이드”</b>를 참조하십시오.</li> </ul> |

## x86: b(boot) 명령 참조

Solaris 10 3/05 릴리스의 `b` 명령 구문은 다음과 같습니다.

```
ok b install url:ask options
```

다음 테이블에서는 JumpStart 설치에 대해 적절한 `boot` 명령에 대한 명령줄 옵션을 설명합니다.

| 옵션              | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>url: ask</i> | <p>사용자 정의 JumpStart 파일의 위치를 지정하거나 위치를 지정하라는 프롬프트를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>url</i> - 파일 경로를 지정합니다. HTTP 또는 HTTPS 서버에 있는 파일에 URL을 지정할 수 있습니다.<br/>HTTP 서버<br/><br/><code>http://server_name:IP_address/jumpstart_dir_path/compressed_config_file&amp;proxy_info</code></li> <li>■ <i>sysidcfg</i> 파일을 압축된 구성 파일에 둔 경우, 다음 예에서와 같이 해당 파일을 포함한 서버의 IP 주소를 지정해야 합니다.<br/><br/><code>http://131.141.2.32/jumpstart/config.tar</code></li> <li>■ 방화벽 뒤에 있는 HTTP 서버에 압축된 구성 파일을 저장했으면 부트 동안 프록시 지정자를 사용해야 합니다. 파일을 포함하는 서버에 대하여 IP 주소를 지정할 필요가 없습니다. 다음 예에서와 같이 프록시 서버에 대하여 IP 주소를 지정해야 합니다.<br/><br/><code>http://www.shadow.com/jumpstart/config.tar&amp;proxy=131.141.6.151</code></li> <li>■ <i>ask</i> - 시스템이 부트하고 네트워크에 연결되면 설치 프로그램이 압축된 구성 파일의 위치를 입력하라는 메시지를 표시하도록 지정합니다. 이 옵션을 사용하면 완전한 핸드 오프 JumpStart 설치 방식으로 설치할 수 없습니다.<br/>Return 버튼을 눌러 프롬프트를 우회하면 Solaris 설치 프로그램은 네트워크 매개 변수를 대화식으로 구성합니다. 그러면 설치 프로그램이 압축된 구성 파일의 위치를 묻는 메시지를 표시합니다.</li> </ul> |
| <i>options</i>  | <p><i>dhcp</i> - 시스템을 부트하는 데 필요한 네트워크 설치 정보를 얻을 때 DHCP 서버를 사용하도록 지정합니다. 이 옵션은 JumpStart 설치에 필요하지 않습니다.</p> <p><i>dhcp</i>를 입력하여 DHCP 서버 사용을 지정하지 않으면 시스템은 <code>/etc/bootparams</code> 파일 또는 이름 서비스 <code>bootparams</code> 데이터베이스를 사용합니다. 예를 들어 정적 IP 주소를 유지하고자 하는 경우 <i>dhcp</i>를 지정하지 않을 것입니다.</p> <p>다른 옵션인 <i>nowin</i>과 <i>text</i>는 JumpStart 설치에 적용되지 않습니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# 사용자 정의 JumpStart로 설치(예)

---

이 장에서는 사용자 정의 JumpStart 설치를 사용하여 SPARC 기반 및 x86 기반의 시스템에서 Solaris 소프트웨어를 설정 및 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

- 147 페이지 “예제 사이트 설정”
- 149 페이지 “설치 서버 만들기”
- 150 페이지 “x86: 마케팅 시스템용 부트 서버 만들기”
- 151 페이지 “JumpStart 디렉토리 만들기”
- 151 페이지 “JumpStart 디렉토리 공유”
- 151 페이지 “SPARC: 엔지니어링 그룹의 프로필 작성”
- 152 페이지 “x86: 마케팅 그룹의 프로필 작성 ”
- 152 페이지 “rules 파일 업데이트 ”
- 153 페이지 “rules 파일 검증 ”
- 153 페이지 “SPARC: 네트워크에서 설치할 엔지니어링 시스템 설정”
- 154 페이지 “x86: 네트워크에서 설치할 마케팅 시스템 설정”
- 155 페이지 “SPARC: 엔지니어링 시스템 부트 및 Solaris 소프트웨어 설치 ”
- 156 페이지 “x86: 마케팅 시스템 부트 및 Solaris 소프트웨어 설치 ”

---

## 예제 사이트 설정

그림 10-1은 이 예의 사이트 설정을 보여 줍니다.

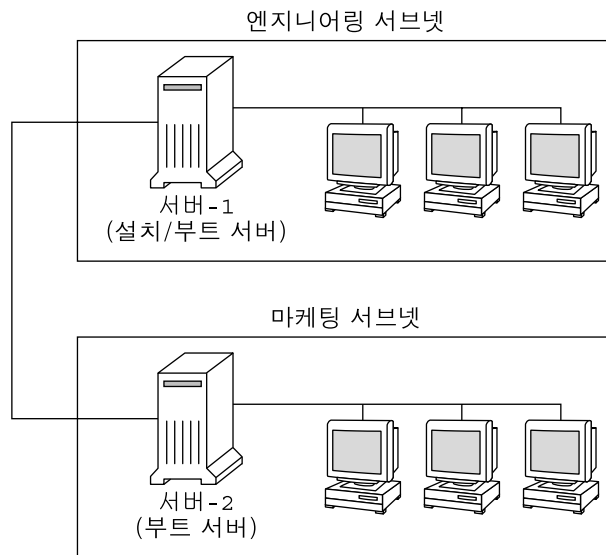


그림 10-1 예제 사이트 설정

이 예제 사이트에서 조건은 다음과 같습니다.

- SPARC: 엔지니어링 그룹은 자체 서브넷에 위치합니다. 이 그룹은 소프트웨어 개발용 SPARCstation™ 시스템을 사용합니다.
- x86: 마케팅 그룹은 자체 서브넷에 위치합니다. 이 그룹은 워드프로세서, 스프레드시트 및 기타 사무용 생산관리 도구 실행을 위해 x86 기반 시스템을 사용합니다.
- 이 사이트에서는 NIS를 사용합니다. 시스템의 이더넷 주소, IP 주소 및 호스트 이름은 NIS 맵에서 미리 구성됩니다. 서브넷 마스크, 날짜 및 시간, 사이트의 지리적 지역도 NIS 맵에서 미리 구성됩니다.

---

주 - 마케팅 시스템용 주변 기기는 sysidcfg 파일에서 미리 구성됩니다.

---

- 엔지니어링 시스템과 마케팅 시스템은 모두 네트워크에서 Solaris 10 소프트웨어로 설치됩니다.

---

## 설치 서버 만들기

그룹이 네트워크에서 Solaris 10 소프트웨어를 설치해야 하기 때문에 server-1을 두 그룹 모두에 대한 설치 서버로 만듭니다. setup\_install\_server(1M) 명령을 사용하여 /export/install 디렉토리에 있는 server-1 로컬 디스크로 이미지를 복사합니다. 다음 매체 중 하나에서 이미지를 복사합니다.

- Solaris Software CD와 Solaris Languages CD
- Solaris Operating System DVD

디스크에서 빈 디렉토리로 이미지를 복사해야 합니다. 이 예에서는 sparc\_10 디렉토리 및 x86\_10 디렉토리입니다.

예 10-1 SPARC: Solaris 10 CD 복사

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris Software for SPARC Platforms - 1 CD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# mkdir -p /export/install/sparc_10
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-1# ./setup_install_server /export/install/sparc_10
```

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris Software for SPARC Platforms - 2 CD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-1# ./add_to_install_server /export/install/sparc_10
```

설치하려는 각 Solaris Software에 대하여 이전 명령을 반복합니다.

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 SPARC: Solaris Languages for SPARC Platforms CD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-1# ./add_to_install_server /export/install/sparc_10
```

예 10-2 x86: Solaris 10 CD 복사

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# mkdir -p /export/install/x86_10
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-1# ./setup_install_server /export/install/x86_10
```

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris Software for x86 Platforms - 2 CD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-1# ./add_to_install_server /export/install/x86_10
```

설치하려는 각 Solaris Software에 대하여 이전 명령을 반복합니다.

예 10-2 x86: Solaris 10 CD 복사 (계속)

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris Languages for x86 Platforms CD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# cd /CD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-1# ./add_to_install_server /export/install/x86_10
```

예 10-3 SPARC: Solaris 10 DVD 복사

server-1에 부착된 CD-ROM 드라이브에 Solaris Operating System for SPARC Platforms DVD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# mkdir -p /export/install/sparc_10
server-1# cd /DVD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-1# ./setup_install_server /export/install/sparc_10
```

예 10-4 x86: Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 복사

server-1에 연결된 CD-ROM 드라이브에 Solaris Operating System for x86 Platforms DVD를 삽입하고 다음 명령을 입력합니다.

```
server-1# mkdir -p /export/install/x86_10
server-1# cd /DVD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-1# ./setup_install_server /export/install/x86_10
```

---

## x86: 마케팅 시스템용 부트 서버 만들기

시스템이 다른 서버넷의 설치 서버에서 부트할 수 없으므로 마케팅 그룹의 서버넷에 있는 server-2를 부트 서버로 만듭니다. setup\_install\_server(1M) 명령을 사용하여 Solaris Operating System for x86 Platforms DVD 또는 Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD에서 부트 소프트웨어를 복사합니다. /export/boot 디렉토리의 server-2 로컬 디스크로 부트 소프트웨어를 복사합니다.

매체를 선택하고 부트 소프트웨어를 로컬 디스크에 설치합니다.

- Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD를 server-2에 연결된 CD-ROM 드라이브에 삽입한 경우 다음 명령을 입력합니다.

```
server-2# cd /CD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-2# ./setup_install_server -b /export/boot
```

- server-2에 연결된 DVD-ROM 드라이브에 Solaris Operating System for x86 Platforms DVD를 삽입한 경우 다음 명령을 입력합니다.

```
server-2# cd /DVD_mount_point/Solaris_10/Tools
server-2# ./setup_install_server -b /export/boot
```

setup\_install\_server 명령에서 -b는 setup\_install\_server가 이름이 /export/boot인 디렉토리로 부트 정보를 복사할 것을 지정합니다.

---

## JumpStart 디렉토리 만들기

이제 설치 서버와 부트 서버를 설정했으면 server-1에 JumpStart 디렉토리를 만듭니다. 네트워크의 모든 시스템을 사용할 수 있습니다. 이 디렉토리에는 Solaris 소프트웨어의 사용자 정의 JumpStart 설치에 필요한 파일이 들어 있습니다. 다음과 같이 /export/install로 복사된 Solaris Operating System DVD 이미지 또는 Solaris Software - 1 CD 이미지에서 샘플 디렉토리를 복사하여 이 디렉토리를 설정합니다.

```
server-1# mkdir /jumpstart
server-1# cp -r /export/install/sparc_10/Solaris_10/Misc/jumpstart_sample /jumpstart
```

---

## JumpStart 디렉토리 공유

rules 파일 및 프로필을 네트워크의 시스템에 액세스 가능하게 하려면 /jumpstart 디렉토리를 공유합니다. 디렉토리의 공유를 활성화하려면 다음 행을 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가합니다.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /jumpstart
```

그런 다음 명령줄에서 shareall 명령을 입력합니다.

```
server-1# shareall
```

---

## SPARC: 엔지니어링 그룹의 프로필 작성

엔지니어링 시스템의 경우 /jumpstart 디렉토리에 이름이 eng\_prof인 파일을 만듭니다. eng\_prof 파일에는 엔지니어링 그룹의 시스템에 설치할 Solaris 10 소프트웨어를 정의하는 다음 항목이 포함되어 있습니다.

```
install_type  initial_install
system_type   standalone
partitioning  default
cluster       SUNWCprog
fileysys      any 512 swap
```

이전 예 프로필은 다음 설치 정보를 지정합니다.

install\_type   설치를 업그레이드의 반대인 초기 설치로 처리합니다.

system\_type    엔지니어링 시스템은 독립형 시스템입니다.

partitioning   JumpStart 소프트웨어가 엔지니어링 그룹에 Solaris 소프트웨어를 설치하기 위해 기본 디스크 분할을 사용합니다.

cluster           개발자 시스템 지원 소프트웨어 그룹이 설치됩니다.  
filesystem       엔지니어링 그룹의 각 시스템이 512MB의 스왑 공간을 가집니다.

---

## x86: 마케팅 그룹의 프로파일 작성

마케팅 시스템의 경우 /jumpstart 디렉토리에 이름이 marketing\_prof인 파일을 만듭니다. marketing\_prof 파일에는 마케팅 그룹의 시스템에 설치할 Solaris 10 소프트웨어를 정의하는 다음 항목이 포함되어 있습니다.

```
install_type   initial_install
system_type   standalone
partitioning   default
cluster       SUNWCuser
package       SUNWaudio
```

이전 예 프로파일은 다음 설치 정보를 지정합니다.

```
install_type   설치를 업그레이드의 반대인 초기 설치로 처리합니다.
system_type    마케팅 시스템은 독립형 시스템입니다.
partitioning   JumpStart 소프트웨어가 마케팅 그룹에 Solaris 소프트웨어를
               설치하기 위해 기본 디스크 분할을 사용합니다.
cluster        최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹이 설치됩니다.
package        오디오 데모 소프트웨어 패키지가 각 시스템에 추가됩니다.
```

---

## rules 파일 업데이트

이제 rules 파일에 규칙을 추가해야 합니다. Solaris 설치 프로그램은 규칙을 사용하여 사용자 정의 JumpStart를 설치하는 동안 각 시스템에 대한 정확한 설치(프로파일)를 선택합니다.

이 사이트에서는 각 부서가 자체 서브넷에 위치하며 자체 네트워크 주소를 갖습니다. 엔지니어링 부서는 서브넷 255.222.43.0에 위치합니다. 마케팅 부서는 255.222.44.0에 위치합니다. 이 정보를 통해 Solaris 10 소프트웨어와 함께 엔지니어링 및 마케팅 시스템을 설치하는 방법을 제어할 수 있습니다. /jumpstart 디렉토리에서 rules 파일을 편집하고 예로 든 모든 규칙을 삭제하고 파일에 다음 행을 추가합니다.

```
network 255.222.43.0 - eng_prof -
network 255.222.44.0 - marketing_prof -
```



기본적으로 이 규칙에서는 255.222.43.0 네트워크에 있는 시스템이 eng\_prof 프로필을 사용하여 Solaris 10 소프트웨어와 함께 설치될 것을 지정합니다. 255.222.44.0 네트워크의 시스템은 marketing\_prof 프로필을 사용하여 Solaris 10 소프트웨어와 함께 설치됩니다.

---

주 - 네트워크 주소를 사용하는 샘플 규칙을 사용하면 각각 eng\_prof 및 marketing\_prof를 사용하여 Solaris 10 소프트웨어와 함께 설치될 시스템을 식별할 수 있습니다. 호스트 이름, 메모리 크기 또는 모델 유형을 규칙 키워드로 사용할 수도 있습니다. 표 11-1에는 rules 파일에서 사용할 수 있는 전체 키워드 목록이 포함되어 있습니다.

---

---

## rules 파일 검증

rules 및 프로필이 설정된 후에 check 스크립트를 실행하여 파일이 맞는지 검증합니다.

```
server-1# cd /jumpstart
server-1# ./check
```

check 스크립트가 오류를 찾아내지 않으면 스크립트는 rules.ok 파일을 만듭니다.

---

## SPARC: 네트워크에서 설치할 엔지니어링 시스템 설정

/jumpstart 디렉토리 및 파일을 설정한 후 설치 서버 server-1에서 add\_install\_client 명령을 사용하여 설치 서버에서 Solaris 소프트웨어를 설치하도록 엔지니어링 시스템을 설정합니다. server-1은 엔지니어링 그룹의 서브넷에 대한 부트 서버이기도 합니다.

```
server-1# cd /export/install/sparc_10/Solaris_10/Tools
server-1# ./add_install_client -c server-1:/jumpstart host-eng1 sun4u
server-1# ./add_install_client -c server-1:/jumpstart host-eng2 sun4u
```

add\_install\_client 명령에서 사용되는 옵션은 다음 의미를 갖습니다.

-c           JumpStart 디렉토리에 대한 서버(server-1)와 경로(/jumpstart)를 지정합니다. NFS를 사용하는 경우 이 옵션을 사용합니다.

---

주 - NFS를 사용하지 않는 경우 다음 명령을 사용하여 JumpStart 디렉토리 경로를 지정합니다.

- SPARC 기반 시스템의 경우 boot 명령에 경로를 지정합니다.
  - x86 기반 시스템의 경우:
    - Solaris 10 1/06 릴리스부터 GRUB 메뉴 항목을 편집하여 경로를 지정합니다.
    - Solaris 10 3/05 릴리스에서는 boot 명령에 경로를 지정합니다.
- 

host-eng1    엔지니어링 그룹의 시스템 이름  
host-eng2    엔지니어링 그룹의 다른 시스템의 이름  
sun4u        server-1을 설치 서버로 사용하는 시스템의 플랫폼 그룹을 지정합니다.  
              플랫폼 그룹은 Ultra 5 시스템용입니다.

---

## x86: 네트워크에서 설치할 마케팅 시스템 설정

다음에는 부트 서버(server-2)에서 add\_install\_client 명령을 사용합니다. 이 명령은 마케팅 시스템이 부트 서버에서 부트되고 설치 서버(server-1)에서 Solaris 소프트웨어가 설치되도록 설정합니다.

```
server-2# cd /marketing/boot-dir/Solaris_10/Tools
server-2# ./add_install_client -s server-1:/export/install/x86_10 \
-c server-1:/jumpstart host-mkt1 i86pc
server-2# ./add_install_client -s server-1:/export/install/x86_10 \
-c server-1:/jumpstart host-mkt2 i86pc
server-2# ./add_install_client -d -s server-1:/export/install/x86_10 \
-c server-1:/jumpstart SUNW.i86pc i86pc
server-2# ./add_install_client -c server-1:/jumpstart host-mkt1 sun4u
server-2# ./add_install_client -c server-1:/jumpstart host-mkt2 sun4u
```

add\_install\_client 명령에서 사용되는 옵션은 다음 의미를 갖습니다.

- d            클라이언트가 DHCP를 사용하여 네트워크 설치 매개 변수를 얻도록 지정합니다. 이 옵션을 사용하려면 네트워크에서 부트하기 위해 PXE 네트워크 부트를 사용하는 클라이언트가 필요합니다. -d는 PXE 네트워크 부트를 사용하지 않는 네트워크 부트 클라이언트에 대한 선택 사항입니다.

- s 설치 서버(server-1) 및 Solaris 소프트웨어의 경로(/export/install/x86\_10)를 지정합니다.
- c JumpStart 디렉토리에 대한 서버(server-1)와 경로(/jumpstart)를 지정합니다. NFS를 사용하는 경우 이 옵션을 사용합니다.

---

주 - NFS를 사용하지 않는 경우 다음 명령을 사용하여 JumpStart 디렉토리 경로를 지정합니다.

- SPARC 기반 시스템의 경우 boot 명령에 경로를 지정합니다.
  - x86 기반 시스템의 경우:
    - Solaris 10 1/06 릴리스부터 GRUB 메뉴 항목을 편집하여 경로를 지정합니다.
    - Solaris 10 3/05 릴리스에서는 boot 명령에 경로를 지정합니다.
- 

- host-mkt1 마케팅 그룹의 시스템 이름
- host-mkt2 마케팅 그룹의 다른 시스템의 이름
- sun4u server-1을 설치 서버로 사용하는 시스템의 플랫폼 그룹을 지정합니다. 플랫폼 그룹은 Ultra 5 시스템용입니다.
- SUNW.i86pc 모든 Solaris x86 클라이언트에 대한 DHCP 클래스 이름입니다. 단일 명령으로 Solaris x86 DHCP 클라이언트를 모두 구성하려면 다음 클래스 이름을 사용합니다.
- i86pc 이 부트 서버를 사용하는 시스템의 플랫폼 그룹을 지정합니다. 플랫폼 이름은 x86 기반 시스템을 나타냅니다.

---

## SPARC: 엔지니어링 시스템 부트 및 Solaris 소프트웨어 설치

서버와 파일을 설정한 후 각 시스템의 ok(PROM) 프롬프트에서 다음 boot 명령을 사용하여 엔지니어링 시스템을 부트할 수 있습니다.

```
ok boot net - install
```

Solaris OS는 자동으로 엔지니어링 그룹의 시스템에 설치됩니다.

---

## x86: 마케팅 시스템 부트 및 Solaris 소프트웨어 설치

다음 중 하나에서 시스템을 부트할 수 있습니다.

- Solaris Software for x86 Platforms - 1 CD
- Solaris Operating System for x86 Platforms DVD
- PXE 네트워크 부트를 사용한 네트워크
- 플로피 디스켓
- Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓

Solaris 소프트웨어는 자동으로 마케팅 그룹의 시스템에 설치됩니다.

## 11장

---

# 사용자 정의 JumpStart(참조)

---

이 장에서는 `rules` 파일, 프로필 및 스크립트의 시작과 끝에서 사용할 수 있는 키워드와 값을 나열합니다.

- 157 페이지 “규칙 키워드 및 값”
- 161 페이지 “프로필 키워드 및 값”
- 201 페이지 “사용자 정의 JumpStart 환경 변수”
- 203 페이지 “검사 키워드 및 값”

---

## 규칙 키워드 및 값

표 11-1은 `rules` 파일에서 사용할 수 있는 키워드와 값에 대해 설명합니다. `rules` 파일을 만드는 자세한 지침은 84 페이지 “`rules` 파일 만들기”를 참조하십시오.

표 11-1 규칙 키워드 및 값 설명

| 키워드               | 값                                                                                                                                                                                          | 의미                                                             |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <code>any</code>  | 마이너스 기호(-)                                                                                                                                                                                 | 모두. <code>any</code> 키워드가 항상 뒤따릅니다.                            |
| <code>arch</code> | <code>processor_type</code><br><code>processor_type</code> 의 유효한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>■ SPARC: <code>sparc</code></li><li>■ x86: <code>i386</code></li></ul> | 시스템의 프로세서 유형<br><code>uname -p</code> 명령은 시스템의 프로세서 유형을 보고합니다. |

표 11-1 규칙 키워드 및 값 설명 (계속)

| 키워드         | 값                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 의미                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| disksize    | <p><i>actual_disk_name</i> <i>size_range</i></p> <p><i>actual_disk_name</i> - c0t3d0이나 c0d0 또는 특수 단어 rootdisk 등 cxydz 형식의 디스크 이름. rootdisk를 사용하면 다음 순서에 따라 일치하는 디스크가 결정됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPARC: 출하 시 JumpStart가 설치된 새로운 SPARC 기반 시스템인 사전 설치된 부트 이미지를 포함한 디스크.</li> <li>■ 디스크가 존재하는 경우에는 c0t3d0s0 디스크</li> <li>■ 커널 검사 순서에서 검색된 사용 가능한 첫 번째 디스크</li> </ul> <p><i>size_range</i> - MB 범위로 지정해야 하는 디스크의 크기(x -x)</p> <p>주 - <i>size_range</i>를 계산할 때는 1MB가 1,048,576바이트에 해당된다는 점에 주의하십시오. 디스크 용량을 "535MB"로 광고하는 경우에도 이 디스크는 510MB의 디스크 공간만을 포함할 수 있습니다. <math>535,000,000 / 1,048,576 = 510</math>이기 때문에 JumpStart 프로그램은 "535-MB" 디스크를 510-MB 디스크로 간주합니다. "535-MB" 디스크는 530-550에 해당하는 <i>size_range</i>에 부합되지 않습니다.</p> | <p>시스템 디스크의 이름 및 크기(MB)</p> <p>예:</p> <p>disksize c0t3d0 250-300</p> <p>이 예에서 JumpStart 프로그램은 c0t3d0이라는 이름의 시스템 디스크와 일치할 시도합니다. 디스크에는 250MB - 300MB의 정보를 담을 수 있습니다.</p> <p>예:</p> <p>disksize rootdisk 750-1000</p> <p>이 예에서, JumpStart 프로그램은 다음 순서로 디스크 일치할 시도합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 사전 설치된 부트 이미지를 포함하는 시스템 디스크</li> <li>2. 디스크가 존재하는 경우에는 c0t3d0s0 디스크</li> <li>3. 750 MB 와1 GB의 정보 사이에서 유지할 수 있는 첫 번째 사용 가능 디스크</li> </ol> |
| domainname  | <i>actual_domain_name</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>이름 서비스가 정보를 결정하는 방법을 제어하는 시스템의 도메인 이름</p> <p>이미 설치가 되어 있는 시스템이 있는 경우 domainname 명령이 시스템 도메인 이름을 보고합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| hostaddress | <i>actual_IP_address</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 시스템의 IP 주소                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| hostname    | <i>actual_host_name</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>시스템의 호스트 이름</p> <p>이미 설치가 되어 있는 시스템이 있다면 uname -n 명령이 시스템 호스트 이름을 보고합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

표 11-1 규칙 키워드 및 값 설명 (계속)

| 키워드       | 값                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 의미                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| installed | <p><i>slice version</i></p> <p><i>slice</i> - c0t3d0s5와 같은 <i>cwtx dysz</i> 형식의 디스크 슬라이스 이름이나 <i>any</i> 또는 <i>rootdisk</i>와 같은 특수 단어입니다. <i>any</i>를 사용하면 <b>JumpStart</b> 프로그램이 시스템의 모든 디스크를 커널 검사 순서에 따라 일치를 시도합니다. <i>rootdisk</i>를 사용하면 일치하는 디스크는 다음 순서에 따라 결정됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPARC: 출하 시 <b>JumpStart</b>가 설치된 새로운 SPARC 기반 시스템인 사전 설치된 부트 이미지를 포함한 디스크.</li> <li>■ 디스크가 존재하는 경우에는 c0t3d0s0 디스크</li> <li>■ 커널 검사 순서에서 검색된 사용 가능한 첫 번째 디스크</li> </ul> <p><i>version</i> - 버전 이름 또는 특수 단어 <i>any</i> 또는 <i>upgrade</i>. <i>any</i>를 사용하면 모든 Solaris 또는 SunOS 릴리스가 일치됩니다. <i>upgrade</i>를 사용하면 지원되며 업그레이드할 수 있는 모든 Solaris 릴리스가 일치됩니다.</p> <p><b>JumpStart</b> 프로그램이 Solaris 릴리스를 찾지만 버전을 파악할 수 없는 경우, 반환되는 버전은 <b>SystemV</b>입니다.</p> | <p>특정 버전의 Solaris 소프트웨어에 해당하는 루트(/) 파일 시스템</p> <p>예:</p> <pre>installed c0t3d0s1 Solaris 10</pre> <p>예에서 <b>JumpStart</b> 프로그램은 c0t3d0s1에서 Solaris 루트(/) 파일 시스템이 있는 시스템과 일치를 시도합니다.</p>                     |
| karch     | <p><i>actual_platform_group</i></p> <p>유효한 값은 sun4u, i86pc 및 prep입니다. 시스템 및 해당하는 플랫폼 그룹의 목록은 <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a>의 <b>Solaris Sun 하드웨어 플랫폼 안내서</b>에서 제시합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>시스템의 플랫폼 그룹</p> <p>이미 설치된 시스템을 갖고 있다면 <code>arch -k</code> 명령이나 <code>uname -m</code> 명령이 시스템의 플랫폼 그룹을 보고합니다.</p>                                                                                        |
| memsize   | <p><i>physical_mem</i></p> <p>값은 MB 단위로 <i>x-x</i> 형식의 범위이거나 단일 MB 단위 값이어야 합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>시스템의 물리적 메모리 크기(MB)</p> <p>예:</p> <pre>memsize 64-128</pre> <p>이 예에서는 물리적 메모리 크기가 64MB - 128MB 사이인 시스템 일치를 시도합니다.</p> <p>이미 설치된 시스템이 있는 경우 <code>prtconf</code> 명령, 행 2의 출력은 시스템의 물리적 메모리 크기를 보고합니다.</p> |

표 11-1 규칙 키워드 및 값 설명 (계속)

| 키워드     | 값                           | 의미                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| model   | <i>actual_platform_name</i> | <p>시스템의 플랫폼 이름. 유효한 플랫폼 이름 목록은 <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a>에서 <b>Solaris Sun 하드웨어 플랫폼 안내서</b>를 참조하십시오.</p> <p>설치된 시스템의 플랫폼 이름을 찾으려면 <code>uname -i</code> 명령이나 <code>prtconf</code> 명령, 행 5의 출력을 사용합니다.</p> <p>주 - <i>actual_platform_name</i>에 공백이 포함되어 있으면 공백을 밑줄(_)로 바꿔야 합니다.</p> <p>예:<br/>SUNW, Sun_4_50</p> |
| network | <i>network_num</i>          | <p>시스템의 IP 주소와 서브넷 마스크 사이에 논리적 AND를 수행함으로써 결정되는 시스템의 네트워크 번호</p> <p>예:<br/>network 192.168.2.0</p> <p>이 예는 서브넷 마스크가 255.255.255.0인 경우 IP 주소가 192.168.2.8인 시스템과 일치할 시도합니다.</p>                                                                                                                                                              |
| osname  | Solaris_x                   | <p>시스템에 이미 설치되어 있는 Solaris 소프트웨어의 버전</p> <p>예:<br/>osname Solaris 10</p> <p>이 예에서 JumpStart 프로그램은 이미 Solaris 10 OS가 설치되어 있는 시스템과 일치할 시도합니다.</p>                                                                                                                                                                                            |



표 11-1 규칙 키워드 및 값 설명 (계속)

| 키워드       | 값             | 의미                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| probe     | probe_keyword | <p>올바른 검사 키워드 또는 올바른 사용자 정의 검사 키워드</p> <p>예:</p> <pre>probe disks</pre> <p>이 예는 SPARC 시스템에서 MB 단위 및 커널 검사 순서로 시스템 디스크의 크기(예: c0t3d0s1, c0t4d0s0)를 반환합니다. JumpStart 프로그램은 SI_DISKLIST, SI_DISKSIZE, SI_NUMDISKS 및 SI_TOTALDISK 환경 변수를 설정합니다.</p> <p>주 - probe 키워드는 속성 일치나 프로파일 실행을 시도하지 않는다는 점에서 구별됩니다. probe 키워드는 값을 반환합니다. 결과적으로 probe 규칙 키워드를 사용하여 시작 스크립트, 프로파일 및 종료 스크립트를 지정할 수 없습니다.</p> <p>검사 키워드는 8 장에서 설명합니다.</p>                                                                                    |
| totaldisk | size_range    | <p>시스템의 전체 디스크 공간(MB). 전체 디스크 공간에는 시스템에 연결된 작동 가능한 디스크 모두가 포함됩니다.</p> <p>예:</p> <pre>totaldisk 300-500</pre> <p>이 예에서 JumpStart 프로그램은 전체 디스크 공간이 300MB - 500MB 사이인 시스템과 일치할 시도합니다.</p> <p>값은 MB 범위(x- x)로 지정해야 합니다.</p> <p>주 - size_range를 계산할 때는 1MB가 1,048,576바이트에 해당된다는 점에 주의하십시오. 디스크 용량을 "535MB"로 광고하는 경우에도 이 디스크는 510MB의 디스크 공간만을 포함할 수 있습니다. <math>535,000,000 / 1,048,576 = 510</math>이기 때문에 JumpStart 프로그램은 "535-MB" 디스크를 510-MB 디스크로 간주합니다. "535-MB" 디스크는 530-550에 해당하는 size_range에 부합되지 않습니다.</p> |

## 프로필 키워드 및 값

여기에서는 프로필에서 사용할 수 있는 프로필 키워드 및 값에 대해 설명합니다. 프로필 작성에 대한 자세한 지침은 88 페이지 "프로필 작성"을 참조하십시오.

## 프로필 키워드 빠른 참조

표 11-2는 설치 시나리오를 기준으로 사용할 수 있는 키워드를 결정하는 빠른 방법을 제시합니다. 키워드 설명에서 언급되지 않았다면 해당 키워드는 초기 설치 옵션에서만 사용할 수 있습니다.

표 11-2 프로필 키워드 개요

| 프로필 키워드                                     | 설치 상황                     |                            |       |       |                      |
|---------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------|-------|----------------------|
|                                             | 독립 실행형 시스템(네트워크에 연결되지 않음) | 독립 실행형 시스템(네트워크에 연결) 또는 서버 | OS 서버 | 업그레이드 | 디스크 공간 재할당을 통한 업그레이드 |
| archive_location(Solaris Flash 아카이브 설치)     | X                         | X                          |       |       |                      |
| backup_media                                |                           |                            |       |       | X                    |
| boot_device                                 | X                         | X                          | X     |       |                      |
| bootenv createbe                            | X                         | X                          | X     |       |                      |
| client_arch                                 |                           |                            | X     |       |                      |
| client_root                                 |                           |                            | X     |       |                      |
| client_swap                                 |                           |                            | X     |       |                      |
| cluster(소프트웨어 그룹 추가)                        | X                         | X                          | X     |       |                      |
| cluster(클러스터 추가 또는 삭제)                      | X                         | X                          | X     | X     | X                    |
| dontuse                                     | X                         | X                          | X     |       |                      |
| fdisk(x86 전용)                               | X                         | X                          | X     |       |                      |
| filesys(원격 파일 시스템 마운트)                      |                           | X                          | X     |       |                      |
| filesys(로컬 파일 시스템 만들기)                      | X                         | X                          | X     |       |                      |
| filesys(미러된 파일 시스템 만들기)                     | X                         | X                          | X     |       |                      |
| forced_deployment(Solaris Flash 차등 아카이브 설치) | X                         | X                          |       |       |                      |
| geo                                         | X                         | X                          | X     | X     | X                    |
| install_type                                | X                         | X                          | X     | X     | X                    |
| layout_constraint                           |                           |                            |       |       | X                    |

표 11-2 프로필 키워드 개요 (계속)

| 프로필 키워드                                    | 설치 상황                     |                            |       |       |                      |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------|-------|----------------------|
|                                            | 독립 실행형 시스템(네트워크에 연결되지 않음) | 독립 실행형 시스템(네트워크에 연결) 또는 서버 | OS 서버 | 업그레이드 | 디스크 공간 재할당을 통한 업그레이드 |
| local_customization(Solaris Flash 아카이브 설치) | X                         | X                          |       |       |                      |
| locale                                     | X                         | X                          | X     | X     | X                    |
| metadb(상대 데이터베이스 복제본 만들기)                  | X                         | X                          | X     |       |                      |
| no_master_check(Solaris Flash 차등 아카이브 설치)  | X                         | X                          |       |       |                      |
| no_content_check(Solaris Flash 차등 아카이브 설치) | X                         | X                          |       |       |                      |
| num_clients                                |                           |                            | X     |       |                      |
| package                                    | X                         | X                          | X     | X     | X                    |
| partitioning                               | X                         | X                          | X     |       |                      |
| patch                                      | X                         | X                          | X     | X     | X                    |
| root_device                                | X                         | X                          | X     | X     | X                    |
| system_type                                | X                         | X                          | X     |       |                      |
| usedisk                                    | X                         | X                          | X     |       |                      |

## 프로필 키워드에 대한 설명 및 예

### archive\_location 키워드

`archive_location retrieval_type location`

*retrieval\_type* *retrieval\_type* 및 *location*의 값은 Solaris Flash 아카이브 저장 위치에 따라 달라집니다. 다음 절에는 *retrieval\_type* 및 *location*용으로 사용할 수 있는 값과 `archive_location` 키워드 사용 방법에 대한 예가 포함되어 있습니다.

- 164 페이지 “NFS 서버에 저장된 아카이브”
- 164 페이지 “HTTP 또는 HTTPS 서버에 저장된 아카이브”
- 165 페이지 “FTP 서버에 저장된 아카이브”
- 166 페이지 “로컬 테이프에 저장된 아카이브”
- 167 페이지 “로컬 장치에 저장된 아카이브”
- 168 페이지 “로컬 파일에 저장된 아카이브”

*location* 위치에 관한 세부사항은 다음 부문에 있습니다.



주의 - 비전역 영역을 설치하는 경우 Solaris Flash 아카이브를 제대로 만들 수 없습니다. Solaris Flash 기능은 Solaris 영역 분할 기술과 호환되지 않습니다. Solaris Flash 아카이브를 만들 때 다음 조건 하에서 아카이브를 배포하면 결과 아카이브가 제대로 설치되지 않습니다.

- 아카이브를 비전역 영역에 만든 경우
- 아카이브를 비전역 영역이 설치된 전역 영역에 만든 경우

## NFS 서버에 저장된 아카이브

아카이브가 NFS 서버에 저장되어 있으면 `archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용합니다.

```
archive_location nfs server_name:/path/filename retry n
```

*server\_name* 아카이브를 저장한 서버의 이름

*path* 지정된 서버에서 검색할 아카이브 위치. 경로에 `$HOST`가 포함되어 있으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 `$HOST`를 설치할 복제 시스템의 이름으로 대체합니다.

*filename* Solaris Flash 아카이브 파일의 이름

*retry n* 옵션 키워드. *n*은 Solaris Flash 유틸리티가 아카이브 마운트를 시도하는 최대 횟수입니다.

