



# Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서

---

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

부품 번호: 817-3020-10  
2003년 8월

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

이 제품 또는 문서는 저작권에 의해 보호되고 사용권에 따라 사용, 복사, 배포 및 디컴파일은 제한됩니다. 이 제품이나 문서의 어떤 부분도 Sun 및 그 사용권 허여자의 사전 서면 승인 없이 어떤 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, Ltd.를 통해 독점적으로 사용권이 부여되는 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, JumpStart, JDK, Sun Blade, Netra, SunVTS, Solstice Enterprise Agents 및 Solaris는 미국 또는 다른 국가에서의 Sun Microsystems, Inc.의 상표, 등록 상표 또는 서비스 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.

OPEN LOOK 및 Sun™ GUI(그래픽 사용자 인터페이스)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 Graphical User Interface에 대한 비독점적 사용권을 보유하고 있습니다. 이 사용권은 OPEN LOOK GUI를 구현하는 Sun의 정식 사용자에게도 적용되며 그렇지 않은 경우에는 Sun의 서면 사용권 계약을 준수해야 합니다.

Netscape Navigator™는 미국 및 다른 국가에서 Netscape Communications Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

이 제품에는 Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>)에서 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

연방 정부 취득: 상용 소프트웨어-정부 사용자는 표준 사용권 조항 및 규정을 준수해야 합니다.

이 문서에서는 본문의 내용을 “있는 그대로” 제공하며, 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.



040413@8606



# 목차

---

머리말	13
<b>1 설치 개요</b>	<b>17</b>
Sun Management Center 개요	17
Sun Management Center 구조 및 기본 구성 요소	18
Sun Management Center 기본 애드온 제품	19
추가 애드온 제품	19
개발 환경	20
Sun Management Center 설치 개요	21
샘플 설치 시나리오	21
Sun Management Center 디렉토리	30
Sun Management Center 시스템 파일	31
<b>2 Sun Management Center 3.5 요구 사항</b>	<b>33</b>
이전 버전과의 호환성	33
지원 플랫폼	34
Sun Management Center 기본 계층 요구 사항	36
Sun Management Center 기본 애드온 요구 사항	37
JDK 버전 요구 사항	38
▼ 설치된 Java 버전 확인	38
▼ 필요한 JDK 버전 설치	39
디스크 여유 공간 확인	40
▼ Solaris 시스템에서 여유 공간 확인	40
▼ Microsoft Windows 시스템에서 여유 공간 확인	40

<b>3</b>	<b>구성 고려 사항</b>	<b>43</b>
	보안 권장 사항	43
	사용자, 그룹 및 역할 개요	43
	Sun Management Center 내부 보안	45
	보안 키 및 SNMP 커뮤니티 문자열	46
	관리 전략	46
	서버 컨텍스트	46
	도메인 전략	47
	조직 전략	47
	대기업 관리	49
<b>4</b>	<b>Sun Management Center 업그레이드 및 설치를 위한 시스템 준비</b>	<b>51</b>
	사전 준비 검사 목록	51
	필수 패키지	53
	4GB 이상의 RAM이 있는 Solaris 시스템	53
	Java 환경 변수 및 경로	54
	▼ Solaris 플랫폼에서 JAVA_HOME 및 PATH 설정	54
	▼ Microsoft Windows 98에서 PATH 설정	55
	▼ Microsoft Windows NT 또는 Microsoft Windows 2000에서 PATH 설정	55
	Microsoft Windows 98 스왑 공간 및 환경 설정 공간	56
	▼ Microsoft Windows 98 최소 스왑 공간 크기 설정	56
	▼ Microsoft Windows 98 최소 환경 설정 공간 크기 설정	57
	Sun StorEdge A5x00 패치	57
	T3 저장 장치	57
	T3 저장 장치 준비	58
	T3 장치 구성 제거(있을 경우)	59
	설치 소스 결정	60
	설치 CD 이미지 만들기	60
	다운로드한 tar 파일에서 CD 이미지 만들기	63
<b>5</b>	<b>Solaris 플랫폼에서 이전 버전의 SyMON 및 Sun Management Center 업그레이드</b>	<b>65</b>
	업그레이드 고려 사항	65
	Solstice SyMON 1.x 및 Sun Enterprise SyMON 2.x 소프트웨어 업그레이드	66
	Sun Management Center 2.1 또는 2.1.1의 업그레이드	67
	▼ Sun Management Center 2.x 서버 업그레이드	67
	Sun Management Center 3.0 업그레이드	68

