

Sun™ Control Station 2.2

관리자 설명서

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호: 819-1413-10
2004년 2월, 개정판 A

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback> 웹 사이트를 통해 이 문서에 대한 의견을 보내 주십시오.

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 문서에 설명된 제품의 기술 관련 지적 재산을 소유합니다. 특히 이 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허권이 포함될 수 있으며 미국 및 다른 국가에서 하나 이상의 추가 특허권 또는 출원 중인 특허권이 제한 없이 포함될 수 있습니다.

본 문서 및 관련 제품은 사용권에 따라 사용, 복사, 배포 및 디컴파일의 제한됩니다. 본 제품 또는 문서의 어떠한 부분도 Sun 및 그 사용권 허여자의 사전 서면 승인 없이 어떠한 형태로든 어떤 수단을 통해서든 복제해서는 안 됩니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어에 대한 저작권 및 사용권은 Sun 공급업체에 있습니다.

제품 중에는 캘리포니아 대학에서 허가한 Berkeley BSD 시스템에서 파생된 부분이 포함되어 있을 수 있습니다. UNIX는 미국 및 다른 국가에서 X/Open Company, Ltd를 통해 독점적으로 사용권이 부여되는 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, JavaServer Pages, JSP, JumpStart, Netra, Solaris, Sun Cobalt, Sun Cobalt RaQ, Sun Cobalt CacheRaQ, Sun Cobalt Qube, Sun Fire 및 Ultra는 미국 및 다른 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 사용 허가를 받았으며 미국 및 다른 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표를 사용하는 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 구조를 기반으로 하고 있습니다.

Netscape 및 Mozilla는 미국 및 다른 국가에서 Netscape Communications Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)는 Sun Microsystems, Inc.가 자사의 사용자 및 정식 사용자용으로 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에 대한 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스의 개념을 연구 개발한 Xerox사의 선구적인 노력을 높이 평가하고 있습니다. Sun은 Xerox와 Xerox 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)에 대한 비독점적 사용권을 보유하고 있습니다. 이 사용권은 OPEN LOOK GUI를 구현하는 Sun의 정식 사용자에게도 적용되며 그렇지 않은 경우에는 Sun의 서면 사용권 계약을 준수해야 합니다.

미국 정부의 권리—상업적 사용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 조항 및 해당 FAR 규정 및 보충 규정을 준수해야 합니다.

설명서는 "있는 그대로" 제공되며 법률을 위반하지 않는 범위 내에서 상품성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해에 대한 묵시적인 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증을 배제합니다.



Adobe PostScript

목차

1. 소개	1
Sun Control Station 소프트웨어 정보	1
Sun Control Station 서비스	3
소프트웨어 요구 사항	4
기타 요구 사항	5
하드웨어 요구 사항	6
권장 서버 구성	6
최소 서버 구성	6
포트 사용	7
웹 브라우저	7
테스트된 브라우저	7
호환 브라우저	8
버전 2.2의 새로운 기능	8
호스트 통신	8
인벤토리 모듈	9
LOM 모듈	9
소프트웨어 설치 프로그램 모듈	9
새로운 AllStart 모듈 기능	9
N1 Grid 엔진 지원	9
작업 진행 대화 상자	10
선택기 창	11

스케줄러 사용	11
관리자 비밀번호 재설정	13
온라인 설명서 액세스	14

2. 스테이션 설정 15

활성 모니터	15
상태 경고	16
상태 아이콘 색상	16
임계값	17
디스크 사용량 확인 및 경보 조건 제거	17
활성 모니터 정보 보기	18
설정	19
프록시 서버 설정 구성	20
백업 및 복원	20
백업 프로세스	20
백업 만들기	21
예약된 백업 수정	22
예약된 백업 삭제	22
복원 프로세스	23
Sun Control Station 복원	23
재해 발생 후 Sun Control Station 복원	24
Sun Control Station 정보	25
Sun Control Station 소프트웨어 등록	25
비밀번호	26
비밀번호 지침	26
관리자 비밀번호 변경	27

3. 관리 기능 29

관리 메뉴	29
작업 및 이벤트	30
백그라운드에서 작업 실행	30
일정 기능	31

호스트	31
관리 대상 호스트 보기	31
호스트 추가	31
자동 스캐닝으로 관리 대상 호스트 추가	32
IP 범위 목록 만들기	33
호스트의 SSH 키 지문 확인	34
단일 호스트를 수동으로 추가	34
호스트 목록 가져오기	35
호스트 목록 만들기	37
호스트 승인	38
승인됨으로 호스트 표시	38
호스트 수정	39
호스트 그룹 만들기	39
설치된 제어 모듈 보고서 보기	40
호스트 제거	42
모듈	42
제어 모듈 테이블	42
제어 모듈 테이블 보기	43
제어 모듈 추가	44
제어 모듈 세부 정보 보기	45
선택한 호스트에 클라이언트측 구성 요소 설치	46
선택한 호스트에서 클라이언트측 구성 요소 제거	47
실패한 설치 다시 시도	48
제어 모듈 제거	48
그룹	49
그룹 테이블	49
그룹 테이블 보기	50
관리 대상 호스트 그룹 만들기	50
그룹 수정	51
그룹 세부 정보 보기	52
그룹에 호스트 추가	52

그룹에서 호스트 제거	53
그룹 제거	53
작업 및 이벤트	54
작업 테이블 보기	54
이벤트 테이블 보기	55
일정	57
일정 테이블 보기	57
정리 작업 구성	58
예약된 작업 세부 정보 보기	58
예약된 작업 수정	59
예약된 작업 삭제	59

A. 사용권 61

BSD 저작권	61
GNU General Public License	62
SSL 사용권	67
Intel BSD 및 특허 사용권	68
Apache 사용권(Struts 및 Tomcat)	69
Java™ 2 플랫폼, Standard Edition (J2SE™) 사용권	71

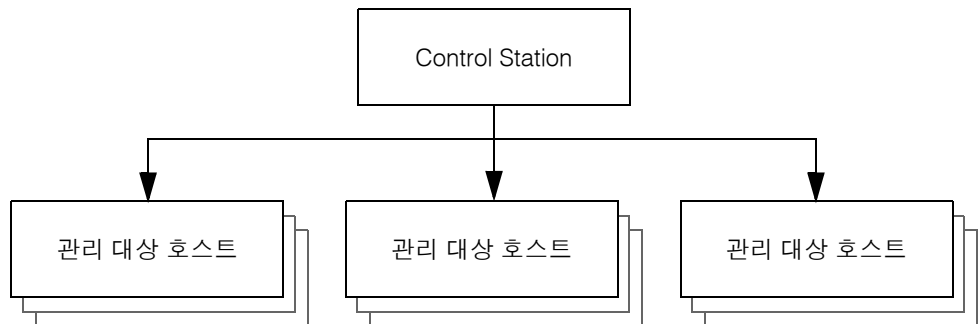
소개

이 장에서는 Sun Control Station 제품의 주요 기능을 소개하고 그 성능에 대해 설명합니다. 또한 하드웨어와 소프트웨어 요구 사항 및 2.2 버전에 고유하게 변경된 사항에 대해 중점적으로 설명합니다. 마지막으로 이 장에서는 작업 진행 대화 상자, 스케줄러, 관리자 비밀번호 및 온라인 설명서와 같은 기본적인 기능에 대해서도 설명합니다.

Sun Control Station 소프트웨어 정보

Sun Control Station은 수 십 개의 서버 시스템을 관리, 모니터 및 유지 보수할 수 있는 모듈식 소프트웨어 제품입니다.

먼저 *Control Station*이라고 하는 Sun Control Station 기반 소프트웨어를 설치합니다. 그런 다음 인식하기 쉬운 그래픽 인터페이스를 통해 *관리 대상 호스트*라는 서버 시스템을 Sun Control Station 소프트웨어의 관리 영역에 추가합니다.



Sun Control Station 소프트웨어에 포함된 다양한 모듈은 서로 다른 기능을 제공하며 사용자 자신의 모듈도 만들 수 있습니다. Sun Control Station 2.2의 기본 설치에는 다음 테이블에 나열된 모듈이 미리 구성되어 있습니다. 각 모듈에 대한 별도의 문서에서는 세부적인 내용을 제공합니다.

모듈 이름	설명
AllStart	OS와 관련 파일을 사용하여 시스템을 초기화합니다.
상태 모니터	관리 대상 호스트의 상태에 대한 간단한 개요와 전자 메일 알람을 제공합니다.
인벤토리	관리되고 있는 하드웨어와 소프트웨어 시스템에 대한 자세한 정보가 나열되어 있습니다.
LOM	환경 상태 정보를 제공하고 원격으로 전원을 켜고 끌 수 있게 합니다.
소프트웨어 설치 프로그램	패치, 패키지 및 프로그램의 배포를 중앙에서 관리합니다.

각 관리 대상 호스트에 대해 LOM(Lights Out Management)과 상태 모니터 모듈이 제공하는 모니터링 기능을 사용하여 최신 센서와 기타 환경 데이터를 검사하고, 원격으로 시스템 전원을 켜거나 끄고, 시스템과 하위 시스템이 제대로 작동하는지 한눈에 파악하고, 시스템 이벤트 로그 및 기타 데이터를 자세히 검사할 수 있습니다.

가장 중요한 기능으로 CPU, 디스크 및 메모리 사용에 대한 임계값 기준을 설정하고 임계값이 초과되는 경우 Sun Control Station에서 전자 메일로 통지하도록 할 수 있습니다.

모니터링 기능 외에도 Sun Control Station 소프트웨어는 시스템의 초기 소프트웨어 관리 기능을 제공합니다. 즉, 관련된 소프트웨어 패키지와 함께 Sun Control Station을 사용하여 지원되는 운영 체제의 초기 설치를 자동화할 수 있습니다. AllStart 모듈은 Red Hat Kickstart와 Solaris JumpStart™ 기능 뿐만 아니라 SuSE AutoYaST 기능을 활용하는 초기 관리 기능을 제공합니다. 이러한 기능을 사용하여 무인 소프트웨어 설치를 수행할 수 있습니다.

시스템을 관리 대상 호스트로 추가하여 후에 Sun Control Station을 사용하여 추적하려 하는 경우가 아닐 때에도 Sun Control Station 소프트웨어를 사용하여 해당 시스템을 초기에 관리할 수 있습니다.

마지막으로 Sun Control Station 소프트웨어 설치 프로그램 모듈을 사용하여 지원되는 많은 운영 체제에 대해 패치, 패키지 및 프로그램을 구성하고 관리 대상 호스트의 일부 또는 모두에 충분 소프트웨어 업데이트를 배포할 수 있습니다.

Sun Control Station 소프트웨어는 수 십 개의 관리 대상 호스트로 구성된 중간 규모의 설치 작업을 수행합니다. 수 백 개의 관리 대상 호스트를 지원하도록 설계된 것은 아닙니다. 하지만 여러 개의 전용 Control Station으로부터 단일 호스트를 모니터링하고 관리할 수 있기 때문에 상당한 크기의 네트워크에서 Sun Control Station을 배포할 수 있습니다.

Sun Control Station 서비스

다음은 Sun Control Station에서 할 수 있는 작업의 예입니다.

- **인벤토리 관리.** 관리 대상 호스트에 설치된 하드웨어 구성 요소에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.
- **소프트웨어 업데이트.** 소프트웨어 패치, 업데이트, 사용자 정의 소프트웨어 또는 데이터를 배포할 수 있게 해주는 소프트웨어 설치 모듈을 사용하여 시스템을 최신 상태로 유지할 수 있습니다.
- **OS 설치.** AllStart 제어 모듈은 Kickstart(Red Hat 기능) 및 AutoYaST(SuSE 기능) 기술을 통합하여 Linux 기반 시스템을 설치하고 사용자 정의하기 위한 신속하고 통합된 방법을 제공합니다. 이 제어 모듈에서는 소프트웨어 페이로드 만들기, 클라이언트 프로파일 정의, 시스템 설치 및 업데이트 모니터링 및 검증 등을 수행할 수 있는 공통 사용자 인터페이스를 제공합니다.
- **상태 모니터링.** 시스템 경고 및 기본 작업 메트릭을 제공하여 오류의 원인을 찾아낼 수 있도록 합니다.
- **LOM(Lights Out Management).** LOM 제어 모듈을 사용하면 IPMI(Intelligent Platform Management Interface) 버전 1.5와 호환되는 호스트에서 호스트 전원 켜기 또는 끄기, 호스트의 현재 시스템 이벤트 로그(SEL) 정보 보기 등의 특정 관리 기능을 원격으로 수행할 수 있습니다.

이러한 서비스는 엑스트라넷이나 인트라넷 환경 또는 인터넷을 통해 사용할 수 있습니다.

소프트웨어 요구 사항

핵심 Sun Control Station 소프트웨어와 소프트웨어의 여러 모듈은 다른 플랫폼에서 실행될 수 있으며 다른 운영 환경을 지원할 수도 있습니다. 이 절에서는 Sun Control Station 소프트웨어의 다양한 부분이 제공하는 지원에 대해 자세히 설명합니다.

Control Station 서버

Redhat	x86용 EL 2.1 ES/AS x86 및 x86_64용 EL 3 AS x86용 EL 3 ES x86용 8.0
Fedora	x86용 Fedora Core 1
SuSE	x86 및 x86_64용 SuSE linux 9.0

상태 모니터링과 인벤토리 모듈을 포함한 클라이언트 핵심

Solaris	sparc 및 x86용 Solaris 9
Redhat	x86용 7.3, 8.0, 9 x86용 EL 2.1 WS/AS/ES x86 및 x86_64용 EL 3 WS/AS x86용 EL 3 ES
Fedora	x86 및 x86_64용 Fedora Core 1
SuSE	x86 및 x86_64용 SuSE linux 9.0
JDS	x86용 Java Desktop System Release 1/2

소프트웨어 설치 프로그램 모듈

Redhat	x86용 7.3, 8.0, 9 x86용 EL 2.1 WS/AS/ES x86 및 x86_64용 EL 3 WS/AS x86용 EL 3 ES
Fedora	x86 및 x86_64용 Fedora Core 1
SuSE	x86 및 x86_64용 SuSE linux 9.0
JDS	x86용 Java Desktop System Release 1/2

AllStart 모듈

Solaris	x86용 Solaris 9
Redhat	x86용 7.3, 8.0, 9 x86용 EL 2.1 WS/AS/ES x86 및 x86_64용 EL 3 WS/AS x86용 EL 3 ES
Fedora	x86 및 x86_64용 Fedora Core 1/2
SuSE	x86용 SuSE linux professional 8.2 x86 및 x86_64용 SuSE linux professional 9.0, 9.1
JDS	x86용 Java Desktop System Release 2

LOM 모듈

Redhat	x86용 7.3, 8.0, 9 x86용 EL 2.1 WS/AS/ES x86 및 x86_64용 EL 3 WS/AS x86용 EL 3 ES
SuSE	x86 및 x86_64용 SuSE linux 9.0
Fedora	x86 및 x86_64용 Fedora Core 1

기타 요구 사항

핵심 Sun Control Station 2.2 소프트웨어를 제대로 작동하려면 전용 제어 서버에 다음 소프트웨어 구성 요소를 설치해야 합니다.

- Apache httpd 1.3.x 또는 2.0.x
- CGI, DBD-Pg, DBI 및 Digest 구성 요소를 포함한 perl 5.6 이상
- postgresql, postgresql-libs 및 postgresql-server 구성 요소를 포함한 PostgreSQL 7.2.x 이상

AllStart 모듈이 제대로 작동하려면 전용 서버에 다음의 추가 요구 사항이 요구됩니다.

- dhcpd가 활성화되어 있어야 합니다.
- tftpd가 활성화되어 있어야 합니다.
- nfsd가 활성화되어 있어야 합니다.
- /usr에 200MB의 사용 가능 공간이 있어야 합니다.
- /var에 100MB의 사용 가능 공간이 있어야 합니다.

하드웨어 요구 사항

권장 서버 구성

Sun에서는 다음 서버 구성에서 Sun Control Station 2.2 소프트웨어를 사용할 것을 권장합니다.

- a 1GHz 이상의 x86 프로세서
- 1GB의 RAM
- RAID-1(미러링) 설정으로 되어 있는 2개의 80GB 하드 디스크 드라이브
- 루트 디렉토리에 최소 1GB의 빈 디스크 공간(/)
- /var 디렉토리에 최소 1GB의 빈 디스크 공간

하드 디스크 드라이브에 사용자 정의 분할 영역을 만들려면 /scs 및 /var/tomcat 디렉토리를 만들고 이 2개의 디렉토리에 가능한 많은 공간을 할당해야 합니다.

최소 서버 구성

Sun Control 2.2 소프트웨어를 실행하는 서버는 다음과 같은 최소 구성을 충족시켜야 합니다.

- a 600MHz x86 프로세서
- 512MB의 RAM
- 1개의 40GB 하드 디스크 드라이브
- 루트 디렉토리에 최소 1GB의 빈 디스크 공간(/)
- /var 디렉토리에 최소 250MB의 빈 디스크 공간

포트 사용

Sun Control Station 2.2 소프트웨어는 Control Station 및 관리 대상 호스트의 많은 포트를 자유롭게 사용할 수 있어야 합니다. 다음 테이블에 세부 정보가 제공되어 있습니다.