예 11-1 NFS 서버에 저장된 아카이브

```
archive_location nfs golden:/archives/usrarchive
```

```
archive_location nfs://golden/archives/usrarchive
```

## HTTP 또는 HTTPS 서버에 저장된 아카이브

아카이브가 HTTP 서버에 저장되어 있으면 `archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용합니다.

```
archive_location http://server_name:port/path/filename optional_keyword
```

아카이브가 HTTPS 서버에 저장되어 있으면 `archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용합니다.

```
archive_location https://server_name:port/path/filename optional_keywords
```

*server\_name* 아카이브를 저장한 서버의 이름

*port* 옵션 포트. *port*는 포트 번호 또는 런타임에 결정된 포트 번호를 가진 TCP 서비스의 이름일 수 있습니다.

|                          |                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | 포트를 지정하지 않으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 기본 HTTP 포트 번호 80을 사용합니다.                                      |
| <i>path</i>              | 지정된 서버에서 검색할 아카이브 위치. 경로에 \$HOST가 포함되어 있으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 \$HOST를 설치할 복제 시스템의 이름으로 대체합니다. |
| <i>filename</i>          | Solaris Flash 아카이브 파일의 이름                                                                         |
| <i>optional_keywords</i> | HTTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색할 때 지정할 수 있는 옵션 키워드                                               |

표 11-3 archive\_location ftp와 함께 사용할 수 있는 옵션 키워드

| 키워드                                  | 값 정의                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>auth basic user_name password</i> | 아카이브가 비밀번호를 통해 보호되고 있는 HTTP 서버상에 위치한다면 프로파일에서 HTTP 서버에 액세스할 때 필요한 사용자 이름과 비밀번호를 포함시켜야 합니다.<br><br>주 - 사용자 정의 JumpStart와 함께 사용하도록 만든 프로파일에서 이 인증 방법을 사용하는 것은 위험합니다. 인증되지 않은 사용자는 비밀번호를 포함하고 있는 프로파일 파일에 액세스하게 됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>timeout min</i>                   | timeout 키워드를 사용하여 HTTP 서버에서 데이터를 받지 않고 전달할 수 있는 최고 시간 길이(분 단위)를 지정할 수 있습니다. 시간 초과가 발생할 경우 연결이 종료되고 다시 열리고 재시작됩니다. timeout 값을 0으로 지정하면 연결이 다시 열리지 않습니다.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시간 초과로 인해 다시 연결을 시도하면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 가장 최근에 알려진 아카이브 위치에서 설치 재개를 시도합니다. Solaris Flash 설치 유틸리티가 마지막으로 알려진 위치에서 설치를 재개할 수 없다면 아카이브의 시작부터 재검색이 다시 시작되고 시간 초과 이전에 검색된 데이터는 폐기됩니다.</li> <li>■ 패키지가 설치되는 동안 시간 초과 재연결이 발생하면 시간 초과가 무시되기 전에 검색된 패키지와 데이터의 시작부터 패키지가 재시도됩니다.</li> </ul> |
| <i>proxy host:port</i>               | proxy 키워드는 프록시 호스트 및 프록시 포트를 지정할 수 있게 합니다. 방화벽의 맞은 편에서 Solaris Flash 아카이브를 검색하기 위해 프록시 호스트를 사용할 수 있습니다. proxy 키워드를 지정할 때는 반드시 프록시 포트를 제공해야 합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

예 11-2 HTTP 또는 HTTPS 서버에 저장된 아카이브

```
archive_location http://silver/archives/usrarchive.flar timeout 5
```

*auth basic user\_name password* 키워드의 예는 다음과 같습니다.

```
archive_location http://silver/archives/usrarchive.flar timeout 5 user1 secret
```

## FTP 서버에 저장된 아카이브

아카이브가 FTP 서버에 저장되어 있으면 archive\_location 키워드용으로 다음 구문을 사용합니다.

|                                                                                                        |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>archive_location ftp://user_name:password@server_name:port/path/filename optional_keyword</code> |                                                                                                   |
| <code>user_name:password</code>                                                                        | 프로필 파일에서 FTP 서버에 액세스하기 위해 필요한 사용자 이름과 비밀번호                                                        |
| <code>server_name</code>                                                                               | 아카이브를 저장한 서버의 이름                                                                                  |
| <code>port</code>                                                                                      | 옵션 포트입니다. <code>port</code> 는 포트 번호 또는 런타임에 결정된 포트 번호를 가진 TCP 서비스의 이름일 수 있습니다.                    |
| <code>path</code>                                                                                      | 포트를 지정하지 않으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 기본 FTP 포트 번호 21을 사용합니다.                                       |
| <code>filename</code>                                                                                  | 지정된 서버에서 검색할 아카이브 위치. 경로에 \$HOST가 포함되어 있으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 \$HOST를 설치할 복제 시스템의 이름으로 대체합니다. |
| <code>optional_keywords</code>                                                                         | Solaris Flash 아카이브 파일의 이름                                                                         |
|                                                                                                        | FTP 서버에서 Solaris Flash 아카이브를 검색할 때 지정할 수 있는 옵션 키워드                                                |

표 11-4 archive\_location FTP와 함께 사용할 수 있는 옵션 키워드

| 키워드                          | 값 정의                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>timeout min</code>     | <p><code>timeout</code> 키워드를 사용하여 HTTP 서버에서 데이터를 받지 않고 전달할 수 있는 최고 시간 길이(분 단위)를 지정할 수 있습니다. 시간 초과가 발생할 경우 연결이 종료되고 다시 열리고 재시작됩니다. <code>timeout</code> 값을 0으로 지정하면 연결이 다시 열리지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시간 초과로 인해 다시 연결을 시도하면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 가장 최근에 알려진 아카이브 위치에서 설치 재개를 시도합니다. Solaris Flash 설치 유틸리티가 마지막으로 알려진 위치에서 설치를 재개할 수 없다면 아카이브의 시작부터 재검색이 다시 시작되고 시간 초과 이전에 검색된 데이터는 폐기됩니다.</li> <li>■ 패키지가 설치되는 동안 시간 초과 재연결이 발생하면 시간 초과가 무시되기 전에 검색된 패키지과 데이터의 시작부터 패키지가 재시도됩니다.</li> </ul> |
| <code>proxy host:port</code> | <p><code>proxy</code> 키워드는 프록시 호스트 및 프록시 포트를 지정할 수 있게 합니다. 방화벽의 맞은 편에서 Solaris Flash 아카이브를 검색하기 위해 프록시 호스트를 사용할 수 있습니다. <code>proxy</code> 키워드를 지정할 때는 반드시 프록시 포트를 제공해야 합니다.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

예 11-3 FTP 서버에 저장된 아카이브

```
archive_location ftp://user1:secret@silver/archives/usrarchive.flar timeout 5
```

## 로컬 테이프에 저장된 아카이브

아카이브가 테이프에 저장되어 있으면 `archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용하십시오.

```
archive_location local_tape device position
```

*device* Solaris Flash 아카이브를 저장한 테이프 드라이브의 이름. 장치 이름이 정식 경로라면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 해당 경로에서 장치 노드로 아카이브를 읽어 들입니다. 정식 경로가 아닌 장치 이름을 제공하면 Solaris Flash 설치 유틸리티가 /dev/rmt/를 경로에 추가합니다.

*position* 아카이브를 저장한 테이프 드라이브상의 위치를 지정합니다. 위치를 제공하지 않으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 테이프 드라이브의 현 위치에서 아카이브를 읽어 들입니다. *position*을 지정함으로써 아카이브 이전에 테이프 드라이브에 시작 스크립트나 sysidcfg 파일을 배치할 수 있습니다.

예 11-4 로컬 테이프에 저장된 아카이브

```
archive_location local_tape /dev/rmt/0n 5
```

```
archive_location local_tape 0n 5
```

## 로컬 장치에 저장된 아카이브

Solaris Flash 아카이브를 디스켓이나 DVD와 같은 파일 시스템 지향 임의 액세스 장치에 저장했다면 로컬 장치에서 Solaris Flash 아카이브를 검색할 수 있습니다.

`archive_location` 키워드용으로 다음 구문을 사용하십시오.

---

주 - 로컬 테이프용 구문을 사용함으로써 테이프와 같은 스트림 지향 장치로부터 아카이브를 검색할 수 있습니다.

---

```
archive_location local_device device path/filename file_system_type
```

*device* Solaris Flash 아카이브를 저장한 드라이브의 이름. 장치 이름이 정식 경로라면 해당 장치는 바로 마운트됩니다. 정식 경로가 아닌 장치 이름을 제공하면 Solaris Flash 설치 유틸리티가 /dev/dsk/를 경로에 추가합니다.

*path* 지정한 장치의 파일 시스템 루트에 상대적인 Solaris Flash 아카이브 경로. 경로에 \$HOST가 포함되어 있으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 \$HOST를 설치할 복제 시스템의 이름으로 대체합니다.

*filename* Solaris Flash 아카이브 파일의 이름

*file\_system\_type* 장치의 파일 시스템 유형을 지정합니다. 파일 시스템 유형을 제공하지 않으면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 UFS 파일 시스템의 마운트를 시도합니다. UFS 마운트에 실패하면 Solaris Flash 설치 유틸리티는 HSFS 파일 시스템의 마운트를 시도합니다.

예 11-5 로컬 장치에 저장된 아카이브

UFS 파일 시스템으로 포맷된 로컬 하드 드라이브에서 아카이브를 검색하려면 다음 명령을 사용합니다.

예 11-5 로컬 장치에 저장된 아카이브 (계속)

```
archive_location local_device c0t0d0s0 /archives/$HOST
```

HSFS 파일 시스템이 있는 로컬 CD-ROM에서 아카이브를 검색하려면 다음 명령을 사용합니다.

```
archive_location local_device c0t0d0s0 /archives/usrarchive
```

## 로컬 파일에 저장된 아카이브

복제 시스템을 부트한 미니루트에 저장한 아카이브를 로컬 파일로 읽어들이 수 있습니다. 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하는 경우 DVD, CD 또는 NFS 기반 미니루트에서 시스템을 부트합니다. 설치 소프트웨어가 로드되고 이 미니루트에서 실행됩니다. 따라서 DVD, CD 또는 NFS 기반 미니루트에 저장한 Solaris Flash 아카이브는 로컬 파일로 액세스할 수 있습니다. `archive_location` 키워드로 다음 구문을 사용합니다.

```
archive_location local_file path/filename
```

**path** 아카이브의 위치. 시스템을 Solaris Software - 1 CD나 Solaris Operating System DVD에서 부트할 때 해당 경로는 로컬 파일로서 시스템에 액세스할 수 있어야 합니다. 시스템은 Solaris Software - 1 CD 또는 Solaris Operating System DVD에서 부트된 경우 `/net` 또는 다른 자동 마운트된 디렉토리에 액세스할 수 없습니다.

**filename** Solaris Flash 아카이브 파일의 이름

예 11-6 로컬 파일에 저장된 아카이브

```
archive_location local_file /archives/usrarchive
```

## backup\_media 프로필 키워드

```
backup_media type path
```

`backup_media` 키워드를 사용할 때 다음 사항을 고려하십시오.

- `backup_media`는 디스크 공간 재할당이 필요할 때 업그레이드 옵션으로만 사용할 수 있습니다.
- 비전역 영역이 설치된 경우 이 키워드를 사용하지 마십시오. JumpStart 프로필에서 이 키워드를 사용하면 업그레이드가 중지되고 오류 메시지가 표시됩니다.

`backup_media`는 공간 부족으로 인해 업그레이드 중에 공간을 재할당해야 하는 경우, 파일 시스템 백업을 위해 사용할 매체를 정의합니다. 백업용으로 여러 개의 테이프나 디스켓이 필요한 경우, 업그레이드 중에 테이프나 디스켓을 넣으라는 메시지가 나타납니다.



| 올바른 <i>type</i> 값 | 올바른 <i>path</i> 값                               | 설명                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| local_tape        | /dev/rmt/ <i>n</i>                              | 업그레이드 중인 시스템의 로컬 테이프 드라이브. <i>path</i> 는 테이프 드라이브용 문자(원시) 장치 경로여야 합니다. <i>n</i> 은 테이프 드라이브의 번호입니다.                                                                                                                                   |
| local_diskette    | /dev/rdisketten                                 | 업그레이드 중인 시스템의 로컬 디스켓 드라이브. <i>path</i> 는 디스켓 드라이브용 문자(원시) 장치 경로여야 합니다. <i>n</i> 은 디스켓 드라이브의 번호입니다.<br><br>백업용으로 사용할 디스켓은 반드시 포맷해야 합니다.                                                                                               |
| local_filesystem  | /dev/dsk/cwt $x$ dys $z$<br><i>/file_system</i> | 업그레이드 중인 시스템의 로컬 파일 시스템. 업그레이드로 인해 변경될 로컬 파일 시스템은 지정할 수 없습니다. <i>path</i> 는 디스크 슬라이스용 블록 장치일 수 있습니다. 예를 들어, /dev/dsk/cwt $x$ dysz의 <i>tx</i> 는 필요하지 않습니다. 또는 <i>path</i> 는 /etc/vfstab 파일에 의해 마운트되는 파일 시스템에 대한 절대 경로일 수 있습니다.        |
| remote_filesystem | <i>host</i> : <i>/file_system</i>               | 원격 시스템상의 NFS 파일 시스템. <i>path</i> 는 원격 시스템 <i>host</i> 의 이름이나 IP 주소 그리고 NFS 파일 시스템인 <i>file_system</i> 의 절대 경로를 포함해야 합니다. NFS 파일 시스템은 읽기/쓰기 액세스를 가져야 합니다.                                                                             |
| remote_system     | <i>user@host</i> : <i>/directory</i>            | 원격 셸, rsh가 도달할 수 있는 원격 시스템의 디렉토리. 업그레이드 중인 시스템은 원격 시스템의 .rhosts 파일을 통해 원격 시스템에 액세스할 수 있어야 합니다. <i>path</i> 는 원격 시스템 <i>host</i> 의 이름 및 <i>directory</i> 디렉토리의 절대 경로를 포함해야 합니다. 사용자 로그인 ID <i>user</i> 가 지정되지 않았으면 root를 기본값으로 사용합니다. |

예 11-7 backup\_media 프로파일 키워드

```

backup_media local_tape /dev/rmt/0

backup_media local_diskette /dev/rdiskette1

backup_media local_filesystem /dev/dsk/c0t3d0s4

backup_media local_filesystem /export

backup_media remote_filesystem system1:/export/temp

backup_media remote_system user1@system1:/export/temp

```

## boot\_device 프로필 키워드

*boot\_device device eeprom*

*boot\_device*는 JumpStart 프로그램이 루트(/) 파일 시스템과 시스템의 부트 장치를 설치할 장소를 장치에 지정합니다. *boot\_device*는 루트(/) 파일 시스템과 *root\_device* 키워드(지정된 경우)를 지정하는 *filesys* 키워드를 일치시켜야 합니다.

프로필에 *boot\_device* 키워드를 지정하지 않으면 설치 중에 다음 *boot\_device* 키워드가 기본값으로 지정됩니다.

*boot\_device any update*

*device* 다음 값 중 하나를 사용합니다.

SPARC: *cx txdy sz* 또는 *cx dysz* JumpStart 프로그램이 루트(/) 파일 시스템을, 예를 들어 *c0t0d0s0*을 배치하는 디스크 슬라이스.

x86: *cwtxdy* 또는 *cx dy* JumpStart 프로그램이 루트(/) 파일 시스템을, 예를 들어 *c0d0*을 배치하는 디스크.

*existing* JumpStart 프로그램은 루트(/) 파일 시스템을 시스템의 기존 부트 장치에 배치합니다.

*any* JumpStart 프로그램이 루트(/) 파일 시스템을 배치할 위치를 선택합니다. JumpStart 프로그램이 시스템의 기존 부트 장치를 사용하려고 시도합니다. JumpStart 프로그램은 필요한 경우 다른 부트 장치 사용을 선택할 수도 있습니다.

*eeprom* 시스템의 EEPROM을 업데이트할 것인지 아니면 보존할 것인지 선택합니다.

*eeprom* 값을 사용하여 시스템의 EEPROM을 업데이트할 수도 있습니다. 시스템의 EEPROM을 업데이트함으로써 시스템을 새 부트 장치로부터 자동 부트시킬 수 있게 됩니다.

---

주 - x86: *preserve* 값을 지정해야 합니다.

---

*update* JumpStart 프로그램은 시스템의 EEPROM을 지정된 부트 장치로 업데이트하여 설치된 시스템이 해당 장치로부터 자동 부트될 수 있게 합니다.

`preserve` 시스템 EEPROM의 부트 장치 값은 변경되지 않습니다. 시스템 EEPROM을 변경하지 않은 채 새 부트 장치를 지정하면 시스템의 EEPROM을 직접 변경하여 시스템이 새 부트 장치로부터 자동 부트되도록 해야 합니다.

예 11-8 `boot_device` 프로파일 키워드

```
boot_device c0t0d0s2 update
```

## bootenv createbe 프로파일 키워드

```
bootenv createbe bename new_BE_name filesystem mountpoint:device:fs_options  
[filesystem...]
```

`bootenv createbe` 키워드를 사용하면 Solaris OS를 설치하면서 비어 있는 비활성 부트 환경을 동시에 만들 수 있습니다. 최소한 루트(/) 파일 시스템은 만들어야 합니다. 해당 슬라이스는 지정된 파일 시스템에 대해 예약되지만 파일 시스템은 복사되지 않습니다. 부트 환경의 이름은 지정되지만 Solaris Flash 아카이브를 사용하여 설치될 때까지 실제로 만들어지지 않습니다. 아카이브를 사용하여 빈 부트 환경이 설치되면 파일 시스템은 예약된 슬라이스에 설치됩니다. 다음은 *bename* 및 *filesystem*에 대한 값의 목록입니다.

*bename new\_BE\_name*

*bename*은 만들 새 부트 환경의 이름을 지정합니다. *new\_BE\_name*은 30자 이상일 수 없으며 영숫자 문자만 포함할 수 있고 멀티바이트 문자를 포함할 수 없습니다. 이름은 파일 시스템에서 고유해야 합니다.

*filesystem mountpoint: device:fs\_options*

*filesystem*은 새 부트 환경에 만들 파일 시스템의 종류와 수를 결정합니다. 적어도 루트(/) 파일 시스템을 포함하고 있는 하나의 슬라이스를 정의해야 합니다. 파일 시스템은 동일한 디스크에 있거나 여러 디스크에 분산될 수 있습니다.

- *mountpoint*는 모든 유효한 마운트 지점일 수도 있고 스왑 슬라이스를 나타내는 -(하이픈)일 수도 있습니다.
- *device*는 설치되는 운영 체제가 처음에 부트될 때 사용할 수 있어야 합니다. 이 장치는 *free*와 같은 JumpStart 특수 저장 장치와는 관계가 없습니다. 이 장치는 Solaris 볼륨 관리자 볼륨 또는 Veritas 볼륨 관리자 볼륨일 수 없습니다. *device* /dev/dsk/c wtxdys z 형식의 디스크 장치 이름입니다.
- *fs\_options*는 다음 중 하나일 수 있습니다.
  - UFS 파일 시스템을 나타내는 *ufs*
  - 스왑 파일 시스템을 나타내는 *swap*. 스왑 마운트 지점은 -(하이픈)이어야 합니다.

이 키워드 사용에 대한 프로파일 예 및 배경에 대해서는 다음을 참조하십시오.

---

프로파일 예에 대해서

예 6-11

---

---

비활성 부트 환경을 만들고 업그레이드하고  
활성화하는 Solaris Live Upgrade의 사용에  
대한 배경에 대해서

**Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade  
및 업그레이드 계획의 6 장, “Solaris Live  
Upgrade(개요)”**

Solaris Flash 아카이브 사용 배경에 대해서

**Solaris 10 설치 설명서: Solaris Flash  
아카이브(작성 및 설치)의 1 장, “Solaris  
Flash(개요)”**

---

## client\_arch 프로파일 키워드

`client_arch karch_value ...`

`client_arch`는 운영 체제 서버가 서버가 사용하는 것 이외의 다른 플랫폼 그룹도  
지원하도록 지정합니다. 프로필에 `client_arch`를 지정하지 않는 경우 운영 체제  
서버를 사용하는 디스크가 없는 모든 클라이언트는 서버로 동일한 플랫폼 그룹을  
포함해야 합니다. 운영 체제 서버의 지원을 원하는 개별 플랫폼 그룹을 지정해야 합니다.

`karch_value`의 유효한 값은 `sun4u`와 `i86pc`입니다. 플랫폼 이름과 다양한 시스템에 대한  
자세한 목록은 <http://docs.sun.com>의 **Solaris Sun 하드웨어 플랫폼 안내서**를  
참조하십시오.

---

주 - `system_type`이 `server`로 지정된 경우에만 `client_arch`를 사용할 수  
있습니다.

---

## client\_root 프로파일 키워드

`client_root root_size`

`client_root`는 루트 공간의 양, 즉 MB 단위의 `root_size`를 정의하여 각 클라이언트에  
할당합니다. 서버의 프로필에서 `client_root`를 지정하지 않으면 설치 소프트웨어는  
클라이언트 한 대당 15 MB의 루트 공간을 할당합니다. 클라이언트 루트 영역의 크기는  
`num_clients` 키워드와 함께 사용하여 `/export/root` 파일 시스템을 위해 예약해 둘  
공간을 결정합니다.

---

주 - `client_root`는 `system_type`이 `server`로 지정된 경우에만 사용할 수  
있습니다.

---

## client\_swap 프로파일 키워드

`client_swap swap_size`

`client_swap`은 디스크 없는 클라이언트 각각에 대해 할당할 스왑 공간 크기  
`swap_size`를 MB 단위로 정의합니다. 프로필에서 `client_swap`을 지정하지 않으면  
32MB의 스왑 공간이 기본값으로 할당됩니다.

---

주 - `system_type`이 `server`로 지정된 경우에만 `client_swap`을 사용할 수 있습니다.

---

#### 예 11-9 `client_swap` 프로파일 키워드

다음 예에서는 각각의 디스크 없는 클라이언트가 64MB의 스왑 공간을 갖도록 지정합니다.

```
client_swap 64
```

### swap 크기 결정 방법

프로파일에 `swap` 크기를 지정하지 않으면 JumpStart 프로그램이 시스템의 물리적 메모리를 기반으로 스왑 공간의 크기를 결정합니다. 표 11-5는 사용자 정의 JumpStart 설치 중에 `swap` 크기가 결정되는 방법을 보여 줍니다.

표 11-5 `swap` 크기 결정

| 물리적 메모리(MB) | 스왑 공간(MB) |
|-------------|-----------|
| 16-64       | 32        |
| 64-128      | 64        |
| 128-512     | 128       |
| 512 초과      | 256       |

Jump 프로그램은 `swap`의 크기를 `swap`이 있는 디스크의 20퍼센트 미만으로 만듭니다. 다른 파일 시스템을 레이아웃한 후 디스크에 사용 가능 공간이 있을 경우 할당은 달라집니다. 사용 가능 공간이 있으면 JumpStart 프로그램은 `swap`에 사용 가능 공간을 할당하고 가능하다면 표 11-5에 표시된 양을 할당합니다.

---

주 - 물리적 메모리와 스왑 공간을 합한 값은 최소 32MB 이상이어야 합니다.

---

### cluster 프로파일 키워드(소프트웨어 그룹 추가)

```
cluster group_name
```

`cluster`는 시스템에 추가할 소프트웨어 그룹을 지정합니다.

---

주 - 소프트웨어 그룹은 클러스터 및 패키지 모음이 포함된 메타클러스터입니다. 소프트웨어 그룹은 `cluster` 키워드와 `group_name` 변수를 사용하여 설치합니다. 이 클러스터 키워드는 초기 설치에서만 설치할 수 있습니다. 이 `cluster` 키워드는 `clustertoc(4)` 파일에 있는 메타클러스터를 참조합니다.

클러스터는 이름이 `SUNWname`인 패키지의 모음입니다. 클러스터는 `cluster` 키워드와 `cluster_name` 변수를 사용하여 설치합니다. 클러스터는 초기 설치 또는 업그레이드 중에 소프트웨어 그룹(메타클러스터)에 추가하거나 여기에서 제거할 수 있습니다.

---

각 소프트웨어 그룹의 `group_name`은 다음 표에 나열되어 있습니다.

| 소프트웨어 그룹                     | <code>group_name</code> |
|------------------------------|-------------------------|
| 축소 네트워크 지원 소프트웨어 그룹          | <code>SUNWCrnet</code>  |
| 코어 시스템 지원 소프트웨어 그룹           | <code>SUNWCreq</code>   |
| 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹      | <code>SUNWCuser</code>  |
| 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹         | <code>SUNWCprog</code>  |
| 전체 Solaris 소프트웨어 그룹          | <code>SUNWCall</code>   |
| 전체 Solaris 소프트웨어 그룹 및 OEM 지원 | <code>SUNWCxall</code>  |

다음 제한이 적용됩니다.

- 프로파일에는 소프트웨어 그룹을 하나만 지정할 수 있습니다.
- 다른 `cluster` 및 `package` 항목 이전에 소프트웨어 그룹을 지정해야 합니다.
- 프로파일에서 `cluster`를 사용하여 소프트웨어 그룹을 지정하지 않으면 최종 사용자 소프트웨어 그룹인 `SUNWCuser`가 시스템에 설치됩니다.

소프트웨어 그룹에 대한 자세한 내용은 37 페이지 “소프트웨어 그룹의 권장 디스크 공간”을 참조하십시오.

## cluster 프로파일 키워드(클러스터 추가 또는 삭제)

`cluster cluster_name add_delete_switch`

`cluster`는 클러스터가 시스템에 설치될 소프트웨어 그룹에 추가 또는 삭제될 것인지 여부를 지정합니다.

`cluster_name` SUNWC name 형식이여야 하는 클러스터 이름.

`add_delete_switch` 지정된 클러스터를 추가 또는 삭제할지 나타내는 선택적 키워드. `add` 또는 `delete`를 사용합니다. `add` 또는 `delete`를 지정하지

않으면 `add`가 기본값으로 사용됩니다.

업그레이드 중에 `cluster`를 사용하는 경우 다음 조건이 적용됩니다.

- 시스템에 이미 설치된 모든 클러스터가 자동으로 업그레이드됩니다.
- `cluster_name add`를 지정했는데 `cluster_name`이 시스템에 설치되어 있지 않으면 해당 클러스터가 설치됩니다.
- `cluster_name delete`를 지정했고 `cluster_name`이 시스템에 설치되어 있으면 업그레이드가 시작되기 전에 해당 패키지가 삭제됩니다.

---

주 - 비전역 영역이 설치된 경우 이 키워드를 사용하여 업그레이드하지 마십시오. 이 키워드를 사용하면 업그레이드는 계속되지만 키워드가 무시됩니다.

---

---

주 - 소프트웨어 그룹은 클러스터 및 패키지 모음이 포함된 메타클러스터입니다. 소프트웨어 그룹은 `cluster` 키워드와 `group_name` 변수를 사용하여 설치합니다. 이 클러스터 키워드는 초기 설치에서만 설치할 수 있습니다. 이 `cluster` 키워드는 `clustertoc(4)` 파일에 있는 메타클러스터를 참조합니다.

클러스터는 패키지의 모음입니다. 클러스터를 그룹으로 묶어 소프트웨어 그룹(메타클러스터)을 만들 수 있습니다. 클러스터 이름은 항상 `SUNW<name>` 형식입니다. 클러스터는 `cluster` 키워드와 `cluster_name` 변수를 사용하여 설치합니다. 클러스터는 초기 설치 또는 업그레이드 중에 소프트웨어 그룹(메타클러스터)에 추가하거나 여기에서 제거할 수 있습니다.

---

## dontuse 프로파일 키워드

`dontuse disk_name ...`

기본적으로 `JumpStart` 프로그램은 분할 기본값이 지정되었을 때 시스템에서 작동 가능한 모든 디스크를 사용합니다. `dontuse`는 한 개 이상의 디스크를 지정해 `JumpStart` 프로그램이 사용하지 않도록 합니다. `disk_name`은 `cxydz` 또는 `cydz` 형식으로 지정해야 합니다(예: `c0t0d0`).

---

주 - 동일한 프로파일에서 `dontuse` 키워드와 `usedisk` 키워드를 모두 지정할 수는 없습니다.

---

## x86: fdisk 프로파일 키워드

`fdisk disk_name type size`

fdisk는 fdisk 분할 영역을 x86 기반 시스템에서 설정하는 방법을 정의합니다. fdisk를 두 번 이상 지정할 수 있습니다. fdisk가 x86 기반 시스템을 분할하는 경우 다음과 같은 경우가 발생합니다.

- 디스크의 모든 fdisk 분할 영역은 size에 delete 또는 0의 값을 할당하여 fdisk 키워드로 분할 영역을 삭제하지 않는 한 보존됩니다. 또한, 모든 존재하는 fdisk 분할 영역은 size가 all로 설정되면 삭제됩니다.
- 루트(/) 파일 시스템을 포함하는 Solaris fdisk 분할 영역은 항상 디스크의 활성 분할 영역으로 지정됩니다.

---

주 - 시스템은 기본적으로 활성 분할 영역에서 부트됩니다.

---

- fdisk 키워드가 프로필에 지정되지 않으면 다음 fdisk 키워드가 설치 중에 기본적으로 사용됩니다.

fdisk all solaris maxfree

- fdisk 항목이 프로필에 나열된 순서로 처리됩니다.

*disk\_name*    다음 값을 사용하여 fdisk 분할 영역이 작성 또는 삭제될 위치를 지정합니다.

- cxydz 또는 cydz - 특정 디스크(예: c0t3d0)
- rootdisk - 시스템의 루트 디스크의 값을 포함하는 변수로 199 페이지 "시스템의 루트 디스크 결정 방법"에 설명된 대로 JumpStart 프로그램에 의해 결정됩니다.
- all - 모든 선택된 디스크

*type*            다음 값을 사용하여 지정된 디스크에서 생성하거나 삭제할 fdisk 분할 영역의 유형을 지정합니다.

- solaris - Solaris fdisk 분할 영역(SUNIXOS fdisk 유형)
- dosprimary - 데이터 DOS에 대하여 확장 또는 예약된 fdisk 분할 영역이 아닌 기본 DOS fdisk 분할 영역. size에 delete의 값을 할당하여 fdisk 분할 영역을 삭제하는 경우 dosprimary는 DOSHUGE, DOSOS12 및 DOSOS16 fdisk 유형의 별명입니다. fdisk 분할 영역을 만드는 경우 dosprimary는 DOSHUGE fdisk 분할 영역의 별명입니다.
- DDD - fdisk 분할 영역의 정수. DDD는 1과 255를 포함해 그 사이에 있는 정수입니다.

---

주 - size가 delete인 경우에만 이 값을 지정할 수 있습니다.

---

- 0xHH - 16진수 fdisk 분할 영역. HH는 01 - FF 사이의 16진수입니다.



---

주 - *size*가 *delete*인 경우에만 이 값을 지정할 수 있습니다.

---

다음 표는 일부 *fdisk* 유형에 대한 정수와 16진수를 표시합니다.

| <i>fdisk</i> 유형 | <i>DDD</i> | <i>HH</i> |
|-----------------|------------|-----------|
| DOSOS12         | 1          | 01        |
| PCIXOS          | 2          | 02        |
| DOSOS16         | 4          | 04        |
| EXTDOS          | 5          | 05        |
| DOSHUGE         | 6          | 06        |
| DOSDATA         | 86         | 56        |
| OTHEROS         | 98         | 62        |
| UNIXOS          | 99         | 63        |

*size*

다음 값 중 하나를 사용합니다.

- *DDD* - *fdisk* MB 단위의 크기 *DDD*의 분할 영역은 지정된 디스크에 생성됩니다. *DDD*는 정수이어야 하며 *JumpStart* 프로그램은 자동으로 숫자를 가장 가까운 실린더 경계로 반올림합니다. 0의 값을 지정하는 것은 *delete*를 지정하는 것과 동일합니다.
- *all* - *fdisk* 분할 영역은 전체 디스크에 생성됩니다. 모든 기존 *fdisk* 분할 영역이 삭제됩니다.

---

**x86 전용** - *all* 값은 *type*이 *solaris*인 경우에만 지정할 수 있습니다.

---

- *maxfree* - *fdisk* 분할 영역은 지정된 디스크의 최대의 인접 사용 가능 공간에 생성됩니다. 지정된 *type*의 *fdisk* 분할 영역이 디스크에 이미 존재하면 기존 *fdisk* 분할 영역이 사용됩니다. 새로운 *fdisk* 분할 영역은 디스크에 만들어지지 **않습니다**.

---

**x86 전용** - 디스크는 최소한 하나의 미사용 *fdisk* 분할 영역을 포함해야 합니다. 또한 디스크는 사용 가능 공간이 있어야 합니다. 그렇지 않으면 설치가 실패합니다. *maxfree* 값은 *type*이 *solaris* 또는 *dosprimary*인 경우에만 지정할 수 있습니다.

---

- delete - 지정된 *type*의 모든 fdisk 분할 영역이 지정된 디스크에서 삭제됩니다.

## filesystem 프로파일 키워드(원격 파일 시스템 마운트)

`filesystem server:path server_address mount_pt_name mount_options`

filesystem를 나열된 값과 함께 사용하면 JumpStart 프로그램은 시스템이 부트될 때 설치된 시스템이 원격 파일 시스템을 자동으로 마운트하도록 설정합니다. filesystem를 두 번 이상 지정할 수 있습니다.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>server</i>         | 원격 파일 시스템이 위치한 서버의 이름으로, 뒤에 콜론이 옵니다.                                                                                                                                                                                                         |
| <i>path</i>           | 원격 파일 시스템의 마운트 지점 이름. 예를 들어, /usr 또는 /export/home                                                                                                                                                                                            |
| <i>server_address</i> | <i>server:path</i> 에 지정된 서버의 IP 주소. 네트워크 상에서 이름 서비스가 실행되고 있지 않으면 <i>server_address</i> 값을 사용하여 /etc/hosts 파일에 서버의 호스트 이름과 IP 주소를 채웁니다. 서버의 IP 주소를 지정하지 않으려면 마이너스 기호(-)를 지정해야 합니다. 예를 들어, 네트워크 상에서 실행 중인 이름 서비스가 있으면 서버의 IP 주소를 지정할 필요가 없습니다. |
| <i>mount_pt_name</i>  | 원격 파일 시스템을 마운트할 마운트 지점의 이름                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>mount_options</i>  | mount(1M) 명령의 -o 옵션과 동일한 하나 이상의 마운트 옵션. 마운트 옵션은 지정된 <i>mount_pt_name</i> 을 위해 /etc/vfstab 입력 항목에 추가됩니다.                                                                                                                                      |

---

주 - 두 개 이상의 마운트 옵션을 지정해야 하는 경우 마운트 옵션을 쉼표로 구분하고 공백은 사용하지 말아야 합니다(예: ro, quota).

---

### 예 11-10 filesystem 프로파일 키워드

```
filesystem sherlock:/export/home/user2 - /home
```

## filesystem 프로파일 키워드(로컬 파일 시스템 만들기)

`filesystem slice size file_system optional_parameters`

filesystem를 나열된 값과 함께 사용하면 JumpStart 프로그램이 설치 도중에 로컬 파일 시스템을 작성합니다. fdisk를 두 번 이상 지정할 수 있습니다.

*slice* 다음 값 중 하나를 사용합니다.

any JumpStart 프로그램이 임의의 디스크에 파일 시스템을 배치합니다.

---

주 - size가 existing, all, free 또는 start인 경우에는 any를 지정할 수 없습니다.size 또는 ignore입니다.

---

*cw txdy sz* 또는 *cx dysz* JumpStart 프로그램이 파일 시스템, 예를 들어 *c0t0d0s0* 또는 *c0d0s0*을 배치하는 디스크 슬라이스.

*rootdisk.sn* 시스템의 루트 디스크에 대한 값을 포함하는 변수로 199 페이지 “시스템의 루트 디스크 결정 방법”에서 설명된 대로 JumpStart 프로그램에서 결정합니다. 접미어 *sn*은 디스크 상의 특정 슬라이스를 가리킵니다.

*size*

다음 값 중 하나를 사용합니다.

*num* 파일 시스템의 크기가 *num*MB로 설정됩니다.

*existing* 기존 파일 시스템의 현재 크기가 사용됩니다.

---

주 - *existing* 값을 사용하면 *file\_system*을 별개의 *mount\_pt\_name*으로 지정함으로써 기존 슬라이스의 이름을 변경할 수 있습니다.

---

*auto* 선택된 소프트웨어에 따라 파일 시스템의 크기가 자동으로 결정됩니다.

*all* 지정된 *slice*가 파일 시스템용으로 전체 디스크를 사용합니다. *all* 값을 지정하면 지정된 디스크에 다른 파일 시스템을 배치할 수 없습니다.

*free* 디스크의 나머지 사용되지 않은 공간을 파일 시스템용으로 사용합니다.

---

주 - free를 filesys의 값으로 사용하면 filesys 항목이 프로필에서 마지막 항목이어야 합니다.

---

*start:size* 파일 시스템이 명시적으로 분할되어 있습니다. *start*는 슬라이스가 시작되는 실린더입니다. *size*는 슬라이스용 실린더 개수입니다.

*file\_system*

*file\_system* 값은 선택 사항이며 *slice*가 any 또는 *cwtxdysz*로 지정된 경우 사용됩니다. *file\_system*이 지정되어 있지 않으면 *unnamed*가 기본값으로 설정됩니다. *unnamed*가 설정되면 *optional\_parameters* 값을 지정할 수 없습니다. 다음 값 중 하나를 사용합니다.

*mount\_pt\_name* 파일 시스템의 마운트 지점 이름, 예를 들어, /var.

*swap* 지정된 *slice*가 swap으로 사용됩니다.

*overlap* 지정된 *slice*는 디스크 범위의 표현으로 정의됩니다. VTOC 값은 V\_BACKUP입니다. 기본적으로 슬라이스 2는 전체 디스크를 나타내는 접친 슬라이스입니다.

---

주 - *overlap*은 *size*가 existing, all 또는 *start:size*인 경우에만 지정할 수 있습니다.

---

*unnamed* 지정된 *slice*는 *slice*가 마운트 지점 이름을 갖지 않는 원시 슬라이스로 정의됩니다. *file\_system*을 지정하지 않으면 *unnamed*가 기본값으로 사용됩니다.

*ignore* 지정된 *slice*는 JumpStart 프로그램에서는 사용하거나 인식되지 않습니다. 설치 도중에 디스크에서 무시할 파일 시스템을 지정하려면 이 옵션을 사용할 수 있습니다. JumpStart 프로그램은 동일한 이름을 가진 동일 디스크상에 새 파일 시스템을 만듭니다. *ignore*는 *partitioning existing*이 지정되어 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.

*optional\_parameters*

다음 값 중 하나를 사용합니다.

*preserve* 지정된 *slice*의 파일 시스템이 보존됩니다.

---

주 - preserve는 size가 existing이고 slice가 cwtxdysz인 경우에만 지정할 수 있습니다.

---

*mount\_options* mount(1M) 명령의 -o 옵션과 동일한 하나 이상의 마운트 옵션. 마운트 옵션은 지정된 *mount\_pt\_name*을 위해 /etc/vfstab 입력 항목에 추가됩니다.

---

주 - 두 개 이상의 마운트 옵션을 지정해야 하는 경우 마운트 옵션을 쉼표로 구분하고 공백은 사용하지 말아야 합니다(예: ro,quota).

---

## filesystem 프로필 키워드(RAID-1 볼륨 작성)

`filesystem mirror[:name]slice [slice] size file_system optional_parameters`

JumpStart 프로그램은 나열된 값을 가진 `filesystem mirror` 키워드를 사용하여 미러된 파일 시스템을 만드는 데 필요한 RAID-1 및 RAID-0 볼륨을 만듭니다. 다양한 파일 시스템에 RAID-1 볼륨을 만들기 위해 `filesystem mirror`를 두 번 이상 지정할 수 있습니다.

---

주 - `filesystem mirror` 키워드는 초기 설치에만 지원됩니다.

---

*name* 이 옵션 키워드를 사용하여 RAID-1 볼륨(미러)의 이름을 지정할 수 있습니다. 미러 이름은 문자 "d"로 시작하고 그 뒤에 0에서 127 사이의 숫자가 와야 합니다(예: d100). 미러 이름을 지정하지 않으면 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 사용자의 미러 이름을 할당합니다. 미러 이름을 지정하는 방법에 대한 지침은 219 페이지 "사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade에 대한 RAID 볼륨 이름 요구 사항 및 지침"을 참조하십시오.