서버 업그레이드	69
에이전트 업그레이드	71

<b>6 Sun Management Center 3.5 설치 및 설정</b>	<b>73</b>
사전 설치 정보	73
Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치	75
▼ Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치	76
Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정	81
▼ Solaris 플랫폼에서 Sun Management Center 3.5 설정	81
에이전트 설치 및 업데이트 이미지 만들기	88
▼ es-gui-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기	89
▼ es-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기	94
▼ 이미지 도구를 사용하여 패치 전용 이미지 만들기	99
▼ es-makeagent를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지 만들기	104
에이전트 설치, 업데이트 및 패치 전용 이미지 적용	106
▼ 작업 관리 태스크를 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치	106
▼ agent-update.bin을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트	107
▼ es-inst -a를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지에서 에이전트 설치	109
JumpStart를 사용하여 에이전트 설치	111
JumpStart의 개념	111
JumpStart 구성 및 사용	114
다중 IP 시스템에서 서버 및 에이전트 구성	131
서버 구성	131
에이전트 구성	133
Microsoft Windows에 Sun Management Center 3.5 설치	135
▼ Microsoft Windows에 Sun Management Center 3.5 설치	136
<b>7 Sun Management Center 설치 이후 태스크</b>	<b>139</b>
사용자 설정	139
▼ Sun Management Center 사용자 추가	140
▼ 보안 그룹에 사용자 지정	140
SNMP 데몬 중지 및 비활성화	141
▼ snmpdx 수동 중지 및 비활성화	141
별도로 출시된 애드온 제품 설치	142
▼ es-guisetup을 사용하여 애드온 제품 설정	142

▼ es-setup을 사용하여 애드온 제품 설정	143
Sun Management Center 검증 도구	144
es-validate 옵션	145
<b>8 Sun Management Center 시작 및 중지</b>	<b>147</b>
Solaris 플랫폼에서 구성 요소 시작	147
es-guistart를 사용하여 구성 요소 시작	147
es-start를 사용하여 구성 요소 시작	148
콘솔 시작	149
▼ Solaris 플랫폼에서 콘솔 시작	149
▼ Microsoft Windows에서 콘솔 시작	150
Solaris 플랫폼에서 구성 요소 중지	150
es-guistop을 사용하여 구성 요소 중지	151
es-stop을 사용하여 구성 요소 중지	151
<b>9 Sun Management Center 관리</b>	<b>153</b>
Sun Management Center 백업 및 복원	153
es-backup 사용	154
es-restore 사용	156
보안 키 재생성	158
▼ 보안 키 재생성	159
SNMP 데몬 및 레거시 에이전트	159
SNMP 개요	160
레거시 SNMP 에이전트를 에이전트의 하위 에이전트로 구성	160
포트 주소 재구성	163
기본 포트	163
Sun Management Center 포트 재구성	164
에이전트를 다른 서버에 지정	167
▼ 에이전트를 다른 서버에 지정	167
방화벽이 있는 Sun Management Center 사용	170
▼ 방화벽 포트 범위 제한	170
네트워크 주소 변환 지원 사용	171
▼ NAT 지원 활성화	171
<b>10 다른 엔터프라이즈 관리 플랫폼과 통합</b>	<b>173</b>
HP OpenView 작업 통합	173
HPOV 통합 주요 기능	173

HPOV 통합 주요 구성 요소	174
HPOV 통합 사전 요구 사항	174
HPOV 통합 지원 플랫폼	174
HPOV 통합 추가 설명서	174
BMC Patrol 통합	175
Computer Associates Unicenter TNG 통합	175
Unicenter TNG 통합 주요 기능	175
Unicenter TNG 통합 주요 구성 요소	175
Unicenter TNG 통합 사전 요구 사항	176
Unicenter TNG 통합 지원 플랫폼	176
Unicenter TNG 통합 추가 설명서	176
Tivoli TME 통합	177
Tivoli TEC 통합 주요 기능	177
Tivoli TEC 통합 주요 구성 요소	177
Tivoli TEC 통합 사전 요구 사항	177
Tivoli TEC 지원 플랫폼	177
추가 설명서	178
<b>A SyMON 및 Sun Management Center 제거</b>	<b>179</b>
Solaris 플랫폼에서 SyMON 및 Sun Management Center 제거	179
Solstice SyMON 1.x 또는 Enterprise SyMON 2.x 제거	180
Sun Management Center 2.x 제거	180
Sun Management Center 3.0 제거	181
Sun Management Center 3.5 제거	183
Microsoft Windows 플랫폼에서 Sun Management Center 제거	185
▼ Microsoft Windows에서 Sun Management Center 제거	185
<b>B 제거, 설치 및 설정을 위해 명령줄 사용</b>	<b>187</b>
Sun Management Center 제거	187
es-uninst 옵션	187
Sun Management Center 버전 2.x 및 3.x 제거	188
es-inst를 사용하여 Solaris 플랫폼에 설치	191
es-inst 옵션	191
로컬 시스템에서 설치	192
원격 시스템에 설치	198
es-setup을 사용하여 Solaris 플랫폼 설정	202
설정 실행 시기	202