포트	프로토콜	사용 포트	노트
22	TCP	SSH	<ul style="list-style-type: none">• 나가는 연결을 위해 Control Station의 포트가 열려 있어야 합니다.• 들어오는 연결을 위해 관리 대상 호스트의 포트가 열려 있어야 합니다.
68	UDP	DHCP	<ul style="list-style-type: none">• 들어오는 연결을 위해 Control Station의 포트가 열려 있어야 합니다.
69	UDP	TFTP	<ul style="list-style-type: none">• 들어오는 연결을 위해 Control Station의 포트가 열려 있어야 합니다.
80	TCP	HTTP (Apache)	<ul style="list-style-type: none">• 들어오는 연결을 위해 Control Station의 포트가 열려 있어야 합니다.• 나가는 연결을 위해 관리 대상 호스트의 포트가 열려 있어야 합니다.
623	UDP	IPMI	<ul style="list-style-type: none">• 나가는 연결을 위해 Control Station의 포트가 열려 있어야 합니다.• 들어오는 연결을 위해 관리 대상 호스트의 포트가 열려 있어야 합니다.
5434	TCP	PostgreSQL	<ul style="list-style-type: none">• Control Station에서 포트를 사용할 수 있어야 합니다.
8027	TCP	tomcat4	<ul style="list-style-type: none">• Control Station에서 포트를 사용할 수 있어야 합니다. 브라우저 기반 사용자 인터페이스를 종료하기 위해 사용됩니다.
8080	TCP	tomcat4	<ul style="list-style-type: none">• 들어오는 연결을 위해 Control Station의 포트가 열려 있어야 합니다. 브라우저 기반 사용자 인터페이스를 위해 사용됩니다.
8443	TCP	HTTPS (tomcat4)	<ul style="list-style-type: none">• 들어오는 연결을 위해 Control Station의 포트가 열려 있어야 합니다. 사용자 인터페이스에 대한 SSL 연결을 위해 사용됩니다.

웹 브라우저

브라우저 기반 UI에서 Sun Control Station을 관리하려면 쿠키 사용, 그리고 브라우저의 스타일 시트(css) 및 JavaScript를 활성화해야 합니다. 일반적으로 이 기능은 기본적으로 활성화됩니다.

테스트된 브라우저

Sun Control Station 2.2 소프트웨어는 다음과 같은 웹 브라우저와 플랫폼 조합에서 테스트를 마쳤습니다.

Linux (Red Hat 7.3, Red Hat Enterprise Linux 2.1 ES)

- 브라우저: Mozilla™ 1.2.1

Microsoft Windows (NT 4.0)

- 브라우저: Internet Explorer 6.0

Solaris™ 운영 체제(8.0 및 9.0)

- 브라우저: Netscape™ 7.0

호환 브라우저

Sun Control Station 2.2 소프트웨어는 다음과 같은 브라우저에서 제대로 작동합니다.

- 모든 플랫폼: Netscape 7.0 및 Mozilla 1.0.1 이상
- Microsoft Windows 98/NT/2000: Internet Explorer 5.2
- Mac OS X: Internet Explorer 6.0, Safari 1.0 (v85), Camino 0.7 및 Mozilla 1.3.1

브라우저의 릴리스된 정식 버전은 보통 베타 버전보다 더 안정적이며, 또 버전이 높을수록 보통 더 안정적입니다. 브라우저 프로그램 장애는 귀찮기는 하지만 보통은 Sun Control Station 서버의 데이터에 악영향을 주지 않습니다.

주 - Netscape 4.7x는 지원되지 않습니다.

버전 2.2의 새로운 기능

이 절에서는 버전 2.2의 새로운 기능에 대해 요약합니다. 대개 이전 버전의 제품을 잘 알고 있는 사용자를 위한 기능입니다.

호스트 통신

Sun Control Station 2.0 및 Sun Control Station 2.1에 사용되는 관리 대상 호스트 에이전트가 표준 SSH 제품군으로 대체되었습니다. 관리 대상 호스트에 대한 Control Station 액세스를 허용하는 인증이 슈퍼유저 로그인 및 비밀번호 체계를 사용하는 대신 공개 암호화에 의해 처리됩니다. 이로 인해 Control Station 설치에 보안 및 안정성이 향상되었습니다.

인벤토리 모듈

Sun Control Station의 버전 2.2에는 관리되고 있는 호스트의 소프트웨어와 하드웨어에 대한 자세한 정보를 제공하는 인벤토리 모듈이 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 *Sun Control Station 2.2 인벤토리 모듈*을 참조하십시오.

LOM 모듈

Sun Control Station의 버전 2.2에는 관리 대상 호스트의 상태를 모니터링하고 일부 유지 보수 관리 기능을 수행할 수 있게 해주는 LOM 모듈이 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 *Sun Control Station 2.2 LOM 모듈*을 참조하십시오.

소프트웨어 설치 프로그램 모듈

소프트웨어 설치 프로그램 모듈을 사용하여 이미 가동되어 실행 중인 시스템에 패키지, 패치와 응용 프로그램을 설치할 수 있습니다. 운영 체제 소프트웨어를 로드하거나 새로운 관리 대상 호스트 초기화를 허용하지는 않습니다. 그러한 기능을 위해서는 AllStart 모듈을 사용하십시오.

소프트웨어 설치 프로그램 모듈에 대한 자세한 내용은 *Sun Control Station 2.2 소프트웨어 설치 프로그램*을 참조하십시오.

새로운 AllStart 모듈 기능

AllStart는 버전 2.2에 새로운 모듈은 아니지만 이 릴리스는 다음 기능을 포함하여 많은 새로운 기능을 제공합니다.

- SuSE 및 Solaris x86 지원
- RAID 지원
- 새로운 '클라이언트가 항상 Netboot함' 기능
- 변화된 GUI

자세한 내용은 *Sun Control Station 2.2 AllStart 모듈*을 참조하십시오.

N1 Grid 엔진 지원

Sun Control Station 2.2를 사용하여 N1 Grid 엔진 6 그리드의 자동 설치와 유지 보수를 자동화할 수 있습니다. 이 기능은 N1 Grid 엔진 6 소프트웨어를 구매하여 사용 가능한 Sun Control Station 2.2에 대한 애드온 모듈로 사용할 수 있습니다. GEMM(Grid Engine

Management Module)으로 알려진 이 모듈을 사용하여 N1 Grid 엔진 상태에 대해 자세한 모니터링을 수행하고 관리 대상 호스트에서 N1 Grid 엔진 소프트웨어를 자동으로 설치 및 제거할 수 있습니다.

작업 진행 대화 상자

Sun Control Station의 백업 파일 작성 또는 제어 모듈 추가와 같은 작업을 시작하면 UI에 작업 진행 대화 상자가 표시됩니다. 이 대화 상자에는 작업의 현재 상태를 나타내는 상태 필드와 진행률 표시줄이 있습니다. 진행률 표시줄이 100%로 표시되면 작업이 완료된 것입니다(그림 1-1 참조).



그림 1-1 작업 진행 대화 상자

현재 작업이 진행 중인 동안 UI에서 다른 작업을 수행하려면 작업 진행 대화 상자를 백그라운드로 실행할 수 있습니다. 진행률 표시줄 아래에 있는 백그라운드에서 작업 실행 버튼을 누르기만 하면 됩니다.

작업 진행 대화 상자로 돌아가려면 왼쪽 열에서 관리 → 작업을 선택합니다. 작업 테이블이 표시됩니다. 작업이 아직 진행 중인 경우 기간 열에 상태 메시지가 표시됩니다. 이 작업에 대한 작업 진행 대화 상자를 다시 표시하려면 이 열에서 진행률 표시줄 아이콘을 누릅니다.

작업이 완료되고 진행률 표시줄이 100%로 표시되면 작업 진행 대화 상자 아래에 완료 및 이벤트 보기라는 두 개의 버튼이 표시됩니다.

- 방금 완료된 작업과 관련된 이벤트 목록을 보려면 이벤트를 보기를 누릅니다. <작업>의 이벤트 테이블이 표시됩니다. 그런 다음 오른쪽 위에 있는 위쪽 화살표 아이콘을 누르면 작업 테이블이 표시됩니다.
- 이전 화면으로 돌아가려면 완료를 누릅니다.

선택기 창

Sun Control Station의 여러 기능은 선택기 창을 통해 사용할 수 있습니다. 이 절에서는 선택기 창에 대해 설명합니다.

선택기 창에서는 사용 중인 제어 모듈에 따라 아래와 같은 다양한 작업을 수행할 관리 대상 호스트를 선택합니다.

- 하나 이상의 호스트 제거 또는 수정
- 그룹에 하나 이상의 호스트 추가
- 그룹에서 하나 이상의 호스트 제거
- 소프트웨어 패키지 정보 보기
- 소프트웨어 패키지 게시, 설치 또는 다운로드
- 호스트의 성능 또는 인벤토리 정보 업데이트

선택기 창의 위쪽 프레임에는 다음과 같은 두 개의 옵션이 있습니다.

- **모두 선택.** 이 옵션을 사용하면 해당 작업의 목록에서 관리 대상 호스트를 모두 선택할 수 있습니다.
- **모두 선택 취소.** 이 옵션을 사용하면 선택된 호스트를 모두 선택 취소할 수 있습니다.

작업을 수행할 호스트를 선택하려면 목록에서 해당 항목의 확인란을 누르거나 위쪽에 있는 모두 선택을 누릅니다. 그룹 이름의 확인란을 눌러 그룹 내의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

그룹에서 단일 호스트를 선택하는 경우 선택한 단일 항목은 파란색으로 강조 표시되고 그룹은 회색으로 강조 표시됩니다. 그룹의 모든 호스트를 선택하는 경우 그룹 이름이 진한 파란색으로 강조 표시됩니다.

호스트를 선택 취소하려면 확인란을 선택 취소하거나 위쪽에 있는 모두 선택 취소를 누릅니다. 그룹 이름 확인란의 선택을 취소하여 그룹 내의 모든 호스트 선택을 취소할 수도 있습니다.

원하는 호스트를 선택했으면 아래쪽에서 수행할 작업에 대한 버튼을 누릅니다.

스케줄러 사용

스케줄러를 사용하여 나중에 수행할 작업을 예약할 수 있습니다.

많은 Sun Control Station 작업을 예약할 수 있으며, 이 경우 테이블 또는 마지막 단계의 선택기 창에 일정이라고 표시된 버튼이 나타납니다.

스케줄러는 모든 작업에 대해 다음과 같이 동일하게 동작합니다.

1. 작업에 대해 필요한 필드를 입력합니다.

2. 일정을 누릅니다.

작업의 일정 설정이 표시됩니다(그림 1-2 참조).

그림 1-2 스케줄러 테이블

3. 일정 설정을 구성합니다.

다음 설정은 예약된 모든 작업에 대해 사용할 수 있습니다.

- 실행 날짜 및 시간: 작업을 실행할 시간을 MM/DD/YYYY hh:mm 형식으로 입력합니다. 이 필드 옆의 달력아이콘을 눌러도 됩니다. 별도의 브라우저 창이 열립니다. 예약된 작업의 날짜와 시간을 선택합니다. 키보드에서 Enter(또는 Return)를 누릅니다. 이제 필드에 날짜와 시간이 표시됩니다.
- 전자 메일 주소(선택 사항): 작업이 시작될 때 이러한 사실을 알릴 사람의 전자 메일 주소를 입력합니다.
- 시작할 때 알림: 작업이 시작될 때 알려려면 이 확인란을 선택합니다.
- 마칠 때 알림: 작업이 완료될 때 알려려면 이 확인란을 선택합니다.

4. 일부 기능의 경우 테이블 위쪽의 풀다운 메뉴를 사용하여 작업의 빈도(예: 매시간 또는 매일)를 설정할 수 있습니다.

5. 취소 또는 저장을 누릅니다.

취소를 누르면 예약된 작업이 저장되지 않습니다. 예약된 작업 테이블이 표시되지만 방금 취소한 작업은 포함되지 않습니다.

저장을 누르면 예약된 작업이 예약된 작업 목록에 추가됩니다. 새 작업이 포함된 예약된 작업 테이블이 표시됩니다.

6. 이 테이블에서 예약된 작업의 세부 정보를 보거나 작업을 수정 또는 삭제할 수 있습니다.
 - 예약된 작업의 세부 정보를 보려면 **돋보기** 아이콘을 누릅니다.
 - 예약된 작업을 수정하려면 **연필** 아이콘을 누릅니다.
 - 예약된 작업을 삭제하려면 **삭제** 아이콘을 누릅니다.

관리자 비밀번호 재설정

Sun Control Station UI로 로그인하기 위한 관리자 비밀번호를 수동으로 다시 설정하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. **ssh**를 사용하여 **control station**에 로그인합니다.
2. **root** 사용자가 됩니다.

```
su -
```
3. 사용자 이름 **admin** 및 비밀번호 **admin**의 암호화된 비밀번호를 생성합니다.

```
/usr/bin/htpasswd -n -s -b admin admin  
admin:{SHA}0DPiKuNIrrVmD8IUCuw1hQxNqZc=
```
4. **admin:{SHA}** 뒤에 오는 전체 문자열을 복사합니다.

```
0DPiKuNIrrVmD8IUCuw1hQxNqZc=
```
5. 이 문자열을 다음 파일에 있는 사용자 태그의 비밀번호 속성에 붙여넣습니다.

```
/var/tomcat4/webapps/sdui/WEB-INF/database.xml
```
6. **tomcat**을 중지한 다음 다시 시작합니다.

```
dtomcat4 stop  
dtomcat4 start
```

이제 사용자 이름 **admin**과 비밀번호 **admin**으로 Control Station UI에 로그인할 수 있습니다.

UI에서 관리자 비밀번호를 변경하려면 26페이지의 "비밀번호"를 참조하십시오.

온라인 설명서 액세스

사용자 설명서 PDF 파일에 액세스하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 온라인 설명서 아이콘을 누릅니다.

이 아이콘은 UI의 오른쪽 위에 있습니다.



의 브라우저 창이 열리고 사용할 수 있는 PDF 파일 목록이 표시됩니다.

2. PDF 파일에 대한 링크를 누릅니다.

브라우저 창에서 해당 PDF 파일을 열 수도 있고 개인용 컴퓨터에 저장할 수도 있습니다.

Sun Control Station에 타사 소프트웨어를 설치한 경우 관련 설명서도 여기에서 볼 수 있습니다.

스테이션 설정

이 장에서는 Sun Control Station 소프트웨어를 실행하는 서버에서의 스테이션 설정에 대해 설명합니다. 이 서버를 Control Station라고 합니다.

사용자 이름이 admin인 관리자는 Control Station에 대한 모든 권한을 가집니다. 관리자는 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 활성 모니터 정보 보기
- 유지 보수 기능 수행(백업 및 복원)
- 시스템 정보 페이지 보기
- Sun Control Station 소프트웨어 등록
- 관리자 비밀번호 변경

이 기능은 그래픽 인터페이스의 왼쪽에 있는 스테이션 설정 메뉴를 통해 액세스할 수 있습니다.



자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 15페이지의 "활성 모니터"
- 19페이지의 "설정"
- 20페이지의 "백업 및 복원"
- 25페이지의 "Sun Control Station 정보"
- 26페이지의 "비밀번호"

활성 모니터

활성 모니터는 시스템에서 서비스 및 시스템 구성 요소의 상태를 업데이트하기 위해 10분마다 실행되는 cron 작업입니다.

상태 경고

활성 모니터에서 모니터되는 서비스 또는 시스템 구성 요소 중 하나가 황색 또는 적색 상태로 변경되면 왼쪽 메뉴 표시줄에 상태 메시지("경고 확인")가 나타나고 그 아래에 아이콘이 표시됩니다.

이 아이콘을 누르면 활성 모니터 상태 테이블이 표시됩니다.

설정에서 활성 모니터 경고를 수신하는 전자 메일 주소를 입력한 경우 전자 메일이 해당 주소로 보내집니다(19페이지의 "설정" 참조).

상태 아이콘 색상

각 서비스 또는 하드웨어 구성 요소의 상태는 각 항목 옆의 색칠된 원과 아이콘(점선이 있는 회색, 선택 표시가 있는 녹색, 느낌표가 있는 황색 또는 X 표시가 있는 적색)으로 표시됩니다. 색상은 다음과 같은 의미를 나타냅니다.



점선이 있는 회색. 사용할 수 있는 정보가 없거나 호스트에서 서비스 또는 모니터링 기능이 활성화되지 않습니다.



선택 표시가 있는 녹색. 서비스 또는 구성 요소가 정상적으로 작동하고 있습니다.



느낌표가 있는 황색. 호스트에서 적절한 수준으로 사용되고 있거나 구성 요소가 복구 중입니다.



X 표시가 있는 적색. 호스트에서 과도하게 사용되고 있거나 오류가 있습니다.

임계값

활성 모니터링 정보의 임계값은 다음과 같습니다.