*slice* 이 값은 사용자 정의 JumpStart 프로그램에서 사용자가 미러하려는 파일 시스템을 둘 디스크 슬라이스를 지정합니다. 슬라이스 값은 `cwtxdysz` 형식을 따라야 합니다(예: c0t0d0s0 또는 c0t0d0s5). 사용자 정의 JumpStart 프로그램은 슬라이스에 RAID-0 볼륨(단일 슬라이스 연결)을 만들고 연결을 미러할 RAID-1 볼륨을 만듭니다. 2개의 RAID-0 볼륨에 대하여 최고 2개 슬라이스를 지정할 수 있습니다.

|                            |                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>size</i>                | 이 값은 파일 시스템의 크기(MB)를 지정합니다.                                                                                                                                                  |
| <i>file_system</i>         | 이 값은 복제 중인 파일 시스템을 지정합니다. 사용자 정의 JumpStart 프로그램은 지정된 슬라이스에서 RAID-1 볼륨을 작성하고 지정된 파일 시스템의 RAID-1 볼륨을 마운트합니다. 루트(/), /usr 및 /var 같은 핵심 파일 시스템뿐만 아니라 swap을 파일 시스템으로 지정할 수도 있습니다. |
| <i>optional_parameters</i> | mount(1M) 명령의 -o 옵션과 동일한 하나 이상의 마운트 옵션. 마운트 옵션은 지정된 <i>file_system</i> 의 /etc/vfstab 항목에 추가됩니다. 두 개 이상의 마운트 옵션을 지정해야 하는 경우 마운트 옵션을 쉼표로 구분하고 공백은 사용하지 말아야 합니다(예: ro, quota).  |

설치 중에 미러된 파일 시스템을 만드는 것에 대한 자세한 내용은 12 장을 참조하십시오.

## forced\_deployment 프로필 키워드(Solaris Flash 차등 아카이브 설치)

*forced\_deployment*

*forced\_deployment*는 Solaris Flash 차등 아카이브를 강제로 소프트웨어 예상과 다른 복제 시스템으로 설치합니다.



**주의** - *forced\_deployment*를 사용하는 경우, 예상 상태로 복제 시스템을 가져오기 위해 새로운 모든 파일이 삭제됩니다. 파일을 삭제할지 여부를 결정하지 않은 경우, 설치를 중단하여 새 파일을 보호하는 기본값을 사용합니다.

## geo 프로필 키워드

*geo region*

*geo*는 시스템에 설치하거나 시스템 업그레이드 시 추가할 지역 로케를 지정합니다. *region*은 설치할 로케이 포함된 지역적 영역을 지정합니다. *region*에 지정할 수 있는 값은 다음 표에 나열되어 있습니다.

**주** - 비전역 영역이 설치된 경우 이 키워드를 사용하여 업그레이드하지 마십시오. 이 키워드를 사용하면 업그레이드는 계속되지만 키워드가 무시됩니다.

| 값        | 설명             |
|----------|----------------|
| N_Africa | 이집트를 포함한 북아프리카 |

| 값         | 설명                                                                                         |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| C_America | 코스타리카, 엘살바도르, 과테말라, 멕시코, 니카라과, 파나마를 포함한 중미 지역                                              |
| N_America | 캐나다, 미국을 포함한 북미 지역                                                                         |
| S_America | 아르헨티나, 볼리비아, 브라질, 칠레, 콜롬비아, 에콰도르, 파라과이, 페루, 우루과이, 베네수엘라를 포함한 남미 지역                         |
| Asia      | 일본, 대한민국, 중국, 대만, 태국을 포함한 아시아 지역                                                           |
| Ausi      | 호주, 뉴질랜드를 포함한 오스트랄라시아 지역                                                                   |
| C_Europe  | 오스트리아, 체코 공화국, 독일, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아, 스위스를 포함한 중부 유럽 지역                                      |
| E_Europe  | 알바니아, 보스니아, 불가리아, 크로아티아, 에스토니아, 라트비아, 리투아니아, 마케도니아, 루마니아, 러시아, 세르비아, 슬로베니아, 터키를 포함한 동유럽 지역 |
| N_Europe  | 덴마크, 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 스웨덴을 포함한 북유럽 지역                                                     |
| S_Europe  | 그리스, 이탈리아, 포르투갈, 스페인을 포함한 남부 유럽 지역                                                         |
| W_Europe  | 벨기에, 프랑스, 영국, 아일랜드, 네덜란드를 포함한 서유럽 지역                                                       |
| M_East    | 이스라엘을 포함한 중동 지역                                                                            |

이전에 나열된 각 지역 로케를 구성하는 구성요소 로케 값의 완전한 목록은 **국제 언어 환경 설명서**에서 제시합니다.

주 - 시스템에 추가할 각각의 로케에 대해 geo 키워드를 지정할 수 있습니다.

## install\_type 프로파일 키워드

`install_type initial_upgrade_flash_switch`

`install_type`은 시스템의 운영 환경을 지운 후 새 Solaris OS를 설치할 것인지, 시스템의 기존 Solaris OS를 업그레이드할 것인지, 아니면 시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치할 것인지 정의합니다.

주 - 프로파일에서 `install_type`을 지정해야 하며 `install_type`은 모든 프로파일의 첫 번째 프로파일 키워드여야 합니다.

프로파일 키워드 `initial_upgrade_flash_switch`의 다음 옵션 중 하나를 사용해야 합니다.

`initial_install` Solaris OS의 초기 설치를 수행하려면 지정합니다.

`upgrade` Solaris OS의 업그레이드를 수행하려면 지정합니다.

|                            |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| <code>flash_install</code> | 모든 파일을 덮어쓰는 Solaris Flash 아카이브를 설치하려면 지정합니다.      |
| <code>flash_update</code>  | 지정된 파일만을 덮어쓰는 Solaris Flash 차등 아카이브를 설치하려면 지정합니다. |

---

주 - 일부 프로필 키워드는 `initial_install` 옵션과 함께만 사용할 수 있습니다. 일부 프로필 키워드는 `upgrade` 옵션과 함께만 사용할 수 있습니다. 일부 프로필 키워드는 `flash_install` 옵션과 함께만 사용할 수 있습니다.

---

## layout\_constraint 프로필 키워드

`layout_constraint slice constraint minimum_size`

`layout_constraint`는 공간 문제 때문에 자동 레이아웃이 업그레이드 중에 공간을 재할당해야 할 경우, 자동 레이아웃이 파일 시스템에서 갖는 제약 조건을 지정합니다.

| 제한                                               | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 이 키워드는 업그레이드 옵션에만 사용됩니다.                         | <code>layout_constraint</code> 는 디스크 공간 재할당이 필요할 때 업그레이드 옵션용으로만 사용할 수 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 비전역 영역이 설치된 경우 이 키워드를 사용하지 마십시오.                 | 이 키워드를 사용하면 업그레이드가 중지되고 오류 메시지가 표시됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <code>layout_constraint</code> 키워드를 지정하지 않은 경우   | JumpStart 프로그램이 다음과 같이 디스크를 레이아웃합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 업그레이드를 위해 더 많은 공간을 필요로 하는 파일 시스템은 변경 가능으로 표시됩니다.</li> <li>■ 추가 공간이 필요한 파일 시스템으로서 동일한 디스크에 있고 <code>/etc/vfstab</code> 파일에 의해 마운트되는 파일 시스템은 변경 가능으로 표시됩니다.</li> <li>■ 나머지 파일 시스템은 자동 레이아웃이 파일 시스템을 변경할 수 없기 때문에 고정된 것으로 표시됩니다.</li> </ul> |
| <code>layout_constraint</code> 키워드를 하나 이상 지정한 경우 | JumpStart 프로그램이 다음과 같이 디스크를 레이아웃합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 업그레이드를 위해 더 많은 공간을 필요로 하는 파일 시스템은 변경 가능으로 표시됩니다.</li> <li>■ <code>layout_constraint</code> 키워드가 지정되어 있는 파일 시스템은 지정된 제약 조건과 함께 표시됩니다.</li> <li>■ 나머지 파일 시스템은 고정된 것으로 표시됩니다.</li> </ul>                                                    |
| 파일 시스템이 변경 가능으로 표시되지 않은 경우                       | 파일 시스템이 변경 가능으로 표시되어야 하기 때문에 업그레이드용 추가 공간을 필요로 하는 파일 시스템의 제약 조건은 변경할 수 없습니다. <code>layout_constraint</code> 키워드를 사용하여 업그레이드를 위한 추가 공간이 필요한 파일 시스템의 <code>minimum_size</code> 값을 변경할 수 있습니다.                                                                                                                            |



| 제한                                 | 설명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 시스템이 업그레이드에 대하여 더 많은 공간을 필요로 하는 경우 | 자동 레이아웃의 공간 재할당을 돕기 위해서는 더 많은 파일 시스템을 변경 가능 또는 이동 가능하도록 선택해야 하며, 특히 업그레이드를 위해 추가 공간이 필요한 파일 시스템과 동일한 디스크상에 있는 파일 시스템들을 변경 가능 또는 이동 가능으로 선택해야 합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>slice</i>                       | 파일 시스템의 디스크 슬라이스를 제약을 지정하는 대상으로 지정합니다. 시스템 디스크 슬라이스는 <i>cwtxdysz</i> 또는 <i>cxdysz</i> 형식으로 지정해야 합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>constraint</i>                  | 지정된 파일 시스템에 대해 다음 제약 조건 중 하나를 사용합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>changeable</i>                  | <p>자동 레이아웃은 파일 시스템을 다른 위치로 옮길 수 있으며 파일 시스템의 크기를 변경할 수 있습니다. <i>changeable</i> 제약 조건은 <i>/etc/vfstab</i> 파일에 의해 마운트된 파일 시스템에서만 지정될 수 있습니다. <i>minimum_size</i> 값을 지정함으로써 파일 시스템의 크기를 변경할 수 있습니다.</p> <p>파일 시스템을 변경 가능으로 표시하고 <i>minimum_size</i>가 지정되지 않으면 파일 시스템의 최소 크기는 요청된 최소 크기보다 10% 크게 설정됩니다. 예를 들어, 파일 시스템용 최소 크기가 100MB라면 변경된 크기는 110MB입니다. <i>minimum_size</i>가 지정되면 원래의 크기에서 최소 크기를 빼 남아있는 여유 공간이 다른 파일 시스템용으로 사용됩니다.</p> |
| <i>movable</i>                     | 자동 레이아웃은 파일 시스템을 동일한 디스크의 다른 슬라이스나 다른 디스크로 옮길 수 있습니다. 파일 시스템 크기는 동일하게 유지됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>available</i>                   | 자동 레이아웃은 파일 시스템의 모든 공간을 공간 재할당에 사용할 수 있습니다. 파일 시스템의 모든 데이터는 잃게 됩니다. <i>available</i> 제약 조건은 <i>/etc/vfstab</i> 파일에 의해 마운트되지 않은 파일 시스템에서만 지정될 수 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>collapse</i>                    | 자동 레이아웃은 지정된 파일 시스템을 부모 파일 시스템으로 옮겨 축소시킵니다. <i>collapse</i> 옵션을 사용하면 업그레이드의 일부로 시스템의 파일 시스템 개수를 줄일 수 있습니다. 예를 들어, 시스템에 <i>/usr</i> 및 <i>/usr/share</i> 파일 시스템이 있으면 <i>/usr/share</i> 파일 시스템을 축소시키는 경우 파일 시스템이 <i>/usr</i> 부모 파일 시스템으로 이동합니다. <i>collapse</i> 제약 조건은 <i>/etc/vfstab</i>                                                                                                                                             |

파일에 의해 마운트된 파일 시스템에서만 지정할 수 있습니다.

*minimum\_size* 자동 레이아웃이 공간을 재할당한 후의 파일 시스템 크기를 지정합니다. *minimum\_size* 옵션은 사용자가 파일 시스템의 크기를 변경할 수 있게 합니다. 파일 시스템에 할당되지 않은 공간이 추가되면 파일 시스템의 크기가 더 커질 수도 있습니다. 하지만 크기는 사용자가 지정한 값보다 작을 수는 없습니다. *minimum\_size* 값은 선택 사항입니다. 파일 시스템을 변경 가능으로 표시했을 때만 이 값을 사용해야 하며 최소 크기는 파일 시스템이 기존 파일 시스템 내용을 위해 필요로 하는 것보다 작을 수 없습니다.

예 11-11 layout\_constraint 프로파일 키워드

```
layout_constraint c0t3d0s1 changeable 200
```

```
layout_constraint c0t3d0s4 movable
```

```
layout_constraint c0t3d1s3 available
```

```
layout_constraint c0t2d0s1 collapse
```

## local\_customization 프로파일 키워드(Solaris Flash 아카이브 설치)

*local\_customization local\_directory*

복제 시스템에 Solaris Flash 아카이브를 설치하기 전에 사용자 정의 스크립트를 만들어 복제 시스템에 로컬 구성을 보존할 수 있습니다. *local\_customization* 키워드는 이러한 스크립트를 저장해 놓은 디렉토리를 지정합니다. *local\_directory*는 복제 시스템의 스크립트에 대한 경로입니다.

사전 배치 및 사후 배치 스크립트에 대한 자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: Solaris Flash 아카이브(작성 및 설치)**의 “사용자 정의 스크립트 만들기”의 “사용자 정의 스크립트 작성”을 참조하십시오.

## locale 프로파일 키워드

*locale locale\_name*

---

주 - locale은 초기 설치와 업그레이드 옵션 모두에서 사용할 수 있습니다.

---

*locale*은 지정한 *locale\_name*에 대해 업그레이드할 때 설치 또는 추가하려는 로컬 패키지를 지정합니다. *locale\_name* 값은 \$LANG 환경 변수용으로 사용되는 값과 동일합니다. **국제 언어 환경 설명서**는 유효한 로컬 값 목록을 포함합니다.

locale 키워드를 사용할 때 다음 사항을 고려하십시오.

- 기본 로케일을 사전 구성했다면 로케일은 자동으로 설치됩니다. 영어 패키지는 기본 설치됩니다.
- 시스템에 추가할 필요가 있는 각각의 로케일마다 locale 키워드를 지정할 수 있습니다.
- 비전역 영역이 설치된 경우 이 키워드를 사용하여 업그레이드하지 마십시오. 이 키워드를 사용하면 업그레이드는 계속되지만 키워드가 무시됩니다. 이미 시스템에 설치된 로케일은 자동으로 업그레이드됩니다.

## metadb 프로파일 키워드(상태 데이터베이스 복제본 만들기)

`metadb slice [size size-in-blocks] [count number-of-replicas]`

metadb 키워드를 사용하면 사용자 정의 JumpStart 설치 중에 Solaris 볼륨 관리자 상태 데이터베이스 복제본(mediates)을 만들 수 있습니다. 프로파일 파일에서 metadb 키워드를 여러 번 사용하여 여러 디스크 슬라이스에 상태 데이터베이스 복제본을 만들 수 있습니다.

**slice** 사용자 정의 JumpStart 프로그램에서 상태 데이터베이스 복제본을 두려는 디스크 슬라이스를 지정해야 합니다. slice 값은 `cvtxdysz` 형식을 따라야 합니다.

**size size-in-blocks** size 옵션 키워드를 사용하면 만들려는 상태 데이터베이스 복제본의 크기를 블록 단위로 지정할 수 있습니다. size 값을 지정하지 않으면 사용자 정의 JumpStart 프로그램은 상태 데이터베이스 복제본에 기본값인 8192 블록 크기를 사용합니다.

**count number-of-replicas** 프로파일에 선택적인 count 키워드 값을 설정하여 만들려는 상태 데이터베이스 복제본 수를 지정할 수 있습니다. count 값을 지정하지 않으면 사용자 정의 JumpStart 프로그램은 기본적으로 세 개의 상태 데이터베이스 복제본을 만듭니다.

설치 중에 Solaris 볼륨 관리자 상태 데이터베이스 복제본 작성에 대한 자세한 내용은 216 페이지 “상태 데이터베이스 복제본 지침 및 요구 사항”을 참조하십시오.

## no\_content\_check 프로파일 키워드(Solaris Flash 아카이브 설치)

`no_content_check`

복제 시스템을 Solaris Flash 차등 아카이브와 함께 설치할 경우, no\_content\_check 키워드를 사용하여 파일별 검증을 무시할 수 있습니다. 파일별 검증은 복제 시스템이 마스터 시스템의 복제본임을 확인합니다. 복제 시스템이 원본 마스터 시스템의 복제본인지 확실하지 않으면 이 키워드를 사용하지 마십시오.



---

주의 -no\_content\_check를 사용하는 경우, 예상 상태로 복제 시스템을 가져오기 위해 새로운 모든 파일이 삭제됩니다. 파일을 삭제할지 여부를 결정하지 않은 경우, 설치를 중단하여 새 파일을 보호하는 기본값을 사용합니다.

---

Solaris Flash 차등 아카이브 설치에 대한 정보는 131 페이지 “사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기”를 참조하십시오.

## no\_master\_check 프로필 키워드(Solaris Flash 아카이브 설치)

no\_master\_check

Solaris Flash 차등 아카이브를 사용해 복제 시스템을 설치할 경우 복제 시스템 확인을 무시하는 no\_master\_check 키워드를 사용하여 원본 마스터 시스템에서 구축되었음을 확인할 수 있습니다. 복제 시스템이 원본 마스터 시스템의 복제본인지 확실하지 않으면 이 키워드를 사용하지 마십시오.

Solaris Flash 차등 아카이브 설치에 대한 정보는 131 페이지 “사용자 정의 JumpStart 설치로 Solaris Flash 아카이브 설치 준비하기”를 참조하십시오.

## num\_clients 프로필 키워드

num\_clients client\_num

서버가 설치된 경우 공간은 각 디스크 없는 클라이언트의 루트(/) 및 swap 파일 시스템에 대하여 할당됩니다. num\_clients는 디스크 없는 서버가 지원하는 클라이언트의 개수인 client\_num을 정의합니다. 프로필에서 num\_clients를 지정하지 않으면 다섯 개의 디스크 없는 클라이언트가 기본 할당됩니다.

---

주 - num\_clients는 system\_type이 server로 지정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

---

## package 프로필 키워드

package package\_name [add [retrieval\_type location] | delete]

package는 초기 설치와 업그레이드 옵션 모두에서 사용할 수 있습니다. package 키워드를 사용하여 다음과 같이 할 수 있습니다.

- 설치될 Solaris 배포에서 소프트웨어 그룹에 패키지를 추가합니다.
- 설치될 외부 배포에서 소프트웨어 그룹에 패키지를 추가합니다.

- 설치 또는 업그레이드될 소프트웨어 그룹에서 패키지를 제외 또는 제거합니다.
- Solaris Flash 아카이브에서 설치할 경우 설치되는 배포 외부의 패키지를 추가합니다.

*package\_name* SUNW *name* 형식으로 패키지 이름을 지정합니다. 패키지과 패키지 이름에 대한 자세한 내용은 설치된 시스템에서 `pkginfo -l` 명령을 사용합니다.

add | delete 지정된 패키지를 추가 또는 제거하도록 지정합니다. add 또는 delete를 지정하지 않으면 add가 기본값으로 사용됩니다.

---

주 - 프로필에 다른 패키지 항목을 추가하고 위치를 생략하여 하나 이상의 패키지를 추가할 수 있습니다. 이전 패키지의 위치는 위치가 공백으로 남을 경우 모든 이후 패키지에 대하여 사용됩니다.

---

[*retrieval\_type location*] 설치되는 Solaris 배포 외부에 위치한 패키지의 추가를 지정합니다. *retrieval\_type* 및 *location*의 값은 패키지가 저장되는 위치에 의존합니다. 다음 절에서는 *retrieval\_type* 및 *location*에 대하여 사용할 수 있는 값과 *package\_name* 키워드 사용 방법의 예를 설명합니다.

---

주 - 비전역 영역이 설치된 경우 이 키워드를 사용하여 업그레이드하지 마십시오. 이 키워드를 사용하면 업그레이드는 계속되지만 키워드가 무시됩니다.

---

## NFS 서버에 저장된 패키지

패키지가 NFS 서버에 저장되면 `package` 키워드에 대하여 다음 구문 중 하나를 사용합니다.

```
package package_name add nfs server_name:/path [retry n]
package package_name add nfs://server_name:/path [retry n]
```

*package\_name* SUNW *name* 형식으로 패키지 이름을 지정합니다. 패키지과 패키지 이름에 대한 자세한 내용은 설치된 시스템에서 `pkginfo -l` 명령을 사용합니다.

*server\_name* 패키지를 저장한 서버의 이름을 지정합니다.

*path* 지정된 서버의 패키지 디렉토리의 위치를 지정합니다. 경로에 \$HOST가 포함되면 \$HOST는 설치 중인 호스트 시스템의 이름으로 대체됩니다.

*retry n* 선택적 키워드입니다. *n*은 설치 프로세스가 디렉토리 마운트를 시도하는 최대 횟수입니다.

예 11-12 NFS를 사용하여 패키지 추가

이 예에서 package 프로필 키워드는 NFS 위치 `nfs://golden/packages/Solaris_10/` 에서 SUNWnew 패키지를 추가합니다. 마운트가 실패하면 NFS 마운트는 다섯 번 시도됩니다.

```
package SUNWnew add nfs golden:/packages/Solaris_10 retry 5
```

## HTTP 서버에 저장된 패키지

패키지가 HTTP 서버에 저장되면 package 키워드에 대하여 다음 구문 중 하나를 사용합니다.

```
package package_name add http://server_name[:port] path optional_keyword  
package package_name add http server_name[:port] path optional_keyword
```

|                          |                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>package_name</i>      | SUNW name 형식으로 패키지 이름을 지정합니다. 패키지 이름에 대한 자세한 내용은 설치된 시스템에서 <code>pkginfo -l</code> 명령을 사용합니다.                              |
| <i>server_name</i>       | 패키지를 저장한 서버의 이름을 지정합니다.                                                                                                    |
| <i>port</i>              | 선택적 포트를 지정합니다. <i>port</i> 는 포트 번호 또는 런타임에 결정된 포트 번호를 가진 TCP 서비스의 이름일 수 있습니다.<br><br>포트를 지정하지 않으면 기본 HTTP 포트 번호 80이 사용됩니다. |
| <i>path</i>              | 지정된 서버에서 검색될 패키지의 위치를 지정합니다. HTTP 서버를 사용할 경우 패키지는 패키지 데이터스트림 형식이어야 합니다.                                                    |
| <i>optional_keywords</i> | HTTP 서버에서 패키지를 검색할 경우 사용할 선택적 키워드를 지정합니다.                                                                                  |

표 11-6 HTTP와 함께 사용할 선택적 package 키워드

| 키워드                    | 값 정의                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>timeout min</i>     | <code>timeout</code> 키워드를 사용하여 HTTP 서버에서 데이터를 받지 않고 전달할 수 있는 최고 시간 길이(분 단위)를 지정할 수 있습니다. 시간 초과가 발생할 경우 연결이 종료되고 다시 열리고 재시작됩니다. <code>timeout</code> 값을 0으로 지정하면 연결이 다시 열리지 않습니다.<br><br>시간 초과 재연결이 발생하면 시간 초과가 무시되기 전에 검색된 패키지와 데이터의 시작부터 패키지가 재시도됩니다. |
| <i>proxy host:port</i> | <code>proxy</code> 키워드는 프록시 호스트 및 프록시 포트를 지정할 수 있게 합니다. 방화벽의 맞은 편에서 Solaris 패키지를 검색하기 위해 프록시 호스트를 사용할 수 있습니다. <code>proxy</code> 키워드를 지정할 때는 반드시 프록시 포트를 제공해야 합니다.                                                                                     |

예 11-13 HTTP를 사용하여 패키지 추가

이 예에서 package 프로파일 키워드는 HTTP 위치 `http://package.central/Solaris_10`에서 Solaris 10 디렉토리에 나열된 모든 패키지를 추가합니다. 5분이 경과하고 데이터가 검색되지 않으면 패키지 데이터가 다시 검색됩니다. 이전 패키지 데이터는 무시됩니다. 다음 형식 중 하나를 사용할 수 있습니다.

```
package SUNWnew add http package.central/Solaris_10 timeout 5
package SUNWnew add http://package.central/Solaris_10 timeout 5
```

예 11-14 프록시 포트가 있는 HTTP를 사용하여 패키지 추가

이 예에서 package 프로파일 키워드는 HTTP 위치 `http://package.central/Solaris_10`에서 Solaris 10 디렉토리에 나열된 모든 패키지를 추가합니다. 패키지는 proxy 키워드를 사용하여 방화벽에 걸쳐 검색됩니다.

```
package SUNWnew add http://package.central/Solaris_10 proxy webcache.east:8080
```

## 로컬 장치에 저장된 패키지

디스켓이나 DVD-ROM과 같은 파일 시스템 지향, 임의 액세스 장치에 패키지를 저장한 경우 로컬 장치에서 Solaris 패키지를 검색할 수 있습니다. package 키워드에 다음 구문을 사용합니다.

```
package package_name add local_device device path file_system_type
```

*package\_name* SUNW *name* 형식으로 패키지 이름을 지정합니다. 패키지와 패키지 이름에 대한 자세한 내용은 설치된 시스템에서 `pkginfo -l` 명령을 사용합니다.

*device* Solaris 패키지가 상주하는 드라이브의 이름을 지정합니다. 장치 이름이 정식 경로라면 해당 장치는 바로 마운트됩니다. 정식 경로가 아닌 장치 이름을 공급하는 경우 설치 유틸리티는 경로에 `/dev/dsk/`를 추가합니다.

*path* 지정된 장치의 루트(/) 파일 시스템을 기준으로 Solaris 패키지 경로를 지정합니다.

*file\_system\_type* 장치의 파일 시스템 유형을 지정합니다. 파일 시스템 유형을 제공하지 않으면 설치 유틸리티는 UFS 파일 시스템의 마운트를 시도합니다. UFS 마운트에 실패하면 설치 유틸리티는 HSFS 파일 시스템의 마운트를 시도합니다.

예 11-15 UFS 파일 시스템을 가진 로컬 장치를 사용하여 패키지 추가

이 예에서 package 프로파일 키워드는 로컬 장치 `c0t6d0s0`의 디렉토리 `/Solaris_10/Product`에서 SUNWnew 패키지를 추가합니다. 이것은 UFS 파일 시스템입니다.

```
package SUNWnew add local_device c0t6d0s0 /Solaris_10/Product ufs
```

예 11-16 HSFS 파일 시스템에서 로컬 장치를 사용하여 패키지 추가

이 예에서 `package` 프로필 키워드는 로컬 장치 `c0t6d0s0`의 디렉토리 `/Solaris_10/Product`에서 `SUNWnew` 패키지를 추가합니다. 이것이 HSFS 파일 시스템입니다.

```
package SUNWnew add local_device c0t6d0s0 /Solaris_10/Product hsfs
```

## 로컬 파일에 저장된 패키지

패키지는 시스템을 부트한 미니루트에서 설치될 수 있습니다. 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하는 경우 DVD, CD 또는 NFS 기반 미니루트에서 시스템을 부트합니다. 설치 소프트웨어가 로드되고 이 미니루트에서 실행됩니다. 따라서 DVD, CD 또는 NFS 기반 미니루트에 저장한 패키지는 로컬 파일로 액세스할 수 있습니다. `package` 키워드에 다음 구문을 사용합니다.

```
package package_name add local_file path
```

*package\_name* SUNW *name* 형식으로 패키지 이름을 지정합니다. 패키지 이름에 대한 자세한 내용은 설치된 시스템에서 `pkginfo -l` 명령을 사용합니다.

*path* 패키지의 위치를 지정합니다. 시스템을 Solaris Software - 1 CD나 Solaris Operating System DVD에서 부트할 때 해당 경로는 로컬 파일로서 시스템에 액세스할 수 있어야 합니다. Solaris Software - 1 CD 또는 Solaris Operating System DVD로부터 부트하는 경우 시스템이 `/net`에 액세스할 수 없습니다.

예 11-17 로컬 파일을 사용하여 패키지 추가

이 예에서 `package` 프로필 키워드는 `/Solaris_10/Product` 디렉토리의 `SUNWnew` 패키지를 추가합니다.

```
package SUNWnew add local_file /Solaris_10/Product
```

## `package` 키워드를 사용할 경우 제한

`package` 키워드를 사용할 경우 다음 제한을 유의하십시오.

- 일부 패키지들은 필수 패키지이므로 삭제할 수 없습니다.
- `package` 프로필 키워드를 사용하여 현지화 패키지를 개별적으로 추가 또는 삭제할 수 없습니다. 현지화 패키지를 추가하려면 `locale` 프로필 키워드를 사용합니다.
- 패키지는 FTP 서버 위치 또는 테이프와 같은 로컬 백업에서 검색할 수 없습니다.
- 설치되는 Solaris 배포 내부의 패키지는 대체 위치에서 추가될 수 없습니다. Solaris 배포의 패키지가 지정되면 패키지는 결과적으로 설치된 시스템과 일관성을 유지하기 위해 대체 위치 앞에 올 수 없습니다.



- 수동 개입 없이 설치하기 위해서 패키지는 pkgadd 명령을 사용하여 설치 가능해야 합니다. 소프트웨어 그룹 패키지 및 다른 위치에 있는 패키지를 설치하려면 동일한 admin 파일을 사용해야 합니다.
  - retrieval\_type이 HTTP이면 패키지는 스트림 형식이어야 합니다.
  - retrieval\_type이 NFS 서버, 로컬 장치 또는 로컬 파일이면 패키지는 설치되는 패키지와 동일한 디렉토리 이름을 가진 독립형 패키징 형식을 따라야 합니다.
  - 패키지가 별도의 위치에서 추가되고 패키지가 현재 설치되지 않은 다른 패키지에 의존할 경우 패키지는 설치되지 않습니다. 오류 메시지는 설치 또는 업그레이드 로그 파일에 기록됩니다.
- 패키지가 Solaris Flash 아카이브로 설치되는 경우 다음 지침을 따르십시오.
  - 설치된 모든 패키지는 아카이브와 호환되어야 합니다.
  - 패키지가 아카이브에 있으면 JumpStart는 기존 패키지를 겹쳐줍니다.

### package 키워드를 사용할 경우 업그레이드 동작

업그레이드용으로 package를 사용하면 JumpStart 프로그램은 다음 활동을 수행합니다.

- 시스템에 이미 있는 모든 패키지가 자동으로 업그레이드됩니다.
- package\_name add를 지정했는데 package\_name이 시스템에 설치되어 있지 않으면 해당 패키지가 설치됩니다.
- package\_name delete를 지정했는데 package\_name이 시스템에 설치되어 있으면 해당 패키지는 업그레이드 전에 삭제됩니다.
- package\_name delete를 지정하고 package\_name이 시스템에 설치되어 있지 않으면, 패키지가 설치되도록 지정된 클러스터의 일부인 경우 해당 패키지는 설치되지 않습니다.

### partitioning 프로필 키워드

partitioning type

partitioning은 설치 중에 디스크가 파일 시스템의 슬라이스로 분할되는 방법을 정의합니다.

프로필에서 partitioning을 지정하지 않으면 기본적으로 default 분할 유형이 사용됩니다.

type 다음 값 중 하나를 사용합니다.

default JumpStart 프로그램은 디스크를 선택해 filesys 키워드에 의해 지정된 파일 시스템을 제외하고 지정된 소프트웨어를 설치할 파일 시스템을 작성합니다. rootdisk가 먼저 선택됩니다. JumpStart 프로그램은 지정된 소프트웨어가 rootdisk에 적합하지 않은 경우 추가 디스크를 사용합니다.

**existing** JumpStart 프로그램은 시스템 디스크의 기존 파일 시스템을 사용합니다. /, /usr, /usr/openwin, /opt 및 /var을 제외한 모든 파일 시스템은 보존됩니다. JumpStart 프로그램은 파일 시스템 수퍼 블록에서 마지막 마운트 지점 필드를 사용하여 슬라이스가 나타내는 파일 시스템 마운트 지점이 무엇인지 결정합니다.

---

주 - **filesystem** 및 **partitioning existing** 프로필 키워드를 사용할 때는 **size**를 **existing**으로 설정해야 합니다.

---

**explicit** JumpStart 프로그램은 디스크를 사용하고 **filesystem** 키워드에 의해 지정된 파일 시스템을 작성합니다. **filesystem** 키워드를 통해 루트(/) 파일 시스템을 지정하면 Solaris 소프트웨어 전체는 루트(/) 파일 시스템에 설치됩니다.

---

주 - **explicit** 프로필 값을 사용하면 **filesystem** 키워드를 이용해 사용할 디스크와 만들 파일 시스템을 지정해야 합니다.

---

## patch 프로필 키워드

`patch patch_id_list | patch_file patch_location optional_keywords`

**patch\_id\_list** 설치될 패치 ID 번호를 지정합니다. 목록은 쉼표 구분 Solaris 패치 ID의 목록이어야 합니다. 패치는 목록에 지정된 순서로 설치됩니다. 쉼표 뒤에 공간을 추가하지 마십시오. 예를 들면 다음과 같습니다. 112467-01,112765-02.

**patch\_file** **patch\_location** 에 있는 패치 목록을 가진 파일입니다. 패치는 파일에 지정된 순서로 설치됩니다.

**patch\_location** 패치가 상주하는 위치를 지정합니다. 허용된 위치는 다음과 같습니다.

- NFS 서버
- HTTP 서버
- 로컬 장치
- 로컬 파일

**optional\_keywords** 선택적 키워드는 패치가 저장된 위치에 의존합니다. 다음 절은 가능한 위치 및 선택적 키워드에 대해 설명합니다.

---

주 - 비전역 영역이 설치된 경우 이 키워드를 사용하여 업그레이드하지 마십시오. 이 키워드를 사용하면 업그레이드는 계속되지만 키워드가 무시됩니다.

---

## NFS 서버에 저장된 패치

패치가 NFS 서버에 저장되면 `patch` 키워드에 대하여 다음 구문 중 하나를 사용합니다.

```
patch patch_id_list | patch_file nfs server_name/patch_directory [retry n]
patch patch_id_list | patch_file nfs://server_name/patch_directory [retry n]
```

|                        |                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <i>patch_id_list</i>   | 설치될 패치 ID 번호를 지정합니다. 목록은 쉼표 구분 Solaris 패치 ID의 목록이어야 합니다. 패치는 목록에 지정된 순서로 설치됩니다. |
| <i>patch_file</i>      | <i>patch_location</i> 에 있는 패치 목록을 가진 파일입니다. 패치는 파일에 지정된 순서로 설치됩니다.              |
| <i>server_name</i>     | 패치를 저장한 서버의 이름을 지정합니다.                                                          |
| <i>patch_directory</i> | 지정된 서버의 패치 디렉토리의 위치를 지정합니다. 패치는 독립형 패치 형식이어야 합니다.                               |
| <i>retry n</i>         | 선택적 키워드입니다. <i>n</i> 은 설치 유틸리티가 디렉토리 마운트를 시도하는 최대 횟수입니다.                        |

예 11-18 NFS를 사용하여 순서 지정 목록을 가진 패치 추가

이 예에서 `patch` 프로파일 키워드는 NFS 패치 디렉토리 `nfs://patch_master/Solaris/v10/patches`의 `patch` 파일에 나열된 모든 패치를 추가합니다. 패치는 `patch`에 나열된 순서로 설치됩니다. 마운트가 실패하면 NFS 마운트는 다섯 번 시도됩니다.

```
patch patch_file nfs://patch_master/Solaris/v10/patches retry 5
```

예 11-19 NFS를 사용하여 패치 추가

이 예에서 `patch` 프로파일 키워드는 서버 `patch_master`의 패치 디렉토리 `/Solaris/v10/patches`에서 패치 112467-01 및 112765-02를 추가합니다.

```
patch 112467-01,112765-02 nfs patch_master:/Solaris/v10/patches
```

## HTTP 서버에 저장된 패치

패치가 HTTP 서버에 저장되면 `patch` 키워드에 대하여 다음 구문 중 하나를 사용합니다.

```
patch patch_id_list | patch_file http://server_name[:port] patch_directory optional_http_keywords
```

```
patch patch_id_list | patch_file http server_name [:port] patch_directory optional_http_keywords
```

|                      |                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>patch_id_list</i> | 설치될 패치 ID 번호를 지정합니다. 목록은 쉼표 구분 Solaris 패치 ID의 목록이어야 합니다. 패치는 목록에 지정된 순서로 설치됩니다. 쉼표 뒤에 공간을 추가하지 마십시오. 예를 들면 다음과 같습니다. 112467-01,112765-02. |
| <i>patch_file</i>    | <i>patch_location</i> 에 있는 패치 목록을 가진 파일입니다. 패치는 파일에 지정된 순서로 설치됩니다.                                                                        |

|                          |                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>server_name</i>       | 패치를 저장한 서버의 이름을 지정합니다.                                                                                                     |
| <i>port</i>              | 선택적 포트를 지정합니다. <i>port</i> 는 포트 번호 또는 런타임에 결정된 포트 번호를 가진 TCP 서비스의 이름일 수 있습니다.<br><br>포트를 지정하지 않으면 기본 HTTP 포트 번호 80이 사용됩니다. |
| <i>patch_directory</i>   | 지정된 서버에서 검색될 패치 디렉토리의 위치를 지정합니다. HTTP 서버를 사용할 때 패치는 JAR 형식이어야 합니다.                                                         |
| <i>optional_keywords</i> | HTTP 서버에서 패치를 검색할 경우 사용할 선택적 키워드를 지정합니다.                                                                                   |

표 11-7 HTTP와 함께 사용할 선택적 patch 키워드

| 키워드                    | 값 정의                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>timeout min</i>     | timeout 키워드를 사용하여 HTTP 서버에서 데이터를 받지 않고 전달할 수 있는 최고 시간 길이(분 단위)를 지정할 수 있습니다. 시간 초과가 발생할 경우 연결이 종료되고 다시 열리고 재시작됩니다. timeout 값을 0으로 지정하면 연결이 다시 열리지 않습니다.<br><br>시간 초과 재연결이 발생하면 시간 초과가 무시되기 전에 검색된 패키지와 데이터의 시작부터 패키지가 재시도됩니다. |
| <i>proxy host:port</i> | proxy 키워드는 프록시 호스트 및 프록시 포트를 지정할 수 있게 합니다. 방화벽의 맞은 편에서 Solaris 패키지를 검색하기 위해 프록시 호스트를 사용할 수 있습니다. proxy 키워드를 지정할 때는 반드시 프록시 포트를 제공해야 합니다.                                                                                     |

**예 11-20 HTTP를 사용하여 순서 지정 목록을 가진 패치 추가**

이 예에서 patch 프로파일 키워드는 HTTP 위치 `http://patch.central/Solaris/v10/patches`에서 patch\_file 파일에 나열된 모든 패치를 추가합니다. 패치는 patch 파일에 지정된 순서로 설치됩니다. 5분이 경과하고 데이터가 검색되지 않으면 패치 데이터가 다시 검색됩니다. 이전 패치 데이터는 무시됩니다.

```
patch patch_file http://patch.central/Solaris/v10/patches timeout 5
```

**예 11-21 HTTP를 사용하여 패치 추가**

이 예에서 patch 프로파일 키워드는 패치 위치 `http://patch_master/Solaris/v10/patches`에서 패치 112467-01 및 112765-02를 추가합니다.

```
patch 112467-01,112765-02 http://patch.central/Solaris/v10/patches
```

**로컬 장치에 저장된 패치**

디스켓이나 DVD-ROM과 같은 파일 시스템 지향, 임의 액세스 장치에 패키지를 저장한 경우 로컬 장치에서 Solaris 패키지를 검색할 수 있습니다. patch 키워드에 다음 구문을 사용합니다.

```
patch patch_id_list | patch_file local_device \  
device path file_system_type
```

|                         |                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>patch_id_list</i>    | 설치될 패치 ID 번호를 지정합니다. 목록은 쉼표 구분 Solaris 패치 ID의 목록이어야 합니다. 패치는 목록에 지정된 순서로 설치됩니다. 쉼표 뒤에 공간을 추가하지 마십시오. 예를 들면 다음과 같습니다. 112467-01,112765-02. |
| <i>patch_file</i>       | <i>patch_location</i> 에 있는 패치 목록을 가진 파일입니다. 패치는 파일에 지정된 순서로 설치됩니다.                                                                        |
| <i>device</i>           | Solaris 패키지가 상주하는 드라이브의 이름을 지정합니다. 장치 이름이 정식 경로라면 해당 장치는 바로 마운트됩니다. 정식 경로가 아닌 장치 이름을 공급하는 경우 설치 유틸리티는 경로에 /dev/dsk/를 추가합니다.               |
| <i>path</i>             | 지정한 장치의 루트 (/) 파일 시스템을 기준으로 Solaris 패치 경로를 지정합니다.                                                                                         |
| <i>file_system_type</i> | 장치의 파일 시스템 유형을 지정합니다. 파일 시스템 유형을 제공하지 않으면 설치 유틸리티는 UFS 파일 시스템의 마운트를 시도합니다. UFS 마운트에 실패하면 설치 유틸리티는 HSFS 파일 시스템의 마운트를 시도합니다.                |

예 11-22 로컬 장치를 사용하여 순서 지정 목록을 가진 패치 추가

이 예에서 patch 프로필 키워드는 로컬 장치 c0t6d0s0의 디렉토리 /Solaris\_10/patches에 있는 patch\_file 파일에 나열된 모든 패치를 추가합니다. patch 파일은 설치될 패치의 순서를 결정합니다.

```
patch patch_cal_device c0t6d0s0 /Solaris_10/patches
```

예 11-23 로컬 장치를 사용하여 패치 추가

이 예에서 patch 프로필 키워드는 로컬 장치 c0t6d0s0의 패치 디렉토리 /Solaris\_10/patches에서 패치 112467-01 및 112765-02를 추가합니다.

```
patch 112467-01,112765-02 local_device c0t6d0s0 /Solaris_10/patches
```

## 로컬 파일에 저장된 패치

패치는 시스템을 부트한 미니루트에서 설치될 수 있습니다. 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하는 경우 DVD, CD 또는 NFS 기반 미니루트에서 시스템을 부트합니다. 설치 소프트웨어가 로드되고 이 미니루트에서 실행됩니다. 따라서 DVD, CD 또는 NFS 기반 미니루트에 저장한 패키지에는 로컬 파일로 액세스할 수 있습니다. patch 키워드에 다음 구문을 사용합니다.

```
patch patch_id_list | patch_file local_file patch_directory
```

|                        |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>patch_id_list</i>   | 설치될 패치 ID 번호를 지정합니다. 목록은 쉘프 구분 Solaris 패치 ID의 목록이어야 합니다. 패치는 목록에 지정된 순서로 설치됩니다. 쉘프 뒤에 공간을 추가하지 마십시오. 예를 들면 다음과 같습니다. 112467-01,112765-02.                                                                               |
| <i>patch_file</i>      | <i>patch_location</i> 에 있는 패치 목록을 가진 파일입니다. 패치는 파일에 지정된 순서로 설치됩니다.                                                                                                                                                      |
| <i>patch_directory</i> | 패치 디렉토리의 위치를 지정합니다. 시스템을 Solaris Software - 1 CD나 Solaris Operating System DVD에서 부트할 때 패치 디렉토리는 로컬 파일로서 시스템에 액세스할 수 있어야 합니다. Solaris Software - 1 CD 또는 Solaris Operating System DVD로부터 부트하는 경우 시스템이 /net에 액세스할 수 없습니다. |

예 11-24 로컬 파일을 사용하여 순서 지정 목록을 가진 패치 추가

이 예에서 `patch` 프로필 키워드는 `/Solaris_10/patches` 디렉토리에서 `patch_file` 파일에 나열된 모든 패치를 추가합니다. `patch` 파일은 설치될 패치의 순서를 결정합니다

```
patch patch_cal_file /Solaris_10/patches
```

예 11-25 로컬 파일을 사용하여 패치 추가

이 예에서 `patch` 프로필 키워드는 패치 디렉토리 `/Solaris_10/patches`에서 패치 112467-01 및 112765-02를 추가합니다.

```
patch 112467-01,112765-02 local_file /Solaris_10/patches
```

## *patch* 키워드를 사용할 경우 제한

`patch` 키워드를 사용할 경우 다음 제한을 유의하십시오.