es-setup 옵션 202  
es-setup을 사용하여 Sun Management Center 3.5 설정 203

<b>C</b>	<b>하드웨어 자원 확인</b>	<b>213</b>
	에이전트 계층 자원	213
	CPU 자원	214
	가상 메모리 요구 사항	215
	하드웨어별 모듈 가용성	215
	관리 모듈 자원	216
	서버 계층 자원	218
	권장 서버 하드웨어 플랫폼	218
	크기 조정 요구 사항	219
	Performance Reporting Manager 애드온이 있는 Sun Management Center 서버	220
	성능 고려 사항	222
	Java 콘솔 계층 자원	224
	Sun Fire 프록시/플랫폼 에이전트 자원	224
	시스템 요구 사항	225
	다중 플랫폼 에이전트의 시작	226
<b>D</b>	<b>네트워크 주소 변환</b>	<b>229</b>
	NAT 개념	229
	NAT와 IP 주소 사용	230
	NAT 방식	230
	NAT 솔루션의 복잡성	231
	NAT 구성	232
	NAT 솔루션	232
	NAT 제한 사항	233
	NAT의 예	234
	단일 NAT 환경	234
	이중 NAT 환경	235
<b>E</b>	<b>Sun Management Center 3.5 패키지</b>	<b>237</b>
	색인	245

## 표

---

표 1-1	Sun Management Center 기본 Solaris 디렉토리	31
표 2-1	기본 제품과 호환되는 Sun Management Center의 이전 버전	34
표 2-2	지원되는 플랫폼의 예	35
표 2-3	Sun Management Center 3.5 기본 계층 시스템 요구 사항	36
표 2-4	기본 구성 요소의 기본 애드온 디스크 공간 요구 사항	37
표 2-5	JDK 요구 사항	38
표 6-1	Sun Management Center 설치에 앞서 필요한 정보	74
표 6-2	JumpStart 소프트웨어에 필요한 시스템 서비스	112
표 6-3	esmultiip 옵션	131
표 7-1	es-validate 옵션	145
표 8-1	es-start 옵션	148
표 8-2	es-stop 옵션	151
표 9-1	es-backup 옵션	154
표 9-2	es-restore 옵션	156
표 9-3	Sun Management Center 기본 포트 주소	163
표 9-4	es-config 옵션	164
표 B-1	es-uninst 옵션	188
표 B-2	es-inst 옵션	191
표 B-3	es-setup 옵션	202
표 C-1	시스템 유형별 에이전트 CPU 및 RAM 사용 예상치	214
표 C-2	하드웨어별 모듈 가용성	215
표 C-3	Sun Management Center 관리 모듈 시스템 영향 요약	216
표 C-4	권장 Sun Management Center 서버 하드웨어 플랫폼	218
표 C-5	PRM 구성 유형 요구 사항	220
표 C-6	서버의 예: 관리 중인 에이전트 수	221
표 C-7	전용 호스트 Sun Fire 플랫폼 에이전트 용량	226

표 C-8 서버 계층 호스트 Sun Fire 플랫폼 에이전트 용량 227

## 그림

---

그림 1-1	Sun Management Center 기본 구조	18
그림 C-1	일별 이벤트 및 관리 대상 개체에 의한 Sun Management Center 서버 로드	219
그림 C-2	플랫폼 에이전트 구조	225
그림 D-1	단순 NAT 네트워크 개념 다이어그램	230
그림 D-2	단순 NAT 네트워크 구성의 예	234
그림 D-3	복잡한 NAT 네트워크 구성의 예	235



## 머리말

---

*Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*에서는 Sun™ Management Center 시스템 소프트웨어를 설치하고 시작하는 방법에 대하여 설명합니다.