- **CPU 황색 경고.** 황색 경고가 생성되는 임계값을 입력합니다. 이 값은 CPU의 평균 로드를 나타냅니다. 기본값은 3입니다.
- **CPU 적색 경고.** 적색 경고가 생성되는 임계값을 입력합니다. 이 값은 CPU의 평균 로드를 나타냅니다. 기본값은 6입니다.
- **디스크 황색 경고.** 황색 경고가 생성되는 임계값을 입력합니다. 이 값은 하드 디스크 드라이브의 사용 비율을 나타냅니다. 기본값은 80입니다.
예를 들어 값이 80이면 하드 디스크 드라이브 용량의 80%가 사용될 때 황색 경고가 생성됩니다.
- **디스크 적색 경고.** 적색 경고가 생성되는 임계값을 입력합니다. 이 값은 하드 디스크 드라이브의 사용 비율을 나타냅니다. 기본값은 90입니다.
예를 들어 값이 90이면 하드 디스크 드라이브 용량의 90%가 사용될 때 적색 경고가 생성됩니다.
- **메모리 황색 경고.** 황색 경고가 생성되는 임계값을 입력합니다. 이 값은 메모리의 사용 비율을 나타냅니다. 기본값은 50입니다.
예를 들어 값이 50이면 메모리의 50%가 사용 중일 때 황색 경고가 생성됩니다.
- **메모리 적색 경고.** 적색 경고가 생성되는 임계값을 입력합니다. 이 값은 메모리의 사용 비율을 나타냅니다. 기본값은 75입니다.
예를 들어 값이 75이면 메모리의 75%가 사용 중일 때 적색 경고가 생성됩니다.

디스크 사용량 확인 및 경고 조건 제거

Control Station에 로그인하여 디스크 사용량을 확인할 수 있습니다. 활성 모니터 cron 작업은 root, /var 및 /home 디렉토리만 확인합니다.

UI에서 경고 조건을 제거하려면 사용 중인 분할 영역에서 파일을 정리한 다음 활성 모니터 정보를 업데이트합니다.

1. **ssh를 사용하여 Sun Control Station 서버에 로그인합니다.**

2. root 사용자가 됩니다.

```
su root
```

3. 다음 명령을 실행하여 root, /var 및 /home 분할 영역을 확인합니다.

```
df / /var /home
```

각 분할 영역에 대한 정보가 표시됩니다.

- 파일 시스템
- 1k 블록
- 사용 중
- 사용 가능
- 사용 %
- 마운트 지점

“사용 %” 값이 임계값보다 높으면 경보가 생성됩니다.

4. 분할 영역의 파일을 정리합니다.

5. Control Station UI에서 스테이션 설정 → 활성 모니터를 선택합니다.

활성 모니터 상태 테이블이 표시됩니다.

6. 테이블 위쪽의 지금 업데이트를 눌러 시스템 및 서비스 상태 정보 업데이트를 바로 시작합니다.

상태가 정상(선택 표시가 있는 녹색 원)으로 돌아옵니다.

활성 모니터 정보 보기

Sun Control Station 소프트웨어가 실행 중인 서버에 대한 활성 모니터 정보를 보려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 스테이션 설정 → 활성 모니터링을 선택합니다.

활성 모니터 상태 테이블이 표시됩니다(그림 2-1 참조).

- 기본 시스템 구성 요소 테이블에는 CPU, 디스크 및 메모리에 대한 정보가 표시됩니다.
- 기본 서비스 테이블에는 특정 서버, 예를 들어 FTP 서버, Telnet 서버, 전자 메일 서버 또는 DNS 서버에서 실행 중인 다양한 서비스에 대한 정보가 표시됩니다. 표시되는 정보는 서버 유형에 따라 다릅니다.
- 기타 시스템 서비스 테이블에는 관리자가 서버에 추가한 타사 또는 사용자 정의 서비스에 대한 정보가 표시됩니다.

2. 테이블 위쪽의 지금 업데이트를 눌러 시스템 및 서비스 상태 정보 업데이트를 바로 시작할 수 있습니다.

업데이트는 몇 분 정도 걸릴 수 있으며 백그라운드에서 수행할 수도 있습니다.

지금 업데이트			
활성 모니터 - 기본 시스템 구성 요소			
상태	서비스	공급업체	마지막으로 수정한 날짜/시간 상태
✓	CPU	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Disk	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Memory	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
기본 서비스			
상태	서비스	공급업체	마지막으로 수정한 날짜/시간 상태
...	Domain Name Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	OpenSSH Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Telnet Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Tomcat Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Web Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Email Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:10.0
...	FTP Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:10.0
✓	Postgres Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:10.0
기타 시스템 서비스			
상태	서비스	공급업체	마지막으로 수정한 날짜/시간 상태
...	RAID	Sun N1	2005-01-12 15:10:09.0

그림 2-1 활성 모니터 상태 테이블

설정

HTTP 또는 FTP 프록시 서버의 설정 그리고 작업 및 이벤트 보존 기간(일 수)을 구성할 수 있습니다. 또한 활성 모니터 경고를 받을 전자 메일 주소도 입력할 수 있습니다.

이러한 각 설정은 선택 사항입니다.

프록시 서버 설정 구성

프록시 서버 설정을 구성하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 스테이션 설정 → 설정을 선택합니다.

설정 테이블이 표시됩니다(그림 2-2 참조).

2. 다음과 같은 설정을 구성합니다.

- HTTP 프록시 서버: IP 주소 또는 정규화된 도메인 이름을 입력합니다.
- FTP 프록시 서버: IP 주소 또는 정규화된 도메인 이름을 입력합니다.
- 작업 및 이벤트 보존 기간: 기본값은 5일입니다.
- 활성 모니터 알람 전자 메일: 전자 메일 주소를 xxxx@yyyy.zzz 형식으로 입력합니다. 기본값은 root@localhost입니다.

3. 저장을 누릅니다.

설정	
HTTP 프록시 서버	
FTP 프록시 서버	
작업 및 이벤트 보존 기간	2
활성 모니터 알람 전자 메일	root@localhost

저장

그림 2-2 설정 테이블

백업 및 복원

백업 관리 테이블에서는 Sun Control Station을 백업하고 복원할 수 있습니다.

백업 프로세스

Sun Control Station에서는 예약된 백업과 수동 백업을 모두 수행할 수 있습니다.

SMB(Windows File Sharing) 또는 NFS(Network File Sharing)를 사용하여 Control Station을 백업할 수 있습니다. 백업 파일을 로컬 서버에 저장할 수도 있지만 권장되지는 않습니다. 하드 디스크 드라이브에 오류가 발생하면 나머지 서버 데이터와 함께 백업 파일도 잃게 됩니다.

백업 파일 이름에는 다음 형식을 사용합니다.

bk_YYYYMMDD_hhmm.sc

여기서 YYYYMMDD_hhmm은 연도, 월, 일, 시간, 분을 나타냅니다.

예를 들어 파일 이름이 bk_20030426_1745.sc이면 해당 백업이 2003년 4월 26일 17시 45분에 만들어진 것임을 의미합니다.

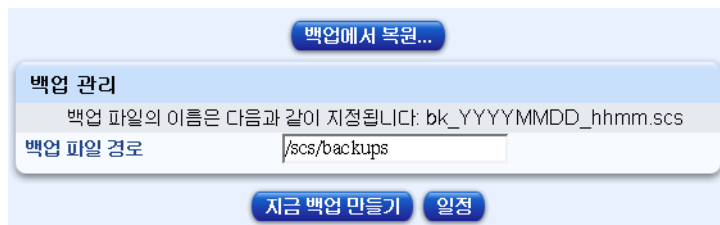
주 - 예약된 백업의 경우 대상 위치가 사용 가능하고 백업 아카이브를 보관할 충분한 디스크 공간이 있는지 확인합니다. 그렇지 않으면 길이가 0이거나 잘린 아카이브가 생성될 수 있습니다.

백업 만들기

Sun Control Station에서 데이터 백업을 만들려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 스테이션 설정 → 백업을 선택합니다.

백업 관리 테이블이 표시됩니다(그림 2-3 참조).



백업 관리	
백업 파일의 이름은 다음과 같이 지정됩니다: bk_YYYYMMDD_hhmm.sc	
백업 파일 경로	<input type="text" value="/scs/backups"/>
<div>지금 백업 만들기 일정</div>	

그림 2-3 백업 관리 테이블

2. 백업 파일 경로 필드에 경로를 입력합니다.

기본 경로는 로컬 서버의 /scs/backups입니다.

로컬 서버에 백업하는 것은 권장되지 않습니다. 다른 서버에 백업해야 합니다.

백업 파일을 쓸 외부 파일 시스템(SMB(Windows File Sharing) 서버 또는 NFS(Network File Sharing) 서버)을 마운트할 수 있습니다.

주 - 해당 경로에 대한 쓰기 권한이 있어야 합니다.

3. 지금 백업 만들기를 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

주 - 백업 파일 만들기 일정을 예약할 수도 있습니다. 자세한 내용은 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

예약된 백업 수정

예약된 백업 작업에 대한 설정을 수정하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 관리 → 일정을 선택합니다.

일정 관리 테이블이 표시됩니다.

2. 수정할 백업 작업 옆의 연필 아이콘을 누릅니다.

백업 작업에 대한 세부 정보를 표시하는 백업 만들기에 대한 예약된 설정 테이블이 나타납니다.

3. 설정을 수정합니다.

4. 변경 내용을 저장하지 않고 돌아가려면 취소를 누르고 변경 내용을 저장하려면 저장을 누릅니다.

백업 만들기에 대한 예약된 설정 테이블이 표시됩니다.

예약된 백업 삭제

예약된 백업 작업을 삭제하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 관리 → 일정을 선택합니다.

일정 관리 테이블이 표시됩니다.

2. 삭제할 백업 작업 옆의 삭제 아이콘을 누릅니다.

확인 대화 상자에서 삭제를 확인합니다.

3. 일정 제거를 누릅니다.

예약된 백업 작업이 제거된 상태로 일정 관리 테이블이 표시됩니다.

복원 프로세스

주 - 백업 파일을 항상 최신으로 유지하십시오. 백업 파일을 사용하여 서버를 복원하는 경우 해당 백업 파일을 만든 이후에 서버에 대해 수정한 내용은 손실됩니다.

백업 작업을 실행하면 백업 관리 테이블의 백업 파일 경로 필드에 지정한 위치에 새 파일이 생성됩니다(21 페이지의 "백업 만들기" 참조). 파일 이름은 백업이 시작된 시간과 날짜로 지정되며 그 형식은 연도 월 일 시간 분이 됩니다. 예를 들어 파일 이름이 `bk_20030426_1745.scs`이면 백업이 2003년 4월 26일 17시 45분에 실행되었음을 나타냅니다.

Sun Control Station 복원

Sun Control Station을 복원하려면 먼저 복원 작업에 사용할 백업 파일을 준비합니다. 그런 다음 Control Station UI에서 로그아웃하고 명령줄 스크립트를 실행하여 데이터를 서버로 복원합니다.

주 - 스크립트를 실행하기 전에 언제든지 복원 준비 단계를 미리 수행할 수 있습니다.

1. 스테이션 설정 → 백업을 선택합니다.

백업 관리 테이블이 표시됩니다.

2. 테이블 위쪽의 백업에서 복원을 누릅니다.

복원 관리 테이블이 표시됩니다(그림 2-4 참조).

3. 백업 파일 위치를 지정하는 방법에 대한 다음과 같은 라디오 버튼을 누릅니다.

- 업로드: 찾아보기 버튼을 눌러 백업 파일을 찾습니다.
- `/scs/backups`: Sun Control Station의 이 디렉토리에 백업 파일이 있는 경우 풀다운 메뉴를 사용하여 백업 파일을 선택할 수 있습니다.

4. 이 복원을 취소하려면 테이블 아래쪽의 취소를 누릅니다.

5. 이 백업 파일을 복원하려면 테이블 아래쪽의 복원 준비를 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다. 완료되면 복원 스크립트를 실행할 준비가 되었다는 대화 상자가 표시됩니다.

주 – 아직까지는 데이터 복원을 시작하지 않았습니다. 복원 스크립트를 실행해야 복원이 시작됩니다.

6. **Control Station UI**에서 로그아웃합니다.

7. **ssh**를 사용하여 서버에 로그인합니다.

8. **root** 사용자가 됩니다.

```
su root
```

9. **/tmp** 디렉토리에서 **restore.sh** 스크립트를 실행합니다.

```
/tmp/restore.sh
```

단말기 창에 여러 개의 메시지가 표시됩니다. 마지막 메시지는 “모두 완료”입니다.

10. **Control Station UI**에 다시 로그인하여 복원 작업이 성공적으로 수행되었는지 확인합니다.

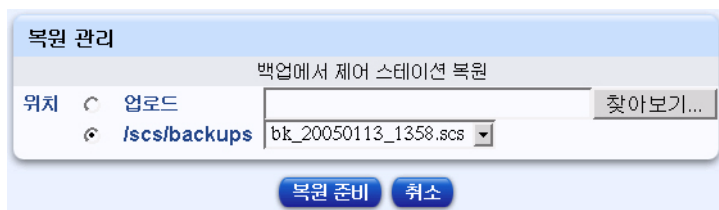


그림 2-4 복원 관리 테이블

재해 발생 후 Sun Control Station 복원

재해 발생 후 Sun Control Station을 기존의 알려진 상태로 복원하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 운영 체제 **CD**를 사용하여 서버를 공장 출하 시의 상태로 복원합니다.

2. 서버에 **Sun Control Station** 소프트웨어를 다시 설치합니다.

이제 백업 파일을 사용하여 서버에 제어 스테이션 정보를 복원할 수 있습니다.

3. **Sun Control Station UI**에서 스테이션 설정 → 백업을 선택합니다.

백업 관리 테이블이 표시됩니다.

4. 23페이지의 "복원 프로세스"에서 설명하는 복원 절차를 수행합니다.

Sun Control Station 정보

Sun Control Station에 대한 정보를 보려면 스테이션 설정→정보를 선택합니다. 다음과 같은 정보가 포함된 시스템 정보 테이블이 표시됩니다.

- 제품 이름
- 제품 빌드 번호
- 제품 일련 번호

시스템 정보 테이블 아래에는 지금 등록 및 Sun Microsystems, Inc. 웹 사이트라는 두 개의 버튼이 있습니다.

- Sun Control Station 소프트웨어를 등록하려면 지금 등록을 누릅니다.
- 아래 웹 사이트를 방문하려면 Sun Microsystems, Inc. 웹 사이트를 누릅니다.

<http://www.sun.com/>

Sun Control Station 소프트웨어 등록

Sun Control Station 소프트웨어를 등록하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 스테이션 설정 → 정보를 선택합니다.
시스템 정보 테이블이 표시됩니다.
2. 테이블 아래쪽에 있는 지금 등록을 누릅니다.
등록 정보 테이블이 표시됩니다(그림 2-5 참조).

등록 정보	
이름	<input type="text"/>
성	<input type="text"/>
조직	<input type="text"/>
국가	<input type="text"/>
직무	<input type="text"/>
전화번호	<input type="text"/>
전자 우편 주소	<input type="text"/>

그림 2-5 등록 정보 테이블

3. 다음 정보를 입력합니다.

- 이름
- 성
- 조직
- 국가
- 직무
- 전화 번호
- 전자 메일 주소

4. 보내기를 누릅니다.

시스템 정보 테이블이 표시됩니다.

비밀번호

이 절에서는 관리자 비밀번호 변경에 대한 지침 및 지시사항을 제공합니다.

비밀번호 지침

비밀번호를 선택할 때는 다음 지침을 따르십시오.

1. 3~16자 사이의 영숫자 문자를 사용합니다. 유효한 문자는 다음과 같습니다.
a-z A-Z 0-9 % ! @ \$ ^ & * - _ = \ | . , / ? ; : +
2. 대문자와 소문자를 모두 사용합니다.

주 – 비밀번호는 대/소문자를 구분합니다.

3. 실제 이름을 사용하지 마십시오.
4. 사전에 있는 단어를 사용하지 마십시오.
5. 날짜를 사용하지 마십시오.
6. UNIX® 명령어를 사용하지 마십시오.
7. 키보드에서 일직선상에 있는 키로 이루어진 문자열(예: “qwerty”)을 사용하지 마십시오.

관리자 비밀번호 변경

관리자 비밀번호를 변경하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 스테이션 설정 → 비밀번호를 선택합니다.

관리자 비밀번호 테이블이 표시됩니다(그림 2-6 참조).

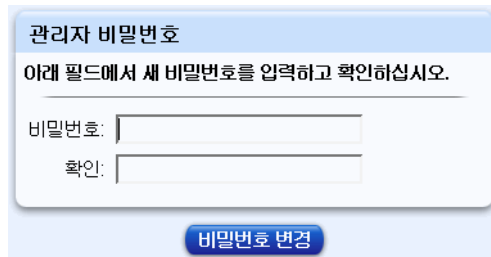
2. 비밀번호를 변경합니다.

확인을 위해 비밀번호를 두 번 입력합니다.

비밀번호 선택에 대한 자세한 내용은 26페이지의 "비밀번호 지침"을 참조하십시오.

3. 비밀번호 변경을 누릅니다.

시스템은 구성을 저장하고 화면을 갱신한 다음 “비밀번호가 성공적으로 변경되었습니다”라는 메시지를 표시합니다.



관리자 비밀번호

아래 필드에서 새 비밀번호를 입력하고 확인하십시오.

비밀번호:

확인:

비밀번호 변경

그림 2-6 관리자 비밀번호 테이블

관리 기능

이 장에서는 다음과 같은 Sun Control Station 관리 기능에 대해 설명합니다.