- 패치는 FTP 위치 또는 테이프와 같은 로컬 백업에서 검색할 수 없습니다.
- 부호있는 패치는 추가할 수 없습니다.
- 패치는 `patchadd` 명령으로 설치 가능해야 합니다.
- 패치가 현재 설치되지 않은 패치에 의존하면 패치는 설치되지 않습니다. 오류 메시지는 설치 또는 업그레이드 로그 파일에 기록됩니다.
- 패치의 올바른 설치를 위해 올바른 패치 순서를 결정해야 합니다.

## *root\_device* 프로필 키워드

*root\_device slice*

*root\_device*는 시스템의 루트 디스크를 지정합니다. 199 페이지 “시스템의 루트 디스크 결정 방법”에서는 추가 정보를 포함합니다.

시스템을 업그레이드할 때 `root_device`는 루트(/) 파일 시스템 및 `/etc/vfstab` 파일에 의해 마운트되는 시스템을 업그레이드하도록 지정합니다. 한 대의 시스템에서 두 대 이상의 루트(/) 파일 시스템을 업그레이드할 수 있다면 `root_device`를 지정해야 합니다. `slice`는 `cwtxdysz` 또는 `cxdysz` 형식으로 지정해야 합니다.

`root_device` 키워드를 사용할 때 다음 사항을 고려하십시오.

- 디스크가 하나 뿐인 시스템에서 `root_device`를 지정하면 `root_device`와 디스크가 일치해야 합니다. 또한, 루트(/) 파일 시스템을 지정하는 `filesys` 키워드는 `root_device`를 일치시켜야 합니다.
- RAID-1 볼륨(미러)을 업그레이드하는 경우에는 `root_device`에 지정된 값이 미러의 한 쪽이어야 합니다. 미러의 다른 쪽은 자동으로 업그레이드됩니다.

예 11-26 `root_device` 프로필 키워드

```
root_device c0t0d0s2
```

## 시스템의 루트 디스크 결정 방법

시스템의 루트 디스크는 루트(/) 파일 시스템이 포함된 시스템의 디스크입니다. 프로필에서 디스크 이름 대신 `JumpStart` 프로그램이 시스템의 루트 디스크에 설정하는 `rootdisk` 변수를 사용할 수 있습니다. 표 11-8은 `JumpStart` 프로그램이 설치에 사용할 시스템 루트 디스크를 결정하는 방법을 설명합니다.

---

주 - `JumpStart` 프로그램은 초기 설치 중에 시스템의 루트 디스크 크기만을 결정합니다. 업그레이드 중에는 시스템의 루트 디스크를 변경할 수 없습니다.

---

표 11-8 `JumpStart`의 시스템 루트 디스크 결정 방법(초기 설치)

| 단계 | 작업                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <code>root_device</code> 키워드가 프로필에 정의되어 있으면 <code>JumpStart</code> 프로그램은 <code>rootdisk</code> 를 루트 장치에 설정합니다.                                                                                                                           |
| 2  | <code>rootdisk</code> 가 설정되어 있지 않고 <code>boot_device</code> 키워드가 프로필에 지정되어 있으면 <code>JumpStart</code> 프로그램은 <code>rootdisk</code> 를 부트 장치로 설정합니다.                                                                                        |
| 3  | If <code>rootdisk</code> 가 설정되어 있지 않고 프로필에 <code>filesys c wtxdysz size /</code> 항목이 지정되어 있으면 <code>JumpStart</code> 프로그램은 <code>rootdisk</code> 를 항목에 지정되어 있는 디스크로 설정합니다.                                                               |
| 4  | <code>rootdisk</code> 가 설정되지 않고 <code>rootdisk.sn</code> 항목이 프로필에 지정된 경우 <code>JumpStart</code> 프로그램은 지정된 슬라이스의 기존 루트 파일 시스템에 대한 커널 검사 순서로 시스템의 디스크를 검색합니다. 디스크를 찾으면 <code>JumpStart</code> 프로그램은 <code>rootdisk</code> 를 찾은 디스크로 설정합니다. |

표 11-8 JumpStart의 시스템 루트 디스크 결정 방법(초기 설치) (계속)

| 단계 | 작업                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | rootdisk가 설정되어 있지 않고 프로필에 <code>partitioning existing</code> 항목이 지정되어 있으면 JumpStart 프로그램이 커널 검사 순서로 시스템의 디스크에서 기존 루트 파일 시스템이 있는지 검색합니다. 루트 파일 시스템이 확인되지 않거나 둘 이상이 확인되면 오류가 발생합니다. 루트 파일 시스템이 확인되면 JumpStart 프로그램은 rootdisk를 확인된 디스크로 설정합니다. |
| 6  | rootdisk가 설정되어 있지 않으면 JumpStart 프로그램은 rootdisk를 루트(/) 파일 시스템이 설치되어 있는 디스크로 설정합니다.                                                                                                                                                           |

## system\_type 프로필 키워드

`system_type type_switch`

`system_type`은 Solaris OS가 설치될 시스템 유형을 정의합니다.

`type_switch`는 `standalone` 또는 `server` 옵션을 나타내며 이 옵션들은 사용자가 Solaris 소프트웨어를 설치할 시스템의 유형을 지정하기 위해 사용합니다. 프로필에서 `system_type`을 지정하지 않으면 `standalone`이 기본값으로 사용됩니다.

## usedisk 프로필 키워드

`usedisk disk_name ...`

기본적으로, `partitioning default`를 지정하면 JumpStart 프로그램은 시스템에서 작동 가능한 디스크 모두를 사용합니다. `usedisk` 프로필 키워드는 JumpStart 프로그램이 사용하는 하나 이상의 디스크를 지정합니다. `disk_name`은 `cxydz` 또는 `cydz` 형식으로 지정해야 합니다(예: `c0t0d0` 또는 `c0d0s0`).

프로필에 `usedisk`를 지정하면 JumpStart 프로그램은 `usedisk` 키워드 다음에 지정한 디스크만을 사용합니다.

---

주 - `usedisk` 키워드와 `dontuse` 키워드는 동일한 프로필에서 지정할 수 없습니다.

---

## 비전역 영역으로 업그레이드하는 경우 프로필 키워드 제한

Solaris 10 1/06 릴리스부터 비전역 영역이 설치된 경우 사용자 정의 JumpStart 프로그램을 사용하여 업그레이드할 수 있습니다. 프로필에는 `install_type` 및 `root_device` 키워드의 두 가지 프로필 키워드만 사용할 수 있습니다.



일부 키워드는 비전역 영역에 영향을 미치기 때문에 키워드 중 일부는 프로필에 포함할 수 없습니다. 예를 들어, 패키지 추가, 디스크 공간 재할당 또는 로켈 추가를 수행하는 키워드를 사용하면 비전역 영역에 영향을 받습니다. 비전역 영역에 악영향을 주는 키워드를 사용하는 경우 이 키워드는 무시되거나 업그레이드 완료를 방해합니다. 프로필에 사용하면 안 되는 키워드의 목록은 다음 표를 참조하십시오.

표 11-9 비전역 영역에서 업그레이드 시 오류가 발생하는 키워드

| 프로필 키워드           | 업그레이드 동작                               |
|-------------------|----------------------------------------|
| backup_media      | 이 키워드를 사용하면 업그레이드가 중지되고 오류 메시지가 표시됩니다. |
| cluster           | 이 키워드는 무시되고 업그레이드가 계속됩니다.              |
| geo               | 이 키워드는 무시되고 업그레이드가 계속됩니다.              |
| layout_constraint | 이 키워드를 사용하면 업그레이드가 중지되고 오류 메시지가 표시됩니다. |
| locale            | 이 키워드는 무시되고 업그레이드가 계속됩니다.              |
| package           | 이 키워드는 무시되고 업그레이드가 계속됩니다.              |
| patch             | 이 키워드는 무시되고 업그레이드가 계속됩니다.              |

비전역 영역에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 44 페이지 “영역 설치 및 구성”
- **System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones**의 16 장, “Introduction to Solaris Zones”

## 사용자 정의 JumpStart 환경 변수

시작 및 종료 스크립트에서 환경 변수를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 시작 스크립트는 디스크 크기, `SI_DISK크기S`를 추출할 수 있으며 스크립트가 추출하는 실제 디스크 크기를 기준으로 시스템에 특정 패키지를 설치하거나 설치하지 않습니다.

시스템에 관해 수집된 정보는 `rules` 파일에서 사용하는 규칙 키워드 및 값에 따라 설정되거나 설정되지 않은 이들 환경 변수에 저장됩니다.

예를 들어, 시스템에 설치된 운영 체제에 관한 정보는 `installed` 키워드를 사용한 뒤 `SI_INSTALLED`에서만 사용 가능합니다.

표 11-10은 이러한 변수와 값을 설명합니다.

표 11-10 설치 환경 변수

| 환경 변수          | 값                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SI_ARCH        | 설치 클라이언트의 하드웨어 구조. SI_ARCH 변수는 rules 파일에서 arch 키워드를 사용할 때 설정됩니다.                                                                                                                                           |
| SI_BEGIN       | 시작 스크립트를 사용할 경우의 해당 스크립트 이름                                                                                                                                                                                |
| SI_CLASS       | 설치 클라이언트를 설치하기 위해 사용되는 프로파일 이름                                                                                                                                                                             |
| SI_DISKLIST    | 설치 클라이언트의 침표로 구분된 디스크 이름 목록. SI_DISKLIST 변수는 disksize 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다. SI_DISKLIST 및 SI_NUMDISKS 변수는 rootdisk용으로 사용할 물리적 디스크를 결정하는데 사용됩니다. rootdisk는 199 페이지 “시스템의 루트 디스크 결정 방법”에서 설명합니다. |
| SI_DISKSIZE    | 설치 클라이언트의 침표로 구분된 디스크 크기 목록. SI_DISKSIZE 변수는 disksize 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.                                                                                                                    |
| SI_DOMAINNAME  | 도메인 이름. SI_DOMAINNAME 변수는 domainname 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.                                                                                                                                     |
| SI_FINISH      | 종료 스크립트를 사용할 경우의 해당 스크립트 이름                                                                                                                                                                                |
| SI_HOSTADDRESS | 설치 클라이언트의 IP 주소                                                                                                                                                                                            |
| SI_HOSTNAME    | 설치 클라이언트의 호스트 이름. SI_HOSTNAME 변수는 hostname 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.                                                                                                                               |
| SI_INSTALLED   | Solaris, SunOS 또는 System V와 같은 특정 운영 체제가 설치된 디스크의 장치 이름. SI_INSTALLED 변수는 installed 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다. SI_INST_OS 및 SI_INST_VER은 SI_INSTALLED의 값을 결정하기 위해 사용됩니다.                            |
| SI_INST_OS     | 운영 체제 이름. SI_INST_OS 및 SI_INST_VER은 SI_INSTALLED의 값을 결정하기 위해 사용됩니다.                                                                                                                                        |
| SI_INST_VER    | 운영 체제 버전. SI_INST_OS 및 SI_INST_VER은 SI_INSTALLED의 값을 결정하기 위해 사용됩니다.                                                                                                                                        |
| SI_KARCH       | 설치 클라이언트의 커널 구조. SI_KARCH 변수는 karch 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.                                                                                                                                      |
| SI_MEMSIZE     | 설치 클라이언트의 물리적 메모리 양. SI_MEMSIZE 변수는 memsize 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.                                                                                                                              |
| SI_MODEL       | 설치 클라이언트의 모델 이름. SI_MODEL 변수는 model 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.                                                                                                                                      |
| SI_NETWORK     | 설치 클라이언트의 네트워크 번호. SI_NETWORK 변수는 network 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.                                                                                                                                |

표 11-10 설치 환경 변수 (계속)

| 환경 변수           | 값                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SI_NUMDISKS     | 설치 클라이언트의 디스크 번호. SI_NUMDISKS 변수는 disksize 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다. SI_NUMDISKS 및 SI_DISKLIST 변수는 rootdisk용으로 사용할 물리적 디스크를 결정하는데 사용됩니다. rootdisk는 199 페이지 "시스템의 루트 디스크 결정 방법"에서 설명합니다. |
| SI_OSNAME       | Solaris 소프트웨어 이미지의 운영 체제 릴리스. 예를 들어, Solaris 소프트웨어를 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD 이미지의 운영 체제 버전에 바탕을 둔 시스템에 설치할 경우 스크립트의 SI_OSNAME 변수를 사용할 수 있습니다.                    |
| SI_ROOTDISK     | 논리 이름 rootdisk로 표현되는 디스크의 장치 이름. SI_ROOTDISK 변수는 rules 파일에서 disksize 또는 installed 키워드가 rootdisk로 설정될 때 설정됩니다.                                                                                   |
| SI_ROOTDISKSIZE | 논리 이름 rootdisk로 표현되는 디스크의 크기. SI_ROOTDISKSIZE 변수는 rules 파일에서 disksize 또는 installed 키워드가 rootdisk로 설정될 때 설정됩니다.                                                                                  |
| SI_TOTALDISK    | 설치 클라이언트의 디스크 공간 전체 용량. SI_TOTALDISK 변수는 totaldisk 키워드가 사용되고 rules 파일에서 비교될 때 설정됩니다.                                                                                                            |

## 검사 키워드 및 값

표 11-11은 각 규칙 키워드와 동일한 기능을 하는 검사 키워드에 대해 설명합니다.

주 - probe 키워드는 rules 파일에 또는 그 가까이에 배치하십시오.

표 11-11 검사 키워드 설명

| 규칙 키워드   | 해당 검사 키워드 | 검사 키워드 설명                                                                                                                                    |
|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| any      | 없음        |                                                                                                                                              |
| arch     | arch      | 커널 구조, i386 또는 SPARC를 결정하고 SI_ARCH를 설정합니다.                                                                                                   |
| disksize | 디스크       | 커널 검사 순서(c0t3d0s0, c0t3d0s1, c0t4d0s0)에 따라 시스템의 디스크 크기를 MB 단위로 반환합니다. disksize는 SI_DISKLIST, SI_DISKSIZE, SI_NUMDISKS 및 SI_TOTALDISK를 설정합니다. |

표 11-11 검사 키워드 설명 (계속)

| 규칙 키워드      | 해당 검사 키워드   | 검사 키워드 설명                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| domainname  | domainname  | 시스템의 NIS 또는 NIS+ 도메인 이름 또는 공백을 반환하고 SI_DOMAINNAME을 설정합니다. domainname 키워드는 domainname(1M)의 출력을 반환합니다.                                                                                           |
| hostaddress | hostaddress | ifconfig(1M) -a의 출력값에 나열되어 있고 lo0이 아닌 첫 번째 주소인 시스템의 IP 주소를 반환하고 SI_HOSTADDRESS를 설정합니다.                                                                                                         |
| hostname    | hostname    | 시스템의 호스트 이름(uname(1) -n의 출력값)을 반환하고 SI_HOSTNAME을 설정합니다.                                                                                                                                        |
| installed   | installed   | 시스템에 설치되어 있는 Solaris OS의 버전 이름을 반환하고 SI_ROOTDISK 및 SI_INSTALLED를 설정합니다.<br><br>JumpStart 프로그램이 Solaris 릴리스를 찾지만 버전을 파악할 수 없는 경우, 반환되는 버전은 SystemV입니다.                                          |
| karch       | karch       | 시스템의 플랫폼 그룹(예: i86pc 또는 sun4u)을 반환하고 SI_KARCH를 설정합니다. 플랫폼 이름 목록은 <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a> 의 <b>Solaris Sun 하드웨어 플랫폼 안내서</b> 를 참조하십시오.                             |
| memsize     | memsize     | 시스템의 물리적 메모리 크기를 MB 단위로 반환하고 SI_MEMSIZE를 설정합니다.                                                                                                                                                |
| model       | model       | 시스템의 플랫폼 이름을 반환하고 SI_MODEL을 설정합니다. 플랫폼 이름 목록은 <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a> 의 <b>Solaris Sun 하드웨어 플랫폼 안내서</b> 를 참조하십시오.                                                |
| network     | network     | JumpStart 프로그램이 시스템의 IP 주소와 서브넷 마스크 사이에 논리적 AND를 수행함으로써 결정하는 시스템의 네트워크 번호를 반환합니다. 시스템의 IP 주소 및 서브넷 마스크는 ifconfig(1M) -a의 출력값에 나열되어 있는 lo0이 아닌 첫 번째 주소에서 추출됩니다. network 키워드는 SI_NETWORK를 설정합니다. |
| osname      | osname      | CD에서 확인되는 Solaris OS의 버전과 운영 체제 이름을 반환하고 SI_OSNAME을 설정합니다.<br><br>JumpStart 프로그램이 Solaris 릴리스를 찾지만 버전을 파악할 수 없는 경우, 반환되는 버전은 SystemV입니다.                                                       |
|             | rootdisk    | 시스템의 루트 디스크의 이름과 MB 단위의 크기를 반환하고 SI_ROOTDISK를 설정합니다.                                                                                                                                           |
| totaldisk   | totaldisk   | 시스템의 전체 디스크 공간을 MB 단위로 반환하고 SI_TOTALDISK를 설정합니다. 전체 디스크 공간에는 시스템에 연결된 모든 작동 가능한 디스크가 포함됩니다.                                                                                                    |

## 파트 III RAID-1 볼륨 사용

---

이 부분에서는 Solaris 설치 또는 업그레이드에서 사용할 수 있는 Solaris 볼륨 관리자 구성요소의 개요를 제공합니다. 또한 RAID-1 볼륨을 사용하는 데 필요한 지침 및 요구 사항도 포함되어 있습니다.



# 설치 중 RAID-1 볼륨(미러) 만들기(개요)

---

이 절에서는 미러된 파일 시스템 만들기의 장점에 대해 설명합니다. 또한 미러된 파일 시스템을 만드는 데 필요한 Solaris 볼륨 관리자 구성 요소에 대해 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 207 페이지 “RAID-1 볼륨을 사용하는 이유”
- 208 페이지 “RAID-1 볼륨의 작동 방법”
- 210 페이지 “Solaris 볼륨 관리자 구성요소의 개요”
- 212 페이지 “RAID-1 볼륨 디스크 레이아웃의 예”

Solaris Live Upgrade를 사용하여 미러된 파일 시스템을 만드는 방법에 대한 추가 정보는 **Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획**의 “RAID-1 볼륨(미러) 파일 시스템 생성 일반 지침”을 참조하십시오.

사용자 정의 JumpStart 설치 방법으로 미러된 파일 시스템을 작성하는 방법에 대한 추가 정보는 181 페이지 “filesys 프로필 키워드(RAID-1 볼륨 작성)” 및 187 페이지 “metadb 프로필 키워드(상태 데이터베이스 복제본 만들기)”를 참조하십시오.

---

## RAID-1 볼륨을 사용하는 이유

설치 또는 업그레이드 동안 RAID-1 볼륨을 작성하여 다중 물리적 디스크에 걸쳐 시스템 데이터를 복제할 수 있습니다. 여러 디스크에 데이터를 복제하면 디스크 손상이나 디스크 오류로부터 데이터를 보호할 수 있습니다.

Solaris 사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade 설치 방법은 Solaris 볼륨 관리자 기술을 사용하여 파일 시스템을 미리하는 RAID-1 볼륨을 사용합니다. Solaris 볼륨 관리자는 볼륨을 사용하여 디스크를 안정적으로 관리할 수 있는 강력한 방법을 제공합니다. Solaris 볼륨 관리자는 연결, 스트라이프 및 다른 복잡한 구성을 가능하게 합니다. 사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade 설치 방법을 통해 루트(/) 파일 시스템에 대한 RAID-1 볼륨 만들기 등의 작업 일부를 사용할 수 있습니다. 설치 또는 업그레이드 동안 RAID-1 볼륨을 작성하여 설치 후 작성할 필요성을 제거할 수 있습니다.

- 지침은 217 페이지 “사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade 지침”을 참조하십시오.
- 복잡한 Solaris 볼륨 관리자 소프트웨어 및 구성요소에 대한 자세한 내용은 **Solaris Volume Manager Administration Guide**를 참조하십시오.

---

## RAID-1 볼륨의 작동 방법

Solaris 볼륨 관리자는 가상 디스크를 사용하여 물리적 디스크와 해당하는 연관된 데이터를 관리할 수 있습니다. Solaris 볼륨 관리자에서는 가상 디스크를 **볼륨**이라고 합니다. **볼륨**은 시스템에 단일 논리 장치로 나타나는 물리적 슬라이스 그룹의 이름입니다. 볼륨은 표준 UNIX® 용어로 실제로 의사 또는 가상 장치입니다.

볼륨은 응용 프로그램 또는 파일 시스템(예: UFS)의 관점에서 보면 물리적 디스크와 기능적으로 동일합니다. Solaris 볼륨 관리자는 볼륨에 지정된 입출력 요청을 기본 구성 디스크로 변환합니다.

Solaris 볼륨 관리자 볼륨은 슬라이스(디스크 분할 영역)나 다른 Solaris 볼륨 관리자 볼륨에서 구축됩니다.

볼륨을 사용하여 성능 및 데이터 가용성을 높입니다. 경우에 따라 볼륨으로 입출력 성능을 높일 수도 있습니다. 볼륨은 기능적으로 슬라이스와 같은 방식으로 작동합니다. 볼륨의 모양은 슬라이스와 유사하므로 최종 사용자, 응용 프로그램 및 파일 시스템에 명확히 나타납니다. 물리적 장치와 마찬가지로 Solaris 볼륨 관리자 소프트웨어를 사용하여 블록 장치 이름이나 원시 장치 이름을 통해 볼륨에 액세스할 수 있습니다. 블록 장치 또는 원시 장치 사용 여부에 따라 볼륨 이름이 변경됩니다.

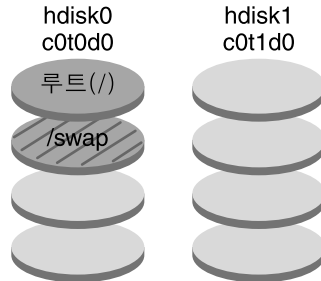
사용자 정의 JumpStart 설치 방법 및 Solaris Live Upgrade는 미리된 파일 시스템을 만들기 위해 블록 장치 사용을 지원합니다. 볼륨 이름에 대한 자세한 내용은 219 페이지 “사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade에 대한 RAID 볼륨 이름 요구 사항 및 지침”을 참조하십시오.

RAID-0 볼륨(단일 슬라이스 연결) 및 RAID-1 볼륨을 작성할 때, Solaris 볼륨 관리자는 연결의 데이터를 복제하고(하위 미리) 하위 미러를 볼륨으로 처리합니다.

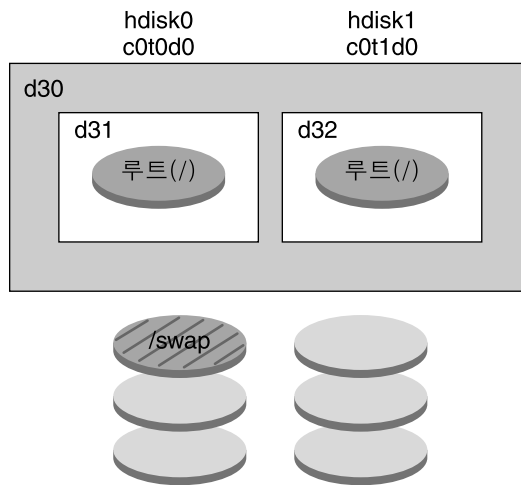
그림 12-1은 2개의 물리적 디스크에 걸쳐 루트(/) 파일 시스템을 복제하는 미러를 보여줍니다.



두 개의 물리적 디스크를 가진 원본 시스템



두 개의 RAID-0 볼륨을 가진 미러된 루트 파일 시스템



d30 - RAID-1 볼륨(미러)

d31 - 단일 슬라이스 연결(하위 미러)

d32 - 단일 슬라이스 연결(하위 미러)

그림 12-1 디스크의 루트(/) 파일 시스템에 RAID-1 볼륨 만들기

그림 12-1은 다음 구성을 가진 시스템을 보여줍니다.

- hdisk0의 루트 파일 시스템(/)은 이름이 d31인 단일 슬라이스 연결에 포함됩니다.
- 이름이 d32인 단일 슬라이스 연결은 hdisk1이라는 하드 디스크에 만들어집니다.
- 이름이 d30인 미러는 d31과 d32라는 이름의 하위 미러로 구성됩니다.
- 미러는 양쪽 하위 미러의 루트 파일 시스템에 데이터를 복제합니다.

---

## Solaris 볼륨 관리자 구성요소의 개요

사용자 정의 JumpStart 설치 방법 및 Solaris Live Upgrade를 사용하면 데이터를 복제하는 데 필요한 다음 구성 요소를 만들 수 있습니다.

- 상태 데이터베이스 및 상태 데이터베이스 복제본(metadb)
- 단일 슬라이스 연결(하위 미러)
- RAID-1 볼륨(미러)

이 절에서는 해당 구성 요소 각각에 대해 간단히 설명합니다. 이러한 구성 요소에 대한 자세한 내용은 **Solaris Volume Manager Administration Guide**를 참조하십시오.

### 상태 데이터베이스 및 상태 데이터베이스 복제본

**상태 데이터베이스**는 Solaris 볼륨 관리자 구성의 상태에 대해 물리적 디스크에 정보를 저장하는 데이터베이스입니다. 상태 데이터베이스는 사용자 구성 변경 사항을 기록 및 추적합니다. Solaris 볼륨 관리자는 구성이나 상태가 변경되면 자동으로 상태 데이터베이스를 업데이트합니다. 새 볼륨 만들기는 구성 변경의 예입니다. 하위 미러 오류는 상태 변경의 예입니다.

상태 데이터베이스는 실제로 여러 개의 복제된 데이터베이스 복사본 모음입니다. **상태 데이터베이스 복제본**으로 불리는 각 복사본은 항상 데이터베이스의 데이터가 유효한지 확인합니다. 상태 데이터베이스의 복사본이 있으면 단일 지점 실패로부터 데이터가 손실되지 않도록 보호합니다. 이 상태 데이터베이스는 모든 알려진 상태 데이터베이스 복제본의 위치 및 상태를 추적합니다.

Solaris 볼륨 관리자는 상태 데이터베이스와 해당 상태 데이터베이스 복제본을 만들어야 작동할 있습니다. Solaris 볼륨 관리자 구성에 운영 상태 데이터베이스가 있어야 합니다.

구성을 설정할 때 다음 중 하나에서 상태 데이터베이스 복제본을 찾을 수 있습니다.

- 전용 슬라이스
- (Solaris Live Upgrade에만 해당) 나중에 볼륨의 일부가 될 슬라이스

두 개 이상의 상태 데이터베이스 복사본을 한 개의 슬라이스에 보관할 수 있습니다. 하지만 상태 데이터베이스 복제본을 단일 슬라이스에 두면 시스템이 단일 지점 실패에 더 취약할 수 있습니다.

상태 데이터베이스 복제본은 항상 상태 데이터베이스의 데이터가 유효한지 확인합니다. 상태 데이터베이스가 업데이트되면 각 상태 데이터베이스 복제본도 업데이트됩니다. 시스템이 충돌하는 경우 모든 업데이트가 손상되는 것을 방지하기 위해 업데이트는 한 번에 하나씩 이루어집니다.

시스템에서 상태 데이터베이스 복제본을 잃는 경우 Solaris 볼륨 관리자는 아직 유효한 데이터를 포함하는 상태 데이터베이스 복제본을 식별해야 합니다. Solaris 볼륨 관리자는 **과반수 일치 알고리즘**을 사용하여 이 정보를 확인합니다. 이 알고리즘에서

상태 데이터베이스 복제본의 유효성을 결정하려면 상태 데이터베이스 복제본의 과반수(반 + 1)가 사용 가능하며 일치해야 합니다. 이 과반수 일치 알고리즘으로 인해 디스크 구성 설정 시 적어도 세 개의 상태 데이터베이스 복제본을 만들어야 합니다. 세 개의 상태 데이터베이스 복제본 중 적어도 두 개를 사용할 수 있어야 일치에 도달할 수 있습니다.

각 상태 데이터베이스 복제본은 기본적으로 디스크 저장소의 4MB(8192 디스크 섹터)를 차지합니다. 복제본은 다음 장치에 저장될 수 있습니다.

- 전용 로컬 디스크 슬라이스
- (Solaris Live Upgrade에만 해당) 볼륨의 일부가 될 로컬 슬라이스
- (Solaris Live Upgrade에만 해당) UFS 로깅 장치의 일부가 될 로컬 슬라이스

복제본은 루트(/), swap, /usr 슬라이스 또는 기존 파일 시스템이나 데이터를 포함하는 슬라이스에 저장될 수 없습니다. 복제본이 저장된 후에는 볼륨이나 파일 시스템을 같은 슬라이스에 둘 수 없습니다.

---

사용자 정의 JumpStart 또는 Solaris Live Upgrade를 사용하여 RAID-1 볼륨을 사용할 경우 다음 지침과 요구 사항을 검토하십시오.

216 페이지 “상태 데이터베이스 복제본 지침 및 요구 사항”

상태 데이터베이스 및 상태 데이터베이스 복제본에 대한 자세한 내용

**Solaris Volume Manager Administration Guide**

---

## RAID-0 볼륨(연결)

사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade 설치 방법을 사용하여 RAID-0 볼륨을 작성할 수 있습니다. RAID-0 볼륨 단일 슬라이스 연결은 데이터가 여러 구성 요소에 연속적으로 그리고 인접하여 구성되어 있는 볼륨으로 한 개의 논리 저장소 단위를 형성합니다. 사용자 정의 JumpStart 설치 방법 및 Solaris Live Upgrade를 사용하여 스트라이프나 다른 복잡한 Solaris 볼륨 관리자 볼륨을 만들 수 없습니다.

설치 또는 업그레이드 동안 RAID-1 볼륨(미러)을 만들고 RAID-0 볼륨을 이러한 미러에 연결할 수 있습니다. **미러된 RAID-0 볼륨을 하위 미러**라고 합니다. 미러는 하나 이상의 RAID-0 볼륨으로 구성됩니다. 설치 후 Solaris 볼륨 관리자 소프트웨어를 통해 RAID-1 미러 볼륨을 관리하여 별도의 RAID-0 하위 미러 볼륨에서 데이터를 관리할 수 있습니다.

사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용하면 최대 두 개의 하위 미러로 구성된 미러를 만들 수 있습니다. Solaris Live Upgrade를 사용하면 최대 세 개의 하위 미러로 구성된 미러를 만들 수 있습니다. 실제로는 대부분 양방향 미러면 충분합니다. 세 번째 하위 미러를 사용하면 한 개의 하위 미러는 백업용으로 오프라인화하여 데이터 중복성을 잃지 않고 온라인 백업을 만들 수 있습니다.

|                 |                                             |
|-----------------|---------------------------------------------|
| RAID-0 볼륨 계획 정보 | 217 페이지 “RAID-1 및 RAID-0 볼륨 요구 사항 및 지침”     |
| RAID-0 볼륨 상세 정보 | Solaris Volume Manager Administration Guide |

## RAID-1 볼륨(미러)

RAID-1 볼륨 또는 **미러**는 RAID-0 볼륨(단일 슬라이스 연결)의 데이터의 동일한 복사본을 유지하는 볼륨입니다. RAID-1 볼륨을 사용하여 파일 시스템을 미러하려면 디스크에 투자해야 합니다. 적어도 데이터 양의 2배에 해당하는 디스크 공간이 필요합니다. Solaris 볼륨 관리자 소프트웨어는 모든 RAID-0 볼륨에 쓰기 때문에 데이터를 복제하면 디스크에 쓰는 쓰기 요청에 필요한 시간도 늘어날 수 있습니다.

RAID-1 볼륨을 사용하면 데이터를 양쪽 RAID-0 볼륨에서 동시에 읽을 수 있으므로(두 볼륨 모두 요청을 충족) 성능이 향상됩니다. 한 개의 물리적 디스크에 오류가 발생하면 성능 손상이나 데이터 손실 없이 계속해서 미러를 사용할 수 있습니다.

RAID-1 볼륨을 구성한 후 볼륨은 마치 물리적 슬라이스인 것처럼 사용할 수 있습니다.

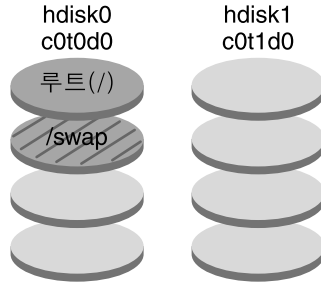
기존 파일 시스템을 비롯하여 모든 파일 시스템을 복제할 수 있습니다. 데이터베이스와 같은 응용 프로그램에 대해서도 RAID-1 볼륨을 사용할 수 있습니다.

|                 |                                             |
|-----------------|---------------------------------------------|
| RAID-1 볼륨 계획 정보 | 217 페이지 “RAID-1 및 RAID-0 볼륨 요구 사항 및 지침”     |
| RAID-1 볼륨 상세 정보 | Solaris Volume Manager Administration Guide |

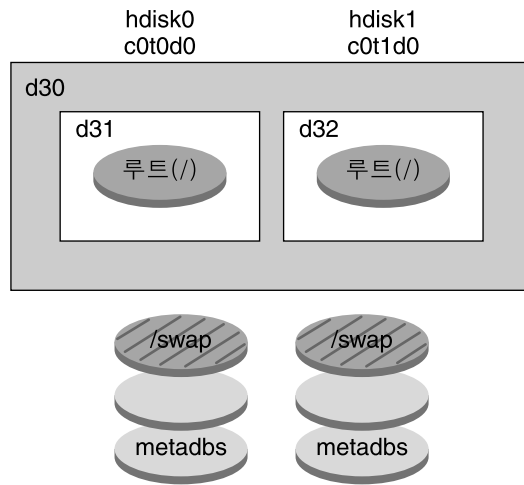
## RAID-1 볼륨 디스크 레이아웃의 예

다음 그림은 2개의 물리적 디스크에 걸쳐 루트 파일 시스템(/)을 복제하는 RAID-1 볼륨을 보여줍니다. 상태 데이터베이스 복제본(`metadb`)은 양쪽 디스크에 놓입니다.

두 개의 물리적 디스크를 가진 원본 시스템



두 개의 RAID-0 볼륨과 상태 데이터베이스 복제본(metadbs)을 가진 미러된 파일 시스템



d30 - RAID-1 볼륨(미러)

d31 - 단일 슬라이스 연결(하위 미러)

d32 - 단일 슬라이스 연결(하위 미러)

그림 12-2 RAID-1 볼륨 디스크 레이아웃

그림 12-2는 다음 구성을 가진 시스템을 보여줍니다.