Sun Management Center 소프트웨어는 다음과 같은 두 가지 환경에서 배포할 수 있습니다.

- 작업 환경
- 개발 환경

**작업 환경**은 하위 시스템, 구성 요소 및 주변 기기를 포함하여 하드웨어를 관리하고 모니터링하는 런타임 환경입니다.

**개발 환경**은 개발자가 Sun Management Center 소프트웨어용 사용자 정의 모듈을 만들고 테스트할 수 있는 환경입니다. 개발 환경에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 Developer Environment Reference Manual*을 참조하십시오.

---

## 대상

이 문서는 네트워킹 기술에 대한 지식이 있으며 네트워크 관리 및 작업 경험이 있는 시스템 관리자를 대상으로 합니다.

---

## 구성

이 문서에는 다음과 같은 정보가 포함되어 있습니다.

제 1 장에서는 Sun Management Center 3.5 설치 및 사용권에 대해 개괄적으로 설명합니다.

제 2 장에서는 주요 버전과의 호환성 및 시스템 요구 사항에 대한 정보를 제공합니다.

제 3 장에서는 보안 및 Sun Management Center 도메인 관리 방법과 같이 Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 고려해야 하는 사항에 대해 설명합니다.

제 4 장에서는 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하거나 Sun Management Center 3.5를 설치하기 전의 시스템 준비 절차에 대해 설명합니다.

제 5 장에서는 이전 버전의 Solstice SyMON™ 또는 Sun Management Center를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하는 절차에 대해 설명합니다.

제 6 장에서는 그래픽 인터페이스를 사용하여 Solaris™ 플랫폼에서 Sun Management Center 3.5를 설치하고 설정하는 절차 및 Microsoft Windows 시스템에서 Sun Management Center 콘솔을 설치하는 절차에 대해 설명합니다.

제 7 장에서는 사용자 설정, 다중 에이전트 설치, 에이전트 업그레이드 및 별도로 출시된 애드온 제품 설치 등과 같은 설치 이후 태스크 절차에 대해 설명합니다.

제 8 장에서는 Sun Management Center를 시작하고 중지하는 절차에 대해 설명합니다.

제 9 장에서는 보안 키 재생성, SNMP 데몬 중지 및 사용 안 함, 포트 주소 재구성 등과 같은 설치 이후 관리 태스크 절차에 대해 설명합니다.

제 10 장에서는 Sun Management Center를 다른 관리 플랫폼과 통합하는 경우 고려해야 하는 사항에 대해 설명합니다.

부록 A에서는 Solaris 플랫폼과 Microsoft Windows 플랫폼에서 Sun Management Center 3.5를 제거하는 절차에 대해 설명합니다.

부록 B에서는 Sun Management Center 제거, 설치 및 설정에 대해 설명합니다.

부록 C에서는 Sun Management Center에서 필요한 하드웨어 자원을 확인하는 방법을 설명합니다.

부록 D에서는 네트워크 주소 변환(NAT) 구성을 예로 들어 설명하고 관련 제한 사항에 대해 설명합니다.

---

## 제품 정보

이 제품에 대한 자세한 내용은 Sun Management Center 웹 사이트 (<http://www.sun.com/sunmanagementcenter>)를 참조하십시오.

Sun Management Center 3.5 제품에는 오픈 소스 소프트웨어가 포함됩니다. 이 릴리스에 포함된 오픈 소스 소프트웨어에 대한 사용권 조항, 귀속권 및 저작권에 대한 내용을 보려면 다음 기본 경로에 있는 copyright 파일을 참조하십시오.

/cdrom/cdrom0/image/Webserver/Solaris\_8/SUNWtcatr/install/copyright

Solaris 9 소프트웨어를 사용하고 있는 경우에는 경로에서 Solaris\_8 대신 Solaris\_9를 입력하십시오.

---

## UNIX 명령 사용

이 문서에는 시스템 종료, 시스템 부트 및 장치 구성과 같은 기본 UNIX® 명령 및 절차에 대한 정보는 없습니다.

UNIX 명령 및 절차에 대한 자세한 정보는 다음 문서를 참조하십시오.