- 관리 대상 호스트 추가 또는 제거
- 관리 대상 호스트 그룹 만들기
- 작업 및 이벤트 보기
- 제어 모듈 설치 및 관리
- 특정 시간에 수행할 작업 예약

관리 메뉴

관리자가 호스트, 모듈 및 작업을 관리하는 데 사용할 수 있는 기능과 서비스는 관리라는 메뉴 항목으로 묶여 있습니다. 이 기능은 그래픽 인터페이스의 왼쪽 열에 있는 관리 메뉴를 통해 액세스할 수 있습니다.



자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 31페이지의 "호스트"
- 42페이지의 "모듈"
- 49페이지의 "그룹"
- 54페이지의 "작업 및 이벤트"
- 57페이지의 "일정"

Sun Control Station은 모듈이 사전 설치되어 제공됩니다. 이 모듈의 기능은 그래픽 인터페이스에도 나타냅니다. 각 모듈에 대해서는 해당 PDF 설명서에서 자세히 설명합니다. 이러한 설명서는 소프트웨어 CD에 포함되어 있으며, UI를 통해 온라인으로 볼 수도 있습니다. 자세한 내용은 13페이지의 "온라인 설명서 액세스"를 참조하십시오.

작업 및 이벤트

Sun Control Station에서 수행하는 작업을 작업 및 이벤트라고 합니다.

작업은 호스트 추가, 제어 모듈 업로드 등과 같이 분명한 시작 점과 끝 점을 가지고 실행되는 작업입니다. 작업은 관리자가 호출합니다.

작업을 호출하면 하나 이상의 이벤트가 생성됩니다. *이벤트*는 작업의 일부분에 대한 정보를 제공하는 알림 메시지입니다. 작업은 여러 개의 이벤트로 구성될 수 있습니다. 이벤트는 Control Station이나 관리 대상 호스트의 에이전트에 의해 생성됩니다.

지정된 작업을 Sun Control Station UI의 여러 위치에서 편리하게 수행할 수 있습니다. 예를 들어 왼쪽에 있는 관리 → 그룹 메뉴 항목에서뿐만 아니라 관리 대상 호스트 테이블에서 호스트 그룹을 그룹을 만들 수 있습니다. 일정 옵션은 여러 화면에 표시되며 관리 → 일정 메뉴 항목에서 사용할 수도 있습니다. 또한 메뉴에서 특정 모듈을 선택하는 대신 관리 대상 호스트 테이블에서 제어 모듈 작업을 시작할 수도 있습니다.

백그라운드에서 작업 실행

화면에 작업 진행 대화 상자가 있을 경우(예: 호스트를 추가하거나 인벤토리 정보를 업데이트할 때) 이 대화 상자를 백그라운드로 실행할 수 있습니다.

- 대화 상자 아래에 있는 백그라운드에서 작업 실행을 누르면 됩니다.

그런 다음 이 작업이 계속 실행 중인 동안 UI에서 다른 작업으로 이동할 수 있습니다.

작업 진행 대화 상자로 돌아가려면 다음 작업을 수행합니다.

- 관리 → 작업을 선택합니다.

작업 테이블이 표시됩니다. 작업이 아직 진행 중인 경우 기간 열에 상태 메시지가 표시됩니다. 이 작업에 대한 작업 진행 대화 상자를 다시 표시하려면 이 열에서 진행률 표시줄 아이콘을 누릅니다.

일정 기능

일정 기능(스케줄러라고도 함)을 사용하면 나중에 수행할 작업을 예약할 수 있습니다.

작업을 Sun Control Station에서 예약할 수 있는 경우 테이블이나 선택기 창에 일정이라는 레이블이 붙은 버튼이 표시됩니다.

예약할 수 있는 작업들은 인벤토리 모듈의 정보를 업데이트하고 새로운 제어 모듈을 설치하고 개별적으로 또는 파일로부터 하나 이상의 새로운 호스트를 추가하는 작업이 포함됩니다.

일정 기능에 관한 자세한 내용을 보려면 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

호스트

관리자인 경우 호스트 메뉴 항목을 사용하여 Sun Control Station에서 관리할 호스트에 대한 정보를 추가, 제거 또는 수정할 수 있습니다.

관리 대상 호스트 보기

현재 Control Station에서 관리되는 호스트를 보려면 다음 작업을 수행합니다.

- **관리 → 호스트를 선택합니다.**

관리 대상 호스트 테이블이 선택기 창에 표시됩니다(그림 3-1 참조).

호스트 추가

관리 대상 호스트에서 운영 체제를 설치한 후 Sun Control Station을 사용하여 관리하기 전에 몇 가지 작업을 해야 합니다. 자세한 내용은 *Sun Control Station 2.2 소프트웨어 설치*를 참조하십시오.

다음 3가지 방법으로 Sun Control Station에 하나 이상의 호스트를 추가할 수 있습니다.

- IP 주소 범위를 자동 스캔(32페이지의 "자동 스캐닝으로 관리 대상 호스트 추가")
- 단일 호스트를 수동으로 추가(34페이지의 "단일 호스트를 수동으로 추가")
- 호스트 목록이 포함된 파일 가져오기(35페이지의 "호스트 목록 가져오기")

보안 조치로서 Sun Control Station 2.2에서는 관리할 호스트를 추가하기 전에 관리 대상 호스트의 ID를 확인해야 합니다. 이렇게 하면 중계인식(Man-in-the-middle) 공격 또는 DNS 속임수로 인해 개인 정보가 실수로 공개되는 것을 방지할 수 있습니다. Sun Control Station 2.2는 호스트의 SSH 호스트 키와 키 지문을 식별합니다.

관리 대상 호스트에 자동 스캐닝 방법을 사용하는 경우, Sun Control Station은 자동으로 해당 호스트에 대해 SSH 키 지문을 검색합니다. 하지만, 수동으로 호스트를 추가하려는 경우 수동으로 호스트의 지문을 확인하는 방법을 사용해야 합니다(34페이지의 "호스트의 SSH 키 지문 확인" 참조).

자동 스캐닝으로 관리 대상 호스트 추가

관리할 호스트의 SSH 호스트 키를 확인하는 프로세스를 쉽게 하기 위해 Sun Control Station에서는 네트워크의 시스템으로부터 게시된 호스트 키를 자동으로 스캔할 수 있습니다.

1. 관리 → 호스트를 선택합니다.

관리 대상 호스트 테이블이 선택기 창에 표시됩니다.

2. 추가 버튼을 누릅니다.

스캔 대상 호스트 테이블이 나타납니다. 이전에 호스트를 스캔한 적이 없는 경우 이 테이블은 비어 있습니다.

3. 호스트 스캔 버튼을 누릅니다.

4. 다음 중 하나 또는 둘 다를 수행합니다.

■ IP 주소 목록 또는 IP 범위를 수동으로 입력합니다.

주소와 범위를 공백으로 분리합니다.

■ IP 주소 또는 IP 범위의 텍스트 파일이 존재하는 경우 찾아보기... 버튼을 누르고 텍스트 파일을 선택합니다.

텍스트 파일 구성에 대한 자세한 내용은 33페이지의 "IP 범위 목록 만들기"를 참조하십시오.

5. 호스트 스캔 버튼을 누릅니다.

진행 대화 상자가 표시되어 호스트를 스캔하고 해당 SSH 호스트 키를 검색하는 동안 호스트 이름이 표시됩니다.

6. 프로세스가 완료되면 완료 버튼을 누릅니다.

스캔된 모든 호스트, 해당 IP 주소, 호스트 이름(있는 경우) 및 호스트의 SSH 호스트 키에 대한 지문이 표시된 스캔 대상 호스트 테이블이 다시 표시됩니다. 이러한 호스트의 상태가 스캔됩니다. 다른 호스트 또는 호스트 범위를 이전에 스캔한 적이 있는 경우 해당 호

스트 또는 범위도 표시됩니다. 이는 호스트 스캔 프로세스가 수정된 IP 범위 또는 추가 IP 범위에 대해 반복되게 하므로 다음 단계로 진행하기 전에 스캔된 호스트 목록이 구축됩니다.

7. 보안 소스에 대해 표시된 각 SSH 호스트의 키 지문을 확인합니다.

다음과 같이 ssh-keygen 명령을 실행하여 호스트의 콘솔에서 키 지문을 직접 얻을 수도 있습니다.

```
/usr/bin/ssh-keygen -l -f /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
```

8. 각 호스트의 확인란을 누르고 관리 버튼을 누릅니다.

진행 대화 상자가 나타나고 각 호스트의 연결 시기, 호스트 정보 검색 시기 및 호스트에 적용 가능한 Sun Control Station 모듈이 설치된 시기가 표시됩니다.

9. 관리 프로세스가 완료되면 완료 버튼을 누릅니다.

성공적으로 가져온 관리할 모든 호스트를 표시하는 관리 대상 호스트가 표시됩니다.

IP 범위 목록 만들기

IP 범위 목록을 포함하는 파일을 만든 다음 Sun Control Station에서 이 목록을 사용하여 호스트 지문을 자동으로 스캔하도록 할 수 있습니다.

만드는 파일은 각각 하나의 IP 주소 또는 IP 주소 범위로 구성된 하나 이상의 행으로 구성됩니다.

파운드 기호(#)로 시작하는 행은 주석으로 취급되며 무시됩니다.

파일 예

IP 범위 파일의 예는 다음과 같습니다.

```
# a single IP address
10.6.1.1
# 3 IP addresses
10.6.1.1-10.6.1.3
# same as above
10.6.1.1-3
# 100 IP addresses, between 192.168.1.100 and 192.168.1.199
192.168.1.100-199
# 510 IP addresses, between 10.6.1.1 and 10.6.2.255
10.6.1.1-2.255
```

호스트의 SSH 키 지문 확인

보안 조치로서 Sun Control Station 2.2에서는 관리할 호스트를 추가하기 전에 호스트의 SSH 키 지문을 제공해야 합니다. 키 지문을 확인하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. ssh를 사용하여 관리 대상 호스트의 콘솔에 로그인합니다.

2. root 사용자가 됩니다.

```
su -
```

3. 다음 명령을 입력합니다.

```
/usr/bin/ssh-keygen -l -f /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
```

이 명령은 16쌍의 16진수로 구성된 숫자를 반환하며 각 쌍은 다음과 같이 콜론(:)으로 분리됩니다.

```
00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff
```

단일 호스트를 수동으로 추가

1. 관리 → 호스트를 선택합니다.

관리 대상 호스트 테이블이 선택기 창에 표시됩니다(그림 3-1 참조).



그림 3-1 관리 대상 호스트 테이블

2. 관리 대상 호스트 테이블의 오른쪽 아래에 있는 추가를 누릅니다.

호스트 추가 테이블이 표시됩니다(그림 3-2 참조).

그림 3-2 호스트 추가 테이블

3. 호스트 추가 버튼을 누릅니다.

4. 다음 설정을 구성합니다.

- IP 주소 또는 호스트 이름: 호스트의 IP 주소 또는 정규화된 도메인 이름을 입력합니다.

주 – 호스트의 호스트 이름은 Sun Control Station이 액세스하는 DNS(Domain Name System) 서버에서 확인할 수 있는 이름이어야 합니다.

- SSH 지문: 34페이지의 "호스트의 SSH 키 지문 확인"을 참조하십시오.
- 전자 메일 주소(선택 사항): 호스트를 관리하는 사람의 전자 메일 주소를 입력합니다.
- 설명(선택 사항): 호스트에 대한 설명(예: "홍길동 사무실의 서버")을 입력합니다.
- 가능한 모듈 모두 설치: Control Station에서 이 호스트에 적합한 제어 모듈을 모두 설치하도록 하려면 이 확인란을 선택합니다.

5. 호스트 추가를 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

주 – 호스트를 나중에 추가하도록 예약할 수도 있습니다. 자세한 내용은 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

호스트 목록 가져오기

호스트 목록 만들기에 대한 자세한 내용은 37페이지의 "호스트 목록 만들기"를 참조하십시오.

파일에서 호스트 목록을 추가하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 관리 → 호스트를 선택합니다.
관리 대상 호스트 테이블이 선택기 창에 표시됩니다.
2. 관리 대상 호스트 테이블의 오른쪽 아래에 있는 추가를 누릅니다.
호스트 추가 테이블이 표시됩니다(그림 3-2 참조).
3. 호스트 추가 버튼을 누릅니다.
4. 테이블 위쪽의 풀다운 메뉴에서 파일에서 호스트 추가를 선택합니다.
파일에서 호스트 추가 테이블이 표시됩니다(그림 3-3 참조).

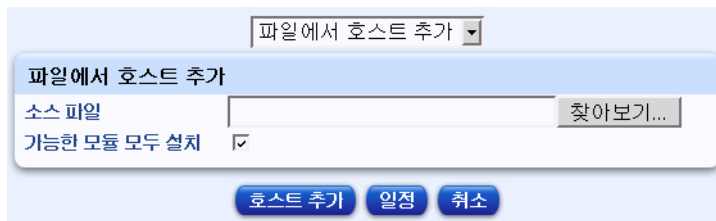


그림 3-3 파일에서 호스트 추가 테이블

5. 파일 선택 또는 찾아보기를 눌러 파일을 찾습니다.
6. Control Station에서 이 호스트에 적합한 제어 모듈을 모두 설치하도록 하려면 가능한 모듈 모두 설치 확인란을 선택합니다.
7. 호스트 추가를 누릅니다.
작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

주 - 호스트 목록을 나중에 추가하도록 예약할 수도 있습니다. 자세한 내용은 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

호스트 목록 만들기

호스트 목록을 포함하는 파일을 만든 다음 이 파일을 Sun Control Station으로 가져올 수 있습니다.

호스트 목록을 가져오려면 우선 필요한 형식의 텍스트 파일을 생성해야 합니다. 데이터 필드의 순서는 다음과 같습니다(한 행에 연속해서 데이터 입력).

<code>hostname_or_IP_address ssh_fingerprint email_address description</code>

다음 기준은 파일의 구조를 설명합니다.

1. 각 호스트에 대해 다음 데이터를 포함시킵니다.

a. 호스트의 호스트 이름 또는 IP 주소

주 – 호스트 이름은 Sun Control Station이 액세스하는 DNS(Domain Name System) 서버에서 확인할 수 있는 이름이어야 합니다. DNS 서버를 지정하지 않은 경우 IP 주소를 사용하여 호스트를 가져와야 합니다.

b. 호스트의 SSH 키 지문

34페이지의 "호스트의 SSH 키 지문 확인"을 참조하십시오.

c. 알림에 사용할 전자 메일 주소(선택 사항)

d. 호스트에 대한 설명(선택 사항)

2. 파일의 각 호스트에 대해 한 행씩 사용합니다.

3. 데이터 필드를 “|” 문자로 구분합니다. “|” 문자 앞이나 뒤에 공백을 삽입하지 마십시오. 데이터 문자열에 쉼표나 탭을 사용할 수 있습니다.

4. 각 필드는 공백으로 비워 두는 경우에도 “|” 문자로 끝내야 합니다. 이 사항은 최종 필드에는 적용되지 않습니다.

5. 파운드 기호(#)로 시작하는 행은 주석으로 취급되며 무시됩니다.

6. Control Station은 전자 메일 주소가 유효한지 확인하지 않습니다.

7. 일반 텍스트 형식으로 파일을 저장합니다.

파일 예

5개의 호스트가 포함된 파일의 예는 다음과 같습니다.

```
10.9.32.100|00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff||  
10.9.32.111|11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00|joe@asdfg.com  
10.9.32.115|22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11||x86 RH7.3  
server on top shelf  
10.9.32.116|33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11:22||Sun Fire V60x  
in my office  
10.9.32.117|44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11:22:33|joe@asdfg.com|U  
ltra 80 in hardware lab
```

호스트 승인

호스트의 지문이 유효한지 확인한 후에는 호스트 관리를 실제로 시작하지 않고 해당 호스트를 유효한 호스트로 표시하는 것이 좋습니다. Sun Control Station 2.2는 이를 위해 "승인" 기능을 제공합니다. 호스트를 "승인됨"으로 표시하는 것은 시스템 관리자를 돕기 위한 조직적 기능일 뿐이며 Control Station 기능에는 영향을 주지 않습니다. 지침은 38 페이지의 "승인됨으로 호스트 표시"를 참조하십시오.

승인됨으로 호스트 표시

1. 스캔 대상 호스트 화면(관리 → 호스트 → 추가)으로 이동합니다.
2. 승인됨으로 표시할 각 호스트의 확인란을 선택하고 승인됨 버튼을 누릅니다.
진행 대화 상자가 나타나며 각 호스트가 표시됩니다.
3. 프로세스가 완료되면 완료 버튼을 누릅니다.

스캔 대상 호스트 테이블이 다시 표시되고 선택한 호스트의 상태가 "승인됨"으로 표시됩니다.

호스트 수정

알림에 사용할 전자 메일 주소나 호스트에 대한 설명을 수정할 수 있습니다.

1. 관리 → 호스트를 선택합니다.

관리 대상 호스트 테이블이 선택기 창에 표시됩니다.

2. 선택기 창에서 수정할 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

3. 오른쪽 아래에 있는 수정을 누릅니다.

호스트 수정 테이블이 표시됩니다.

4. 다음 설정을 수정할 수 있습니다.