- hdisk0의 루트 파일 시스템(/)은 이름이 d31인 단일 슬라이스 연결에 포함됩니다.
- 이름이 d32인 단일 슬라이스 연결은 hdisk1이라는 하드 디스크에 만들어집니다.
- 이름이 d30인 미러는 d31과 d32라는 이름의 하위 미러로 구성됩니다.
- 미러는 양쪽 하위 미러의 루트 파일 시스템에 데이터를 복제합니다.
- 상태 데이터베이스 복제본은 hdisk0과 hdisk1 슬라이스 모두에 만들어집니다.

---

사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용하여 예 6-13  
이 구성을 만드는 프로필의 예

Solaris Live Upgrade를 사용하여 RAID-1  
볼륨을 만드는 방법에 대한 지침

**Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade  
및 업그레이드 계획의 “RAID-1 볼륨(미러)으로  
부트 환경 만들기(명령줄 인터페이스)”**

---

# 설치 중 RAID-1 볼륨(미러) 만들기(계획)

---

이 장은 사용자 정의 JumpStart 또는 Solaris Live Upgrade를 사용하여 RAID-1 볼륨을 만드는 데 필요한 요구 사항과 지침에 대해 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 215 페이지 “시스템 요구 사항”
- 216 페이지 “상태 데이터베이스 복제본 지침 및 요구 사항”
- 217 페이지 “RAID-1 및 RAID-0 볼륨 요구 사항 및 지침”
- 222 페이지 “단일 사용자 모드로 부트가 RAID-1 볼륨에 미치는 영향”

Solaris Live Upgrade 설치 방법을 사용하여 미러링된 파일 시스템을 만드는 계획에 대한 추가 정보는 **Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획**의 “RAID-1 볼륨(미러) 파일 시스템 생성 일반 지침”을 참조하십시오.

사용자 정의 JumpStart 설치 방법으로 미러링된 파일 시스템을 작성하는 방법의 자세한 내용은 181 페이지 “filesys 프로필 키워드(RAID-1 볼륨 작성)” 및 187 페이지 “metadb 프로필 키워드(상태 데이터베이스 복제본 만들기)”를 참조하십시오.

---

## 시스템 요구 사항

RAID-1 볼륨을 만들어 특정한 슬라이스의 데이터를 복제하려면 사용을 계획하는 디스크는 설치 중에 시스템에 직접 연결되고 시스템에서 사용 가능해야 합니다.

---

## 상태 데이터베이스 복제본 지침 및 요구 사항

단일 지점 오류를 피하려면 슬라이스, 드라이브 및 제어기에 상태 데이터베이스 복제본을 분산시켜야 합니다. 단일 구성 요소 오류를 피하려면 다수의 복제본이 필요합니다. 장치에 오류가 발생하여 복제본을 잃는 경우 오류로 인해 Solaris 볼륨 관리자 소프트웨어를 실행하거나 시스템을 재부트할 때 문제가 발생할 수 있습니다. Solaris 볼륨 관리자 소프트웨어는 최소한 복제본의 반을 실행할 것을 요구하지만 여러 사용자 모드로 재부트하려면 과반수 이상(반 + 1)을 요구합니다.

상태 데이터베이스 복제본 만들기 및 관리에 대한 자세한 내용은 **Solaris Volume Manager Administration Guide**를 참조하십시오.

### 상태 데이터베이스 복제본에 대한 슬라이스 선택

상태 데이터베이스 복제본에 대한 슬라이스를 선택하기 전에 다음 지침 및 권장 사항을 고려하십시오.

- 복제본 당 최소 4MB의 전용 슬라이스에 상태 데이터베이스 복제본을 만들어야 합니다. 필요한 경우 RAID-0이나 RAID-1 볼륨의 일부로 사용될 슬라이스에 상태 데이터베이스 복제본을 만들 수 있습니다. 슬라이스를 볼륨에 추가하기 전에 먼저 복제본을 만들어야 합니다.
- 기본적으로 상태 데이터베이스 복제본의 크기는 4MB나 8192 디스크 블록입니다. 사용자 디스크 슬라이스의 크기가 그 정도로 작지 않을 수도 있으므로 상태 데이터베이스 복제본을 포함하도록 슬라이스의 크기를 조정할 수 있습니다. 슬라이스 크기 조정에 대한 자세한 내용은 **System Administration Guide: Devices and File Systems**의 12 장, "Administering Disks (Tasks)"를 참조하십시오.
- 사용 중이 아닌 슬라이스에 상태 데이터베이스 복제본을 만들 수 있습니다. 상태 데이터베이스 복제본을 위해 예약된 슬라이스의 일부를 다른 용도로 사용하면 안 됩니다.
- 기존 파일 시스템이나 루트(/), /usr 및 swap 파일 시스템에 상태 데이터베이스 복제본을 만들 수 없습니다. 필요한 경우 swap에서 공간을 할당하여 새 슬라이스를 만든 다음(슬라이스 이름을 사용할 수 있는 경우) 상태 데이터베이스 복제본을 새 슬라이스에 놓을 수 있습니다.
- 상태 데이터베이스 복제본이 볼륨의 일부가 될 슬라이스에 있는 경우 볼륨 용량은 복제본이 차지하는 공간 만큼 줄어듭니다. 복제본이 차지하는 공간은 다음 실린더 경계까지 반올림되므로 볼륨에서 이 공간은 건너뛴니다.

### 상태 데이터베이스 복제본 수 선택

상태 데이터베이스 복제본의 수를 선택하기 전에 다음 지침을 고려하십시오.



- 최소 3개의 상태 데이터베이스 복제본이 필요하며 Solaris 볼륨 관리자 디스크 집합당 최대 50개의 복제본이 허용됩니다. 다음은 권장되는 지침입니다.
  - 단일 드라이브 사용 시스템의 경우: 세 개의 복제본을 모두 하나의 슬라이스에 둡니다.
  - 2-4개 드라이브 사용 시스템의 경우: 각 드라이브에 두 개의 복제본을 둡니다.
  - 5개 이상 드라이브 사용 시스템의 경우: 각 드라이브에 한 개의 복제본을 둡니다.
- 추가 상태 데이터베이스 복제본은 미러의 성능을 향상시킬 수 있습니다. 일반적으로 시스템에 추가하는 각 미러에 두 개의 복제본을 추가해야 합니다.
- 소규모의 임의 입출력에 사용할 RAID-1 볼륨이 있는 경우(예: 데이터베이스) 복제본 수를 고려하십시오. 최적의 성능을 위해서는 RAID-1 볼륨에 연결되지 않은 슬라이스(특히 디스크 및 제어기)에 있는 RAID-1 볼륨당 적어도 2개의 추가 복제본이 있어야 합니다.

## 제어기에 상태 데이터베이스 복제본 분산

여러 개의 제어기가 있는 경우 가능하면 복제본이 모든 제어기에 균등하게 분산되도록 합니다. 이러한 전략은 제어기에 오류가 발생하는 경우 중복성을 제공하여 로드 균형을 조정하는 데도 도움이 됩니다. 하나의 제어기에 여러 개의 디스크가 있는 경우 각 제어기에 있는 최소 두 개의 디스크에서 복제본을 저장해야 합니다.

---

## RAID-1 및 RAID-0 볼륨 요구 사항 및 지침

RAID-1 볼륨(미러) 및 RAID-0 볼륨(단일 슬라이스 연결)으로 작업할 경우 다음 지침을 고려하십시오.

### 사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade 지침

사용자 정의 JumpStart 설치 방법 및 Solaris Live Upgrade는 Solaris 볼륨 관리자 소프트웨어에서 사용할 수 있는 일련의 기능을 지원합니다. 이러한 설치 프로그램을 사용하여 미러된 파일 시스템을 만드는 경우 다음 지침을 고려하십시오.

| 설치 프로그램                                 | 지원되는 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 지원되지 않는 기능                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAID-0 볼륨과 RAID-1 볼륨을 지원하지만 RAID-5 볼륨과 같은 다른 Solaris 볼륨 관리자 구성 요소는 지원하지 않습니다.</li> <li>■ RAID-0 볼륨이 지원되지만 단일 슬라이스 연결로서만입니다.</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | Solaris 볼륨 관리자에서 RAID-0 볼륨은 디스크 스트라이프 및 디스크 연결을 참조할 수 있습니다. 설치나 업그레이드 중에 RAID-0 스트라이프 볼륨을 만들 수 없습니다.                              |
| 사용자 정의 JumpStart                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 초기 설치 중에만 RAID-1 볼륨 만들기를 지원합니다.</li> <li>■ 각 RAID-1 볼륨에 대하여 최고 2개의 RAID-0 볼륨(하위 미러)을 만들 수 있습니다. 대체로 두 개의 하위 미러는 대부분의 응용 프로그램에 충분한 데이터 중복성을 제공하며 디스크 드라이브 비용도 덜 듭니다.</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAID-1 볼륨이 구성되어 있으면 업그레이드를 지원하지 않습니다.</li> <li>■ 2개 이상의 RAID-0 볼륨은 지원되지 않습니다.</li> </ul> |
| Solaris Live Upgrade                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 각 RAID-1 볼륨에 대하여 최고 3개의 RAID-0 볼륨(하위 미러)을 만들 수 있습니다. 세 개의 하위 미러를 사용하면 데이터 중복성을 지속하기 위해 두 개의 나머지 하위 미러를 유지 관리하면서 한 개의 하위 미러를 오프라인으로 만들어 백업을 수행할 수 있습니다.</li> <li>■ 업그레이드 중 RAID-1 볼륨 만들기를 지원합니다.</li> </ul> <p>예를 들어 <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획의 “RAID-1 볼륨(미러)으로 부트 환경 만들기(명령줄 인터페이스)”</b>를 참조하십시오.</p> | 3개 이상의 RAID-0 볼륨은 지원되지 않습니다.                                                                                                      |

| 설치 프로그램                               | 지원되는 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 지원되지 않는 기능                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAID-1 볼륨을 사용한 Solaris Flash 만들기 및 설치 | <p>Solaris 9 9/04 릴리스부터는 RAID-1 볼륨이 구성된 마스터 시스템에서 만든 Solaris Flash 아카이브를 만들고 설치할 수 있습니다. Solaris 9 12/03과 Solaris 9 4/04 릴리스의 경우 패치를 설치해야 합니다. CR 4838219를 해결하는 패치를 받으려면 <a href="http://sunsolve.sun.com">sunsolve.sun.com</a>을 참조하십시오.</p> <p>Solaris 볼륨 관리자 RAID-1 볼륨을 구성했으면 Solaris Flash 아카이브를 만들 수 있습니다. Solaris Flash 작성 소프트웨어는 아카이브에서 모든 RAID-1 볼륨 정보를 제거하여 복제 시스템의 무결성을 유지합니다. 사용자 정의 JumpStart를 사용하면 JumpStart 프로필을 사용하여 RAID-1 볼륨을 재구축할 수 있습니다. Solaris Live Upgrade를 사용하면 구성된 RAID-1 볼륨으로 부트 환경을 만들고 아카이브를 설치합니다. Solaris Flash 아카이브로 RAID-1 볼륨을 설치할 때 Solaris 설치 프로그램을 사용할 수 없습니다.</p> <p>JumpStart 프로필의 RAID-1 볼륨의 예는 <a href="#">89 페이지 "프로필의 예"</a>를 참조하십시오.</p> | <p>Veritas VxVM은 Solaris Flash이 사용할 수 없는 영역의 구성 정보를 저장합니다. Veritas VxVm 파일 시스템이 구성된 경우 Solaris Flash 아카이브를 만들면 안됩니다. JumpStart 및 Solaris Live Upgrade를 포함하는 Solaris 설치도 설치 시에 VxVM 볼륨 재구축을 지원하지 않습니다. 따라서 Solaris Flash 아카이브를 사용해 Veritas VxVM 소프트웨어를 배포할 예정이면 VxVM 파일 시스템을 구성하기 전에 아카이브를 만들어야 합니다. 복제 시스템은 아카이브를 적용하고 시스템을 재부트한 후에 개별적으로 구성해야 합니다.</p> |

## 사용자 정의 JumpStart 및 Solaris Live Upgrade에 대한 RAID 볼륨 이름 요구 사항 및 지침

볼륨에 이름을 할당할 때 다음 규칙을 준수하십시오.

- 슬라이스 번호 및 디스크 번호를 볼륨 번호에 매핑하는 이름 지정 메소드를 사용합니다.
- 볼륨 이름은 문자 d로 시작하고 숫자가 뒤에 와야 합니다(예: d0).
- Solaris 볼륨 관리자는 0-127까지 128개의 기본 볼륨 이름을 갖습니다. 다음 목록은 몇 가지 예제 볼륨 이름을 보여 줍니다.
  - 장치 /dev/md/dsk/d0 — 블록 볼륨 d0
  - 장치 /dev/md/dsk/d1 — 블록 볼륨 d1
- 특정 볼륨 유형 각각의 범위를 사용합니다. 예를 들어 RAID-1 볼륨에는 0-20, RAID-0 볼륨에는 21-40을 할당합니다.
- /dev/md/dsk/d1 같은 전체 볼륨 이름을 지정하는 대신 d1 같은 약어로 된 볼륨 이름을 사용할 수 있습니다.

### Solaris Live Upgrade에 대한 RAID 볼륨 이름 지정 규약

물리적 디스크 슬라이스와 Solaris 볼륨 관리자의 볼륨 이름은 약어로 만들 수 있습니다. 약어는 장치를 고유하게 식별하는 짧은 이름입니다. 다음 예를 참고하십시오.

- Solaris 볼륨 관리자 볼륨은 `dnum` 형식으로 식별할 수 있습니다. 예를 들어 `/dev/md/dsk/d10`은 간단하게 `d10`으로 줄일 수 있습니다.
- 시스템에 하나의 제어기와 여러 디스크가 있는 경우에는 `t0d0s0`을 사용할 수 있지만 제어기가 여러 개일 경우에는 `c0t0d0s0`을 사용합니다.

Solaris Live Upgrade를 사용하여 RAID-1 볼륨(미러) 및 RAID-0 볼륨(하위 미러)을 만들 경우 소프트웨어가 볼륨 이름을 감지 및 할당하도록 하거나 직접 이름을 할당할 수 있습니다. 소프트웨어가 이름을 감지하게 할 경우 소프트웨어는 사용 가능한 첫 번째 미러 또는 하위 미러를 지정합니다. 직접 이름을 할당할 경우 미러 이름이 0으로 끝나게 할당해야 설치 과정에서 하위 미러에 1 및 2로 끝나는 이름을 사용할 수 있습니다. 하위 미러 이름을 할당할 경우 1 또는 2로 끝나게 이름을 할당합니다. 숫자를 잘못 할당하면 미러가 만들어지지 않을 수 있습니다. 예를 들어, 1 또는 2로 끝나는 번호(`d1` 또는 `d2`)를 미러 이름으로 지정할 경우 미러 이름이 하위 미러 이름과 동일하다면 Solaris Live Upgrade는 미러를 생성할 수 없습니다.

이 예에서, Solaris Live Upgrade가 볼륨 이름을 할당합니다. RAID-1 볼륨 `d0`과 `d1`이 유일한 사용중 볼륨입니다. 미러 `d10`의 경우, Solaris Live Upgrade는 장치 `c0t0d0s0`에 대한 하위 미러용으로 `dd2`를 선택하고 장치 `c1t0d0s0`에 대한 하위 미러용으로 `d3`를 선택합니다.

```
lucreate -n newbe -m /:d10:mirror,ufs -m /:c0t0d0s0:attach -m /:c1t0d0s0:attach
```

이 예에서, 볼륨 이름은 명령에서 할당됩니다. 미러 `d10`의 경우, `d11`은 장치 `c0t0d0s0`의 하위 미러의 이름이고 `d12`는 장치 `c1t0d0s0`의 하위 미러의 이름입니다.

```
lucreate -n newbe -m /:d10:mirror,ufs -m /:c0t0d0s0,d11:attach -m /:c1t0d0s0,d12:attach
```

Solaris 볼륨 관리자 이름 지정 요구 사항에 대한 자세한 내용은 **Solaris Volume Manager Administration Guide**를 참조하십시오.

## 사용자 정의 JumpStart에 대한 RAID 볼륨 이름 지정 규약

사용자 정의 JumpStart 설치 방법을 사용하여 RAID-1 볼륨(미러) 및 RAID-0 볼륨(하위 미러)을 생성할 때 소프트웨어가 미러에 대한 볼륨 이름을 감지하여 지정하게 하거나 프로필에서 이름을 지정할 수 있습니다. 소프트웨어가 이름을 감지하게 할 경우 소프트웨어는 사용 가능한 첫 번째 볼륨 번호를 지정합니다. 프로필에서 이름을 지정할 경우 미러 이름이 0으로 끝나게 지정해야 설치 과정에서 하위 미러에 1 및 2로 끝나는 이름을 사용할 수 있습니다. 올바른지 않은 번호를 지정할 경우 미러가 생성되지 않을 수 있습니다. 예를 들어, 1 또는 2로 끝나는 번호(`d1` 또는 `d2`)를 미러 이름으로 지정할 경우 미러 이름이 하위 미러 이름과 동일하다면 JumpStart는 미러를 생성할 수 없습니다. 다음 프로필 예에서는 사용 가능한 첫 번째 볼륨 번호가 미러에 지정되었습니다. 0으로 끝나는 사용 가능한 미러가 `d10`이라면 `d11` 및 `d12`라는 이름이 하위 미러에 지정됩니다.

```
filesystems mirror c0t0d0s1 /
```

다음 프로필 예에서는 미러 번호가 프로필에서 `d30`으로 지정됩니다. 소프트웨어는 미러 번호와 첫 번째로 사용 가능한 하위 미러를 기준으로 하위 미러 이름을 지정합니다. 여기서 하위 미러의 이름은 `d31` 및 `d32`가 됩니다.

filesys

mirror:d30 c0t1d0s0 c0t0d0s0 /

Solaris 볼륨 관리자 이름 지정 요구 사항에 대한 자세한 내용은 **Solaris Volume Manager Administration Guide**를 참조하십시오.

## 디스크 및 제어기 선택 지침

파일 시스템을 미러하기 위해 사용할 디스크와 제어기를 선택하는 경우 다음 지침을 고려하십시오.

- 수행할 수 있는 동시 읽기 및 쓰기 수를 높이려면 다른 제어기에 있는 구성 요소를 사용합니다.
- 다양한 디스크와 제어기에 여러 하위 미러 슬라이스를 보관합니다. 동일한 미러에 있는 두 개 이상의 하위 미러 슬라이스가 동일한 디스크에 있는 경우 데이터 보호가 상당히 감소됩니다.
- 제어기 및 연결된 케이블은 디스크보다 자주 오류를 일으키는 경향이 있으므로 여러 제어기에 하위 미러를 구성합니다. 이렇게 하면 미러의 성능도 향상됩니다.
- 단일 미러에 같은 종류의 디스크와 제어기를 사용합니다. 특히 이전 SCSI 저장 장치에서 디스크나 제어기의 모델이나 브랜드에 따라 그 성능이 상당히 다를 수 있습니다. 단일 미러에서 여러 성능 수준을 함께 사용하는 것은 성능을 상당히 저하시킬 수 있습니다.

## 슬라이스 선택 지침

파일 시스템을 미러하기 위해 사용할 슬라이스를 선택하는 경우 다음 지침을 고려하십시오.

- 루트(/), swap 및 /usr을 비롯한 모든 파일 시스템은 미러를 사용할 수 있습니다. 데이터베이스 같은 모든 응용 프로그램도 미러를 사용할 수 있습니다.
- 하위 미러 슬라이스의 크기가 같은지 확인합니다. 크기가 다른 하위 미러를 사용하면 사용되지 않는 디스크 공간이 발생합니다.
- 첫 번째 연결된 하위 미러가 실린더 0으로 시작하지 않는 미러된 파일 시스템인 경우 연결한 모든 추가 하위 미러도 실린더 0으로 시작하지 말아야 합니다. 실린더 0으로 시작하는 하위 미러를 원래 하위 미러가 0으로 시작하지 않는 미러에 연결하려고 하면 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
can't attach  
labeled submirror to an unlabeled mirror
```

연결하려는 하위 미러가 모두 실린더 0에서 시작하거나 모두 실린더 0에서 시작하지 않아야 합니다.

시작 실린더가 모든 하위 미러에서 동일할 필요는 없지만 모든 하위 미러는 실린더 0을 포함하거나 포함하지 않아야 합니다.

---

## 단일 사용자 모드로 부트가 RAID-1 볼륨에 미치는 영향

루트(/), /usr 및 swap용 미러가 있는 시스템이 단일 사용자 모드로 부트된 경우 시스템은 이러한 미러의 유지 관리가 필요하다는 것을 표시합니다. `metastat` 명령을 사용하여 이러한 미러를 보면 이러한 미러 및 시스템의 모든 미러가 “유지 관리 필요” 상태로 표시됩니다.

이러한 상황은 잠재적으로 위험할 수 있지만 문제가 되지는 않습니다. 미러를 재동기화하기 위해 부트 중에 일반적으로 발생하는 `metasync -r` 명령은 시스템이 단일 사용자 모드로 부트되면 중단됩니다. 시스템을 재부트하면 `metasync -r` 명령이 실행되고 모든 미러가 재동기화됩니다.

이러한 중단이 문제가 되면 `metasync -r` 명령을 수동으로 실행합니다.

`metasync`에 대한 자세한 내용은 `metasync(1M)` 매뉴얼 페이지 및 **Solaris Volume Manager Administration Guide**를 참조하십시오.

## 파트 **IV**    부록

---

이 부분은 문제 해결 및 참조 정보를 포함합니다.





## 부록 A

---

### 문제 해결(작업)

---

이 장에는 목록과 Solaris 10 소프트웨어를 설치할 때 나타날 수 있는 특정 오류 메시지 및 일반적인 문제의 목록이 포함되어 있습니다. 또한 그런 문제들에 대한 해결 방법도 설명합니다. 다음 절 목록을 사용하여 설치 프로세스에서 문제가 발생한 부분을 먼저 확인할 수 있습니다.

- 225 페이지 “네트워크 설치 설정 문제”
- 226 페이지 “시스템 부트 관련 문제”
- 232 페이지 “Solaris OS의 초기 설치”
- 235 페이지 “Solaris OS 업그레이드”

---

주 - “bootable media,”라는 문구를 보면 이것은 Solaris 설치 프로그램과 JumpStart 설치 방법을 의미합니다.

---

---

### 네트워크 설치 설정 문제

알 수 없는 클라이언트 “*host\_name*”

**원인:** `add_install_client` 명령의 *host\_name* 인자가 이름 서비스의 호스트가 아닙니다.

**설명:** 호스트 *host\_name*을 이름 서비스에 추가하고 `add_install_client` 명령을 다시 실행합니다.

---

## 시스템 부트 관련 문제

### 매체에서 부트할 때 나타나는 오류 메시지

le0: No carrier - transceiver cable problem

**원인:** 시스템이 네트워크에 연결되지 않았습니다.

**해결책:** 네트워크에 연결되지 않은 시스템인 경우 이 메시지를 무시합니다.  
네트워크에 연결된 시스템인 경우 이더넷 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.

The file just loaded does not appear to be executable

**원인:** 시스템에서 부트를 위한 적합한 매체를 찾을 수 없습니다.

**해결책:** 네트워크상의 설치 서버를 통해 Solaris 10 소프트웨어를 설치할 수 있도록 시스템을 적절히 설정했는지 확인합니다. 다음은 만들 수 있는 checks의 예입니다.

- Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software CD의 이미지를 설치 서버에 복사한 경우 설정할 때 시스템에 대한 올바른 플랫폼 그룹을 지정했는지 확인합니다.
- DVD 또는 CD 매체를 사용 중이면 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD가 설치 서버에 마운트되고 액세스 가능한지 확인합니다.

boot: <filename>을 열 수 없음 (SPARC 기반 시스템에만 적용)

**원인:** 이 오류는 boot -file의 위치를 명시적으로 설정하여 해당 위치를 무시할 때 발생합니다.

---

주 -filename은 영향을 받는 파일의 이름의 변수입니다.

---

**해결책:** 다음 지침을 따르십시오.

- PROM에 있는 boot-file을 “ ” (공백)으로 재설정합니다.
- 진단 스위치가 꺼져 있고 참으로 설정되어 있는지 확인합니다.

Can't boot from file/device

**원인:** 설치 매체가 부트 가능한 매체를 찾을 수 없습니다.

**해결책:** 다음 조건이 충족되어 있는지 확인합니다.

- DVD-ROM 또는 CD-ROM 드라이브가 제대로 설치되어 있으며 켜져 있습니다.
- Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD가 드라이브에 들어 있습니다.

- 디스크가 손상되거나 먼지가 묻어있지 않습니다.

WARNING: clock gained xxx days -- CHECK AND RESET DATE! (SPARC 기반 시스템에만 적용)

**설명:** 이 메시지는 정보를 제공하는 메시지입니다.

**해결책:** 이 메시지를 무시하고 설치를 계속합니다.

Not a UFS file system(x86 기반 시스템에만 적용)

**원인:** 설치 프로그램 또는 사용자 정의 JumpStart를 통하여 Solaris 10 소프트웨어를 설치할 때 부트 디스크를 선택하지 않았습니디. 지금 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓을 사용하거나 BIOS를 편집하여 시스템을 부트해야 합니다.

**해결책:** 다음 지침을 따르십시오.

- **Solaris 10 3/05 릴리스의 경우** Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓을 시스템의 부트 디스켓 드라이브(보통은 드라이브 A)에 삽입합니다. Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓 액세스에 대한 자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치의 "x86용 Solaris 10 3/05: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사"**를 참조하십시오.
- **Solaris 10 1/06 릴리스부터** 부트할 BIOS를 선택합니다. 지침은 BIOS 설명서를 참조하십시오.

## 매체에서 부트할 때 발생하는 일반적인 문제

The system does not boot.

**설명:** 사용자 정의 JumpStart 서버를 처음 설정할 때 오류 메시지를 반환하지 않는 부트 문제가 발생할 수 있습니다. 시스템과 시스템 부트 방법에 관한 정보를 확인하려면 -v 옵션과 함께 부트 명령을 실행합니다. -v 옵션을 사용할 때 부트 명령은 화면에 자세한 디버깅 정보를 표시합니다.

---

주 - 이 플래그가 제공되지 않으면 메시지는 계속 인쇄되지만 출력은 시스템 로그 파일로 지정됩니다. 자세한 내용은 syslogd(1M)을 참조하십시오.

---

**해결책:** SPARC 기반 시스템의 경우 ok 프롬프트에 다음 명령을 입력합니다.

```
ok boot net -v - install
```

x86 기반 시스템의 경우, 설치 프로그램이 "Select type of installation," 프롬프트를 표시하면 다음 명령을 입력합니다.

```
b - -v install
```

Boot from DVD media fails on systems with Toshiba SD-M 1401

DVD-ROM

**설명:** 펌웨어 개정 1007인 Toshiba SD-M1401 DVD-ROM이 시스템에 설치되어 있는 경우 시스템이 Solaris Operating System DVD에서 부트할 수 없습니다.

**해결책:** 패치 111649-03 또는 이후 버전을 적용하여 Toshiba SD-M1401 DVD-ROM 드라이브의 펌웨어를 업데이트합니다. 경로 111649-03은 [sunsolve.sun.com](http://sunsolve.sun.com)에서 사용 가능합니다.

The system hangs or panics when nonmemory PC cards are inserted. (x86 기반 시스템에만 적용)

**원인:** 비메모리 PC 카드는 다른 장치에서 사용하는 동일한 메모리 자원을 사용할 수 없습니다.

**해결책:** 이 문제를 수정하려면 PC 카드에 대한 지침을 참조하고 주소 범위를 확인합니다.

The IDE BIOS primary drive on your system was not detected by the Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant diskette during the pre-booting phase. (x86 기반 시스템에만 적용)

**해결책:** 다음 지침을 따르십시오.

- 사용 중인 드라이브가 구형인 경우 해당 드라이브가 지원되지 않을 수 있습니다. 하드웨어 제조업체의 설명서를 확인하십시오.
- 리본 케이블과 전원 케이블이 올바르게 끼워져 있는지 확인하십시오. 제조업체의 설명서를 확인하십시오.
- 제어기에 하나의 드라이브만 연결되어 있는 경우 점퍼를 설정하여 드라이브를 마스터 드라이브로 지정합니다. 일부 드라이브에서는 슬레이브와 함께 작동하는 마스터의 반대 개념인 단일 마스터의 점퍼 설정을 다르게 합니다. 드라이브를 케이블 끝에 있는 커넥터에 연결하여 커넥터가 케이블 끝에 연결되어 있기만 하고 사용되지 않을 때 발생하는 호출 신호를 감소시킵니다.
- 두 개의 드라이브가 컨트롤러에 연결되어 있으면 마스터로(또는 슬레이브를 가진 마스터 작동으로) 한 개 드라이브 점퍼를 설정하고 두 번째 드라이브는 점퍼를 설정하여 슬레이브로 설정합니다.
- 두 드라이브 중 하나가 하드 디스크이고 다른 하나가 CD-ROM 드라이브인 경우 점퍼 설정을 통해 드라이브 하나를 슬레이브 드라이브로 지정합니다. 물리적 드라이브 중 하나를 슬레이브 드라이브로 지정할 수 있습니다.
- 단일 제어기에 두 개의 드라이브가 연결된 상태에서 문제가 지속되는 경우 한번에 하나의 드라이브를 연결하여 각 드라이브가 작동하는지 확인합니다. 드라이브를 마스터 또는 단일 마스터로 점퍼 설정하고 IDE 리본 케이블 끝에 있는 드라이브 커넥터를 사용하여 해당 드라이브에 연결합니다. 각 드라이브가 작동하는지 확인한 다음 드라이브를 다시 마스터 및 슬레이브 구성으로 점퍼 설정합니다.
- 드라이브가 디스크 드라이브인 경우 BIOS 설정 유틸리티를 사용하여 실린더, 헤드 및 섹터의 수를 나타내는 드라이브 유형이 제대로 구성되어 있는지 확인합니다. 일부 BIOS 소프트웨어에는 드라이브 유형을 자동 감지하는 기능이 있을 수 있습니다.

- 드라이브가 CD-ROM 드라이브이고 BIOS 소프트웨어에서 드라이브 유형 구성 기능을 제공하는 경우 BIOS 설정 화면을 사용하여 해당 드라이브 유형을 CD-ROM 드라이브로 구성합니다.
- 많은 시스템의 경우, IDE CD-ROM 드라이브는 MS-DOS CD-ROM 드라이버가 설치되었을 경우 MS-DOS에 의해서만 인식됩니다. 다른 드라이브를 시도하십시오.

The IDE disk or CD-ROM drive on your system was not found by the Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant diskette during the pre-booting phase. (x86 기반 시스템에만 적용)

**해결책:** 다음 지침을 따르십시오.

- **Solaris 10 3/05 릴리스**의 경우 BIOS에서 디스크가 비활성화되어 있으면 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓을 사용하여 하드 디스크에서 부트합니다. Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 액세스에 대한 자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치**의 “x86용 Solaris 10 3/05: 부트 소프트웨어를 디스켓에 복사”를 참조하십시오.
- 시스템에 디스크가 없으면 디스크 없는 클라이언트일 수 있습니다.

The system hangs before displaying the system prompt. (x86 기반 시스템에만 적용)

**해결책:** 지원되지 않는 하드웨어가 있습니다. 하드웨어 제조업체의 설명서를 확인하십시오.

## 네트워크에서 부트할 때 나타나는 오류 메시지

WARNING: getfile: RPC failed: error 5 (RPC Timed out).

**설명:** 이 오류는 설치 클라이언트의 부트 요청에 응답하는 서버가 네트워크상에 두 대 이상 있을 때 발생합니다. 설치 클라이언트가 잘못된 부트 서버에 연결하고 설치가 중단됩니다. 이 오류를 유발할 수 있는 구체적인 원인은 다음과 같습니다.

**원인: 이유 1:** /etc/bootparams 파일이 이 설치 클라이언트 항목을 갖고 있는 다른 서버에 존재할 수 있습니다.

**해결책: 이유 1:** 네트워크 상의 서버에 설치 클라이언트용 /etc/bootparams 항목이 여러 개 있는지 확인합니다. 여러 항목이 있는 경우 설치 클라이언트에서 사용할 서버를 제외한 모든 설치 서버 및 부트 서버의 /etc/bootparams 파일에 있는 중복된 클라이언트 항목을 제거합니다.

**원인: 이유 2:** 이 설치 클라이언트용으로 여러 /tftpboot 또는 /rplboot 디렉토리 항목이 있을 수 있습니다.

**해결책: 이유 2:** 네트워크 상의 서버에 설치 클라이언트용 /tftpboot 또는 /rplboot 디렉토리 항목이 여러 개 있는지 확인합니다. 여러 항목이 있는 경우 설치 클라이언트에서 사용할 서버를 제외한 모든 설치 서버와 부트 서버의 /tftpboot 또는 /rplboot 디렉토리에 있는 중복된 클라이언트 항목을 제거합니다.

**원인:** **이유 3:**서버의 /etc/bootparams 파일에 설치 클라이언트 항목이 있고 모든 시스템이 프로필 서버에 액세스할 수 있는 또 다른 /etc/bootparams 파일에 항목이 있습니다. 이러한 항목은 다음과 유사합니다.

\* install\_config=profile\_server:path

NIS 또는 NIS+ bootparams 테이블의 이전 항목과 유사한 행 역시 이런 오류를 유발할 수 있습니다.

**해결책:** **이유 3:**와일드카드 항목이 이름 서비스 bootparams 맵 또는 테이블(예: \* install\_config=)에 있으면 그것을 삭제하고 부트 서버의 /etc/bootparams 파일에 추가합니다.

No network boot server. Unable to install the system. See installation instructions. (SPARC 기반 시스템에만 적용)

**원인:** 이 오류는 네트워크에서 설치를 시도할 때 발생합니다. 시스템이 올바르게 설정되지 않았습니다.

**해결책:** 네트워크에서 설치할 시스템을 올바르게 설정했는지 확인합니다. **Solaris 10**

**설치 설명서:** **네트워크 기반 설치**의 “CD 이미지로 네트워크에서 설치할 시스템 추가”를 참조하십시오.

prom\_panic: Could not mount file system (SPARC 기반 시스템에만 적용)

**원인:** 이 오류는 네트워크에서 Solaris 10를 설치하려는데 부트 소프트웨어에서 다음을 찾을 수 없는 경우 발생합니다.

- Solaris Operating System DVD, DVD 또는 설치 서버의 DVD 이미지 복사본
- 설치 서버의 Solaris Software - 1 CD 이미지, Solaris Software - 1 CD 또는 CD 이미지의 복사본

**해결책:** 설치 소프트웨어가 마운트 및 공유되어 있는지 확인합니다.

- 설치 서버의 DVD-ROM이나 CD-ROM 드라이브에서 Solaris를 설치하려면 Solaris Operating System DVD 또는 Solaris Software - 1 CD가 CD-ROM 드라이브에 들어 있고 마운트되어 있으며 /etc/dfs/dfstab 파일에서 공유되어 있는지 확인합니다.
- 설치 서버 디스크의 Solaris Operating System DVD 이미지나 Solaris Software - 1 CD 이미지 복사본을 이용해 설치하려면 해당 복사본의 디렉토리 경로가 /etc/dfs/dfstab 파일에서 공유되어 있는지 확인합니다.

Timeout waiting for ARP/RARP packet... (SPARC 기반 시스템에만 적용)

**원인:** **이유 1:**클라이언트가 네트워크에서 부트를 시도하지만 해당 클라이언트를 인식하는 시스템이 없습니다.

**해결책:** **이유 1:**시스템의 호스트 이름이 NIS 또는 NIS+ 이름 서비스에 있는지 확인합니다. 또한 부트 서버의 /etc/nsswitch.conf 파일에서 bootparams 검색 순서를 확인합니다.

예를 들어, /etc/nsswitch.conf 파일의 다음 행은 JumpStart 또는 Solaris 설치 프로그램이 bootparams 정보를 조회할 때 우선 NIS 맵을 조회한다는 것을 의미합니다. 프로그램이 아무런 정보도 찾지 못하면 설치 프로그램이 부트 서버의 /etc/bootparams 파일에서 찾습니다.

```
bootparams: nis files
```

**원인: 이유 2:**클라이언트의 이더넷 주소가 올바르지 않습니다.

**해결책: 이유 2:**설치 서버의 /etc/ethers 파일에 있는 클라이언트의 이더넷 주소가 올바른지 확인합니다.

**원인: 이유 3:**사용자 정의 JumpStart 설치에서 add\_install\_client 명령은 지정된 서버를 설치 서버로 사용하는 플랫폼 그룹을 지정합니다.

add\_install\_client를 사용할 때 잘못된 구조 값이 사용되면 이 문제가 발생합니다. 예를 들어, 설치하고자 하는 시스템이 sun4u이지만 sun4u를 사용하는 경우에 문제가 발생합니다.

**해결책: 이유 3:**올바른 구조 값으로 add\_install\_client를 반환합니다.

```
ip: joining multicasts failed on tr0 - will use link layer  
broadcasts for multicast (x86 기반 시스템에만 적용)
```

**원인:** 이 오류 메시지는 토큰 링 카드로 시스템을 부트할 때 표시됩니다. 이더넷 멀티캐스트 및 토큰 링 멀티캐스트는 동일한 방법으로 작동하지 않습니다. 드라이브에서 잘못된 멀티캐스트 주소를 받았기 때문에 이 오류 메시지를 반환합니다.

**해결책:** 이 오류 메시지를 무시하십시오. 멀티캐스트가 작동하지 않으면 IP는 대신 계층 브로드캐스트를 사용하고 설치 실패를 유발하지 않습니다.

```
Requesting Internet address for Ethernet_Address (x86 기반 시스템에만 적용)
```

**원인:** 클라이언트가 네트워크에서 부트를 시도하지만 해당 클라이언트를 인식하는 시스템이 없습니다.

**해결책:** 시스템의 호스트 이름이 이름 서비스에 나열되어 있는지 확인합니다.

시스템의 호스트 이름이 NIS 또는 NIS+ 이름 서비스에 나열되어 있지 않고 시스템이 계속해서 이 오류 메시지를 출력하면 재부트를 시도합니다.

```
RPC: Timed out No bootparams (whoami) server responding; still  
trying... (x86 기반 시스템에만 적용)
```

**원인:** 클라이언트가 네트워크에서 부트를 시도하고 있지만 설치 서버의 /etc/bootparams 파일에 항목이 있는 시스템을 찾을 수 없습니다.

**해결책:** 설치 서버에서 add\_install\_client를 사용합니다. 이 명령을 사용하면 /etc/bootparams 파일에 올바른 항목을 추가하여 클라이언트를 네트워크에서 부트할 수 있습니다.