- *Solaris Handbook for Sun Peripherals*
- Solaris 운영 환경에 대한 온라인 설명서
- 시스템과 함께 제공된 기타 소프트웨어 설명서

---

## 표기 규칙

표 P-1 표기 규칙

서체	의미	예
AaBbCc123	명령, 파일 및 디렉토리의 이름 등 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다.	.login 파일을 편집하십시오. ls -a를 사용하여 모든 파일을 나열하십시오. % You have mail.
<b>AaBbCc123</b>	화면 상의 컴퓨터 출력과는 반대로 사용자가 직접 입력하는 사항입니다.	% <b>su</b> Password:
<i>AaBbCc123</i>	책 제목, 새로 나오는 단어나 용어, 강조 표시할 단어입니다.  명령줄 변수: 실제 이름이나 값으로 교체하십시오.	<b>사용자 설명서</b> 의 6장을 읽으십시오. 이를 <b>클래스</b> 옵션이라고 합니다. 이 작업을 수행하려면 <b>반드시</b> 수퍼유저이어야 합니다. 파일을 삭제하려면 rm <i>filename</i> 을 입력하십시오.

---

## 셸 프롬프트

표 P-2 셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	<i>machine_name%</i>
C 셸 슈퍼유저	<i>machine_name#</i>
Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	#
Microsoft DOS, Microsoft Windows	c:\

---

## 관련 문서

Sun Management Center 3.5 설명서 및 Sun Management Center 하드웨어 플랫폼 관련 설명서에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 소프트웨어 릴리스 노트*를 참조하십시오.

---

## 사용자 의견 환영

Sun은 문서의 내용을 개선하기 위해 노력하고 있으며 사용자의 의견 및 제안을 환영합니다. 의견은 [docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)으로 전자 우편을 보내 주십시오.

전자 우편의 제목에 문서의 부품 번호를 적어 주십시오.

# 1장

---

## 설치 개요

---

이 장에서는 Sun Management Center 3.5의 설치 및 설정 프로세스, 기본 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항에 대해 개괄적으로 설명합니다. 특정 요구 사항은 제 2 장에서 설명합니다. 크기 조정 정보는 부록 C에서 다룹니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 17 페이지 “Sun Management Center 개요”
- 21 페이지 “Sun Management Center 설치 개요”

---

## Sun Management Center 개요

Sun Management Center 소프트웨어는 개방형 확장 가능 시스템 관리 도구입니다. Sun Management Center 제품은 세 가지 기본 구성 요소로 나누어져 있습니다. 4개의 기본 Sun Management Center 애드온 제품은 추가 시스템 관리 지원을 제공합니다. 또한 19 페이지 “추가 애드온 제품”에 설명된 대로 플랫폼별 지원을 제공하는 다른 애드온도 사용할 수 있습니다.

이 절에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 18 페이지 “Sun Management Center 구조 및 기본 구성 요소”
- 19 페이지 “Sun Management Center 기본 애드온 제품”
- 19 페이지 “추가 애드온 제품”
- 20 페이지 “개발 환경”

애드온 제품을 비롯한 모든 Sun Management Center 소프트웨어의 설치 및 설정은 제 6 장에 설명된 대로 단일 설치 명령만으로도 수행됩니다.

## Sun Management Center 구조 및 기본 구성 요소

Sun Management Center 소프트웨어 관리 프레임워크는 핵심 Sun Management Center 기능을 제공하는 Sun Management Center 콘솔, 서버 및 에이전트 구성 요소로 이루어진 3가지 계층 구조를 기반으로 합니다.