- 전자 메일 주소(선택 사항): 호스트를 관리하는 사람의 전자 메일 주소를 입력합니다.
- 설명(선택 사항): 호스트의 설명(예: "2321호의 Sun LX50 서버")을 입력합니다.

5. 작업을 취소하고 이전 목록으로 돌아가려면 취소를 누릅니다.

6. 작업을 계속 진행하려면 저장을 누릅니다.

관리 대상 호스트 테이블에 수정된 정보가 표시됩니다.

호스트 그룹 만들기

1. 관리 → 호스트를 선택합니다.

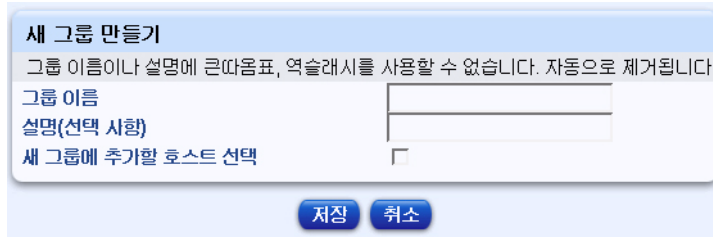
관리 대상 호스트 테이블이 선택기 창에 표시됩니다.

2. 선택기 창에서 새 그룹에 포함시킬 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

3. 오른쪽 아래에서 그룹을 누릅니다.

새 그룹 만들기 테이블이 표시됩니다. 그림 3-4를 참조하십시오.



새 그룹 만들기

그룹 이름이나 설명에 큰따옴표, 역슬래시를 사용할 수 없습니다. 자동으로 제거됩니다.

그룹 이름

설명(선택 사항)

새 그룹에 추가할 호스트 선택 ☐

저장 **취소**

그림 3-4 새 그룹 만들기 테이블

4. 다음 설정을 구성합니다.

- 그룹 이름: 그룹의 이름을 입력합니다.
- 설명(선택 사항): 그룹에 대한 설명을 입력합니다(최대 255자).

5. 작업을 취소하고 관리 대상 호스트 테이블로 돌아가려면 취소를 누릅니다.

6. 작업을 계속 진행하려면 저장을 누릅니다.

새 그룹이 포함된 그룹 테이블이 표시됩니다.

그룹 테이블에서 그룹에 대한 세부 정보를 보거나 그룹을 수정 또는 삭제할 수 있습니다. 그룹에서 호스트를 추가하거나 삭제할 수도 있습니다. 자세한 내용은 49페이지의 "그룹"을 참조하십시오.

설치된 제어 모듈 보고서 보기

관리 대상 호스트 테이블에서 선택한 하나 이상의 호스트에 대해 설치된 제어 모듈에 대한 보고서를 볼 수 있습니다.

주 메뉴에서 제어 모듈을 선택하지 않으면 테이블에서 지정된 호스트에 대해 제어 모듈 작업을 시작할 수 있습니다.

1. 관리 → 호스트를 선택합니다.

관리 대상 호스트 테이블이 선택기 창에 표시됩니다.

2. 선택기 창에서 제어 모듈 작업을 실행할 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

3. 모듈 버튼을 누릅니다.

호스트의 제어 모듈 설치 보고서 테이블이 표시됩니다(그림 3-5 참조).




호스트의 제어 모듈 설치 보고서					
호스트 이름	클래스	적합	설치됨	실패	작업
perugia	sparc-64 Solaris 9	2	2	0	  



그림 3-5 제어 모듈 설치 보고서

이 테이블에는 선택한 호스트와 다음 정보가 표시됩니다.

- 호스트 이름: 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.
- 클래스: 호스트의 클래스입니다(있는 경우).
- 적합: 호스트에 적합한 제어 모듈의 수입니다. 일부 제어 모듈은 호스트의 특정 클래스에만 적용됩니다.
- 설치됨: 호스트에 설치된 제어 모듈의 수입니다.
- 실패: 호스트에 설치하지 못한 제어 모듈의 수입니다.
- 작업: 이 열의 아이콘을 눌러 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.
 - 돋보기 아이콘: 이 작업은 호스트에 적합한 제어 모듈, 모듈의 버전 및 공급업체, 해당 모듈의 상태(설치됨 또는 설치 안 됨) 및 또 다른 작업 열을 표시하는 별도의 테이블을 표시합니다(그림 3-6 참조).

perugia(가) 적합한 제어 모듈				
이름	버전	공급업체	상태	작업
health	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	설치됨	
inventory	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	설치됨	

그림 3-6 호스트에 적합한 제어 모듈 테이블

모듈의 클라이언트측 구성 요소가 호스트에 설치된 경우 작업 열의  아이콘을 눌러 이 구성 요소를 제거할 수 있습니다. 클라이언트측 구성 요소가 설치되지 않은 경우  아이콘을 눌러 이 구성 요소를 설치할 수 있습니다.

자세한 내용은 46페이지의 "선택한 호스트에 클라이언트측 구성 요소 설치" 및 47페이지의 "선택한 호스트에서 클라이언트측 구성 요소 제거"를 참조하십시오.

- 인벤토리 아이콘: 이 작업은 IP 주소 및 호스트 이름, 시스템 메모리, CPU, 네트워크 인터페이스 카드(NIC) 등 호스트에 대한 인벤토리 정보를 표시합니다.

- **상태 모니터링** 아이콘: 이 작업은 호스트 시스템 구성 요소와 서비스에 대한 상태 정보를 표시합니다.

4. 관리 대상 호스트 테이블로 돌아가려면 오른쪽 위에 있는 **위쪽 화살표**를 누릅니다.

호스트 제거

1. 관리 → 호스트를 선택합니다.

관리 대상 호스트 테이블이 선택기 창에 표시됩니다.

2. 선택기 창에서 제거할 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 관리 대상 호스트를 선택할 수도 있습니다.

3. 제거 버튼을 누릅니다.

선택한 호스트를 제거할지 확인하는 확인 테이블이 표시됩니다.

4. 작업을 취소하고 선택기 창으로 돌아가려면 취소를 누릅니다.

5. 작업을 계속 진행하려면 호스트 제거를 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

모듈

제어 모듈 테이블에서 Sun Control Station에 설치된 제어 모듈을 볼 수 있습니다.

제어 모듈 테이블

제어 모듈 테이블에는 7개의 열이 있습니다.

- **이름**: 제어 모듈의 이름입니다.
- **버전**: 제어 모듈의 버전 번호입니다.
- **공급업체**: 제어 모듈의 공급업체입니다.
- **적합**: 이 제어 모듈에 적합한 호스트의 수입니다.
- **설치됨**: 이 제어 모듈이 설치된 호스트의 수입니다.
- **실패**: 이 제어 모듈의 설치에 실패한 호스트의 수입니다.

- 작업: 호스트에 제어 모듈의 클라이언트측 구성 요소 추가, 호스트에서 클라이언트측 구성 요소 제거, 모듈에 대한 세부 정보 보기, Control Station에서 모듈 삭제 등을 할 수 있습니다.

제어 모듈						
이름 ▾	버전	공급업체	적 합	설 치 됨	실 제	작업
AllStart	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	+ - ! ?
AllStart-Grizzly-Images	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	+ - ! ?
Health Monitor	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	1	1	0	+ - ! ?
Inventory	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	1	1	0	+ - ! ?
Lights Out Management	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	+ - ! ?
Software Installer	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	+ - ! ?

그림 3-7 제어 모듈 테이블

제어 모듈의 목록을 모듈 이름, 버전 번호, 공급업체, 모듈에 적합한 호스트 수, 모듈을 성공적으로 설치했거나 설치하지 못한 호스트의 수 등에 따라 오름차순 또는 내림차순으로 정렬할 수 있습니다.

오름차순이란 가장 낮은 값에서 가장 높은 값(a-z 또는 1-9)으로 정렬하는 것입니다. 내림차순이란 가장 높은 값에서 가장 낮은 값(z-a 또는 9-1)으로 정렬하는 것입니다. 기본적으로 제어 모듈 테이블은 모듈 이름을 기준으로 오름차순으로 정렬됩니다.

정렬된 열의 머리글에는 아래쪽 방향(오름차순) 또는 위쪽 방향(내림차순)을 가리키는 삼각형 아이콘이 표시됩니다.

제어 모듈 테이블 보기

제어 모듈 테이블을 보려면 다음 작업을 수행합니다.

- 관리 → 모듈을 선택합니다.

제어 모듈 테이블이 표시됩니다. 그림 3-7을 참조하십시오.

이 테이블에서 제어 모듈의 클라이언트측 구성 요소를 호스트에 추가하거나 호스트에서 제거할 수 있고, 특정 제어 모듈에 대한 세부 정보를 볼 수 있으며 Sun Control Station에서 모든 호스트의 클라이언트측 구성 요소와 함께 제어 모듈을 제거할 수 있습니다.

제어 모듈 추가

Control Station에 제어 모듈을 추가하면 이 새 모듈의 메뉴 항목이 UI 왼쪽의 메뉴에 표시됩니다.

제어 모듈을 추가하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 관리 → 모듈을 선택합니다.

제어 모듈 테이블이 표시됩니다.

2. 테이블 아래쪽에 있는 모듈 추가를 누릅니다.

모듈 추가 테이블이 표시됩니다(그림 3-8 참조).

그림 3-8 모듈 추가 테이블

3. 라디오 버튼 중 하나를 누르고 제어 모듈 패키지를 다운로드할 위치를 입력합니다.

- 인터넷에서 제어 모듈을 다운로드하려면 `http://` 또는 `ftp://`로 시작하는 URL을 입력합니다.
- 제어 모듈을 찾으려면 파일 선택을 누릅니다.

4. 이때 적합한 모든 호스트에 클라이언트측 구성 요소를 설치하려면 적합한 모든 호스트에 설치 확인란을 선택합니다.

지금 설치하지 않으려면 모듈 구성 요소를 설치할 호스트를 나중에 선택할 수 있습니다.

5. 지금 설치를 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

주 – 새 제어 모듈을 나중에 설치하도록 예약할 수도 있습니다. 자세한 내용은 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

주 – 새로 추가한 제어 모듈이 왼쪽의 메뉴에 표시되지 않으면 브라우저 창을 갱신합니다.

이 모듈에 대해 사용할 수 있는 설명서가 있으면 온라인 설명서 목록에 추가됩니다. 자세한 내용은 13페이지의 "온라인 설명서 액세스"를 참조하십시오.

제어 모듈 세부 정보 보기

제어 모듈에 대한 세부 정보를 보려면 다음 작업을 수행합니다.

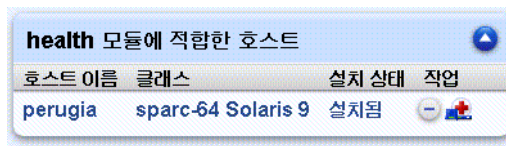
1. 관리 → 모듈을 선택합니다.

제어 모듈 테이블이 표시됩니다.

2. 목록에서 세부 정보를 볼 모듈을 찾습니다.

3. 작업 열에서 돋보기 아이콘을 누릅니다.

제어 모듈에 적합한 호스트 테이블이 표시됩니다(그림 3-9 참조).







health 모듈에 적합한 호스트			
호스트 이름	클래스	설치 상태	작업
perugia	sparc-64 Solaris 9	설치됨	

그림 3-9 제어 모듈에 적합한 호스트 테이블

이 테이블에는 모듈이 설치된 호스트의 IP 주소 또는 호스트 이름, 호스트의 클래스 및 각 호스트의 모듈 설치 상태가 표시됩니다.

호스트에 모듈의 클라이언트측 구성 요소가 설치된 경우 작업 열의  아이콘을 눌러 이 구성 요소를 제거할 수 있습니다. 클라이언트측 구성 요소가 설치되지 않은 경우  아이콘을 눌러 이 구성 요소를 설치할 수 있습니다.

자세한 내용은 46페이지의 "선택한 호스트에 클라이언트측 구성 요소 설치" 및 47페이지의 "선택한 호스트에서 클라이언트측 구성 요소 제거"를 참조하십시오.

4. 제어 모듈 테이블로 돌아가려면 오른쪽 위에 있는  아이콘을 누릅니다.

선택한 호스트에 클라이언트측 구성 요소 설치

제어 모듈을 추가했지만 클라이언트측 구성 요소를 적합한 호스트에 설치하지 않은 경우 선택한 호스트에 클라이언트측 구성 요소를 설치할 수 있습니다.

클라이언트측 구성 요소를 단일 호스트 또는 여러 호스트에 설치하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 관리 → 모듈을 선택합니다.

제어 모듈 테이블이 표시됩니다.

2. 목록에서 클라이언트측 구성 요소를 설치할 모듈을 찾습니다.

모듈이 없는 적합한 호스트가 있는 경우 작업 열에서 *더하기* 아이콘이 활성화됩니다.

3. 클라이언트측 구성 요소를 설치합니다.

■ 둘 이상의 호스트에 클라이언트측 구성 요소를 설치하려면 다음 작업을 수행합니다.

a. *더하기* 아이콘을 누릅니다.

적합한 호스트가 선택기 창에 표시됩니다(그림 3-9 참조).

b. 선택기 창에서 클라이언트측 구성 요소를 설치할 호스트를 선택합니다.

모두 선택 을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

c. 아래쪽에 있는 지금 설치를 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

주 – 클라이언트측 구성 요소를 나중에 설치하도록 예약할 수도 있습니다. 자세한 내용은 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

■ 단일 호스트에 클라이언트측 구성 요소를 설치하려면 다음 작업을 수행합니다.

a. *돋보기* 아이콘을 누르면 *제어 모듈*에 적합한 호스트 테이블이 표시됩니다.

b. 모듈의 클라이언트측 구성 요소를 설치할 호스트 옆의 *더하기* 아이콘을 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

선택한 호스트에서 클라이언트측 구성 요소 제거

단일 호스트나 여러 호스트에서 클라이언트측 구성 요소를 제거할 수 있습니다.

1. 관리 → 모듈을 선택합니다.

제어 모듈 테이블이 표시됩니다.

2. 목록에서 클라이언트측 구성 요소를 제거할 모듈을 찾습니다.

모듈이 있는 적합한 호스트가 있으면  아이콘이 작업 열에서 활성화됩니다.

3. 클라이언트측 구성 요소를 제거합니다.

■ 둘 이상의 호스트에서 클라이언트측 구성 요소를 제거하려면 다음 작업을 수행합니다.

a. 아이콘을 누릅니다.

적합한 호스트가 선택기 창에 표시됩니다(그림 3-9 참조).

b. 선택기 창에서 클라이언트측 구성 요소를 제거할 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

c. 아래쪽에 있는 지금 제거를 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

주 – 클라이언트측 구성 요소를 나중에 제거하도록 예약할 수도 있습니다. 자세한 내용은 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

■ 단일 호스트에서 클라이언트측 구성 요소를 제거하려면 다음 작업을 수행합니다.

a. 아이콘을 누르면 제어 모듈에 적합한 호스트 테이블이 표시됩니다.

b. 클라이언트측 구성 요소를 제거할 호스트 옆의 아이콘을 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

실패한 설치 다시 시도

제어 모듈의 클라이언트측 구성 요소가 호스트에 성공적으로 설치되지 않을 수도 있으며 이 경우 제어 모듈 테이블에 이와 같은 사실이 표시됩니다. 설치 작업이 실패한 호스트 수가 실패 열에 표시됩니다. 이 호스트 목록을 보고 구성 요소 설치를 다시 시도할 수 있습니다.

클라이언트측 구성 요소를 다시 설치하려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 관리 → 모듈을 선택합니다.

제어 모듈 테이블이 표시됩니다.

2. 목록에서 실패한 설치 보고서를 볼 모듈을 찾습니다.

3. 작업 열에서 느낌표 아이콘을 누릅니다.

클라이언트측 구성 요소가 설치되지 못한 호스트가 선택기 창에 표시됩니다.

4. 선택기 창에서 클라이언트측 구성 요소를 다시 설치할 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

5. 지금 다시 시도 버튼을 누릅니다.

작업 진행 대화 상자가 표시됩니다.

주 - 클라이언트측 구성 요소를 나중에 설치하도록 예약할 수도 있습니다. 자세한 내용은 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

제어 모듈 제거

다섯 개의 사전 설치된 제어 모듈(예: 상태 모니터링) 중 하나를 제거하는 경우 나중에 Sun Control Station에서 다시 설치할 수 없습니다. 이러한 모듈은 Control Station에 저장되지 않습니다.

사전 설치된 제어 모듈 목록은 29페이지의 "관리 기능"을 참조하십시오. Control Station에 모듈을 추가하려면 44페이지의 "제어 모듈 추가"를 참조하십시오.

1. 관리 → 모듈을 선택합니다.

제어 모듈 테이블이 표시됩니다.

2. 목록에서 제거할 제어 모듈을 찾습니다.

3. 작업 열에서 삭제 아이콘을 누릅니다.

제거할지 확인하는 제어 모듈 제거 확인 테이블이 표시됩니다.

4. 모듈 제거를 누릅니다.

업데이트된 정보가 포함된 제어 모듈 테이블이 표시됩니다.

이 제거 작업은 Sun Control Station에서 서버측 구성 요소를 모두 제거하고 관리 대상 호스트에 액세스할 수 있는 경우 해당 모듈이 설치된 호스트에서 클라이언트측 구성 요소를 모두 제거합니다.