```
Still trying to find a RPL server... (x86 기반 시스템에만 적용)
```

**원인:** 시스템이 네트워크에서 부트를 시도하지만 서버가 이 시스템을 부트하도록 설정되지 않았습니다.

**해결책:** 설치 서버에서 시스템이 설치되도록 `add_install_client`를 실행합니다. `add_install_client` 명령이 필요한 네트워크 부트 프로그램을 포함하는 `/rplboot` 디렉토리를 설정합니다.

CLIENT MAC ADDR: FF FF FF FF FF FF (DHCP를 사용하는 네트워크 설치에만 적용)

**원인:** DHCP 서버가 제대로 구성되어 있지 않습니다. 옵션이나 매크로가 DHCP Manager 소프트웨어에 제대로 정의되어 있지 않은 경우 이 오류가 발생할 수 있습니다.

**해결책:** DHCP Manager 소프트웨어에서 옵션과 매크로가 제대로 정의되어 있는지 확인합니다. 라우터 옵션이 정의되어 있고 네트워크 설치에 사용할 서브넷에 대해 라우터 옵션 값이 올바른지 확인합니다.

## 네트워크에서 부트할 때 발생하는 일반적인 문제

시스템이 네트워크에서 부트되지만 지정된 설치 서버가 아닌 시스템에서 부트됩니다.

**원인:** `/etc/bootparams` 및 `/etc/ethers` 항목이 클라이언트에 대한 다른 시스템에 있습니다.

**해결책:** 이름 서버에서 설치되는 시스템용 `/etc/bootparams` 항목을 업데이트합니다. 항목은 다음 구문과 일치해야 합니다.

```
install_system root=boot_server:path install=install_server:path
```

또한 `bootparams` 항목이 설치 클라이언트용 서브넷에 있는지 확인합니다.

The system does not boot from the network (DHCP를 사용하는 네트워크 설치에만 적용).

**원인:** DHCP 서버가 제대로 구성되어 있지 않습니다. 이 오류는 시스템이 DHCP 서버에서 설치 클라이언트로 구성되지 않은 경우에 발생할 수 있습니다.

**해결책:** DHCP 관리자 소프트웨어에서 클라이언트 시스템의 설치 옵션과 매크로가 정의되어 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 **Solaris 10 설치 설명서: 네트워크 기반 설치**의 "DHCP 서비스를 사용하여 시스템 구성 정보를 미리 구성(작업)"을 선택하십시오.

---

## Solaris OS의 초기 설치

Initial installation fails

**해결책:** Solaris 설치가 실패하면 설치를 다시 시작해야 합니다. 설치를 다시 시작하려면 Solaris Operating System DVD, the Solaris Software - 1 CD 또는 네트워크를 통해 시스템을 부트합니다.



소프트웨어를 부분적으로 설치한 뒤 Solaris 소프트웨어를 설치 해제할 수 없습니다. 백업을 사용하여 시스템을 복원하거나 Solaris 설치 프로세스를 다시 시작해야 합니다.

/cdrom/10/SUNWxxx/reloc.cpio: Broken pipe

**설명:** 이 오류 메시지는 정보용이고 설치에 영향을 주지 않습니다. 파이프에 쓰기에 읽기 프로세스가 없을 때 발생합니다.

**해결책:** 이 메시지를 무시하고 설치를 계속합니다.

**WARNING: CHANGE DEFAULT BOOT DEVICE(x86 기반 시스템에만 적용)**

**원인:** 이 메시지는 정보를 제공하는 메시지입니다. 시스템의 BIOS에 설정된 기본 부트 장치가 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓을 사용하여 시스템을 부트해야 하는 장치에 대해 설정되었을 수 있습니다.

**해결책:** 설치를 계속하고 필요한 경우 Solaris 소프트웨어를 설치한 후 BIOS에 지정된 시스템의 기본 부트 장치를 Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓이 필요하지 않은 장치로 변경합니다.

## ▼ x86: IDE 디스크의 잘못된 블록 확인

IDE 디스크는 Solaris 소프트웨어가 지원하는 다른 장치와 같이 잘못된 블록을 자동으로 매핑하지 않습니다. Solaris 10를 IDE 디스크에 설치하기 전에 디스크에서 표면 분석을 수행할 수 있습니다. IDE 디스크에서 표면 분석을 수행하려면 다음 절차를 따릅니다.

단계 1. 설치 매체로 부트합니다.

- Solaris 10 3/05 릴리스의 경우 단일 사용자 모드에서 매체로 부트합니다.

# b -s

- Solaris 10 1/06 릴리스부터 다음 단계를 수행합니다.

a. 설치 매체에서 부트합니다.

b. 설치 유형을 선택하는 프롬프트가 표시되면 옵션 6, 단일 사용자 셸을 선택합니다.

2. format(1M) 프로그램을 시작합니다.

# format

3. 표면 분석을 수행하려는 IDE 디스크 드라이브를 지정합니다.

# cxdy

cx 제어기 번호

dy 장치 번호

4. fdisk 분할 영역을 가질지 결정합니다.

- Solaris fdisk 분할 영역이 이미 존재하면 단계 5로 계속합니다.
- Solaris fdisk 분할 영역이 존재하지 않으면 fdisk 명령을 사용하여 디스크에 Solaris 분할 영역을 만듭니다.

```
format> fdisk
```

5. 표면 분석을 시작하려면 다음을 입력합니다.

```
format> analyze
```

6. 현재 설정을 결정하고 다음을 입력합니다.

```
analyze> config
```

7. (선택 사항) 설정을 변경하려면 다음을 입력합니다.

```
analyze> setup
```

8. 잘못된 블록을 찾으려면 다음을 입력합니다.

```
analyze> type_of_surface_analysis
```

```
type_of_surface_analysis 읽기, 쓰기 또는 비교
```

format이 잘못된 블록을 발견하면 다시 매핑합니다.

9. 분석을 종료하려면 다음을 입력합니다.

```
analyze> quit
```

10. 다시 매핑할 블록을 지정할 것인지 결정합니다.

- 아니오일 경우 단계 11로 이동합니다.
- 지정하려면 다음을 입력합니다.

```
format> repair
```

11. 포맷 프로그램을 종료하려면 다음을 입력합니다.

```
quit
```

12. 다중 사용자 모드에서 매체를 다시 시작합니다.

- Solaris 10 3/05 릴리스의 경우 다음 명령을 입력합니다.

```
ok b
```

- Solaris 10 1/06 릴리스부터 다음 명령을 입력합니다.

```
# exit
```

---

# Solaris OS 업그레이드

## 업그레이드할 때 나타나는 오류 메시지

No upgradable disks

**원인:** /etc/vfstab 파일에 있는 스왑 항목으로 인해 업그레이드가 실패하고 있습니다.

**해결책:** /etc/vfstab 파일에서 다음 행을 주석 처리합니다.

- 업그레이드되지 않는 디스크의 모든 스왑 파일 및 슬라이스
- 존재하지 않는 스왑 파일
- 사용하지 않는 스왑 슬라이스

usr/bin/bzcat not found

**원인:** 패치 클러스터가 없어 Solaris Live Upgrade가 실패하고 있습니다.

**해결책:** Solaris Live Upgrade 설치를 위한 패치가 필요합니다.

<http://sunsolve.sun.com>을 참조하여 가장 최근에 업데이트된 패치 목록이 있는지 확인합니다. SunSolve 웹 사이트에서 정보 문서 72099를 검색합니다.

Upgradeable Solaris root devices were found, however, no suitable partitions to hold the Solaris install software were found.

Upgrading using the Solaris Installer is not possible. Solaris Software 1 CDROM을 사용하는 업그레이드가 가능할 수 있습니다. (x86 기반 시스템에만 적용)

**원인:** 충분한 공간이 없기 때문에 Solaris Software - 1 CD를 사용하여 업그레이드할 수 없습니다.

**해결책:** 업그레이드하려면 512 MB보다 크거나 같은 스왑 슬라이스를 만들거나 Solaris Operating System DVD의 Solaris 설치 프로그램, 네트워크 설치 이미지 또는 JumpStart와 같은 다른 업그레이드 방법을 사용할 수 있습니다.

## 업그레이드할 때 발생하는 일반적인 문제

The upgrade option is not presented even though there is a version of Solaris software that's upgradable on the system.

**원인:** 이유 1: /var/sadm 디렉토리가 symlink이거나 다른 파일 시스템으로부터 마운트되었습니다.

**해결책:** **이유 1:** /var/sadm 디렉토리를 루트(/) 또는 /var 파일 시스템으로 이동합니다.

**원인:** **이유 2:** /var/sadm/softinfo/INST\_RELEASE 파일이 없습니다.

**해결책:** **이유 2:** 다음 템플릿을 사용하여 새로운 INST\_RELEASE 파일을 만듭니다.

```
OS=Solaris
VERSION=x
REV=0
```

x  
시스템상의 Solaris 소프트웨어 버전입니다.

**원인:** **이유 3:** SUNWusr이 /var/sadm/softinfo에 없습니다.

**해결책:** **해결 방법 3:** 초기 설치를 수행해야 합니다. Solaris 소프트웨어를 업그레이드할 수 없습니다.

Couldn't shut down or initialize the md driver

**해결책:** 다음 지침을 따르십시오.

- 파일 시스템이 RAID-1 볼륨이 아니면 vsftab 파일에서 주석 처리합니다.
- 파일 시스템이 RAID-1 볼륨이면 미러를 차단하고 다시 설치합니다. 미러 해제에 대한 자세한 내용은 **Solaris Volume Manager Administration Guide**의 “Removing RAID-1 Volumes (Unmirroring)”를 참조하십시오.

The upgrade fails because the Solaris installation program cannot mount a file system.

**원인:** 업그레이드 동안 스크립트는 업그레이드되는 루트(/) 파일 시스템의 /etc/vfstab 파일에 나열된 모든 파일 시스템을 마운트하려 시도합니다. 설치 스크립트가 파일 시스템을 마운트할 수 없으면, 업그레이드가 실패하여 종료됩니다.

**해결책:** 시스템의 /etc/vfstab 파일 내의 모든 파일 시스템이 마운트될 수 있는지 확인하십시오. 마운트될 수 없거나 문제를 야기하는 /etc/vfstab 파일의 파일 시스템을 주석 처리하여 Solaris 설치 프로그램이 업그레이드를 하는 동안에 이들에 대한 마운트 시도를 하지 않도록 합니다. 업그레이드될 소프트웨어를 포함하는 시스템 기반 파일 시스템(예를 들어, /usr)을 주석 처리해서는 안 됩니다.

The upgrade fails

**설명:** 시스템에 업그레이드를 위한 충분한 공간이 없습니다.

**원인:** 공간 문제는 42 페이지 “디스크 공간 재할당으로 업그레이드”를 확인하고 자동 레이아웃을 사용하여 공간을 재할당하지 않고 수정할 수 있는지 확인합니다.

RAID-1 볼륨 루트(/) 파일 시스템 업그레이드 문제

**해결책:** 루트(/) 파일 시스템인 Solaris Volume Manager RAID-1 볼륨을 사용하여 업그레이드하는 데 문제가 있으면 **Solaris Volume Manager Administration Guide**의 25 장, “Troubleshooting Solaris Volume Manager (Tasks)”를 참조하십시오.

## ▼ 업그레이드 실패 후에 업그레이드 계속 진행

업그레이드가 실패하고 시스템을 소프트 부트할 수 없습니다. 정전이나 네트워크 연결 오류와 같이 사용자가 해결할 수 있는 수준의 오류가 아닙니다.

- 단계
1. **Solaris Operating System DVD, Solaris Software - 1 CD** 또는 네트워크에서 시스템을 재부트합니다.
  2. 설치를 위한 업그레이드 옵션을 선택합니다.  
시스템이 부분적으로 업그레이드되었는지 여부를 Solaris 설치 프로그램이 확인하고 업그레이드를 계속합니다.

## x86: GRUB를 사용하는 경우의 Solaris Live Upgrade 문제

**Solaris 10 1/06** 릴리스부터 x86 기반 시스템에 Solaris Live Upgrade와 GRUB 부트 로더를 사용하는 경우 다음 오류가 발생할 수 있습니다.

오류: The media product tools installation directory *path-to-installation-directory* does not exist.

오류: The media *dirctory* does not contain an operating system upgrade image.

**설명:** `luupgrade` 명령을 사용하여 새 부트 환경으로 업그레이드할 때 오류 메시지가 표시됩니다.

**원인:** 이전 버전의 Solaris Live Upgrade가 사용 중입니다. 시스템에 설치한 Solaris Live Upgrade 패키지가 매체 및 매체 릴리스와 호환되지 않습니다.

**해결책:** 항상 업그레이드할 릴리스의 Solaris Live Upgrade 패키지를 사용해야 합니다.

**예:** 다음 예에서 오류 메시지는 시스템의 Solaris Live Upgrade 패키지 버전이 매체에 있는 것과 일치하지 않는 것을 나타냅니다.

```
# luupgrade -u -n s10u1 -s /mnt
Validating the contents of the media </mnt>.
The media is a standard Solaris media.
ERROR: The media product tools installation directory
</mnt/Solaris_10/Tools/Boot/usr/sbin/install.d/install_config> does
not exist.
ERROR: The media </mnt> does not contain an operating system upgrade
image.
```

오류: Cannot find or is not executable: </sbin/biosdev>.

오류: One or more patches required by Solaris Live Upgrade has not been installed.

**원인:** Solaris Live Upgrade에 필요한 패치 중 하나 이상이 시스템에 설치되어 있지 않습니다. 이 오류 메시지가 누락된 패치를 모두 찾는 것은 아닙니다.

**해결책:** Solaris Live Upgrade를 사용하기 전에 항상 필요한 패치를 모두 설치해야 합니다. <http://sunsolve.sun.com>을 참조하여 가장 최근에 업데이트된 패치 목록이 있는지 확인합니다. SunSolve 웹 사이트에서 정보 문서 72099를 검색합니다.

**오류:** Device mapping command </sbin/biosdev> failed. 재부트한 다음 다시 시도하십시오.

**원인: 이유 1:**이전 관리 작업 때문에 Solaris Live Upgrade에서 장치를 매핑할 수 없습니다.

**해결책: 이유 1:**시스템을 재부트하고 Solaris Live Upgrade를 다시 시도하십시오.

**원인: 이유 2:**시스템을 재부트해도 같은 오류 메시지가 표시되는 경우에는 같은 디스크가 두 개 이상 있는 것입니다. 장치 매핑 명령은 그 둘 사이를 구분할 수 없습니다.

**해결책: 이유 2:**디스크 중 하나에 새 임시 fdisk 분할 영역을 만듭니다. fdisk(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오. 그런 다음 시스템을 재부트 합니다.

GRUB 메뉴가 포함된 부트 환경을 삭제할 수 없습니다.

**원인:** Solaris Live Upgrade에는 부트 환경에 GRUB 메뉴가 포함되어 있으면 부트 환경을 삭제할 수 없다는 제한이 적용됩니다.

**해결책:** lumake(1M) 또는 luupgrade(1M) 명령을 사용하여 부트 환경을 다시 사용합니다.

GRUB 메뉴가 포함된 파일 시스템을 실수로 재구성했습니다. 하지만 디스크의 슬라이스는 이전과 같습니다. 예를 들어, 디스크가 다시 슬라이스되지 않았습니까.

**원인:** GRUB 메뉴를 포함하는 파일 시스템은 시스템을 부트 가능한 상태로 유지하는데 핵심적인 역할을 합니다. Solaris Live Upgrade 명령은 GRUB 메뉴를 완전 삭제하지 않습니다. 하지만 실수로 재구성 등의 방법으로 Solaris Live Upgrade 명령이 아닌 명령을 사용하여 GRUB 메뉴가 포함된 파일 시스템을 완전 삭제한 경우에는 복구 소프트웨어에서 GRUB 메뉴를 다시 설치하려 합니다. 복구 소프트웨어는 다음으로 재부트할 때 GRUB 메뉴를 다시 같은 파일 시스템에 넣습니다. 예를 들어, 파일 시스템에서 newfs 또는 mkfs 명령을 사용하여 실수로 GRUB 메뉴를 완전 삭제하는 경우가 있을 수 있습니다. GRUB 메뉴를 제대로 복원하려면 슬라이스에서 다음 조건을 준수해야 합니다.

- 마운트 가능 파일 시스템을 포함합니다.
- 이전에 슬라이스가 있던 것과 같은 Solaris Live Upgrade 부트 환경의 일부로 남아 있습니다.

시스템을 재부트하기 전에 슬라이스에서 필요한 사항을 수정합니다.

**해결책:** 시스템을 다시 부트합니다. GRUB 메뉴의 백업 복사본이 자동으로 설치됩니다.

GRUB 메뉴의 menu.lst 파일이 실수로 삭제되었습니다.

**해결책:** 시스템을 다시 부트합니다. GRUB 메뉴의 백업 복사본이 자동으로 설치됩니다.

## ▼ Veritas VxVm을 실행하는 Solaris Live Upgrade를 사용하여 업그레이드하는 중에 시스템 장애 발생

다음 절차에 따라 업그레이드를 수행하지 않으면 Solaris Live Upgrade를 사용하여 업그레이드를 수행하고 Veritas VxVM을 실행하는 경우 재부트 시 시스템 장애가 발생합니다. 패키지가 Solaris 고급 패키지 작성 지침 사항을 따르지 않으면 문제가 발생합니다.

- 단계 1. 비활성 부트 환경을 만듭니다. Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획의 “새 부트 환경 만들기”를 참조하십시오.
2. 비활성 부트 환경을 업그레이드하기 전에 비활성 부트 환경에서 기존 Veritas 소프트웨어를 비활성화시켜야 합니다.

- a. 비활성 부트 환경을 마운트합니다.

```
# lumount inactive_boot_environment_name mount_point
```

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# lumount solaris8 /mnt
```

- b. `vfstab`를 포함하는 디렉토리로 변경합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /mnt/etc
```

- c. 비활성 부트 환경의 `vfstab` 파일 사본을 만드십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cp vfstab vfstab.501
```

- d. 복사한 `vfstab`에서 Veritas 파일 시스템 항목을 모두 주석 처리합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# sed '/vx\/dsk\/s\/^\/#\/g' < vfstab > vfstab.novxfs
```

각 행의 첫 번째 문자는 해당 행을 주석 행으로 만드는 #으로 변경됩니다. 이 주석 행은 시스템 파일 주석 행과 다르다는 점에 주의하십시오.

- e. 변경된 `vfstab` 파일을 복사합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cp vfstab.novxfs vfstab
```

- f. 비활성 부트 환경의 시스템 파일로 디렉토리를 변경합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /mnt/etc
```

- g. 비활성 부트 환경의 시스템 파일 사본을 만듭니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cp system system.501
```

- h. `drv/vx`를 포함하는 모든 “`forceload:`” 입력 항목을 삭제하십시오.

```
# sed '/forceload: drv\/vx\/s\/^\/*\/' <system> system.novxfs
```

각 행의 첫 번째 문자는 해당 행을 명령줄로 만드는 \*로 변경됩니다. 이 주석 행은 `vfstab` 파일 주석 행과 다르다는 점에 주의하십시오.

- i. Veritas `install-db` 파일을 만듭니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# touch vx/reconfig.d/state.d/install-db
```

- j. 비활성 부트 환경을 마운트 해제합니다.

```
# luumount inactive_boot_environment_name
```

3. 비활성 부트 환경을 업그레이드합니다. Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획의 9 장, “Solaris Live Upgrade로 업그레이드(작업)”를 참조하십시오.

4. 비활성 부트 환경을 활성화시킵니다. Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획의 “부트 환경 활성화”를 참조하십시오.

5. 시스템을 종료합니다.

```
# init 0
```

6. 단일 사용자 모드에서 비활성 부트 환경을 부트합니다.

```
OK boot -s
```

“`vxvm`” 또는 “`VXVM`”을 포함하는 몇 개의 메시지와 오류 메시지는 무시할 수 있습니다. 비활성 부트 환경이 활성화됩니다.

7. Veritas를 업그레이드합니다.

- a. 시스템에서 Veritas `VRTSvmsa` 패키지를 제거합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# pkgrm VRTSvmsa
```

- b. 디렉토리를 Veritas 패키지로 변경합니다.

```
# cd /location_of_Veritas_software
```

- c. 시스템에 최신 Veritas 패키지를 추가합니다.

```
# pkgadd -d `pwd` VRTSvxvm VRTSvmsa VRTSvmdoc VRTSvman VRTSvmdev
```

8. 원래의 `vfstab` 및 시스템 파일을 복원합니다.

```
# cp /etc/vfstab.original /etc/vfstab
# cp /etc/system.original /etc/system
```

9. 시스템을 다시 부트합니다.

```
# init 6
```



## x86: 기존 Service 분할 영역이 없는 시스템에서 기본적으로 만들지 않는 Service 분할 영역

현재 서비스 또는 진단 분할 영역이 없는 시스템에 Solaris 10 OS를 설치하는 경우 설치 프로그램에서 기본적으로 서비스 분할 영역을 만들 수 없을 것입니다. Solaris 분할 영역과 같은 디스크에 서비스 분할 영역이 있으면 Solaris 10 OS를 설치하기 전에 서비스 분할 영역을 다시 작성해야 합니다.

서비스 분할 영역이 있는 시스템에 Solaris 8 2/02 OS를 설치했으면 설치 프로그램이 설치 분할 영역을 보존하지 않았을 수 있습니다. 서비스 분할 영역을 보존하기 위한 fdisk 부트 분할 영역 레이아웃 수동 편집을 수행하지 않은 경우 설치 프로그램에서 설치하는 동안 서비스 분할 영역을 삭제합니다.

---

주 - Solaris 8 2/02 OS를 설치할 때 서비스 분할 영역을 별도로 보존하지 않았으면 서비스 분할 영역을 다시 작성하고 Solaris 10 OS로 업그레이드할 수 없습니다.

---

Solaris 분할 영역이 있는 디스크에 서비스 분할 영역을 두려면 다음 조치 중 하나를 선택합니다.

### ▼ 네트워크 설치 이미지 또는 Solaris Operating System DVD에서 소프트웨어를 설치하는 방법

네트워크 설치 이미지 또는 네트워크를 통해 Solaris Operating System DVD에서 소프트웨어를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 단계
1. 디스크의 내용을 삭제합니다.
  2. 설치하기 전에 시스템의 진단 CD를 사용하여 서비스 분할 영역을 작성합니다.  
서비스 분할 영역을 작성하는 방법에 대한 자세한 내용은 하드웨어 설명서를 참조하십시오.
  3. 네트워크에서 시스템을 부트합니다.  
Customize fdisk Partitions 화면이 표시됩니다.
  4. 기본 부트 디스크 분할 영역 레이아웃을 로드하려면 기본값을 누릅니다.  
설치 프로그램이 서비스 분할 영역을 보존하고 Solaris 분할 영역을 만듭니다.

### ▼ Solaris Software - 1 CD 또는 네트워크 설치 이미지에서 설치하는 방법

Solaris 설치 프로그램을 사용하여 부트 서버의 Solaris Software - 1 CD 또는 네트워크 설치 이미지에서 설치하려면 다음 단계를 따릅니다.

- 단계
1. 디스크의 내용을 삭제합니다.
  2. 설치하기 전에 시스템의 진단 CD를 사용하여 서비스 분할 영역을 작성합니다.  
서비스 분할 영역을 작성하는 방법에 대한 자세한 내용은 하드웨어 설명서를 참조하십시오.
  3. 설치 프로그램이 Solaris 분할 영역을 만드는 방법을 선택하라는 메시지를 표시합니다.
  4. 시스템을 부트합니다.
  5. **Use rest of disk for Solaris partition** 옵션을 선택합니다.  
설치 프로그램이 서비스 분할 영역을 보존하고 Solaris 분할 영역을 만듭니다.
  6. 설치를 완료합니다.

## 부록 B

# 추가 SVR4 패키지 작성 요구 사항(참조)

이 부록은 특히 다른 업체 패키지를 포함하여 패키지를 설치 또는 제거하는 시스템 관리자를 위한 것입니다. 이러한 패키징 요구 사항을 따르면 다음을 수행할 수 있습니다.

- Solaris Live Upgrade로 업그레이드하고 비전역 영역 및 디스크 없는 클라이언트를 만들고 유지할 수 있으므로 현재 실행 중인 시스템을 수정하지 않도록 합니다.
- 사용자 정의 JumpStart와 같은 설치 프로그램을 사용할 때 패키지가 설치를 자동화하는 대화식이 되지 못하도록 합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 243 페이지 “현재 OS의 수정 방지”.
- 247 페이지 “설치 또는 업그레이드 시 사용자 상호 작용 방지”.

## 현재 OS의 수정 방지

이 절의 요구 사항을 따르면 현재 실행 중인 OS가 변경되지 않고 유지됩니다.

### 절대 경로 사용

운영 체제 설치가 성공하려면 패키지가 Solaris Live Upgrade 비활성 부트 환경 등의 대체 루트(/) 파일 시스템을 인지하고 올바르게 처리해야 합니다.

패키지는 pkgmap 파일(패키지 맵)에 절대 경로를 포함할 수 있습니다. 이 파일이 존재할 경우 해당 파일은 pkgadd 명령의 -R 옵션에 상대적으로 작성됩니다. 절대 및 상대(재할당 가능) 경로를 모두 포함하는 패키지를 대체 루트(/) 파일 시스템에 설치할 수도 있습니다. \$PKG\_INSTALL\_ROOT는 pkgadd에 의해 설치될 때 모든 경로가 제대로 해결되도록 절대 및 재할당 파일 모두의 앞에 붙습니다.

## pkgadd -R 명령 사용

pkgadd -R 옵션을 사용하여 설치되거나 pkgrm -R 옵션을 사용하여 제거되는 패키지는 현재 실행 중인 시스템을 변경하지 말아야 합니다. 이 기능은 사용자 정의 JumpStart, Solaris Live Upgrade, 비전역 영역 및 디스크 없는 클라이언트에서 사용됩니다.

pkgadd 명령 -R 옵션으로 설치되거나 pkgrm 명령 -R 옵션을 사용하여 제거되는 모든 패키지에 포함되는 모든 프로시저 스크립트는 현재 실행 중인 시스템을 변경하지 말아야 합니다. 사용자가 제공하는 모든 설치 스크립트는 접두어가 \$PKG\_INSTALL\_ROOT 변수인 모든 디렉토리 또는 파일을 참조해야 합니다. 패키지는 \$PKG\_INSTALL\_ROOT 접두어를 가진 모든 디렉토리 및 파일을 작성해야 합니다. 패키지는 \$PKG\_INSTALL\_ROOT 접두어 없이 디렉토리를 제거하지 말아야 합니다.

표 B-1은 스크립트 구문의 예를 제공합니다.

표 B-1 설치 스크립트 구문의 예

| 스크립트 유형              | 올바른 구문                                                                   | 잘못된 구문                                               |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Bourne 쉘 "if" 명령문 조각 | <pre>if [ -f \${PKG_INSTALL_ROOT}\ /etc/myproduct.conf ] ; then</pre>    | <pre>if [ -f /etc/myproduct.conf ] ; \ then</pre>    |
| 파일 제거                | <pre>/bin/rm -f \${PKG_INSTALL_ROOT}\ /etc/myproduct.conf</pre>          | <pre>/bin/rm -f /etc/myproduct.conf</pre>            |
| 파일 변경                | <pre>echo "test=no" &gt; \${PKG_INSTALL_ROOT}\ /etc/myproduct.conf</pre> | <pre>echo "test=no" &gt; \ /etc/myproduct.conf</pre> |

## \$PKG\_INSTALL\_ROOT와 \$BASEDIR 사이의 차이점 개요

\$PKG\_INSTALL\_ROOT는 패키지를 추가할 컴퓨터의 루트(/) 파일 시스템의 위치입니다. 위치는 pkgadd 명령의 -R 인자로 설정됩니다. 예를 들어, 다음 명령이 호출되면 \$PKG\_INSTALL\_ROOT가 패키지를 설치하는 동안 /a가 됩니다.

```
# pkgadd -R /a SUNWvxxm
```

\$BASEDIR은 위치 변경이 가능한 패키지 객체가 설치된 위치 변경이 가능한 기본 디렉토리를 가리킵니다. 위치 변경이 가능한 객체만 여기에 설치됩니다. 위치 변경이 불가능한 객체(pkgmap 파일의 절대 경로를 가진 객체)는 항상 비활성 부트 환경에 상대적으로 설치되지만 실제로 \$BASEDIR에 상대적이지 않습니다. 패키지에 위치 변경이 가능한 객체가 없는 경우 해당 패키지는 절대 패키지(즉, 위치 변경이 불가능한 패키지)라고 하며 \$BASEDIR은 정의되지 않고 패키지 프로시저 스크립트에 사용할 수 없습니다.

예를 들어, 패키지의 pkgmap 파일은 다음 두 항목을 가지는 것으로 가정합니다.

```
1 f none sbin/ls 0555 root sys 3541 12322 1002918510
1 f none /sbin/ls2 0555 root sys 3541 12322 2342423332
```

pkginfo 파일은 \$BASEDIR에 대한 다음 사양을 갖습니다.

```
BASEDIR=/opt
```

이 패키지가 다음 명령으로 설치되면 ls는 /a/opt/sbin/ls에 설치되지만 ls2는 /a/sbin/ls2에 설치됩니다.

```
# pkgadd -R /a SUNWtest
```

## 스크립트 작성 지침

패키지 프로시저 스크립트는 반드시 현재 실행 중인 OS와 독립적이어서 OS가 수정되지 않도록 해야 합니다. 프로시저 스크립트는 패키지 설치 및 제거 동안 특정 지점에서 발생하는 작업을 정의합니다. 이러한 미리 지정된 이름으로 만들 수 있는 프로시저 스크립트는 preinstall, postinstall, preremove 및 postremove 등 4개입니다.

표 B-2 스크립트 작성 지침

| 지침                                                                                                                                                                     | Solaris Live Upgrade에 미치는 영향 | 비전역 영역에 미치는 영향 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|
| 스크립트는 Bourne 셸(/bin/sh)에서 작성되어야 합니다. Bourne 셸은 프로시저 스크립트를 실행하기 위해 pkgadd 명령이 사용하는 해석기입니다.                                                                              | X                            | X              |
| 스크립트는 어떤 프로세스도 시작 또는 정지하지 말아야 합니다. 또는 운영 체제 종속적이고 현재 실행 중인 시스템에 대한 정보를 보고하는 ps 또는 truss와 같은 명령의 출력에 의존하지 말아야 합니다.                                                      | X                            | X              |
| 스크립트는 expr, cp, ls 및 셸 스크립트 작성을 용이하게 하는 기타 명령과 같은 기타 표준 UNIX 명령을 자유롭게 사용합니다.                                                                                           | X                            | X              |
| 스크립트가 호출하는 모든 명령은 패키지가 해당하는 모든 릴리스에서 실행해야 하기 때문에 지원되는 모든 릴리스에서 사용 가능해야 합니다. 따라서 Solaris 8 릴리스 이후에 추가 또는 제거된 명령은 사용할 수 없습니다.                                            | X                            |                |
| 특정 명령 또는 옵션이 Solaris 8, 9 또는 10 릴리스에서 지원되는지를 확인하려면 <a href="http://docs.sun.com">http://docs.sun.com</a> 의 <b>Solaris Reference Manual AnswerBook</b> 의 특정 버전을 참조하십시오. |                              |                |

## 디스크 없는 클라이언트 호환성 유지관리

패키지가 패키지 자체가 제공하는 명령을 실행하면 안 됩니다. 이는 디스크 없는 클라이언트 호환성을 유지하고 아직 설치되지 않은 공유 라이브러리가 필요할 수 있는 명령 실행을 방지하기 위한 것입니다.

## 패키지 확인

모든 패키지는 pkgchk 검증을 통과해야 합니다. 패키지가 작성되면 설치되기 전에 다음 명령으로 검사해야 합니다.

```
# pkgchk -d dir_name pkg_name
```

*dir\_name*   패키지가 상주하는 디렉토리의 이름을 지정합니다.

*pkg\_name*   패키지의 이름을 지정합니다.

### 예 B-1 패키지 테스트

패키지가 작성된 후 pkgadd에 대한 -R *dir\_name* 옵션을 사용하여 대체 루트(/) 위치로 설치하여 테스트해야 합니다. 패키지가 설치된 후 다음 예에서와 같이 pkgchk를 사용하여 정확성을 검사해야 합니다.

```
# pkgadd -d . -R /a SUNWvxxvm
# pkgchk -R /a SUNWvxxvm
```

오류가 표시되어서는 안 됩니다.

### 예 B-2 /export/SUNWvxxvm에서 패키지 테스트

패키지가 /export/SUNWvxxvm에 있는 경우 다음 명령을 내려야 합니다.

```
# pkgchk -d /export SUNWvxxvm
```

오류가 표시되어서는 안 됩니다.

다른 명령은 파일을 작성, 수정 및 삭제할 때 패키지를 확인해야 합니다. 다음 명령을 예로 들 수 있습니다.

- 예를 들어, dircmp 또는 fssnap 명령은 패키지가 제대로 작동하는지 검증하는 데 사용할 수 있습니다.
- 또한 ps 명령은 데몬이 패키지에 의해 정지 또는 시작되지 않았음을 확인하여 데몬 적합성을 테스트하기 위해 사용될 수 있습니다.
- truss, pkgadd -v 및 pkgrm 명령은 런타임 패키지 설치 적합성을 테스트할 수 있지만 모든 상황에서 작동하지 않을 수 있습니다. 다음 예에서, truss 명령은 모든 읽기 전용, 비\$TMPDIR 액세스를 제거하고 지정된 비활성 부트 환경 내에 있지 않는 경로에 대한 비읽기 전용 액세스만 보여 줍니다.

```
# TMPDIR=/a; export TMPDIR
# truss -t open /usr/sbin/pkgadd -R ${TMPDIR} SUNWvxxvm \
2>&1 > /dev/null | grep -v O_RDONLY | grep -v \
'open("${TMPDIR}
```

---

## 설치 또는 업그레이드 시 사용자 상호 작용 방지

패키지는 다음 Solaris 유틸리티를 사용할 경우 사용자에게 정보를 묻는 메시지가 표시되지 않고 추가 또는 제거되어야 합니다.

- 사용자 정의 JumpStart 프로그램
- Solaris Live Upgrade
- Solaris 설치 프로그램 프로그램
- Solaris 영역

사용자 상호 작용이 없이 설치되도록 하기 위해 패키지를 테스트하기 위해 새 관리 파일이 pkgadd 명령 -a 옵션과 함께 설정될 수 있습니다. -a 옵션은 기본 관리 파일 대신 사용될 설치 관리 파일을 정의합니다. 기본 파일을 사용하면 사용자에게 추가 정보를 묻는 메시지가 표시될 수 있습니다. 이들 검사를 무시하고 사용자 확인이 없이 패키지를 설치해야 함을 pkgadd에게 알려주는 관리 파일을 만들 수 있습니다. 자세한 내용은 매뉴얼 페이지 admin(4) 또는 pkgadd(1M)을 참조하십시오.

다음 예는 pkgadd 명령이 관리 파일을 사용하는 방법을 보여 줍니다.

- 관리 파일이 제공되지 않으면 pkgadd는 /var/sadm/install/admin/default를 사용합니다. 이 파일을 사용하면 사용자 상호 작용이 생길 수 있습니다.  

```
# pkgadd
```
- 상대 관리 파일이 명령줄에 제공되면 pkgadd는 /var/sadm/install/admin에서 파일 이름을 찾아 사용합니다. 이 예에서 상대 관리 파일의 이름은 nocheck이고 pkgadd는 /var/sadm/install/admin/nocheck를 찾습니다.  

```
# pkgadd -a nocheck
```
- 절대 파일이 제공되면 pkgadd가 해당 파일을 사용합니다. 이 예에서 pkgadd는 /tmp에서 nocheck 관리 파일을 찾습니다.  

```
# pkgadd -a /tmp/nocheck
```

### 예 B-3 관리 파일 설치

다음은 pkgadd 유틸리티와의 사용자 상호 작용이 거의 필요 없는 설치 관리 파일의 예입니다. 패키지가 시스템에서 사용 가능한 공간보다 더 많은 공간을 필요로 하는 경우를 제외하고 pkgadd 유틸리티는 이 파일을 사용하고 사용자에게 추가 정보를 묻는 메시지를 표시하지 않고 패키지를 설치합니다.

```
mail=  
instance=overwrite  
partial=nocheck  
runlevel=nocheck  
idepend=nocheck
```

예 B-3 관리 파일 설치 (계속)

```
space=ask
setuid=nocheck
confiict=nocheck
action=nocheck
basedir=default
```

---

## 자세한 내용

다음 참조는 패키징 요구 사항과 특정 명령 구문에 대한 배경 정보를 제공합니다.

---

|                                                   |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 패키징 요구 사항과 용어 정의에 대한 자세한 정보                       | <b>Application Packaging Developer's Guide</b> 의 6 장, "Advanced Techniques for Creating Packages"                                                                          |
| 패키지 추가 및 제거와 설치 관리 파일에 대한 기본 정보                   | <b>System Administration Guide: Basic Administration</b> 의 16 장, "Managing Software(Overview)"                                                                             |
| 이 부록에서 참조하는 특정 명령에 대한 자세한 내용은 다음 매뉴얼 페이지를 참조하십시오. | <code>dircmp(1)</code> , <code>fssnap(1M)</code> , <code>ps(1)</code> 또는 <code>truss(1)</code> <code>pkgadd(1M)</code> , <code>pkgchk(1M)</code> 또는 <code>pkgrm(1M)</code> |
| Solaris Live Upgrade의 개요                          | <b>Solaris 10 설치 설명서: Solaris Live Upgrade 및 업그레이드 계획</b> 의 6 장, "Solaris Live Upgrade(개요)"                                                                                |
| 사용자 정의 JumpStart의 개요                              | 5 장                                                                                                                                                                        |
| Solaris 영역의 개요                                    | <b>System Administration Guide: Solaris Containers-Resource Management and Solaris Zones</b> 의 16 장, "Introduction to Solaris Zones"                                       |

---



## 용어집

---

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3DES    | Triple-Data Encryption Standard의 약자입니다. 168비트의 키 길이를 제공하는 대칭 키 암호화 방법입니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| AES     | Advanced Encryption Standard의 약자입니다. 대칭 128비트 블록 데이터 암호화 기술입니다. 미국 정부는 2000년 10월 알고리즘의 Rijndael 변형을 암호화 표준으로 채택했습니다. AES가 정부 표준으로 DES 암호화를 대체합니다.                                                                                                                                                                                                                                                |
| 아카이브    | <p>마스터 시스템에서 복사한 파일의 모음을 포함하는 파일입니다. 이 파일에는 이름 및 아카이브를 만든 날짜 등과 같은 아카이브에 대한 식별 정보도 포함되어 있습니다. 시스템에 아카이브를 설치하면 해당 시스템이 마스터 시스템의 정확한 구성을 갖게 됩니다.</p> <p>아카이브는 차등 아카이브가 될 수 있습니다. 차등 아카이브는 변경되지 않은 마스터 이미지와 업데이트된 마스터 이미지라는 두 시스템 이미지 간의 차이만을 포함하는 Solaris Flash 아카이브입니다. 차등 아카이브에는 복제 시스템에서 보관, 수정 또는 삭제된 파일이 포함되어 있습니다. 차등 업데이트는 지정된 파일만을 변경하며, 변경되지 않은 마스터 이미지와 일치하는 소프트웨어가 포함된 시스템에만 제한됩니다.</p> |
| 화살표 키   | 숫자 키패드에 있는 4개의 방향 키 중 하나입니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 시작 스크립트 | rules 파일 내에 지정된 사용자 정의 Bourne 셸 스크립트로서 시스템에 Solaris 소프트웨어가 설치되기 전에 작업을 수행합니다. 사용자 정의 JumpStart 설치에 한하여 시작 스크립트를 사용할 수 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 부트      | 시스템 소프트웨어를 메모리에 로드하고 시스템 소프트웨어를 시작하는 작동입니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 부트 아카이브 | <b>x86 전용:</b> 부트 아카이브는 Solaris OS 부트에 사용되는 중요 파일의 모음입니다. 이 파일은 루트(/) 파일 시스템을 마운트하기 전에 시스템을 시작하는 동안 필요합니다. 시스템에는 다음 두 부트 아카이브가 유지 관리됩니다.                                                                                                                                                                                                                                                         |

- 시스템에서 Solaris OS 부트에 사용되는 부트 아카이브. 이 부트 아카이브를 기본 부트 아카이브라고도 합니다.
- 기본 부트 아카이브가 손상된 경우 복구에 사용되는 부트 아카이브이 부트 아카이브는 루트(/) 파일 시스템을 마운트하지 않고 시스템을 시작합니다. GRUB 메뉴에서는 이 부트 아카이브를 비상 안전이라고 합니다. 아카이브의 주요 목적은 보통 시스템 부트에 사용되는 기본 부트 아카이브를 재생성하는 것입니다.