그룹

여러 호스트를 단일 그룹 이름으로 묶을 수 있습니다. 그룹을 사용하면 예를 들어 지리적 위치나 호스트 클래스에 따라 호스트를 관리할 수 있습니다.

그룹 테이블

그룹 테이블에는 네 개의 열이 있습니다(그림 3-10의 테이블 예 참조).

- 이름
- 설명
- 호스트
- 작업

그룹			
이름 ▼	설명	호스트	작업
BLDG-1	machines in building 1	0	+ - 🔍 ✎ ⚙
BLDG-2	machines in building 2	0	+ - 🔍 ✎ ⚙
Bob	machines in Bob's office	1	+ - 🔍 ✎ ⚙

그룹 만들기

그림 3-10 그룹 테이블

그룹의 목록을 그룹 이름, 그룹에 대한 설명 또는 그룹의 호스트 수에 따라 오름차순이나 내림차순으로 정렬할 수 있습니다.

오름차순이란 가장 낮은 값에서 가장 높은 값(a-z 또는 1-9)으로 정렬하는 것입니다. 내림차순이란 가장 높은 값에서 가장 낮은 값(z-a 또는 9-1)으로 정렬하는 것입니다. 기본적으로 그룹 테이블은 그룹 이름을 기준으로 오름차순으로 정렬됩니다.

정렬된 열의 머리글에는 아래쪽 방향(오름차순) 또는 위쪽 방향(내림차순)을 가리키는 삼각형 아이콘이 표시됩니다.

그룹 테이블 보기

그룹 테이블을 보려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 관리 → 그룹을 선택합니다.

그룹 테이블이 표시됩니다.

다음 절에서는 그룹을 만드는 방법에 대해 설명합니다. 50페이지의 "관리 대상 호스트 그룹 만들기"를 참조하십시오.

그룹이 만들어지면 해당 그룹에 대해 다양한 작업을 수행할 수 있습니다. 이러한 작업들은 그룹 테이블의 작업 열에 표시되며 본 설명서에서는 아래 표시된 페이지에 설명되어 있습니다.

- 그룹 수정(51페이지의 "그룹 수정")
- 그룹에 대한 세부 정보 보기(52페이지의 "그룹 세부 정보 보기")
- 하나 이상의 호스트를 그룹에 추가(52페이지의 "그룹에 호스트 추가")
- 하나 이상의 호스트를 그룹에서 제거(53페이지의 "그룹에서 호스트 제거")
- 그룹 제거(53페이지의 "그룹 제거")

관리 대상 호스트 그룹 만들기

1. 관리 → 그룹을 선택합니다.

그룹 테이블이 표시됩니다.

2. 테이블 아래쪽에 있는 그룹 만들기를 누릅니다.

새 그룹 만들기 테이블이 표시됩니다(그림 3-11 참조).

그림 3-11 새 그룹 만들기 테이블

3. 다음 필드를 입력합니다.

- 그룹 이름: 그룹의 이름을 입력합니다.
- 설명(선택 사항): 이 그룹에 대한 간략한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 255자까지 포함할 수 있습니다.
- 추가할 호스트 선택: 이와 같은 절차에서 그룹에 호스트를 추가하려는 경우 이 확인란을 선택합니다.

4. 저장을 누릅니다.

추가할 호스트 선택 확인란을 선택하지 않은 경우 새 그룹이 추가된 그룹 테이블이 표시되지만 이 새 그룹은 호스트를 포함하지 않습니다.

추가할 호스트 선택 확인란을 선택한 경우 관리 대상 호스트 목록을 표시하는 선택기 창이 나타납니다.

5. 선택기 창에서 그룹에 추가할 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

6. 추가 버튼을 누릅니다.

새 그룹이 추가된 그룹 테이블이 표시됩니다. 그룹은 그룹 이름을 기준으로 오름차순으로 정렬됩니다.

그룹 수정

그룹의 이름 또는 설명을 변경할 수 있습니다.

1. 관리 → 그룹을 선택합니다.

그룹 테이블이 표시됩니다.

2. 목록에서 수정할 그룹을 찾습니다.

3. 작업 열의 연필 아이콘을 누릅니다.

그룹 수정 테이블이 표시됩니다.

4. 그룹의 이름이나 설명을 수정할 수 있습니다.

설명 필드는 선택 사항입니다.

5. 저장을 누릅니다.

수정된 정보가 포함된 그룹 테이블이 표시됩니다.

그룹 세부 정보 보기

지정된 그룹에 속하는 호스트를 볼 수 있습니다.

1. 관리 → 그룹을 선택합니다.

그룹 테이블이 표시됩니다.

2. 목록에서 세부 정보를 볼 그룹을 찾습니다.

3. 작업 열에서 돋보기 아이콘을 누릅니다.

선택기 창에 해당 그룹 내의 관리 대상 호스트 목록이 표시됩니다.

4. 그룹 목록으로 돌아가려면 위쪽 화살표 아이콘을 누릅니다.

위쪽 화살표 아이콘은 인터페이스의 오른쪽 위에 위치합니다. 그룹 테이블이 표시됩니다.

그룹에 호스트 추가

기존 그룹에 하나 이상의 호스트를 추가할 수 있습니다.

1. 관리 → 그룹을 선택합니다.

그룹 테이블이 표시됩니다.

2. 호스트를 추가할 그룹을 찾습니다.

3. 작업 열에서 더하기 아이콘을 누릅니다.

선택기 창에 Sun Control Station의 관리 대상 호스트 목록이 표시됩니다.

4. 선택기 창에서 그룹에 추가할 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

다른 그룹의 호스트를 현재 그룹에 추가하도록 선택할 수 있습니다. 그러면 해당 호스트가 두 그룹의 구성원으로 표시됩니다.

5. 추가 버튼을 누릅니다.

업데이트된 정보가 포함된 그룹 테이블이 표시됩니다. 그룹은 그룹 이름을 기준으로 오름차순으로 정렬됩니다.

그룹에서 호스트 제거

기존 그룹에서 하나 이상의 호스트를 제거할 수 있습니다.

1. 관리 → 그룹을 선택합니다.

그룹 테이블이 표시됩니다.

2. 호스트를 제거할 그룹을 찾습니다.

3. 작업 열에서 아이콘을 누릅니다.

선택기 창에 그룹에 속하는 관리 대상 호스트 목록이 표시됩니다.

4. 선택기 창에서 그룹으로부터 제거할 호스트를 선택합니다.

모두 선택을 눌러 목록의 모든 호스트를 선택할 수도 있습니다.

5. 제거 버튼을 누릅니다.

업데이트된 정보가 포함된 그룹 테이블이 표시됩니다. 그룹은 그룹 이름을 기준으로 오름차순으로 정렬됩니다.

그룹 제거

기존 그룹을 제거할 수 있습니다. 그룹을 제거하더라도 해당 그룹의 관리 대상 호스트가 Sun Control Station에서 제거되는 것은 아닙니다. 하나 이상의 호스트를 제거하려면 42페이지의 "호스트 제거"를 참조하십시오.

1. 관리 → 그룹을 선택합니다.

그룹 테이블이 표시됩니다.

2. 제거할 그룹을 찾습니다.

3. 작업 열에서 아이콘을 누릅니다.

제거할지 확인하는 그룹 제거 확인 테이블이 표시됩니다.

4. 그룹 제거를 누릅니다.

업데이트된 정보가 포함된 그룹 테이블이 표시됩니다.

작업 및 이벤트

시스템에서 지정된 작업에 대해 생성된 이벤트 목록뿐만 아니라 작업 목록을 볼 수 있습니다. Sun Control Station의 작업 및 이벤트에 대한 설명은 30페이지의 "작업 및 이벤트"를 참조하십시오.

작업 테이블 보기

- 관리 → 작업을 선택합니다.

작업 테이블이 표시됩니다. 작업 테이블에는 5개의 열이 있습니다.

작업			
현재 항목: 1-10		전체 항목: 6	
이름	시작 날짜/시간 ▲	기간	작업
✓ 호스트 관리	2005-01-13 19:23:04.692	1.0	🔍
✓ 호스트 승인	2005-01-13 19:22:50.896	1.0	🔍
✓ 호스트 검색	2005-01-13 19:22:45.066	1.0	🔍
✗ 호스트 관리	2005-01-13 19:21:30.978	1.0	🔍
✓ 호스트 승인	2005-01-13 19:21:21.36	1.0	🔍
✓ 호스트 검색	2005-01-13 19:21:13.546	1.0	🔍

그림 3-12 작업 테이블

주 – 작업 테이블에 10개 이상의 항목이 있으면 테이블에는 처음 10개의 항목이 나열됩니다. 테이블 아래쪽에 다른 항목 범위를 선택할 수 있는 버튼입니다.

이 테이블에는 다음과 같은 열이 있습니다.

- 상태: 작업의 상태입니다.
 - 선택 표시가 있는 녹색: 성공적으로 완료되었습니다.
 - 느낌표가 있는 황색: 경고와 함께 완료되었습니다.
 - X 표시가 있는 적색: 실패함
- 이름: 작업을 만든 기능 구성 요소의 문자열 이름입니다.
- 시작 날짜/시간: 작업이 시작된 날짜와 시간입니다.
- 기간: 작업을 완료하는 데 걸린 시간(hh:mm:ss 형식) 또는 작업이 진행된 비율(백분율)을 나타냅니다.
- 작업: 돋보기 아이콘을 누르면 작업과 관련된 개별 이벤트를 볼 수 있습니다. 이벤트 목록이 포함된 새 테이블이 표시됩니다. 작업 테이블로 돌아가려면 오른쪽 위에 있는 위쪽 화살표 아이콘을 누릅니다.

작업 목록을 작업 이름, 작업의 시작 날짜/시간 또는 작업의 기간을 기준으로 오름차순이나 내림차순으로 정렬할 수 있습니다.

오름차순이란 가장 낮은 값에서 가장 높은 값(a-z 또는 1-9)으로 정렬하는 것입니다. 내림차순이란 가장 높은 값에서 가장 낮은 값(z-a 또는 9-1)으로 정렬하는 것입니다. 기본적으로 작업 테이블은 시작 날짜 및 시간을 기준으로 오름차순으로 정렬됩니다.

정렬된 열의 머리글에는 아래쪽 방향(오름차순) 또는 위쪽 방향(내림차순)을 가리키는 삼각형 아이콘이 표시됩니다.

이벤트 테이블 보기

1. 관리 → 작업을 선택합니다.

작업 테이블이 표시됩니다.

2. 특정 작업의 이벤트를 보려면 작업 열에서 돋보기 아이콘을 누릅니다.

작업에 대한 이벤트 테이블이 표시됩니다(그림 3-13 참조).

주 – 이벤트 테이블에 10개 이상의 항목이 있으면 테이블에는 처음 10개의 항목이 표시됩니다. 테이블 아래쪽에 다른 항목 범위를 선택할 수 있는 버튼입니다.

백업 만들기 작업의 이벤트입니다.	
현재 항목: 1-10	전체 항목: 6
메일	날짜/시간 ▲
✓ 백업 성공 : /scs/backups/bk_20050113_1938.scs	2005-01-13 19:40:17.436085
✓ 파일을 성공적으로 백업했습니다.	2005-01-13 19:40:17.017543
! 파일 또는 경로 /var/tomcat4/webapps/sdui/WEB-INF/menu-config-grizzly-allstart.xml을(를) 백업에 포함할 수 없습니다.	2005-01-13 19:38:58.282663
! 파일 또는 경로 /var/tomcat4/webapps/sdui/WEB-INF/struts-config-grizzly-allstart.xml을(를) 백업에 포함할 수 없습니다.	2005-01-13 19:38:58.252495
! 파일 또는 경로 /var/tomcat4/web/swinstaller을(를) 백업에 포함할 수 없습니다.	2005-01-13 19:38:58.215249
✓ 데이터베이스를 성공적으로 백업했습니다.	2005-01-13 19:38:58.113025

그림 3-13 이벤트 테이블

이벤트 테이블 열은 다음과 같습니다.

- 상태: 작업 상태를 나타내는 아이콘입니다.
 - 선택 표시가 있는 녹색: 성공적으로 완료되었습니다.
 - 느낌표가 있는 황색: 경고와 함께 완료되었습니다.
 - X 표시가 있는 적색: 실패함
- 메시지: 이벤트를 설명하는 메시지입니다.
- 시작 날짜/시간: 이벤트가 발생한 날짜와 시간입니다.

작업 목록을 메시지 또는 이벤트 시작 날짜/시간에 따라 정렬할 수 있습니다.

오름차순이란 가장 낮은 값에서 가장 높은 값(a-z 또는 1-9)으로 정렬하는 것입니다.
내림차순이란 가장 높은 값에서 가장 낮은 값(z-a 또는 9-1)으로 정렬하는 것입니다.
기본적으로 작업 테이블은 시작 날짜 및 시간을 기준으로 오름차순으로 정렬됩니다.

정렬된 열의 머리글에는 아래쪽 방향(오름차순) 또는 위쪽 방향(내림차순)을 가리키는 삼각형 아이콘이 표시됩니다.

3. 작업 테이블로 돌아가려면 인터페이스의 오른쪽 위에 있는 **위쪽 화살표**를 누릅니다.
작업 테이블이 표시됩니다.

일정

일정 기능에 대한 설명은 11페이지의 "스케줄러 사용"을 참조하십시오.

일정 테이블 보기

일정 테이블을 보려면 다음 작업을 수행합니다.

- 관리 → 일정을 선택합니다.

일정 테이블이 표시됩니다(그림 3-14 참조). 이 테이블에는 다음과 같은 열이 있습니다.

- 이름: 예약된 작업의 이름입니다.
- 유형: 예약된 작업이 실행되는 빈도입니다.
- 설정: 예약된 작업이 실행되는 시간과 날짜입니다.
- 작업: 예약된 작업의 세부 정보 보기, 예약된 작업의 설정 수정, 예약된 작업 삭제 등을 할 수 있습니다. 특정 작업에 대해 *더하기* 아이콘 또는 *빼기* 아이콘을 사용하여 예약된 작업에 호스트를 추가하거나 제거할 수도 있습니다.













일정			
이름 ▼	유형	설정	작업
Cleanup	매일	Every day at 3:14 AM	   
Live Polling	매시간	Every hour at 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 and 55 minutes past the hour	   
Status Polling	매일	Every day at 12:01 AM, 2:01 AM, 4:01 AM, 6:01 AM, 8:01 AM, 10:01 AM, 12:01 PM, 2:01 PM, 4:01 PM, 6:01 PM, 8:01 PM and 10:01 PM	   

그림 3-14 일정 테이블

예약된 작업 목록을 작업 이름, 작업 유형 또는 작업 설정을 기준으로 오름차순이나 내림차순으로 정렬할 수 있습니다.

오름차순이란 가장 낮은 값에서 가장 높은 값(a-z 또는 1-9)으로 정렬하는 것입니다. 내림차순이란 가장 높은 값에서 가장 낮은 값(z-a 또는 9-1)으로 정렬하는 것입니다. 기본적으로 예약된 일정 테이블은 모듈 이름을 기준으로 오름차순으로 정렬됩니다.

정렬된 열의 머리글에는 아래쪽 방향(오름차순) 또는 위쪽 방향(내림차순)을 가리키는 *삼각형* 아이콘이 표시됩니다.

정리 작업 구성

정리는 Sun Control Station에서 보관되는 작업 및 이벤트 목록을 정리할 수 있는 기본 제공 예약된 작업입니다. 정리 작업은 매일 한 번씩 실행됩니다. 일부 설정을 변경할 수 있지만 삭제하거나 비활성화할 수는 없습니다.

1. 관리 → 일정을 선택합니다.

일정 테이블이 표시됩니다.

2. 정리 작업의 작업 열에서 연필 아이콘을 누릅니다.

정리에 대한 일정 설정 테이블이 표시됩니다.

3. 다음 설정을 구성합니다.

- 실행 시간: 정리 작업이 실행되는 시간입니다. 시스템은 14일이 지난 작업과 이벤트를 모두 삭제합니다.
형식은 hh:mm(24시간 형식)입니다.
- 전자 메일 주소(선택 사항): 정리 작업이 실행될 때 이러한 사실을 알릴 사람의 전자 메일 주소를 입력합니다.
- 시작할 때 알림: 정리 작업이 시작될 때 알려려면 이 확인란을 선택합니다.
- 마칠 때 알림: 정리 작업이 완료될 때 알려려면 이 확인란을 선택합니다.

4. 저장을 누릅니다.

업데이트된 설정이 포함된 일정 테이블이 표시됩니다.

예약된 작업 세부 정보 보기

1. 관리 → 일정을 선택합니다.

일정 테이블이 표시됩니다.

2. 세부 정보를 보려는 작업에 대해 돋보기 아이콘을 누릅니다.

작업 테이블이 표시됩니다. 이 테이블에 대한 자세한 내용은 54페이지의 "작업 테이블 보기"를 참조하십시오.

3. 일정 테이블로 돌아가려면 위쪽 화살표 아이콘을 누릅니다.

일정 테이블이 표시됩니다.

예약된 작업 수정

1. 관리 → 일정을 선택합니다.
일정 테이블이 표시됩니다.
2. 수정할 작업에 대해 연필 아이콘을 누릅니다.
작업의 일정 설정 테이블이 나타납니다.
3. 설정을 수정합니다.
4. 저장을 누릅니다.
업데이트된 작업 설정이 포함된 일정 테이블이 표시됩니다.

예약된 작업 삭제

1. 관리 → 일정을 선택합니다.
일정 테이블이 표시됩니다.
2. 삭제할 작업 옆의 삭제 아이콘을 누릅니다.
예약된 작업을 제거할지 확인하는 확인 테이블이 표시됩니다.
3. 작업을 취소하고 일정 테이블로 돌아가려면 취소를 누릅니다.
4. 계속하려면 일정 제거를 누릅니다.
테이블에서 예약된 작업이 제거된 상태로 일정 테이블이 표시됩니다.

사용권

BSD 저작권

Copyright ©1991, 1992, 1993, 1994 The Regents of the University of California. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

수정 여부에 관계 없이 소스 및 이진 형식의 재배포와 사용은 다음과 같은 조건을 충족하는 경우에만 허용됩니다.

1. 소스 코드의 재배포 시 위의 저작권 고지 사항, 이 조건 목록 및 아래의 부인 내용이 포함되어 있어야 합니다.
2. 이진 형식의 재배포 시 설명서 및/또는 배포와 함께 제공되는 기타 내용물에 위의 저작권 고지 사항, 이 조건 목록 및 아래의 부인 내용을 복제해야 합니다.
3. 이 소프트웨어의 기능 또는 사용을 설명하는 모든 광고 자료에는 다음 문구를 표시해야 합니다.

“본 제품에는 University of California, Berkeley 및 기고자들이 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다.”라는 문구를 표시해야 합니다.

4. 특별한 사전 서면 승인 없이 이 소프트웨어에서 파생된 제품을 승인하거나 판촉하기 위해 대학 이름이나 기고자 이름을 사용할 수 없습니다.

이 소프트웨어는 REGENTS 및 기고자에 의해 "있는 그대로" 제공되며 상품성 및 특정 목적에 대한 적합성의 묵시적인 보증을 포함하여 명시적 또는 묵시적인 모든 보증을 부인합니다. REGENTS 또는 기고자는 이 소프트웨어의 사용에서 비롯된 모든 직접, 간접, 필연적, 우발적, 특별, 전형적 손해(대체 상품 또는 서비스 조달, 사용상의 손해, 데이터 또는 이익 손실, 영업 방해)를 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대하여 계약, 엄격한 책임

또는 불법 행위(태만 등 포함) 등의 책임 이론과 발생 원인에 관계 없이 어떠한 경우에도 책임을 지지 않으며, 이는 REGENTS에서 이와 같은 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 마찬가지입니다.

GNU General Public License

버전 2, 1991년 6월

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

복사, 배포 및 수정에 관한 내용

0. 이 사용권은 저작권 보유자가 이 General Public License의 조항에 의거하여 배포할 수 있음을 나타내는 고지 사항을 부착한 모든 프로그램이나 기타 저작물에 적용됩니다. “프로그램”이란 해당되는 모든 프로그램 또는 저작물을 의미하며 “프로그램을 기반으로 하는 저작물”이란 저작권법에 의거한 프로그램 또는 모든 파생적 저작물을 의미합니다. 즉, 프로그램이나 프로그램의 일부, 프로그램 원형 그대로 또는 수정한 내용 및/또는 다른 언어로 번역한 부분을 포함하는 저작물을 의미합니다. 이하 “수정”이라는 용어에는 번역의 의미도 포함되며 이에 제한되지 않습니다. 각 정식 사용자는 “귀하”로 통칭합니다.

복사, 배포 및 수정 외의 활동은 이 사용권의 범위를 벗어나며 이 사용권에서 다루지 않습니다. 프로그램의 실행은 제한을 받지 않으며 프로그램으로 인한 결과물은 그 내용이 프로그램을 기반으로 한 저작물로 이루어지는 경우에 한해 본 사용권이 적용됩니다(프로그램 실행으로 이루어진 저작물과는 별도). 이 조항의 적용 여부는 프로그램의 기능에 따라 결정됩니다.

1. 프로그램의 소스 코드를 원상태대로 복사하여 매체에 상관 없이 원형 그대로의 복사본을 배포할 수 있습니다. 단, 각 복사본에 적절한 저작권 고지 사항 및 보증 부인 내용을 눈에 띄게 적절한 방법으로 부착해야 하며, 이 사용권 및 보증 없음을 나타내는 모든 고지 사항을 원상태 그대로 유지해야 하며, 프로그램 수령인에게 프로그램과 함께 이 사용권의 복사본을 제공해야 합니다.

복사본을 전달하는 물리적 행위에 대해 요금을 부과할 수 있으며 귀하의 선택에 따라 유료로 보증 보호를 제공할 수 있습니다.

2. 귀하는 프로그램의 복사본 또는 그 일부를 수정할 수 있으므로 프로그램을 기반으로 저작물을 작성할 수 있으며 위의 제 1절 조항에 의거하여 그러한 수정본이나 저작물을 복사하고 배포할 수 있습니다. 단, 이 경우에도 모든 조항을 준수해야 합니다.
 - a. 수정된 파일에는 귀하가 파일을 수정하였음을 나타내는 고지 사항 및 수정한 날짜를 눈에 잘 띄는 곳에 포함해야 합니다.
 - b. 프로그램의 일부 또는 전부를 포함하거나 프로그램의 일부 또는 전부에서 파생된 저작물을 배포하거나 공개하는 경우에는 본 사용권의 조항에 따라 제 3자에게 프로그램 전체에 대해 무료로 사용권을 부여해야 합니다.
 - c. 일반적으로 수정된 프로그램이 실행 시 명령을 대화형으로 읽는 경우, 가장 일반적인 방식의 그러한 대화형 사용을 위해 실행을 시작할 때 프로그램에서 적절한 저작권 고지 사항 및 수정된 프로그램을 보증하지 않으며(또는 귀하가 보증을 제공한다고 명시) 사용자가 이 조건에 의거하여 프로그램을 재배포할 수 있음을 알리고 또한 사용자에게 이 사용권의 복사본을 보는 방법을 알려주는 공지를 인쇄 또는 표시하도록 해야 합니다. (예외: 프로그램 자체는 대화식이지만 일반적으로 그러한 공지를 인쇄하지 않는 경우, 프로그램에 기반을 둔 귀하의 작업에서는 공지를 인쇄하지 않아도 됩니다.)

이러한 요구 사항은 수정된 저작물에도 총괄적으로 적용됩니다. 해당 저작물에서 동일하다고 증명할 수 있는 부분이 프로그램에서 파생되지 않았으며 합리적으로 별도의 독립된 저작물이라고 간주할 수 있는 경우에는 해당 부분을 별도의 저작물로 배포할 때 이 사용권과 사용권의 조항이 적용되지 않습니다. 그러나 위에서 설명한 동일한 부분을 프로그램을 기반으로 한 저작물의 일부로 배포하는 경우에는 반드시 이 사용권의 조항을 준수해야 합니다. 이러한 부분에 대해 다른 정식 사용자에게 허가를 부여하는 것은 전체 저작물에 적용되므로 해당 부분의 저자에 상관 없이 저작물의 모든 부분에 적용됩니다.

즉, 본 절의 목적은 전적으로 귀하가 작성한 저작물에 대한 권리를 주장하는 것이 아니라 프로그램을 기반으로 하는 파생적 저작물 또는 집합적 저작물을 배포하는 것을 통제할 수 있는 권리를 행사할 수 있도록 하는 것입니다.

또한 저장 또는 배포 매체 볼륨에서 프로그램을 기반으로 하지 않는 다른 저작물과 프로그램을 단순히 모아 놓는 경우 다른 저작물에는 본 사용권 조항이 적용되지 않습니다.

3. 귀하는 위의 제 1절 및 제 2절에 따라 객체 코드 또는 실행 파일 형식으로 프로그램 (또는 프로그램을 기반으로 하는 저작물 제 2절 참조)을 복사하고 배포할 수 있습니다. 단, 다음 중 하나를 수행하는 경우에 한합니다.

- a. 기계 판독 가능한 완전한 소스 코드를 함께 제공해야 합니다. 이때 소스 코드는 위의 제 1절 및 제 2절에 의거하여 소프트웨어를 교환하는 데 관례상 사용되는 매체를 통해 제공해야 합니다.
- b. 제 3자에게 소스를 배포하기 위한 물리적 행위에 소요된 비용보다 적은 비용을 부과하여 최소 3년간 유효한 서면 오퍼를 함께 제공해야 합니다. 또한 소스 코드는 위의 제 1절 및 제 2절에 의거하여 소프트웨어를 교환하는 데 관례상 사용되는 매체를 통해 완전한 기계 판독 가능 복사본으로 제공해야 합니다.
- c. 해당 소스 코드를 배포하기 위한 오퍼와 관련하여 받은 정보를 함께 제공해야 합니다. (이 대안은 비상업적인 배포인 경우, 그리고 위의 하위 절 b에 따라 프로그램을 객체 코드나 실행 파일 형태로 오퍼와 함께 받은 경우에만 허용됩니다.)

저작물의 소스 코드란 수정본을 만들기 위한 저작물의 선호 형식을 의미합니다. 실행 파일 저작물의 경우 완전한 소스 코드란 저작물이 포함하는 모든 모듈의 모든 소스 코드 및 관련된 모든 인터페이스 정의 파일, 실행 파일의 컴파일 및 설치를 제어하는 데 사용되는 스크립트를 의미합니다. 그러나 특수한 예외로서 구성 요소 자체에 실행 파일이 있지 않는 한, 실행 파일이 실행되는 운영 체제의 주요 구성 요소(컴파일러, 커널 등)와 함께 소스 형식 또는 이진 형식으로 일반적으로 배포되는 것은 소스 코드 배포 시 포함할 필요가 없습니다.

실행 파일 또는 객체 코드의 배포가 지정된 위치에서 복사본에 대한 액세스를 제공하는 방식으로 수행되는 경우, 동일한 위치에서 소스 코드를 복사할 수 있는 동등한 액세스를 제공하는 것은 제 3자가 객체 코드와 함께 소스를 복사하지 않더라도 소스 코드의 배포로 간주됩니다.

4. 본 사용권에 의거하여 명시적으로 제공된 경우를 제외하고는 프로그램을 복사, 수정, 재배포 또는 배포할 수 없습니다. 그 외에 프로그램을 복사, 수정, 재배포 또는 배포하려는 모든 시도는 무효이며 그러한 시도를 할 경우 본 사용권에 의거한 귀하의 모든 권리가 종료됩니다. 그러나 본 사용권에 의거하여 귀하로부터 복사본 또는 권리를 받은 당사자가 본 사용권을 모두 준수하는 한 해당 사용자의 사용권은 종료되지 않습니다.
5. 귀하가 아직 서명하지 않았으므로 반드시 본 사용권에 동의해야 하는 것은 아닙니다. 그러나 본 사용권에 동의하지 않으면 프로그램이나 파생적 저작물을 수정하거나 배포할 수 있는 어떠한 권리도 부여되지 않습니다. 귀하가 본 사용권에 동의하지 않는 한 이러한 행위는 법으로 금지됩니다. 따라서 프로그램 또는 프로그램을 기반으로 하는 모든 저작물을 수정하거나 배포하는 행위는 귀하가 본 사용권에 동의한 것으로 간주되며 프로그램 및 프로그램을 기반으로 하는 모든 저작물의 복사, 배포 또는 수정에 관한 모든 사용권 조항에 동의한 것으로 간주됩니다.

6. 프로그램 또는 프로그램을 기반으로 하는 모든 저작물을 재배포할 때마다 수령인은 원래 사용 허가자로부터 본 사용권 조항에 의거하여 프로그램을 복사, 배포 또는 수정할 수 있는 권리를 자동으로 부여받습니다. 귀하는 수령인이 본 계약에 따라 부여 받은 권리를 행사하는 데 있어 어떠한 추가적인 제한도 부과할 수 없습니다. 귀하는 제 3자가 본 사용권을 준수하도록 할 책임이 없습니다.

7. 관할권, 특허권 침해 주장 또는 기타 이유(특히 관련 안전에 제한되지 않음)의 결과로 법원 명령, 계약서 등에 의해 본 사용권의 조건과 상충되는 조건이 부과된다고 해서 본 사용권의 조건을 준수하지 않아도 된다는 의미는 아닙니다. 본 사용권에 의거한 귀하의 의무와 기타 특허권에 의한 의무를 동시에 준수할 수 없어서 배포를 할 수 없는 경우 결과적으로 프로그램을 전혀 배포할 수 없습니다. 예를 들어, 특허 사용권에 의거하여 직접 또는 귀하를 통해 간접적으로 복사본을 받은 수령인이 프로그램을 로열티 없이 재배포하는 것이 허용되지 않는 경우 귀하가 특허 사용권과 본 사용권 계약을 모두 충족시킬 수 있는 유일한 방법은 프로그램을 아예 배포하지 않는 것입니다.

본 절의 일부 내용이 유효하지 않거나 특정 상황에서 구속력을 갖지 못하더라도 본 절의 나머지 부분은 그대로 적용되며 그 밖의 상황에서는 본 절의 모든 내용이 그대로 적용됩니다.

본 절의 목적은 귀하가 특허권 청구 또는 기타 지적 재산을 침해하도록 하거나 그러한 청구의 유효성을 주장하도록 하는 것이 아니라 공개 사용권 관례에 의해 구현된 무료 소프트웨어 배포 시스템의 무결성을 보호하는 것입니다. 수많은 사람들이 해당 시스템을 통해 배포되는 광범위한 소프트웨어에 기여하였으며 신뢰할 수 있는 방법으로 해당 시스템을 일관되게 적용함으로써 그러한 기여가 가능하였습니다. 다른 시스템을 통해 소프트웨어를 배포할 것인지 여부를 선택하는 것은 저자 또는 고객에게 달려 있으며 정식 사용자가 그러한 선택을 강요할 수 없습니다.

본 절의 목적은 이 사용권의 나머지 부분의 중요성을 명백히 밝히는 것입니다.

8. 프로그램의 배포 및/또는 사용이 특허권 또는 저작권 인터페이스에 의해 특정 국가에서 제한되어 있는 경우 본 사용권에 의거하여 프로그램을 배포하는 원래의 저작권 보유자가 해당 국가를 제외하는 명백한 지리적 배포 제한을 추가하여 제외되지 않은 국가에서만 배포가 허용되도록 할 수 있습니다. 이 경우 본 사용권에는 본 사용권의 본문 내에 원래 포함되어 있는 것처럼 해당 제한 사항이 통합됩니다.

9. Free Software Foundation에서는 필요에 따라 수시로 General Public License를 수정하거나 새 버전을 공개할 수 있습니다. 이러한 새 버전은 현재 버전과 추구하는 바는 유사하지만 새로운 문제나 관심사를 다루는 세부적인 방법에서는 다를 수 있습니다.

각 버전에는 고유한 버전 번호가 부여됩니다. 프로그램에서 본 사용권의 버전 번호를 지정하는 경우(본 사용권과 “모든 이후 버전”에 적용됨) 귀하는 해당 버전의 조항 및 조건을 따를 것인지 Free Software Foundation이 공개하는 이후 버전을 따를 것인지 여부를 선택할 수 있습니다. 프로그램에서 본 사용권의 버전 번호를 지정하지 않는 경우에는 Free Software Foundation이 공개하는 버전 중 하나를 선택할 수 있습니다.

10. 프로그램의 일부를 배포 조건이 다른 무료 프로그램에 통합하려는 경우에는 서면을 통해 저자의 허가를 얻어야 합니다. Free Software Foundation이 저작권을 보유하고 있는 소프트웨어의 경우에는 Free Software Foundation으로 서신을 보내 주십시오. 단, 예외가 있을 수도 있습니다. Free Software Foundation에서는 당사의 무료 소프트웨어의 모든 파생적 저작물을 무료로 제공하며 소프트웨어의 재사용을 공유하도록 장려하는 두 가지 목적에 의거하여 결정을 내립니다.

보증 없음

11. 프로그램의 사용권이 무료로 제공되므로 해당 법률이 허용하는 한 어떠한 보증도 제공되지 않습니다. 서면으로 달리 명시된 경우를 제외하고 저작권 보유자 및/또는 기타 당사자는 명시적이거나 묵시적인 어떤 형태의 보증(상품성, 특정 목적에 대한 적합성 및 비침해에 대한 묵시적인 보증을 포함하며 이에 제한되지 않음)도 없이 프로그램을 “있는 그대로” 제공합니다. 프로그램의 품질 및 성능에 따른 책임은 전적으로 귀하에게 있습니다. 프로그램에 결함이 있는 것으로 밝혀진 경우 귀하는 필요한 모든 서비스, 수리 또는 수정 비용을 책임져야 합니다.

12. 관련 법률이 허용하는 최대 범위 내에서 또는 서면으로 합의하지 않은 한, 모든 저작권 보유자 또는 위에서 허가한 방법대로 프로그램을 수정 및/또는 배포할 수 있는 기타 당사자는 프로그램의 사용 또는 사용할 수 없음으로 인한 모든 파생적, 부수적, 직접, 간접, 특별, 징벌적 또는 기타 모든 손해(영업 이익 손실, 영업 중단, 영업 정보 손실, 또는 그 밖의 금전적 손실로 인한 손해를 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대하여 어떠한 경우에도 책임을 지지 않으며, 이는 해당 저작권 보유자 또는 기타 당사자가 그와 같은 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 마찬가지입니다.