#### 부트 환경

Solaris OS의 작동에 결정적인 필수 파일 시스템(디스크 슬라이스 및 마운트 지점)의 모음입니다. 이 디스크 슬라이스들은 동일한 디스크에 있을 수도 있고 여러 디스크에 분산되어 있을 수 있습니다.

활성 부트 환경은 현재 부트된 환경입니다. 정확히 하나의 활성 부트 환경만 부트될 수 있습니다. 비활성 부트 환경은 현재 부트되지 않았지만 다음 재부트 시 작동 대기 상태일 수 있습니다.

#### 부트 로더

**x86 전용:** 부트 로더는 시스템 전원을 켜 후에 처음으로 실행되는 소프트웨어 프로그램입니다. 이 프로그램은 부트 프로세스를 시작합니다.

#### bootlog-cgi

WAN 부트 설치 중에 웹 서버가 원격 클라이언트 부트 및 설치 콘솔 메시지를 수집 및 저장할 수 있게 해주는 CGI 프로그램입니다.

#### 부트 서버

동일한 네트워크 서브넷의 클라이언트 시스템에 해당 클라이언트 시스템이 시작해야 하는 프로그램 및 정보를 제공하는 서버 시스템입니다. 부트 서버는 설치 서버가 Solaris 소프트웨어가 설치될 시스템과 다른 서브넷에 있을 경우 네트워크를 통해 설치해야 합니다.

#### 인증 기관

디지털 서명과 공용-개인 키 쌍을 만드는 데 사용되는 디지털 인증서를 발급하는 인증된 제3의 조직이나 회사입니다. CA는 고유한 인증서를 부여받은 개인의 자격을 보증합니다.

#### certstore

특정 클라이언트 시스템의 디지털 인증서를 포함하는 파일입니다. SSL 협상 중에 클라이언트는 인증서 파일을 서버에 제공하라는 요청을 받을 수 있습니다. 서버에서는 이 파일을 사용하여 클라이언트 ID를 확인합니다.

#### CGI

Common Gateway Interface의 약자입니다. 외부 프로그램이 HTTP 서버와 통신하기 위한 인터페이스입니다. CGI를 사용하기 위해 작성한 프로그램을 CGI 프로그램 또는 CGI 스크립트라고 합니다. CGI 프로그램은 서버에서 정상적으로 처리 또는 구문 분석하지 않는 출력을 구문 분석하거나 양식을 처리합니다.

#### 체크섬

그룹 검사에 사용되는 데이터 항목 그룹을 추가한 결과입니다. 데이터 항목은 숫자이거나, 체크섬 계산 동안 숫자로 처리되는 다른 문자열일 수 있습니다. 체크섬 값은 두 장치 사이의 통신이 성공적임을 나타냅니다.

#### 클라이언트

통신용 클라이언트 서버 모델에서 클라이언트는 연산 능력과 대형 메모리 용량과 같은 연산 서버의 자원에 원격으로 액세스하는 프로세스입니다.

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 복제 시스템           | Solaris Flash 아카이브를 사용하여 설치한 시스템입니다. 복제 시스템은 마스터 시스템과 동일한 설치 구성을 갖습니다.                                                                                                                                                                                                                             |
| 클러스터             | 패키지의 논리적 모음(소프트웨어 모듈)입니다. Solaris 소프트웨어는 클러스터와 패키지로 구성되는 <b>소프트웨어 그룹</b> 으로 나뉩니다.                                                                                                                                                                                                                  |
| 명령줄              | 명령으로 시작하는 문자열로서 흔히 옵션, 파일 이름 및 기타 표현식을 포함하는 인자가 뒤에 오며 행 끝 문자로 끝납니다.                                                                                                                                                                                                                                |
| 연결               | RAID-0 볼륨입니다. 슬라이스가 연결되면 첫 번째 사용 가능한 슬라이스가 가득 찰 때까지 해당 슬라이스에 데이터가 기록됩니다. 슬라이스가 가득 차면 데이터는 연속적으로 다음 슬라이스에 기록됩니다. 연결은 미래에 포함된 경우 외에는 데이터 중복을 제공하지 않습니다. RAID-0 볼륨을 참조하십시오.                                                                                                                           |
| 핵심 소프트웨어 그룹      | 시스템에서 Solaris OS 를 부트 및 실행하는 데 필요한 최소 소프트웨어를 포함하는 소프트웨어 그룹입니다. 핵심 소프트웨어는 공통 데스크탑 환경(CDE) 데스크탑을 실행하는 데 필요한 일부 네트워크 소프트웨어 및 드라이버를 포함합니다. CDE 소프트웨어는 포함하지 않습니다.                                                                                                                                       |
| 핵심 파일 시스템        | Solaris OS가 필요로 하는 파일 시스템입니다. Solaris Live Upgrade를 사용할 때 이 파일 시스템은 활성 및 비활성 부트 환경의 vfstab에서 별도의 마운트 지점입니다. 파일 시스템의 예에는 root(/), /usr, /var 및 /opt가 있습니다. 이 파일 시스템은 항상 소스에서 비활성 부트 환경으로 복사됩니다.                                                                                                     |
| 사용자 정의 JumpStart | Solaris 소프트웨어가 사용자 정의 프로필을 기반으로 시스템에 자동으로 설치되는 설치 유형입니다. 사용자 유형 및 시스템 유형에 따라 사용자 정의된 프로필을 만들 수 있습니다. 사용자 정의 JumpStart 설치하는 사용자가 생성한 JumpStart 설치입니다.                                                                                                                                               |
| 사용자 정의 검사 파일     | 동일한 JumpStart 디렉토리에 rules 파일로 위치해야 하는 파일은 검사 및 비교라는 두 가지 함수 유형을 포함하는 Bourne 셸 스크립트입니다. 검사 함수는 원하는 정보를 모으거나 실제 작업을 수행하고 사용자가 정의한 해당 SI_ 환경 변수를 설정합니다. 검사 함수는 검사 키워드가 됩니다. 비교 함수는 해당하는 검사 함수를 호출하고, 검사 함수의 출력을 비교하고, 키워드가 일치하면 0을 반환하고 키워드가 일치하지 않으면 1을 반환합니다. 비교 함수는 규칙 키워드가 됩니다. rules 파일도 참조하십시오. |
| 암호 해독            | 암호화된 데이터를 일반 텍스트로 변환하는 과정입니다. <b>암호화도</b> 참조하십시오.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 파생된 프로필          | 사용자 정의 JumpStart 설치 중에 시작 스크립트가 동적으로 만든 프로필입니다.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DES              | Data Encryption Standard의 약자입니다. 1975년에 개발되어서 1981년에 ANSI에 의해 ANSI X3.92로 표준화된 대칭 키 암호화 방법입니다. DES에서는 56비트 키를 사용합니다.                                                                                                                                                                               |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>개발자 Solaris 소프트웨어 그룹</b> | 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹과 라이브러리를 포함하고 파일, 매뉴얼 페이지 및 소프트웨어 개발용 프로그래밍 도구를 포함하는 소프트웨어 그룹입니다.                                                                                                                                        |
| <b>DHCP</b>                 | Dynamic Host Configuration Protocol의 약자입니다. 응용 프로그램 계층 프로토콜로서 TCP/IP 네트워크 상의 개별 컴퓨터 또는 클라이언트가 지정된 중앙 관리되는 DHCP 서버로부터 IP 주소와 기타 네트워크 구성 정보를 추출할 수 있도록 합니다. DHCP는 대형 IP 네트워크를 유지 및 관리하는 총 비용을 절감시켜 줍니다.                           |
| <b>차등 아카이브</b>              | 변경되지 않은 마스터 이미지와 업데이트된 마스터 이미지라는 두 시스템 이미지 간의 차이만을 포함하는 Solaris Flash 아카이브입니다. 차등 아카이브에는 복제 시스템에서 보관, 수정 또는 삭제된 파일이 포함되어 있습니다. 차등 업데이트는 변경되지 않은 지정된 파일만 변경하며 마스터 이미지와 일관된 소프트웨어를 포함하는 시스템에 제한됩니다.                               |
| <b>디지털 인증서</b>              | 통신 당사자가 이미 인증하는 타사에서 발급된 양도 및 위조 불가능한 디지털 파일입니다.                                                                                                                                                                                |
| <b>디스크(disc)</b>            | 자기 디스크와 구분되는 광 디스크로서 CD(컴팩트 디스크) 시장에서 사용되는 일반적인 철자를 인식합니다. 예를 들어, CD-ROM 또는 DVD-ROM은 광 디스크입니다.                                                                                                                                  |
| <b>디스크(disk)</b>            | 파일과 같이 데이터를 저장하기 위한 집중 트랙과 섹터로 구성되는 자기화된 매체의 둥근 레코드 또는 레코드 세트입니다. 디스크(disk)를 참조하십시오.                                                                                                                                            |
| <b>디스크 구성 파일</b>            | 디스크의 구조를 표현하는 파일(예: 바이트/섹터, 플래그, 슬라이스)입니다. 디스크 구성 파일을 통해 단일 시스템의 pfinstall을 사용하여 다른 크기의 디스크에서 프로필을 테스트할 수 있습니다.                                                                                                                 |
| <b>디스크 없는 클라이언트</b>         | 모든 디스크 저장소에 대하여 서버에 의존하는 네트워크상의 클라이언트입니다.                                                                                                                                                                                       |
| <b>문서 루트 디렉토리</b>           | 웹 서버를 액세스하는 사용자에게 제공할 파일, 이미지 및 데이터가 포함된 웹 서버 시스템의 계층 구조 루트입니다.                                                                                                                                                                 |
| <b>도메인</b>                  | 인터넷 이름 지정 계층의 일부입니다. 도메인은 관리 파일을 공유하는 로컬 네트워크상의 시스템 그룹을 표현합니다.                                                                                                                                                                  |
| <b>도메인 이름</b>               | 관리 파일을 공유하는 로컬 네트워크상의 시스템 그룹에 할당된 이름입니다. 네트워크 정보 서비스(NIS) 데이터베이스가 제대로 작동하려면 도메인 이름이 필요합니다. 도메인 이름은 마침표로 구분되는 구성 요소 이름의 시퀀스로 구성됩니다(예: tundra.mpk.ca.us). 도메인 이름을 왼쪽에서 오른쪽으로 읽음에 따라 구성 요소 이름은 관리 기관의 보다 일반적인(일반적으로 원격) 영역을 식별합니다. |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 암호화                          | 정보를 알아볼 수 없도록 하여 권한이 없는 사용자가 정보를 사용하지 못하게 하는 과정입니다. 암호화는 정보를 해독하는 데 사용되는 키라고 하는 코드를 기반으로 합니다. <b>암호 해독도</b> 참조하십시오.                                                                                                                                                                              |
| 최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹      | 공동 데스크탑 환경(CDE) 및 DeskSet 소프트웨어를 포함하여 최종 사용자에게 대한 핵심 소프트웨어 그룹과 권장 소프트웨어를 포함하는 소프트웨어 그룹입니다.                                                                                                                                                                                                       |
| 전체 Solaris 소프트웨어 그룹          | 전체 Solaris 10 릴리스가 포함된 소프트웨어 그룹입니다.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 전체 Solaris 소프트웨어 그룹 및 OEM 지원 | 전체 Solaris 10 릴리스와 OEM에 대한 추가 하드웨어 지원이 포함된 소프트웨어 그룹입니다. 이 소프트웨어 그룹은 SPARC 기반 서버에 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 권장됩니다.                                                                                                                                                                                     |
| /etc                         | 코어 시스템 구성 파일과 유지 보수 명령을 포함하는 디렉토리입니다.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| /etc/netboot 디렉토리            | WAN 부트 설치에 필요한 클라이언트 구성 정보와 보안 데이터가 포함된 WAN 부트 서버의 디렉토리입니다.                                                                                                                                                                                                                                      |
| /export                      | 네트워크의 다른 시스템과 공유되는 OS 서버의 파일 시스템입니다. 예를 들어, /export 파일 시스템은 네트워크 상의 루트(/) 파일 시스템, 디스크 없는 클라이언트에 대한 스왑 공간, 사용자에게 대한 홈 디렉토리를 포함할 수 있습니다. 디스크 없는 클라이언트는 부트 및 실행을 위해 OS 서버에 있는 /export 파일 시스템에 의존합니다.                                                                                                |
| 비상 안전 부트 아카이브                | <b>x86 전용:</b> 기본 부트 아카이브가 손상된 경우 복구에 사용되는 아카이브. 이 부트 아카이브는 루트(/) 파일 시스템을 마운트하지 않고 시스템을 시동합니다. 이 부트 아카이브는 GRUB 메뉴에서 비상 안전이라고 합니다. 아카이브의 주요 목적은 보통 시스템 부트에 사용되는 기본 부트 아카이브를 재생성하는 것입니다. <b>부트 아카이브</b> 를 참조하십시오.                                                                                  |
| 폴백                           | 이전에 실행된 환경으로의 복귀를 의미합니다. 부트 오류(또는 일부 원하지 않는 동작)에 대해 환경과 지정된 부트 환경을 활성화할 때 폴백을 사용합니다.                                                                                                                                                                                                             |
| fdisk 분할 영역                  | x86 기반 시스템의 특정 운영 체제 전용인 디스크 드라이브의 논리적 분할 영역입니다. Solaris 소프트웨어를 설치하려면 x86 기반 시스템에서 Solaris fdisk 분할 영역을 적어도 하나 설정해야 합니다. x86 기반 시스템은 디스크에서 최고 4개의 fdisk 분할 영역을 허용합니다. 개별 운영 체제를 보유하기 위해 이러한 분할 영역을 사용할 수 있습니다. 각 운영 체제는 고유한 fdisk 분할 영역에 위치해야 합니다. 시스템은 디스크당 하나의 Solaris fdisk 분할 영역만 가질 수 있습니다. |
| 파일 서버                        | 네트워크상의 시스템에 소프트웨어와 파일 저장소를 제공하는 서버입니다.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 파일 시스템                       | SunOS™ 운영 체제에서 사용자가 액세스할 수 있는 파일 및 디렉토리의 트리 구조 네트워크입니다.                                                                                                                                                                                                                                          |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>종료 스크립트</b>    | rules 파일 내에 지정된, Solaris 소프트웨어가 시스템에 설치된 후 그러나 시스템 재부트 전에 작업을 수행하는 사용자 정의 Bourne 셸 스크립트. 사용자 정의 JumpStart 설치와 함께 종료 스크립트를 사용할 수 있습니다.                                                                                                                                                      |
| <b>포맷</b>         | 데이터를 구조화하거나 디스크를 데이터 수신용 섹터로 나누는 작업입니다.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>기능 키</b>       | 특정 작업에 매핑된, F1, F2, F3 등의 레이블이 붙은 10개 이상의 키보드 키 중 하나입니다.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>전역 영역</b>      | Solaris 영역에서 전역 영역은 시스템의 기본 영역이자 시스템 전반 관리 제어에 사용되는 영역입니다. 전역 영역은 비전역 영역이 구성, 설치, 관리 또는 설치 해제될 수 있는 유일한 영역입니다. 물리적 장치, 라우팅 또는 동적 재구성(DR)과 같은 시스템 인프라의 관리는 전역 영역에서만 가능합니다. 전역 영역에서 실행 중인 적절한 권한의 프로세스는 모든 다른 영역과 연관된 객체에 액세스할 수 있습니다. Solaris 영역 및 비전역 영역을 참조하십시오.                          |
| <b>GRUB</b>       | <b>x86 전용:</b> GNU GRUB(Grand Unified Bootloader)는 단순 메뉴 인터페이스가 있는 오픈 소스 부트 로더입니다. 메뉴에는 시스템에 설치된 운영 체제의 목록이 표시됩니다. GRUB를 사용하면 Solaris OS, Linux 또는 Microsoft Windows 등의 다양한 운영 체제를 쉽게 부트할 수 있습니다.                                                                                          |
| <b>GRUB 주 메뉴</b>  | <b>x86 전용:</b> 시스템에 설치된 운영 체제의 목록을 표시하는 부트 메뉴이 메뉴에서는 BIOS 또는 fdisk 분할 영역 설정을 수정하지 않고 운영 체제를 쉽게 부트할 수 있습니다.                                                                                                                                                                                 |
| <b>GRUB 편집 메뉴</b> | <b>x86 전용:</b> GRUB 주 메뉴의 하위 메뉴인 부트 메뉴GRUB 명령이 이 메뉴에 표시됩니다. 이 명령을 편집하여 부트 동작을 변경할 수 있습니다.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>하드 링크</b>      | 디스크상의 파일을 참조하는 디렉토리 항목입니다. 그러한 하나 이상의 디렉토리 항목이 동일한 물리적 파일을 참조할 수 있습니다.                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>해시</b>         | 일부 입력을 가져와서 입력보다 훨씬 더 짧은 숫자를 생성하여 만든 숫자입니다. 동일한 입력에 대해 항상 동일한 출력 값이 생성됩니다. 테이블 검색 알고리즘, 오류 감지 및 무단 변경 감지에 해시 기능을 사용할 수 있습니다. 무단 변경 감지에 사용할 경우 동일한 해시 결과를 만들어내는 두 개의 입력을 찾기 어려우므로 해시 기능을 선택합니다. MD5 및 SHA-1은 단방향 해시 기능의 예입니다. 예를 들어, 메시지 다이제스트에서는 디스크 파일과 같은 가변 길이 입력을 가져와서 이를 작은 값으로 줄입니다. |
| <b>해싱</b>         | 문자열을 원래 문자열을 나타내는 값이나 키로 변경하는 과정입니다.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>HMAC</b>       | 메시지 인증을 위해 입력한 해싱 방법입니다. HMAC는 비밀 공유 키와 조합하여 MD5 또는 SHA-1과 같은 반복 암호화 해시 기능과 함께 사용합니다. 기본 해시 기능의 등록 정보에 따라 HMAC의 암호화 강도가 달라집니다.                                                                                                                                                             |

**호스트 이름** 시스템이 네트워크상의 다른 시스템에 알려진 이름입니다. 이 이름은 특정 도메인 내(일반적으로 이것은 모든 단일 구성 내부를 뜻함)에서 모든 시스템 사이에 고유해야 합니다. 호스트 이름은 문자, 숫자 및 마이너스 기호(-)의 모든 조합이 될 수 있지만 마이너스 기호로 시작하거나 끝낼 수 없습니다.

**HTTP** (하이퍼텍스트 전송 프로토콜) (n.)원격 호스트에서 하이퍼텍스트 객체를 불러오는 인터넷 프로토콜입니다. 이 프로토콜은 TCP/IP를 기반으로 합니다.

**HTTPS** SSL(Secure Sockets Layer)을 사용하여 구현된 보안 버전의 HTTP입니다.

**초기 설치** 현재 실행되는 소프트웨어를 덮어쓰거나 빈 디스크를 초기화하는 설치입니다.

Solaris OS의 초기 설치하는 시스템의 디스크를 Solaris OS의 새 버전으로 교체합니다. 시스템에 Solaris OS가 실행되고 있지 않은 경우 초기 설치를 수행해야 합니다. 시스템이 Solaris OS의 업그레이드 가능한 버전을 실행 중이면 초기 설치가 디스크를 교체하고 OS 또는 로컬 수정을 보존하지 않습니다.

**설치 서버** 네트워크상의 다른 시스템이 Solaris를 설치할 수 있는Solaris DVD 또는 CD 이미지를 제공하는 서버(매체 서버라고도 함)입니다. Solaris DVD 또는 CD 이미지를 서버의 하드 디스크로 복사하여 설치 서버를 만들 수 있습니다.

**IP 주소** Internet Protocol Address의 약자로서 TCP/IP에서 네트워크의 각 호스트를 식별하는 고유한 32비트 번호입니다. IP 주소는 마침표로 구분되는 숫자 4개로 구성됩니다(예를 들어, 192.168.0.0). 흔히 IP 주소의 각 부분은 0에서 225 사이의 숫자를 사용합니다. 그러나 첫 번째 숫자는 224 이하여야 하고 마지막 숫자는 0일 수 없습니다.

IP 주소는 논리적으로네트워크(지역 번호와 유사)와 네트워크상의 로컬 시스템(전화 번호와 유사)이라는 다음 두 부분으로 나뉩니다. 예를 들어, 클래스 A IP 주소는 “네트워크.로컬.로컬.로컬”이고 클래스 C IP 주소는 “네트워크.네트워크.네트워크.로컬을 나타냅니다.”

| 클래스   | 범위(xxx는 0에서 255 사이의 숫자)         | 사용 가능 IP 주소의 숫자 |
|-------|---------------------------------|-----------------|
| 클래스 A | 1.xxx.xxx.xxx - 126.xxx.xxx.xxx | 16,000,000 이상   |
| 클래스 B | 128.0.xxx.xxx - 191.255.xxx.xxx | 65,000 이상       |
| 클래스 C | 192.0.0.xxx - 223.255.255.xxx   | 256             |

**IPv6** IPv6은 현재 버전인 IPv4(버전 4)에서 혁신적으로 향상이 이루어지도록 설계된 새로운 버전(버전 6)의 인터넷 프로토콜(IP)입니다. 정의된 전환 메커니즘을 사용하여 IPv6을 배치하면 현재 작동이 중단되지 않습니다. 또한 IPv6은 새 인터넷 기능을 위한 플랫폼을 제공합니다.

|                       |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | IPv6은 <b>System Administration Guide: IP Services</b> 의 파트 I, "Introducing System Administration: IP Services"의 Part I, "Introducing System Administration: IP Services"에서 자세히 설명합니다.                  |
| <b>작업</b>             | 컴퓨터 시스템에 의해 완료될 사용자 정의 작업입니다.                                                                                                                                                                          |
| <b>JumpStart 디렉토리</b> | 사용자 정의 JumpStart 설치용 프로필 디스켓을 사용할 때 JumpStart 디렉토리는 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함하는 디스켓상의 루트 디렉토리입니다. 사용자 정의 JumpStart 설치용 프로필 서버를 사용할 때 JumpStart 디렉토리는 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함하는 서버상의 디렉토리입니다. |
| <b>JumpStart 설치</b>   | Solaris 소프트웨어가 출하시 설치된 JumpStart 소프트웨어를 사용하여 시스템에 자동으로 설치되는 설치 유형입니다.                                                                                                                                  |
| <b>커버로스</b>           | 강력한 비밀키 암호화 도구를 사용하여 클라이언트 및 서버가 비보안 네트워크 연결을 통해 서로에 대하여 자신을 식별할 수 있도록 하는 네트워크 인증 프로토콜입니다.                                                                                                             |
| <b>키</b>              | 데이터를 암호화하거나 해독하기 위한 코드입니다. <b>암호화</b> 를 참조하십시오.                                                                                                                                                        |
| <b>keystore</b>       | 클라이언트와 서버에서 공유하는 키가 포함된 파일입니다. WAN 부트 설치 중에 클라이언트 시스템은 키를 사용하여 서버에서 전송된 데이터와 파일을 해독하거나 무결성을 검증합니다.                                                                                                     |
| <b>LAN</b>            | Local Area Network의 약자입니다. 하드웨어 및 소프트웨어를 연결하여 통신할 수 있는 근거리 컴퓨터 시스템 그룹입니다.                                                                                                                              |
| <b>LDAP</b>           | Lightweight Directory Access Protocol은 LDAP 이름 지정 서비스 클라이언트와 서버가 서로 통신하기 위해 사용하는 표준 확장 가능 액세스 프로토콜입니다.                                                                                                 |
| <b>로캘</b>             | 동일한 언어, 관습 또는 문화적 관례(미국용 영어는 en_US, 영국용 영어는 en_UK)를 공유하는 지리적 또는 정치적 지역 또는 커뮤니티입니다.                                                                                                                     |
| <b>논리적 장치</b>         | 시스템에는 하나의 장치로 보이는 한 개 이상의 디스크에 있는 물리적 슬라이스의 그룹입니다. 논리적 장치는 Solaris 볼륨 관리자에서 볼륨이라고 합니다. 볼륨은 응용 프로그램 또는 파일 시스템의 관점에서 보면 물리적 디스크와 기능적으로 동일합니다.                                                            |
| <b>매니페스트 섹션</b>       | 복제 시스템의 유효성을 확인하기 위해 사용되는 Solaris Flash 아카이브의 섹션입니다. 매니페스트 섹션은 복제 시스템에서 보관, 추가 또는 삭제된 시스템상의 파일을 나열합니다. 이 섹션은 정보에 불과합니다. 이 섹션은 내부 형식을 사용하여 파일을 나열하며 스크립트에는 사용할 수 없습니다.                                  |
| <b>마스터 시스템</b>        | Solaris Flash 아카이브를 설치하는 데 사용되는 시스템입니다. 시스템 구성은 아카이브에 저장됩니다.                                                                                                                                           |



|               |                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MD5           | Message Digest 5의 약자로서 디지털 서명을 포함하여 메시지 인증에 사용되는 반복적인 암호화 해시 기능입니다. 이 기능은 1991년 Rivest가 개발했습니다.                                                                                                                         |
| 매체 서버         | 설치 서버를 참조하십시오.                                                                                                                                                                                                          |
| menu.lst 파일   | <b>x86 전용:</b> 시스템에 설치된 모든 운영 체제의 목록을 표시하는 파일이 파일의 내용에 따라 GRUB 메뉴에 표시되는 운영 체제의 목록이 결정됩니다. GRUB 메뉴에서는 BIOS 또는 fdisk 분할 영역 설정을 수정하지 않고 운영 체제를 쉽게 부트할 수 있습니다.                                                              |
| 메타 장치         | 블룸을 참조하십시오.                                                                                                                                                                                                             |
| 미니루트          | 부트 가능한 최소 크기의 Solaris 루트(/) 파일 시스템입니다. 미니루트에는 하드 디스크에 Solaris 환경을 설치할 수 있는 정도의 소프트웨어와 커널이 들어 있습니다. 미니루트는 초기 설치 시 시스템에 복사되는 파일 시스템입니다.                                                                                   |
| 미러            | RAID-1 블룸을 참조하십시오.                                                                                                                                                                                                      |
| 마운트           | 마운트 요청을 하는 시스템 또는 네트워크상의 원격 디스크에 첨부한 디스크에서 디렉토리에 액세스하는 프로세스입니다. 파일 시스템을 마운트하려면 로컬 시스템의 마운트 지점과 마운트될 파일 시스템의 이름(예: /usr)이 필요합니다.                                                                                         |
| 마운트 지점        | 원격 시스템에 존재하는 파일 시스템을 마운트하는 워크스테이션 디렉토리입니다.                                                                                                                                                                              |
| 이름 서버         | 네트워크의 시스템에 이름 서비스를 제공하는 서버입니다.                                                                                                                                                                                          |
| 이름 서비스        | 시스템 간 상호 통신할 수 있도록 네트워크상의 모든 시스템에 대한 코어 시스템 정보를 포함하는 분산 네트워크 데이터베이스입니다. 이름 서비스를 사용하여 네트워크상에서 시스템 정보를 유지, 관리 및 액세스할 수 있습니다. 이름 서비스가 없다면 각 시스템은 시스템 정보의 자체 복사본을 로컬 /etc 파일에 보관해야 합니다. Sun은LDAP, NIS 및 NIS+ 이름 서비스를 제공합니다. |
| 네트워크에 연결된 시스템 | 시스템이 통신하고 정보를 공유할 수 있도록 하드웨어 및 소프트웨어를 통해 연결된 시스템(호스트라고 함) 그룹입니다. LAN(local area network)이라고 합니다. 시스템이 네트워크에 연결되면 일반적으로 하나 이상의 서버가 필요합니다.                                                                                |
| 네트워크 설치       | 네트워크를 통해 CD-ROM 또는 DVD-ROM 드라이브를 가진 시스템에서 CD-ROM이나 DVD-ROM 드라이브가 없는 시스템으로 소프트웨어를 설치하는 방법입니다. 네트워크 설치 시에는 <b>이름 서버</b> 및 <b>설치 서버</b> 가 필요합니다.                                                                           |
| NIS           | SunOS 4.0(최소) 네트워크 정보 서비스입니다. NIS는 네트워크상의 시스템과 사용자에 대한 핵심 정보를 포함하는 분산 네트워크 데이터베이스입니다. NIS 데이터베이스는 마스터 서버와 모든 슬레이브 서버에 저장됩니다.                                                                                            |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NIS+</b>              | SunOS 5.0(최소) 네트워크 정보 서비스입니다. NIS+는 NIS, SunOS 4.0(최소) 네트워크 정보 서비스를 대체합니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>비전역 영역</b>            | Solaris 운영 체제의 단일 인스턴스 내에서 작성된 가상 운영 체제 환경입니다. 하나 이상의 응용 프로그램이 나머지 시스템과 상호 작용하지 않고 비전역 영역에서 실행될 수 있습니다. 비전역 영역은 영역이라고도 합니다. Solaris 영역 및 전역 영역을 참조하십시오.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>네트워크에 연결되지 않은 시스템</b> | 네트워크에 연결되지 않았거나 다른 시스템에 의존하지 않는 시스템입니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>/opt</b>              | 타사 소프트웨어 및 번들화되지 않은 소프트웨어에 대한 마운트 지점을 포함하는 파일 시스템입니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>OS 서버</b>             | 네트워크의 시스템에 서비스를 제공하는 시스템입니다. 디스크 없는 클라이언트에 서브하려면 OS 서버에 각 디스크 없는 클라이언트의 루트(/) 파일 시스템과 스왑 공간(/export/root, /export/swap)을 위한 디스크 공간을 따로 두어야 합니다.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>패키지</b>               | 모듈러 설치를 위한 단일 엔티티로 그룹화된 소프트웨어의 모음입니다. Solaris 소프트웨어는 클러스터와 패키지로 구성되는 소프트웨어 그룹으로 나뉩니다.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>패널</b>                | 창, 대화 상자 또는 애플릿의 내용을 구성하기 위한 컨테이너입니다. 패널은 사용자 입력을 수집 및 확인할 수 있습니다. 패널은 마법사에 의해 사용될 수 있으며 지정된 작업을 완수하기 위해 순서가 정해진 시퀀스를 따릅니다.                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Patch Analyzer</b>    | 수동으로 또는 Solaris 설치 프로그램의 일부로 실행할 수 있는 스크립트입니다. Patch Analyzer는 시스템에 대한 분석을 수행하여 Solaris 업데이트로 업그레이드하여 제거할 패치를 결정합니다.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>플랫폼 그룹</b>            | 특정 소프트웨어를 배포할 목적으로 공급업체가 정의한 하드웨어 플랫폼 그룹입니다. 유효한 플랫폼 그룹의 예로는 i86pc 및 sun4u가 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>플랫폼 이름</b>            | uname -i 명령의 출력입니다. 예를 들어, Ultra 60의 플랫폼 이름은 SUNW,Ultra-60입니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Power Management</b>  | <p>시스템의 유휴 상태가 30분 이상 지속되면 시스템 상태를 자동 저장한 뒤 시스템을 끄는 소프트웨어입니다. 미국 환경 보호 기관 Energy Star 지침의 버전 2(예를 들어 sun4u SPARC 시스템)를 준수하는 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 때 Power Management 소프트웨어는 기본적으로 설치됩니다. 이후 재부트하면 Power Management 소프트웨어를 활성화 또는 비활성화할 것인지를 묻는 메시지가 나타납니다.</p> <p>Energy Star 지침에 의하면 충족시키려면 시스템 또는 모니터가 비활성화되면 자동으로 "휴면 상태"(30와트 미만의 전력을 소모)에 들어가야 합니다.</p> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기본 부트 아카이브          | 시스템에서 Solaris OS 부트에 사용되는 부트 아카이브. 이 부트 아카이브를 기본 부트 아카이브라고도 합니다. <b>부트 아카이브</b> 를 참조하십시오.                                                                                                                                                       |
| 검사 키워드              | 사용자 정의 JumpStart 방법을 사용하여 설치할 때 시스템에 대한 속성 정보를 추출하는 구문 요소입니다. 검사 키워드를 사용하는 경우 일치 조건을 설정하고 규칙에 필요한 프로필을 실행할 필요가 없습니다. <b>규칙도</b> 참조하십시오.                                                                                                         |
| 프로필                 | 사용자 정의 JumpStart 방법을 사용할 때 Solaris 소프트웨어를 설치하는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. 예를 들어, 프로필은 설치할 소프트웨어 그룹을 정의합니다. 모든 규칙은 규칙이 일치할 때 시스템을 설치할 방법을 정의하는 프로필을 지정합니다. 일반적으로 모든 규칙에 대하여 다른 프로필을 만듭니다. 그러나 동일한 프로필이 하나 이상의 규칙에서 사용될 수 있습니다. <b>rules 파일도</b> 참조하십시오. |
| 프로필 디스켓             | 루트 디렉토리(JumpStart 디렉토리)에 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함하는 디스켓입니다.                                                                                                                                                                                |
| 프로필 서버              | JumpStart 디렉토리에 모든 핵심 사용자 정의 JumpStart 파일을 포함하는 서버입니다.                                                                                                                                                                                          |
| 개인 키                | 공용 키 암호화에 사용한 암호 해독 키입니다.                                                                                                                                                                                                                       |
| 공용 키                | 공용 키 암호화에 사용한 암호 키입니다.                                                                                                                                                                                                                          |
| 공용 키 암호화            | 모든 사용자에게 알려진 공용 키와 메시지 수신자에게만 알려진 개인 키를 사용하는 암호 체계입니다.                                                                                                                                                                                          |
| RAID-1 볼륨           | 여러 복사본을 유지하여 데이터를 복제하는 볼륨 클래스입니다. RAID-1 볼륨은 하위 미러라고 하는 하나 이상의 RAID-0 볼륨으로 구성됩니다. RAID-1 볼륨을 미러라고도 합니다.                                                                                                                                         |
| RAID-0 볼륨           | 스트라이프 또는 연결일 수 있는 볼륨 클래스입니다. 이 구성 요소는 하위 미러라고도 합니다. 스트라이프 또는 연결은 미러를 위한 기본 빌딩 블록입니다.                                                                                                                                                            |
| 축소 네트워크 지원 소프트웨어 그룹 | 제한된 네트워크 서비스 지원을 가진 Solaris 시스템을 부트 및 실행하는데 필요한 최소 코드를 제공하는 소프트웨어 그룹입니다. 축소 네트워크 지원 소프트웨어 그룹은 다중 사용자 텍스트 기반 콘솔과 시스템 관리 유틸리티를 제공합니다. 이 소프트웨어 그룹은 또한 시스템이 네트워크 인터페이스를 인식하도록 하지만 네트워크 서비스를 활성화하지는 않습니다.                                            |
| 루트                  | 항목 계층의 최상위 수준입니다. 루트는 다른 모든 항목이 파생되는 항목입니다. 루트 디렉토리 또는 루트(/) 파일 시스템을 참조하십시오.                                                                                                                                                                    |
| 루트 디렉토리             | 다른 모든 디렉토리가 파생되는 최상위 수준 디렉토리입니다.                                                                                                                                                                                                                |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>루트(/) 파일 시스템</b>               | 다른 모든 파일 시스템이 파생되는 최상위 수준 파일 시스템입니다. 루트(/) 파일 시스템은 다른 모든 파일 시스템이 마운트되는 기본이며 마운트 해제되지 않습니다. 루트(/) 파일 시스템에는 커널, 장치 드라이버, 시스템 시작(부트)에 사용되는 프로그램과 같이 시스템 작업에 핵심적인 디렉토리 및 파일이 포함됩니다.                                                                                                                      |
| <b>규칙</b>                         | 프로필에 하나 이상의 시스템 속성을 할당하는 일련의 값입니다. 규칙은 사용자 정의 JumpStart 설치에 사용됩니다.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>rules 파일</b>                   | 자동으로 설치하려는 각 시스템 그룹(또는 단일 시스템)에 대한 규칙을 포함하는 텍스트 파일입니다. 각 규칙은 하나 이상의 시스템 속성에 기반한 시스템 그룹을 구별합니다. rules 파일은 각 그룹을 프로필에 연결합니다. 프로필은 그룹의 각 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치할 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. rules 파일은 사용자 정의 JumpStart 설치에 사용됩니다. <b>프로필도 참조하십시오.</b>                                                          |
| <b>rules.ok 파일</b>                | rules 파일의 생성된 버전입니다. rules.ok 파일은 시스템을 프로필에 일치시키기 위해 사용자 정의 JumpStart 설치 소프트웨어를 필요로 합니다. rules.ok 파일을 작성하기 위해 check 스크립트를 <b>만드시</b> 사용해야 합니다.                                                                                                                                                       |
| <b>SSL (Secure Sockets Layer)</b> | 보안 버전의 HTTP인 HTTPS를 구현하기 위해 사용한 두 당사자(클라이언트와 서버)간의 보안 연결을 설정하는 소프트웨어 라이브러리입니다.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>서버</b>                         | 자원을 관리하고 클라이언트에 서비스를 제공하는 네트워크 장치입니다.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>SHA1</b>                       | Secure Hashing Algorithm의 약자로 2 <sup>64</sup> 이하의 입력 길이에서 작동하여 메시지 다이제스트를 생성하는 알고리즘입니다.                                                                                                                                                                                                              |
| <b>공유 가능 파일 시스템</b>               | /export/home 및 /swap과 같은 사용자 정의 파일인 파일 시스템입니다. 이러한 파일 시스템은 Solaris Live Upgrade를 사용할 때 활성 및 비활성 부트 환경 사이에서 공유됩니다. 공유 가능 파일 시스템은 활성 및 비활성 부트 환경 모두에서 vfstab에 동일한 마운트 지점을 포함합니다. 활성 부트 환경에서 공유된 파일을 업데이트하면 비활성 부트 환경에서도 데이터가 업데이트됩니다. 공유 가능 파일 시스템은 기본적으로 공유되지만 대상 슬라이스를 지정할 수 있고 그런 다음 파일 시스템이 공유됩니다. |
| <b>슬라이스</b>                       | 디스크 공간이 소프트웨어에 의해 나뉘는 단위입니다.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>소프트웨어 그룹</b>                   | Solaris 소프트웨어의 논리적 그룹(클러스터 및 패키지)입니다. Solaris를 설치하는 동안코어, 최종 사용자 Solaris 소프트웨어, 개발자 Solaris 소프트웨어 또는 전체 Solaris 소프트웨어, 그리고 SPARC 시스템의 경우 전체 Solaris 소프트웨어 그룹 및 OEM 지원을 설치할 수 있습니다.                                                                                                                   |
| <b>Solaris DVD 또는 CD 이미지</b>      | 시스템에 설치된 Solaris 소프트웨어입니다. 이 소프트웨어는 Solaris DVD 또는 CD에서 액세스하거나 Solaris DVD 또는 CD 이미지를 복사한 설치 서버의 하드 디스크에서 액세스할 수 있습니다.                                                                                                                                                                               |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Solaris Flash</b>        | 사용자가 마스터 시스템이라고 하는 시스템의 파일의 아카이브를 만들 수 있도록 하는 Solaris 설치 프로그램입니다. 그 다음 아카이브를 다른 시스템 설치에 사용하여 다른 시스템이 구성 면에서 마스터 시스템과 동일하도록 합니다. <b>아카이브</b> 도 참조하십시오.                                                                                |
| <b>Solaris 설치 프로그램</b>      | Solaris 소프트웨어 및 타사 소프트웨어 설치를 단계별로 안내하는 마법사 패널을 사용하는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 또는 명령줄 인터페이스(CLI) 설치 프로그램입니다.                                                                                                                                 |
| <b>Solaris Live Upgrade</b> | 활성화된 부트 환경이 실행 중인 상태에서 복제 부트 환경을 업그레이드할 수 있어 생산 환경의 중단 시간을 없앨 수 있는 업그레이드 방법입니다.                                                                                                                                                      |
| <b>Solaris 영역</b>           | 운영 체제 서비스를 가상화하고 실행 중 응용 프로그램에 대하여 고립되고 안전한 환경을 제공하는 데 사용되는 소프트웨어 분할 기술입니다. 비전역 영역을 작성할 경우 프로세스가 다른 모든 영역에서 고립되는 응용 프로그램 실행 환경을 만듭니다. 이 고립으로 한 영역에서 실행 중인 프로세스가 다른 영역에서 실행 중인 프로세스를 모니터링하거나 영향을 미칠 수 없게 됩니다. 전역 영역 및 비전역 영역을 참조하십시오. |
| <b>독립 실행형</b>               | 다른 모든 시스템의 지원을 필요로 하지 않는 컴퓨터입니다.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>상태 데이터베이스</b>            | Solaris 볼륨 관리자 구성의 상태에 대한 디스크 정보를 저장하는 데이터베이스입니다. 상태 데이터베이스는 복제된 여러 데이터베이스 복사본의 모음입니다. 각각의 복사본을 상태 데이터베이스 복사본이라고 합니다. 이 상태 데이터베이스는 모든 알려진 상태 데이터베이스 복사본의 위치 및 상태를 추적합니다.                                                             |
| <b>상태 데이터베이스 복사본</b>        | 상태 데이터베이스의 복사본입니다. 복사본은 데이터베이스에 있는 데이터가 유효한지 확인합니다.                                                                                                                                                                                  |
| <b>하위 미러</b>                | RAID-0 볼륨을 참조하십시오.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>서브넷</b>                  | 경로 지정을 단순화하기 위해 단일 논리적 네트워크를 더 작은 물리적 네트워크로 나누는 작동 체계입니다.                                                                                                                                                                            |
| <b>서브넷 마스크</b>              | 서브넷 주소 지정을 위해 인터넷 주소에서 비트를 선택하는 데 사용되는 비트 마스크입니다. 마스크는 32비트 길이이고, 인터넷 주소의 네트워크 부분과 로컬 부분의 1 또는 그 이상의 비트를 선택합니다.                                                                                                                      |
| <b>슈퍼유저</b>                 | 시스템에서 모든 관리 작업을 수행할 권한을 가진 특수 사용자입니다. 슈퍼유저에게는 모든 파일의 읽기 및 쓰기, 모든 파일 실행, 모든 프로세스의 중단 신호 전송과 같은 권한이 있습니다.                                                                                                                              |
| <b>스왑 공간</b>                | 메모리 영역의 내용을 메모리로 다시 로드할 수 있을 때까지 해당 내용을 임시로 보유하는 슬라이스 또는 파일입니다. /swap 또는 swap 파일 시스템이라고도 합니다.                                                                                                                                        |
| <b>sysidcfg 파일</b>          | 시스템을 미리 구성하는 특수 시스템 구성 키워드 집합을 지정하는 파일입니다.                                                                                                                                                                                           |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>시스템 구성 파일</b>  | (system.conf) WAN 부트 설치에서 사용할 sysidcfg 파일 및 사용자 정의 JumpStart 파일 위치를 지정하는 텍스트 파일입니다.                                                                                                                                                                    |
| <b>표준 시간대</b>     | 표준 시간이 유지되는 지구 표면의 24 정도 분할 중 하나입니다.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>truststore</b> | 하나 이상의 디지털 인증서가 포함된 파일입니다. WAN 부트 설치 중에 클라이언트 시스템은 truststore 파일의 데이터를 확인하여 설치 수행을 시도하는 서버의 ID를 확인합니다.                                                                                                                                                 |
| <b>마운트 해제</b>     | 네트워크상의 컴퓨터 또는 원격 디스크에 연결된 디스크의 디렉토리에 대한 액세스 권한을 제거하는 프로세스입니다.                                                                                                                                                                                          |
| <b>업데이트</b>       | 시스템에서 동일한 유형의 소프트웨어를 변경하는 설치 또는 설치 작업입니다. 업그레이드와 달리 업데이트는 시스템을 다운그레이드할 수 있습니다. 초기 설치와 달리 업데이트하려면 설치하고 있는 소프트웨어와 동일한 유형의 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다.                                                                                                           |
| <b>업그레이드</b>      | 파일을 기존 파일과 병합하고 수정 사항을 가능한 위치에 저장하는 설치 방법입니다.<br><br>Solaris OS의 업그레이드는 Solaris OS의 새 버전을 시스템의 디스크의 기존 파일과 병합합니다. 업그레이드하는 경우 이전 버전의 Solaris OS에 적용된 수정 사항을 최대한 많이 저장할 수 있습니다.                                                                          |
| <b>업그레이드 옵션</b>   | Solaris 설치 프로그램 프로그램이 제시하는 옵션입니다. 업그레이드 절차는 Solaris의 새 버전을 디스크의 기존 파일과 병합합니다. 업그레이드는 또한 Solaris가 마지막 설치된 이후 가능한 많은 로컬 수정을 저장합니다.                                                                                                                       |
| <b>URL</b>        | Uniform Resource Locator의 약자입니다. 문서를 요청하기 위해 서버와 클라이언트에서 사용한 주소 지정 시스템입니다. URL을 위치라고도 합니다. URL의 형식은 <i>protocol://machine:port/document</i> 입니다.<br><br>샘플 URL은 <a href="http://www.example.com/index.html">http://www.example.com/index.html</a> 입니다. |
| <b>/usr</b>       | 많은 표준 UNIX 프로그램을 포함하는 독립 실행형 시스템 또는 서버의 파일 시스템입니다. 로컬 복사본을 유지하기보다 대형 /usr 파일 시스템을 서버와 공유하면 시스템에 Solaris 소프트웨어를 설치 및 실행하는 데 필요한 전체 디스크 공간이 최소화됩니다.                                                                                                      |
| <b>유틸리티</b>       | 컴퓨터의 관리를 수행하는, 일반적으로 컴퓨터 구입과 함께 추가 비용 없이 제공되는 표준 프로그램입니다.                                                                                                                                                                                              |
| <b>/var</b>       | 시스템에서 계속 변경 또는 증가될 가능성이 있는 시스템 파일을 포함하는 파일 시스템 또는 디렉토리(독립 실행형 시스템의 경우)입니다. 이러한 파일로는 시스템 로그, vi 파일, 메일 파일 및 uucp 파일 등이 있습니다.                                                                                                                            |
| <b>볼륨</b>         | 시스템에 하나의 논리적 장치로 보이는 물리적 슬라이스 또는 다른 볼륨의 그룹입니다. 볼륨은 응용 프로그램 또는 파일 시스템의 관점에서 보면 물리적 디스크와 기능적으로 동일합니다.                                                                                                                                                    |