SSL 사용권

Copyright (c) 1998-1999 Ralf S. Engelschall. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

수정 여부에 관계 없이 소스 및 이진 형식의 재배포와 사용은 다음과 같은 조건을 충족하는 경우에만 허용됩니다.

1. 소스 코드의 재배포 시 위의 저작권 고지 사항, 이 조건 목록 및 아래의 부인 내용이 포함되어 있어야 합니다.
2. 이진 형식의 재배포 시 위의 저작권 고지 사항, 이 조건 목록 및 아래의 부인 내용을 설명서 및/또는 배포와 함께 제공되는 기타 내용물에 복제해야 합니다.
3. 이 소프트웨어의 기능 또는 사용을 설명하는 모든 광고 자료에는 다음 문구를 표시해야 합니다.

이 제품에는 Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com>에서 mod_ssl 프로젝트에 사용하기 위해 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다
(<http://www.engelschall.com/sw/>).

4. 사전 서면 승인 없이 이 소프트웨어에서 파생된 제품을 승인하거나 판촉하기 위해 "mod_ssl" 이름을 사용할 수 없습니다. 서면 승인을 받으려면 rse@engelschall.com으로 문의하십시오.
5. 해당 소프트웨어에서 파생된 제품에 "mod_ssl"이라는 이름을 부여할 수 없으며 Ralf S. Engelschall의 사전 서면 승인 없이 이름에 "mod_ssl"을 사용할 수 없습니다.
6. 모든 형태의 재배포 시

"본 제품에는 Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com>에서 mod_ssl 프로젝트에 사용하기 위해 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다
(<http://www.engelschall.com/sw/>)."

이 소프트웨어는 RALF S. ENGELSCHALL에 의해 "있는 그대로" 제공되며 상품성 및 특정 목적에 대한 적합성의 묵시적인 보증을 포함하여 명시적 또는 묵시적인 모든 보증을 부인합니다. RALF S. ENGELSCHALL 또는 기고자는 이 소프트웨어의 사용에서 비롯된 모든 직접, 간접, 필연적, 우발적, 특별, 전형적 손해(대체 상품 또는 서비스 조달, 사용상의 손해, 데이터 또는 이익 손실, 영업 방해)를 포함하되 이에 제한되지 않음에 대하여 계약, 엄격한 책임 또는 불법 행위(태만 등 포함) 등의 책임 이론과 발생 원인에 관계 없이 어떠한 경우에도 책임을 지지 않으며, 이는 RALF S. ENGELSCHALL에서 이와 같은 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 마찬가지입니다.

Intel BSD 및 특허 사용권

Copyright (c) 2001-2002 Intel Corporation.

본 소프트웨어 프로그램의 사용은 다음 사용권의 적용을 받습니다.

Intel BSD 및 특허 사용권

수령인이 사용권을 요청했으며 Intel Corporation("Intel")에서는 Intel Corporation에서 제공하는 "panicsel"이라는 소프트웨어(이하 "소프트웨어")에 대한 사용권을 부여합니다. 다음은 이 사용권에 적용되는 정의입니다. "사용이 허가된 특허"란 Intel Corporation에서 사용권을 부여할 수 있는 특허이며 소프트웨어를 단독으로 또는 아래에서 언급하는 운영 체제와 결합하여 사용 또는 판매 시 필연적으로 침해하게 되는 특허를 의미합니다. "수령인"이란 Intel에서 이 소프트웨어를 제공하는 당사자를 의미합니다. "정식 사용자"란 GNU Public License 버전 2.0 이상에 의거하여 사용할 수 있는 모든 운영 체제에 대한 사용권을 받은 수령인 및 제 3자를 의미합니다.

Copyright (c) 1996-2002 Intel Corporation. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

사용권은 다음 조항에 의거하여 수령인 및 수령인의 정식 사용자에게 제공됩니다. 수정 여부에 관계 없이 소스 및 이진 형식의 소프트웨어 재배포와 사용은 다음과 같은 조건을 충족하는 경우에만 허용됩니다.

1. 소프트웨어 소스 코드의 재배포 시 위의 저작권 고지 사항, 이 조건 목록 및 아래의 부인 내용이 포함되어 있어야 합니다.
2. 소프트웨어의 이진 형식 재배포 시 설명서 및/또는 배포와 함께 제공되는 기타 내용에 위의 저작권 고지 사항, 이 조건 목록 및 아래의 부인 내용을 복제해야 합니다.
3. 특별한 사전 서면 승인 없이 이 소프트웨어에서 파생된 제품을 승인하거나 판촉하기 위해 Intel Corporation 이름이나 기고자 이름을 사용할 수 없습니다.

Intel은 수령인 및 정식 사용자에게 허가된 특허권에 의거하여 소스 코드 및 객체 코드 형식으로 소프트웨어를 작성, 사용, 판매, 판매용으로 제공, 수출 및 양도할 수 있는 전 세계적이고 비독점적이며 로열티 없는 특허 사용권을 제공합니다. 이 사용권에는 오류를 수정하기 위한 소프트웨어 변경 또는 GNU General Public License 2.0 이상 버전에 의거하여 배포된 모든 버전의 운영 체제에 소프트웨어를 통합했을 때 기능이 추가되지 않는 기타 미미한 소프트웨어 변경이 포함됩니다. Intel에서 소프트웨어를 수령인에게 제공할 당시, GNU Public License 버전 2.0 이상에 의거하여 사용할 수 있는 운영 체제의 당시 상용 버전에 소프트웨어를 추가함으로써 사용이 허가된 특허권이 해당 운영 체제와 소프트웨어의 결합에 적용되는 경우 이 특허 사용권은 GNU Public License 2.0

이상 버전에 의거하여 사용이 허가된 모든 운영 체제와 소프트웨어의 조합에 적용됩니다. 특히 사용권은 소프트웨어를 포함하는 기타 다른 조합에는 적용되지 않습니다. 하드웨어에 대한 사용권은 부여되지 않습니다.

이 소프트웨어는 저작권 보유자 및 기고자에 의해 "있는 그대로" 제공되며 상품성 및 특정 목적에 대한 적합성의 묵시적인 보증을 포함하여 명시적 또는 묵시적인 모든 보증을 부인합니다. Intel 또는 기고자는 이 소프트웨어의 사용에서 비롯된 모든 직접, 간접, 필연적, 우발적, 특별, 전형적 손해(대체 상품 또는 서비스 조달, 사용상의 손해, 데이터 또는 이익 손실, 영업 방해)를 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대하여 계약, 엄격한 책임 또는 불법 행위(태만 등 포함) 등의 책임 이론과 발생 원인에 관계 없이 어떠한 경우에도 책임을 지지 않으며, 이는 Intel에서 이와 같은 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 마찬가지입니다.

Apache 사용권(Struts 및 Tomcat)

Apache 소프트웨어 사용권, 버전 1.1

Copyright (c) 2000 The Apache Software Foundation. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

수정 여부에 관계 없이 소스 및 이진 형식의 재배포와 사용은 다음과 같은 조건을 충족하는 경우에만 허용됩니다.

1. 소스 코드의 재배포 시 위의 저작권 고지 사항, 이 조건 목록 및 아래의 부인 내용이 포함되어 있어야 합니다.
2. 이진 형식의 재배포 시 설명서 및/또는 배포와 함께 제공되는 기타 내용물에 위의 저작권 고지 사항, 이 조건 목록 및 아래의 부인 내용을 복제해야 합니다.

3. 재배포 시 최종 사용자 설명서를 제공할 경우

"본 제품에는 Apache Software Foundation에서 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다(<http://www.apache.org/>)."

또는 소프트웨어 자체에 표시하거나 이러한 제 3자 문구가 일반적으로 표시되는 위치에 표시할 수 있습니다.

4. 사전 서면 승인 없이 이 소프트웨어에서 파생된 제품을 승인하거나 판촉하기 위해 "Apache" 및 "Apache Software Foundation" 이름을 사용할 수 없습니다. 서면 승인에 대해서는 apache@apache.org에 문의하십시오.

5. Apache Software Foundation의 사전 서면 승인 없이 이 소프트웨어에서 파생된 제품을 "Apache"라고 부르거나 해당 이름에 "Apache"를 표시할 수 없습니다.

이 소프트웨어는 "있는 그대로" 제공되며 상품성 및 특정 목적에 대한 적합성의 묵시적인 보증을 포함하여 명시적 또는 묵시적인 모든 보증을 부인합니다. APACHE SOFTWARE FOUNDATION 또는 기고자는 이 소프트웨어의 사용에서 비롯된 모든 직접, 간접, 필연적, 우발적, 특별, 전형적 손해(대체 상품 또는 서비스 조달, 사용상의 손해, 데이터 또는 이익 손실, 영업 방해)를 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대하여 계약, 엄격한 책임 또는 불법 행위(태만 등 포함) 등의 책임 이론과 발생 원인에 관계 없이 어떠한 경우에도 책임을 지지 않으며, 이는 APACHE SOFTWARE FOUNDATION에서 이와 같은 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 마찬가지입니다.

이 소프트웨어는 수많은 개인이 Apache Software Foundation을 위해 자발적으로 기고한 내용으로 구성되어 있습니다. Apache Software Foundation에 관한 자세한 내용은 <http://www.apache.org/>를 참조하십시오.

이 소프트웨어의 일부는 원래 National Center for Supercomputing Applications, University of Illinois, Urbana-Champaign에서 작성한 공개 도메인 소프트웨어를 기반으로 합니다.

Java™ 2 플랫폼, Standard Edition (J2SE™) 사용권

Java™ 2 플랫폼, Standard Edition (J2SE™) 사양 (이하 “사양”)

버전: 1.4.1

상태: FCS

릴리스: 2002년 9월 16일

Copyright 2002. Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

참고: 제한적인 사용권 부여

Sun Microsystems, Inc.(이하 "Sun")는 귀하에게 Sun의 해당되는 지적 재산권법에 의거하여 내부 평가용으로만 사양을 보거나 다운로드, 사용 및 복제할 수 있는 전액 불입의 비독점적이며 양도 불가능한 전세계적이며 제한적인 사용권(사용권 재라이센스 권리 제외)을 부여합니다. 여기에는 응용 프로그램 자체가 사양의 일부를 구현하지 않는 경우에 한해 사양 구현에서 실행하기 위한 응용 프로그램을 개발하는 것도 포함됩니다.

또한 Sun은 귀하에게 사양의 독립적 구현을 작성 및/또는 배포할 수 있도록 사양과 관련한 해당 저작권 또는 특허 사용권에 의거하여 영구적이며 비독점적이고 전세계적인 전액 불입의 로열티 없는 제한적 사용권(사용권 재라이센스 권리 제외)을 부여합니다. 이때 다음 조항을 준수해야 합니다. (i) 필요한 모든 인터페이스와 기능을 포함하는 사양을 구현해야 합니다. (ii) 사양 또는 사양의 구현에 필요하거나 허가받은 것 이외에 사용 허가자 이름 공간을 수정, 하위 집합에 포함, 상위 집합에 포함 또는 달리 확장해서는 안 되며, 사용 허가자 이름 공간에 공개 또는 보호 패키지, 클래스, Java 인터페이스, 필드 또는 메소드를 포함하지 않아야 합니다. (iii) 해당 사양에 대한 TCK를 통과해야 합니다(해당 TCK 사용자 안내서의 요구 사항도 충족시켜야 함). 사용권은 귀하가 본 계약에서 언급한 범위를 벗어나는 행위를 하지 않는다는 것을 전제로 유지됩니다. 기타 다른 목적으로는 사용권이 부여되지 않습니다.

귀하의 독립적 구현 또는 그러한 구현에서 파생된 제품을 사용하는 것과 관련하여 귀하가 제공하는 사용권에는 전 단락에서 언급된 (i)-(iii)의 제한 사항 또는 기타 특정 “통과” 요구 사항을 포함시킬 필요가 없습니다. 그러나 전 단락의 (i)-(iii)의 제한 사항을 충족시키는 사양(및 사양에서 파생된 제품)의 구현인 경우가 아니라면 (a) 귀하의 정식 사용자

에게 Sun의 해당 지적 재산권에 의거하여 어떠한 사용권도 부여하거나 전달할 수 없으며 또한 (b) 정식 사용자에게 자신의 구현이 논의 대상인 사양을 준수하는 것과 관련하여 배상 청구를 할 수 있는 권리를 제공할 수 없습니다.

본 계약의 목적: “독립적 구현”이란 Sun의 소스 코드 또는 이진 코드 자료에서 파생되지 않았으며 Sun에서 적절한 별도의 사용권을 제공한 경우를 제외하고는 Sun의 소스 코드 또는 이진 코드 자료를 포함하지 않은 사양의 구현을 의미합니다. “사용 허가자 이름 공간”이란 이름이 “java”, “javax”, “com.sun”으로 시작하거나 Sun이 Java Community Process를 통해 채택한 후속 명명 규칙에 따른 이와 동등한 문구 또는 그 밖의 승인된 후속 이름이나 대체 이름으로 시작하는 공개 클래스 또는 인터페이스 선언을 의미합니다.

본 계약은 귀하가 본 사용권에서 부여한 범위를 벗어난 행동을 하거나 본 사용권 조항을 준수하지 못하는 경우 통지 없이 즉시 종료됩니다.

상표

본 계약에서는 Sun 또는 Sun 사용 허가자의 모든 상표, 서비스 상표 또는 상호에 관한 어떠한 권리, 권한 또는 이익도 부여하지 않습니다. Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, J2SE 및 Java의 Coffee Cup Logo는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

보증 부인

사양은 “있는 그대로” 제공됩니다. SUN은 모든 명시적 또는 묵시적인 보증 및 책임(상품성, 특정 목적에 대한 적합성 및 비침해에 대한 묵시적인 보증, 사양의 내용이 특정 목적에 적합하다는 보증, 해당 내용의 실현 또는 구현이 제3자의 특허권, 저작권, 영업 비밀 또는 기타 권리를 침해하지 않는다는 내용을 포함하되 이에 제한되지 않음)을 부인합니다. 이 문서는 어떠한 제품에 사양의 일부를 릴리스 또는 구현하겠다는 약속을 나타내는 것이 아닙니다.

사양에는 기술적 오류 또는 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 또한 사양은 정기적으로 변경되며 이러한 변경 사항이 있을 경우 사양의 새 버전에 통합됩니다. SUN에서는 언제든지 사양에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 개선 및/또는 변경할 수 있습니다. 사양의 이러한 변경 내용을 사용하는 데는 사양의 해당 버전에 대한 당시의 사용권이 적용됩니다.

책임의 제한

Sun 또는 사용 허가자는 관련 법률이 허용하는 한, 이 사양의 발표, 실현, 수정 또는 사용에서 비롯된 모든 직접, 간접, 필연적, 우발적, 특별, 전형적 손해(대체 상품 또는 서비스 조달, 사용상의 손해, 데이터 또는 이익 손실, 영업 방해)를 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대하여 계약, 엄격한 책임 또는 불법 행위(태만 등 포함) 등의 책임 이론과 발생 원인에 관계 없이 어떠한 경우에도 책임을 지지 않으며, 이는 Sun 또는 사용 허가자가 이와 같은 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 마찬가지입니다.

귀하는 다음의 결과로 발생하는 배상 청구에 대해 Sun 및 사용 허가자를 보호하고 면책하며 손해를 입지 않도록 해야 합니다. (i) 귀하의 사양 사용, (ii) 귀하의 Java 응용 프로그램, 애플릿 및/또는 클린룸 구현의 사용 또는 배포, (iii) 귀하에게 제공된 사양의 이후 버전 또는 릴리스가 본 사용권에 의거하여 제공된 사양과 호환되지 않아 발생하는 배상 청구.

제한된 권리 범례

미국 정부: 미국 정부 또는 미국 정부의 대리인 또는 미국 정부 조달업체나 하도급자(하도급 계층 불문)가 이 사양을 획득한 경우 소프트웨어 및 함께 제공되는 문서에서 미국 정부의 권리는 본 사용권에 명시된 것에 한합니다. 즉, 이 사양을 국방성에서 획득한 경우에는 48 C.F.R. 227.7201에서 227.7202-4까지이고 국방성 이외의 기관에서 획득한 경우에는 48 C.F.R. 2.101 및 12.212입니다.

보고

사양을 사용하다가 발견한 애매한 부분, 일관되지 않거나 정확하지 않은 부분(이하 “의견”)을 보고할 수 있습니다. Sun에 의견을 제공하는 경우, (i) 이러한 의견은 지적 재산권의 대상이 되지 않으며 기밀이 아닌 것으로 간주됩니다. (ii) Sun에 영구적, 비독점적, 전세계적이며 전액 불입의 취소할 수 없는 사용권을 제공합니다. 또한 여러 수준의 하위 정식 사용자가 해당 사양 및 사양의 이후 버전, 구현, 테스트 스위트와 관련하여 어떤 용도로든 그러한 의견을 제한 없이 통합, 공개 및 사용할 수 있도록 재라이선스할 수 있는 권리를 함께 제공합니다.

(LFI#116987/Form ID#011801)