일부 명령줄 유틸리티에서는 볼륨을 메타 장치라고도 합니다. 볼륨은 표준 UNIX 용어로 의사 장치 또는 가상 장치라고도 합니다.

|                         |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>볼륨 관리자</b>           | DVD-ROM, CD-ROM 및 디스켓의 데이터에 대한 액세스 권한을 관리하고 얻는 체계를 제공하는 프로그램입니다.                                                                                                                        |
| <b>WAN</b>              | Wide Area Network의 약자입니다. 전화, 광섬유 또는 위성 연결을 사용하여 서로 다른 지리적 위치에 있는 여러 개의 LAN(local-area network)이나 시스템을 연결하는 네트워크입니다.                                                                    |
| <b>WAN 부트 설치</b>        | HTTP 또는 HTTPS를 사용하여 WAN(wide area network)에서 소프트웨어를 부트 및 설치할 수 있게 해 주는 설치 유형입니다. WAN 부트 설치 방법을 사용하면 공용 네트워크에서 암호화된 Solaris Flash 아카이브를 전송하고 원격 클라이언트에서 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행할 수 있습니다. |
| <b>WAN 부트 미니루트</b>      | WAN 부트 설치를 수행할 수 있도록 수정된 미니루트입니다. WAN 부트 미니루트에는 Solaris 미니루트에 있는 소프트웨어의 일부가 들어 있습니다. 미니루트도 참조하십시오.                                                                                      |
| <b>WAN 부트 서버</b>        | WAN 부트 설치 중에 사용한 구성 및 보안 파일을 제공하는 웹 서버입니다.                                                                                                                                              |
| <b>wanboot 프로그램</b>     | WAN 부트 설치를 수행하는 데 필요한 WAN 부트 미니루트, 클라이언트 구성 파일 및 설치 파일을 로드하는 두 번째 수준의 부트 프로그램입니다. WAN 부트 설치의 경우 wanboot 바이너리에서는 ufsboot 또는 inetboot 두 번째 수준 부트 프로그램과 유사한 작업을 수행합니다.                     |
| <b>wanboot-cgi 프로그램</b> | WAN 부트 설치에서 사용한 데이터와 파일을 검색 및 전송하는 CGI 프로그램입니다.                                                                                                                                         |
| <b>wanboot.conf 파일</b>  | WAN 부트 설치를 수행하는 데 필요한 구성 정보와 보안 설정을 지정하는 텍스트 파일입니다.                                                                                                                                     |
| <b>영역</b>               | 비전역 영역을 참조하십시오.                                                                                                                                                                         |





# 색인

---

## 번호와 기호

#

rules 파일, 85

프로필, 88

(/) 파일 시스템

JumpStart가 설정한 값, 199

&&(앰퍼샌드) 규칙 필드, 86

!(느낌표) 규칙 필드, 85

## A

add\_install\_client 명령, JumpStart 디렉토리  
액세스, 75

AND 규칙 필드, 86

any

검사 키워드, 설명 및 값, 204

규칙 키워드, 설명 및 값, 157, 203

arch 검사 키워드, 203

arch 규칙 키워드, 157, 203

archive\_location 키워드, 163-168

auto\_install\_sample 디렉토리

check 스크립트, 105, 127

JumpStart 디렉토리에 파일 복사, 74, 79, 81,  
83

set\_root\_pw 종료 스크립트, 113

## B

setup\_install\_server 명령의 -b 옵션, 150

backup\_media 키워드, 168-169

begin.log 파일, 108

begin 규칙 필드, 설명, 86

boot: cannot open /kernel/unix 메시지, 226

boot\_device 키워드, 170

bootenv createbe 키워드, 171

bootparams 파일

JumpStart 디렉토리 액세스 활성화, 77

업데이트, 232

## C

-c 옵션

pfinstall 명령, 103

add\_install\_client 명령, 153, 155

Can't boot from file/device 메시지, 226

CHANGE DEFAULT BOOT DEVICE

메시지, 233

check 스크립트

custom\_probes.ok 파일 만들기, 127

custom\_probes 파일 검증, 126, 127

rules.ok 파일 만들기, 104

rules 파일 검증, 104, 105, 127

규칙 테스트, 105, 127

파생된 프로필 및, 109

client\_arch 키워드, 172

CLIENT MAC ADDR 오류 메시지, 232

client\_root 프로필 키워드, 172

clock gained xxx days 메시지, 226

cluster 프로필 키워드

설명 및 값, 173-174, 174

예, 89

CPU(프로세서)

검사 키워드, 203

## CPU(프로세서) (계속)

- 규칙 키워드, 157, 203
- .cshrc 파일, 112
- custom\_probes.ok 파일
  - 만들기, 126, 127
  - 설명, 126
- custom\_probes 파일
  - check를 사용하여 검증, 126, 127
  - custom\_probes 테스트, 127
  - 요구 사항, 124
  - 이름 지정, 124

## D

- dd 명령, 82
- dfstab 파일, 73, 151
- disks 검사 키워드, 설명 및 값, 203
- disksize 규칙 키워드, 설명 및 값, 158, 203
- domainname 검사 키워드, 204
- domainname 규칙 키워드, 158, 204
- dontuse 프로필 키워드, 175, 200

## E

- eng\_profile 예, 151
- /etc/bootparams 파일
  - JumpStart 디렉토리 액세스 활성화, 77, 232
- /etc/dfs/dfstab 파일, 73, 151
- /etc/mnttab 파일, 78

## F

- fdisk 명령, 119
- fdisk 프로필 키워드
  - 설명 및 값, 175-178
  - 예, 89
- fileys 키워드, 178-181, 181-182
- fileys 프로필 키워드
  - 설명 및 값, 178
  - 예, 89
- finish.log 파일, 109
- finish 규칙 필드, 설명, 86
- Flash, 참조 아카이브

## G

- geo 키워드, 182
- getfile: RPC 오류: 오류 5: RPC 시간 초과 메시지, 77
- GRUB 기반 부트
  - menu.lst 파일 찾기, 58
  - 개요, 51-54
  - 계획, 54
  - 네트워크를 통해, 54-55
  - 명령 참조, 143
  - 방법, 52
  - 설명
    - menu.lst 파일, 56-58
    - 주 메뉴, 55
  - 설치, 137, 139
  - 장치 이름 지정 규약, 52-53
  - 프로필 디스켓 만들기, 80
  - 프로필 서버에 액세스, 76

## H

- hostaddress 검사 키워드, 204
- hostaddress 규칙 키워드, 158, 204
- hostname 검사 키워드, 설명 및 값, 204
- hostname 규칙 키워드
  - 설명 및 값, 158, 204
  - 예, 157-161

## I

- install\_config 명령, 77
- install\_type 키워드, 183
- install\_type 프로필 키워드
  - 예, 89
  - 요구 사항, 88, 89
  - 프로필 테스트, 103-104
- installed 검사 키워드, 설명 및 값, 204
- installed 규칙 키워드, 설명 및 값, 159, 204
- IP 주소
  - 검사 키워드, 204
  - 규칙 키워드, 158, 204

## J

JumpStart 디렉토리  
rules 파일 예, 85  
공유, 73, 151  
권한, 73, 78  
만들기  
    SPARC 기반 시스템용 디스켓, 78  
    x86 기반 시스템용 디스켓, 78, 80, 82  
    서버, 73  
    예, 151  
종료 스크립트를 사용하여 파일 추가, 110  
파일 복사  
    설치 파일, 74, 79, 81, 83  
    종료 스크립트 사용, 110  
JumpStart 디렉토리 공유, 73, 151

## K

karch 검사 키워드, 204  
karch 규칙 키워드, 159, 204

## L

layout\_constraint 키워드, 184-186  
le0: No carrier - transceiver cable problem  
    메시지, 226  
locale 키워드, 186

## M

marketing\_profile 예, 152  
memsize 검사 키워드, 설명 및 값, 204  
memsize 규칙 키워드, 설명 및 값, 159, 204  
menu.lst 파일  
    설명, 56-58  
    찾기, 58  
metadb 프로파일 키워드, 187  
metadevice, 참조 볼륨  
mnttab 파일, 78  
model 검사 키워드, 설명 및 값, 204  
model 규칙 키워드, 설명 및 값, 160, 204

## N

network 검사 키워드, 설명 및 값, 204  
network 규칙 키워드, 설명 및 값, 160, 204  
No carrier - transceiver cable problem  
    메시지, 226  
no\_master\_check 키워드, 188  
noneuclidean 프로파일 키워드, 188  
Not a UFS filesystem 메시지, 226

## O

osname 검사 키워드, 204  
osname 규칙 키워드, 160, 204

## P

check 스크립트의 -p 옵션, 105, 127  
partitioning 키워드, 193  
pfinstall 명령, 100  
probe 규칙 키워드, 설명 및 값, 161  
profile 필드의 =(등호), 108  
prtvtoc 명령  
    SPARC: 디스크 구성 파일 만들기, 117  
    x86: 디스크 구성 파일 만들기, 119

## R

check 스크립트의 -r 옵션, 105, 127  
RAID-0 볼륨  
    개념적 개요, 211  
    정의, 211  
    지침, 217-221  
RAID-1 볼륨  
    개념적 개요, 212  
    만들기 정보, 217  
    및 디스크 구조, 217  
    정의, 212  
    지침, 217-221  
root\_device 키워드, 198  
rootdisk  
    fileys에 대한 슬라이스 값, 179  
    JumpStart가 설정한 값, 199  
    정의, 199  
RPC Timed out message, 231  
RPC 시간 초과 메시지, 77

RPC 오류: 오류 5: RPC 시간 초과 메시지, 77

rule\_keyword 규칙 필드, 85

rule\_value 규칙 필드, 86

rules

구문, 85

필드 설명, 85

rules.ok 파일

규칙에 따른 순서 일치, 130, 136

rules.ok 파일, 규칙의 일치 순서, 87

rules.ok 파일

만들기, 104

설명, 104

rules 파일

check를 사용하여 검증, 105

사용자 정의 JumpStart 예, 153

파생된 프로필 및, 109

구문, 85

규칙 추가, 85

규칙 테스트, 105

다중 행 규칙, 85

만들기, 84

사용자 정의 JumpStart 예, 152, 153

설명, 84

예, 85

이름 지정, 85

주석, 85

rules 파일의 다중 행, 85

rules 파일의 백슬래시, 85

rules 파일의 행 바꾸기, 85

## S

add\_install\_client 명령의 -s 옵션, 154

set\_root\_pw 종료 스크립트, 113

share 명령

JumpStart 디렉토리 공유, 73, 151

shareall 명령, 74, 151

SI\_PROFILE 환경 변수, 108

Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant

디스켓, 82

Solaris Flash, 참조 아카이브

Solaris Live Upgrades, 설치 프로그램 선택, 29

Solaris 대화식 설치 프로그램, 설치 프로그램

선택, 29

Solaris 볼륨 관리자, 사용자 정의 JumpStart 중에

볼륨 만들기, 예, 89

Solaris 설치의 새로운 기능, 17

Solaris 소프트웨어

그룹, 173-174

업그레이드, 175

프로필 예, 89

릴리스 또는 버전

installed 검사 키워드, 204

installed 규칙 키워드, 159, 204

osname 검사 키워드, 204

osname 규칙 키워드, 160, 204

Solaris 소프트웨어의 릴리스

installed 검사 키워드, 204

installed 규칙 키워드, 159, 204

osname 검사 키워드, 204

osname 규칙 키워드, 160, 204

Solaris 소프트웨어의 버전

installed 검사 키워드, 204

installed 규칙 키워드, 159, 204

osname 검사 키워드, 204

osname 규칙 키워드, 160, 204

Solaris 영역 분할 기술

Solaris Flash 아카이브와 함께 설치, 46

개요, 44

계획, 46

디스크 공간 요구 사항, 47

설치 개요, 46

업그레이드, 47, 200

stty 명령, 133, 137, 141

SUNWCall 그룹, 173-174

SUNWCprog 그룹, 173-174

SUNWCreq 그룹, 173-174

SUNWCrnet 그룹, 173-174

SUNWCuser 그룹, 173-174

SUNWCXall 그룹, 173-174

system\_type 프로필 키워드

설명 및 값, 200

예, 89

## T

totaldisk 검사 키워드, 204

totaldisk 규칙 키워드, 161, 204

transceiver cable problem 메시지, 226

## U

UFS, 79

usedisk 프로파일 키워드, 설명 및 값, 200

## V

/var/sadm/system/logs/begin.log  
파일, 108  
/var/sadm/system/logs/finish.log  
파일, 109  
volcheck 명령, 78, 80, 82, 83

## W

WARNING: CHANGE DEFAULT BOOT  
DEVICE, 233  
WARNING: clock gained xxx days 메시지, 226

## 개

개발자 Solaris 소프트웨어 그룹, 173-174  
설명, 37-39  
크기, 38  
프로파일 예, 89  
개요, GRUB 기반 부트, 51-54

## 검

검사 키워드  
arch, 203  
domainname, 204  
hostaddress, 204  
hostname, 204  
installed, 204  
karch, 204  
memsize, 204  
model, 204  
network, 204  
osname, 204  
rootdisk, 204  
totaldisk, 204  
디스크, 203

### 검증

custom\_probes 파일  
check 사용, 127  
테스트, 127

### 검증 (계속)

rules 파일  
check 사용, 104, 105, 127  
규칙 테스트, 105  
사용자 정의 JumpStart 예, 153  
파생된 프로파일 및, 109

## 경

경로, check 스크립트, 105, 127

## 계

### 계획

GRUB 기반 부트, 54  
네트워크를 통해 설치, 27-28  
디스크 공간, 35-39  
설치 프로그램 선택, 29  
작업 개요, 25  
초기 설치와 업그레이드 비교, 28-29

## 과

과반수 일치 알고리즘, 210

## 구

구성, 디스크 구성 파일 만들기, 116

## 권

### 권한

JumpStart 디렉토리, 73, 78  
시작 스크립트, 108  
종료 스크립트, 109

## 규

### 규칙

rootdisk 일치 규칙, 199  
다중 행 규칙, 85  
순서 일치, 130, 136

규칙 (계속)  
 예, 87  
 유효성 테스트, 105, 127  
 일치 순서, 87  
 파생된 프로필, 108, 109  
 필드 설명, 86  
 규칙 키워드, 157  
 any, 설명 및 값, 157, 203  
 arch, 157, 203  
 disksize, 설명 및 값, 158, 203  
 domainname, 158, 204  
 hostaddress, 158, 204  
 hostname, 157-161, 204  
 installed, 설명 및 값, 159, 204  
 karch, 159, 204  
 memsize, 159, 204  
 model, 160, 204  
 network, 160, 204  
 osname, 160, 204  
 probe, 161  
 totaldisk, 161, 204  
 규칙 필드의 Bourne 셸 스크립트, 86

기  
 기본값  
 분할  
 디스크 제외, 175  
 설치된 소프트웨어 그룹, 174  
 영역 분할  
 디스크 지정, 200  
 파생된 프로필 이름, 108

네  
 네트워크 번호, 160, 204  
 네트워크 부트, GRUB 사용, 54-55  
 네트워크 설치, 사용자 정의 JumpStart 설치,  
 예, 67

논  
 논리 AND 규칙 필드, 86

느  
 느낌표(!) 규칙 필드, 85

대  
 대체 설치 프로그램, 122

도  
 도메인  
 검사 키워드, 204  
 규칙 키워드, 158, 204

독  
 독립형 시스템  
 사용자 정의 JumpStart 설치 예, 66  
 프로필 예, 89

디  
 디렉토리  
 JumpStart  
 rules 파일 예, 85  
 권한, 73, 78  
 디렉토리 공유, 73, 151  
 디렉토리 만들기, 151  
 설치 파일 복사, 74, 79, 81, 83  
 시스템용 만들기, 78  
 파일 복사, 110  
 파일 추가, 110  
 변경  
 JumpStart 디렉토리로, 105, 127  
 로컬 디스크의 Solaris SPARC 소프트웨어  
 이미지로, 79  
 로컬 디스크의 Solaris x86 기반 소프트웨어  
 이미지로, 81, 83  
 로컬 디스크의 Solaris 소프트웨어  
 이미지로, 74  
 디렉토리 변경  
 JumpStart 디렉토리로, 105, 127  
 로컬 디스크의 Solaris SPARC 소프트웨어  
 이미지, 79

디렉토리 변경 (계속)  
로컬 디스크의 Solaris x86 기반 소프트웨어  
이미지로, 81, 83  
로컬 디스크의 Solaris 소프트웨어  
이미지로, 74

디스켓  
JumpStart 디렉토리 액세스, 76  
Solaris 10 3/05 Device Configuration  
Assistant 디스켓 복사, 82  
x86: JumpStart 디렉토리, 78  
디스크 공간  
계획, 35-39  
비전역 영역용으로 계획, 47  
요구 사항, 소프트웨어 그룹, 38  
디스크 구성 파일  
만들기  
SPARC 기반 시스템, 117  
x86 기반 시스템, 118  
설명, 100, 117  
디스크 없는 클라이언트  
스왑 공간, 172  
플랫폼, 172

## 로

로그 파일  
시작 스크립트 출력, 108  
종료 스크립트 출력, 109

## 루

루트(/) 파일 시스템, 비활성 부트 환경용 패키지  
요구 사항, 243  
루트(/) 파일 시스템, 프로필 예, 68  
루트 비밀번호, 종료 스크립트를 사용하여  
설정, 113  
루트 환경, 종료 스크립트를 사용하여 사용자  
정의, 112

## 마

마운트  
Solaris 설치에 의해, 109  
시작 스크립트 주의 사항, 108  
원격 파일 시스템, 178

마이크로프로세서  
검사 키워드, 203  
규칙 키워드, 157, 203

## 만

만들기  
custom\_probes.ok 파일, 126, 127  
JumpStart 디렉토리, 서버에, 73  
RAID-1 볼륨, 181-182  
rules.ok 파일, 104, 126  
rules 파일, 84  
UFS, 79  
디스크 구성 파일, 116  
로컬 파일 시스템, 178-181  
프로필  
설명, 88  
파생, 108

## 메

메모리  
검사 키워드, 204  
규칙 키워드, 159, 204  
스왑 공간 크기 및, 173

## 문

문제 해결  
DHCP를 사용하여 네트워크에서 부트, 232  
일반 설치 문제  
DHCP를 사용하여 네트워크에서  
부트, 232  
시스템 부트, 232  
잘못된 서버에서 부트, 232

## 미

미러, 참조 RAID-1 볼륨

## 변

### 변수

- SI\_PROFILE, 108
- SYS\_MEMSIZE, 102

## 보

- 보안, 루트 비밀번호, 113

## 복

### 복사

- JumpStart 디렉토리 파일, 110
- JumpStart 설치 파일, 74, 79, 81, 83
- Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓, 82
- 복제본, 210

## 볼

### 볼륨

- 가상 디스크, 208
- 개념적 개요, 208
- 명명 규칙, 219
- 사용, 208
- 볼륨 관리자
  - 복사, 78, 80, 83
  - Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓, 82
  - Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 이미지, 83

## 부

### 부트

- GRUB 사용, 51-54
- GRUB 사용, 명령 참조, 143
- GRUB를 사용하여 네트워크에서, 54-55
- GRUB를 사용하여 설치, 137, 139
- RAID-1 볼륨 및 단일 사용자 모드, 222
- 프로필 디스켓 만들기, 80
- 프로필 서버에 액세스, 76
- 부트 디스크 분할 영역 레이아웃, 새 기본값(x86 기반 시스템), 49

- 부트 로더, GRUB, 51-54

## 분

### 분할

- fdisk 분할 영역, 175-178
- 디스크 제외, 175
- 프로필 키워드, 193

## 비

- 비밀번호, 루트, 113

### 비전역 영역

- Solaris Flash 아카이브와 함께 설치, 46
- 개요, 44
- 계획, 46
- 디스크 공간 요구 사항, 47
- 설명, 45
- 설치 개요, 46
- 업그레이드, 47, 200

## 사

- 사용자 정의 JumpStart 설치, 129
- 개요, 68
- 부트 및 설치, 129
- 선택적 기능, 107
- finis 스크립트, 109
- 개요, 107
- 사이트 특정 설치 프로그램, 122
- 시작 스크립트, 107, 109
- 종료 스크립트, 113
- 설명, 68
- 설치 프로그램 선택, 29
- 예, 147, 156
- check 스크립트, 153
- eng\_profile 만들기, 151
- JumpStart 디렉토리, 151
- marketing\_profile 만들기, 152
- RAID-1 볼륨 프로필, 96, 98
- rules 파일 편집, 152, 153
- Solaris Flash 프로필, 93, 94, 95
- WAN 부트 설치 프로필, 93
- 네트워크에 연결되지 않은, 66
- 네트워크에 연결된, 67



사용자 정의 JumpStart 설치, 예 (계속)  
독립형 시스템, 66  
마케팅 시스템 설정, 150, 154  
부트 및 설치, 155  
사이트 설정, 147, 148  
엔지니어링 시스템 설정, 153  
준비, 68, 105  
팁 행 연결 요구 사항, 133, 137, 141  
프로필 키워드, 162  
사이트 특정 설치 프로그램, 122

## 삭

삭제, 업그레이드할 때 클러스터, 175

## 상

상태 데이터베이스  
개념, 210-211  
정의, 210-211  
상태 데이터베이스 복제본, 210  
기본 작업, 210  
단일 슬라이스에서 여러 개 만들기, 216  
사용, 210  
위치, 216, 217  
정의, 210  
최소 수, 217

## 서

서버  
JumpStart 디렉토리 만들기, 73  
루트 공간, 172  
서비스 분할 영역, 설치 중 보존(x86 기반 시스템), 49

## 설

설치  
Solaris Flash 아카이브 사용, 41  
네트워크를 통해  
계획, 27-28  
디스크 공간 권장 사항, 35-39  
업그레이드와 비교, 28

설치 (계속)  
작업 개요, 25  
설치 준비, 사용자 정의 JumpStart 사용, 68, 105

## 소

소프트웨어 그룹  
설명, 38  
업그레이드, 175  
크기, 38  
프로필 예, 89  
프로필에 대한, 173-174

## 스

스왑 파일 시스템  
디스크 없는 클라이언트 스왑 공간, 172  
메모리 크기 및, 173  
크기 결정, 173  
프로필 예, 68  
스크립트  
규칙 필드의 Bourne 쉘 스크립트, 86  
시작 스크립트, 107, 109, 122  
종료 스크립트, 109, 113, 122

## 슬

슬라이스  
검사 키워드, 204  
규칙 키워드, 159, 204  
프로필 예, 89

## 시

시간 초과 RPC 오류, 231  
시작, check 스크립트, 104, 105  
시작 스크립트  
개요, 107  
권한, 108  
규칙 필드, 86  
사이트 특정 설치 프로그램, 122  
파생된 프로필 만들기, 108, 109

## 아

### 아카이브

- JumpStart 프로파일 예, 93, 94, 95
- Solaris Flash 아카이브와 함께 설치, 46
- 설명, 30
- 설치, 41
- 설치 프로그램 선택, 29
- 키워드, 사용자 정의 JumpStart, 163-168

## 알

- 알 수 없는 클라이언트 오류 메시지, 225

## 앰

- 앰퍼샌드(&&) 규칙 필드, 86

## 업

### 업그레이드

- Solaris Flash 아카이브 사용
  - 설명, 41
- 디스크 공간 권장 사항, 35-39
- 비전역 영역 사용, 200
- 비전역 영역이 있는 경우, 47
- 사용자 정의 JumpStart 설치, 129
- 업그레이드 실패, 236
- 작업 개요, 25
- 초기 설치와 비교, 28-29
- 프로파일 키워드, 175, 183, 193
- 업그레이드 실패, 재부트 문제, 236

## 연

### 연결

- 개념적 개요, 211
- 만들기 정보, 217
- 정의, 211

## 영

### 영역 분할

- fdisk 분할 영역, 89

### 영역 분할 (계속)

- 예, 89
- 프로파일 키워드, 200

## 요

### 요구 사항

- custom\_probes 파일, 124
- 디스크 공간, 35-39
- 메모리, 33, 34
- 프로파일, 85, 88

## 원

- 원격 파일 시스템, 마운트, 178

## 이

### 이름/이름 지정

- custom\_probes 파일, 124
- rules 파일, 85
- 시스템 모델 이름, 160, 204
- 파생된 프로파일 이름, 108
- 호스트 이름, 158, 204

## 일

### 일치

- rootdisk 값, 199
- 규칙 순서, 87
- 규칙의 순서, 130, 136
- 파생된 프로파일, 108

## 장

- 장치 이름 지정 규약, GRUB, 52-53
- 장치의 이름 지정 규약, GRUB, 52-53

## 전

- 전역 영역, 설명, 45
- 전체 Solaris 소프트웨어 그룹, 173-174

전체 Solaris 소프트웨어 그룹 (계속)  
설명, 37-39  
크기, 38  
전체 Solaris 소프트웨어 그룹 및 OEM  
지원, 173-174  
설명, 37-39  
크기, 38

## 중

종료 스크립트  
규칙 필드, 86  
루트 환경 사용자 정의, 112  
시스템의 루트 비밀번호 설정, 113  
패키지 및 패치 추가, 110

## 주

주석  
rules 파일, 85  
프로필, 88

## 최

최종 사용자 Solaris 소프트웨어 그룹, 173-174  
설명, 37-39  
크기, 38

## 추

추가  
rules 파일에 규칙, 85  
소프트웨어 그룹에서 패키지, 188  
업그레이드할 때 클러스터, 175  
종료 스크립트를 사용하여 패키지 또는  
패치, 110

## 축

축소 네트워크 지원 소프트웨어 그룹, 173-174  
설명, 37-39  
크기, 38

## 출

출력 파일  
시작 스크립트 로그, 108  
종료 스크립트 로그, 109

## 코

코어 Solaris 소프트웨어 그룹, 173-174  
코어 시스템 지원 소프트웨어 그룹  
설명, 37-39  
크기, 38

## 크

크기  
메모리, 159, 204  
스왑 공간  
디스크 없는 클라이언트, 172  
최대 크기, 173  
프로필 예, 68  
팁 행 연결 표시 크기, 133, 137, 141  
하드 디스크  
검사 키워드, 203, 204  
규칙 키워드, 158, 161, 203, 204  
루트 공간, 172

## 키

키워드  
Solaris Flash 아카이브, 사용자 정의  
JumpStart, 163-168  
검사, 123

## 테

테스트  
custom\_probes 파일 검증  
check 사용, 126  
custom\_probes 테스트, 127  
rules 파일 검증  
check 사용, 104, 105, 127  
규칙 테스트, 105  
사용자 정의 JumpStart 예, 153  
파생된 프로필 및, 109

테스트 (계속)  
프로필, 100, 103-104

## 토

토큰 링 카드, 부팅 오류, 231

## 팁

팁 행 연결 요구 사항, 133  
팁 행 연결 표시 요구 사항, 137, 141

## 파

파생된 프로필, 108, 109  
파일 및 파일 시스템  
UFS 만들기, 79  
만들기  
RAID-1 볼륨, 181-182  
로컬 파일 시스템, 178-181  
복사  
JumpStart 설치 파일, 74, 79, 81, 83  
Solaris 10 3/05 Device Configuration Assistant 디스켓, 82  
종료 스크립트를 사용하여 JumpStart 디렉토리 파일, 110  
시작 스크립트 출력, 108  
원격 파일 시스템 마운트, 178  
종료 스크립트 출력, 109

## 패

패치  
추가  
chroot를 사용하여, 112  
종료 스크립트 사용, 110  
패키지  
Solaris Live Upgrade  
요구 사항, 243  
관리 파일, 107  
사용자 정의 JumpStart를 사용할 경우 요구 사항, 243  
추가  
chroot 사용, 112

패키지, 추가 (계속)  
종료 스크립트 사용, 110

## 표

표시  
팁 행 연결 요구 사항, 133, 137, 141

## 프

프로세서  
검사 키워드, 203  
규칙 키워드, 157, 203  
프로필  
규칙 필드, 86  
만들기, 88  
설명, 88  
시스템 일치, 87, 130, 136  
예, 89  
eng\_profile, 151  
marketing\_profile, 152  
Solaris Flash, 93, 94, 95  
WAN 부트 설치, 93  
요구 사항, 85, 88  
이름 지정, 89  
주석, 88  
테스트, 103-104  
파생된 프로필, 108, 109  
프로필 키워드, 162, 200  
archive\_location, 163-168  
backup\_media, 168-169  
boot\_device, 170  
bootenv createbe, 171  
client\_arch, 172  
client\_root, 172  
client\_swap, 172  
cluster  
설명 및 값, 173-174, 174  
예, 89  
dontuse  
usedisk 및, 200  
설명 및 값, 175  
fdisk  
설명 및 값, 175-178  
예, 89

## 프로필 키워드 (계속)

- filesystem
  - RAID-1 볼륨, 181-182
  - 로컬 파일 시스템, 178-181
  - 설명 및 값, 178
  - 예, 89
  - 원격 파일 시스템, 178
- forced\_deployment, 설명 및 값, 182
- geo
  - 설명 및 값, 182
- install\_type
  - 설명 및 값, 183
  - 예, 89
  - 요구 사항, 88, 89
- layout\_constraint, 설명 및 값, 184-186
- local\_customization, 설명 및 값, 186
- locale, 설명 및 값, 186
- metadb
  - 설명 및 값, 187
  - 예, 89
- no\_master\_check, 설명 및 값, 188
- noneuclidean, 188
- root\_device, 198
- system\_type
  - 설명 및 값, 200
  - 예, 89
- usedisk, 설명 및 값, 200
- 대소문자 구분, 162
- 분할
  - 디스크 제외, 175
  - 설명 및 값, 193
- 상태 데이터베이스 복제본(meatball)
  - 만들기, 187
- 영역 분할
  - 디스크 지정, 200
  - 예, 89

## 플

### 플랫폼

- 검사 키워드, 204
- 규칙 키워드, 159, 204
- 디스크 없는 클라이언트, 172
- 시스템 모델 이름, 160, 204
- 시스템 속성 및 프로필 일치, 87, 130, 136

## 하

### 하드 디스크

- rootdisk 값, 199
- 마운트, 178
- 분할
  - 영역 분할 기본값에서 제외, 175
  - 프로필 키워드, 193
- 스왑 공간
  - 디스크 없는 클라이언트, 172
  - 최대 크기, 173
  - 프로필 예, 68, 89
- 영역 분할
  - 영역 분할 기본값에 지정, 200
  - 예, 89
- 크기
  - 검사 키워드, 203, 204
  - 규칙 키워드, 158, 161, 203, 204
  - 루트 공간, 172
- 하위 미러, 참조 RAID-0 volume