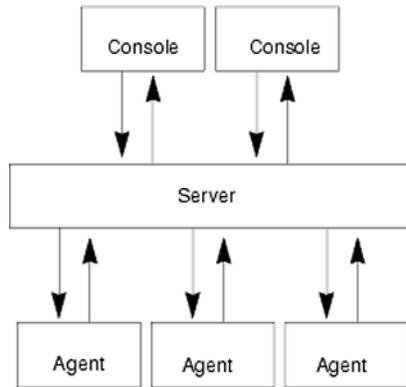


그림 1-1 Sun Management Center 기본 구조

- Sun Management Center 서버에서 관리 태스크를 실행하며 Sun Management Center 에이전트에 관리 태스크를 수행하라는 요청을 보냅니다. 서버는 데이터베이스에 네트워크 및 Sun Management Center 구성 정보뿐만 아니라 네트워크 하드웨어 및 소프트웨어 정보를 저장합니다. 일반적으로 Sun Management Center 서버는 전용 시스템 하나에 설치되므로 네트워크에 설치할 Sun Management Center 서버가 하나만 있으면 됩니다.
- Sun Management Center 에이전트는 Sun Management Center 서버 지시문에 응답하고, 로컬 시스템의 관리 정보에 액세스하고, 경보를 확인하며, 로컬 자원을 모니터링하는 역할을 합니다. 에이전트는 Sun Management Center 서버 시스템에 자동으로 설치되며, 네트워크의 모든 다른 시스템에 대해서는 선택 사항입니다. 각 시스템마다 Sun Management Center 에이전트를 설치하면 전체적인 관리 및 보고 기능을 사용할 수 있습니다. 설치하지 않으면 이러한 기능을 사용할 수 없습니다.
- Sun Management Center Java 콘솔은 네트워크를 모니터링하고 네트워크 관리 태스크를 실행하는 데 사용하는 그래픽 사용자 인터페이스입니다.
- Sun Management Center 웹 서버는 서버 계층과 같은 호스트에 서버 계층과 함께 설치됩니다.  
웹 서버를 사용하면 다음 웹 브라우저 중 하나를 지원하는 시스템에서 Sun Management Center 웹 서버 콘솔에 액세스할 수 있습니다.
  - Netscape Navigator™ 4.5.1 이상
  - Internet Explorer 5.0 이상

Sun Management Center는 각 시스템마다 설치된 Sun Management Center 에이전트에 요청을 보내 작업을 시작합니다. 에이전트는 SNMP 기술을 기반으로 서버 요청을 처리합니다. 또한 에이전트는 로컬에서 자율적으로 데이터를 수집 및 처리합니다. 에이전트

는 관찰 조건에 따라 작동하여 SNMP 트랩을 보내거나 관리 작업을 실행합니다. 에이전트는 관리자에 대한 연결이 끊기더라도 사용자 정의 규칙 및 임계값을 통해 경보를 발생하거나 특정 작업을 시작할 수 있습니다. SNMP에 대한 자세한 내용은 46 페이지 “보안 키 및 SNMP 커뮤니티 문자열” 및 159 페이지 “SNMP 데몬 및 레거시 에이전트”를 참조하십시오.

Sun Management Center 에이전트의 관리 및 모니터링 기능은 로드 가능한 모듈로 구조화됩니다. 에이전트 모듈은 유연성을 제공하므로 시스템별로 필요한 만큼의 모니터링 및 관리 기능을 사용할 수 있습니다. 추가 모듈은 관리 또는 에이전트 시스템의 간섭 없이 Sun Management Center 콘솔에서 Sun Management Center 콘솔로 동적으로 로드됩니다. Sun Management Center 모듈에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*의 “Sun Management Center 소프트웨어 모듈”을 참조하십시오.

## Sun Management Center 기본 애드온 제품

Sun Management Center는 다음과 같은 4개의 애드온을 제공하며, CD나 웹 다운로드 이미지 형식으로 Sun Management Center 배포의 일부로 제공됩니다.

- **Advanced System Monitoring** — 전체 커널 판독 기능, Solaris 상태 모니터링, 파일 시스템 모니터링, 디렉토리 크기 모니터링, 프로세스 모니터링, IPv6 프로토콜 모니터링, MIB-II 계측 및 로그 보기를 제공합니다.
- **Performance Reporting Manager** — 분석, 보고 및 그래픽 기능을 추가합니다.
- **Service Availability Manager** — DNS 및 NIS 명명 서비스, 웹 서버, 디렉토리, LDAP, Telnet, FTP, 우편 및 Solaris 달력 서비스를 비롯한 네트워크 서비스 가용성을 테스트하고 측정합니다.
- **System Reliability Manager** — 안정성을 향상시켜 서비스 수준을 높이고 관리 비용을 줄이는 데 도움을 줍니다.

기본 애드온 및 추가 애드온 제품에 대한 자세한 내용은 Sun Management Center 웹 사이트, <http://www.sun.com/software/solaris/sunmanagementcenter/>를 참조하십시오.

## 추가 애드온 제품

Sun Management Center 소프트웨어를 설치한 하드웨어 플랫폼의 종류에 따라 시스템에 플랫폼별 추가 애드온이 필요할 수 있습니다. 애드온 제품은 특정 Sun 하드웨어 구조, 구성 판독기 및 새 에이전트 관리 등의 추가 기능을 제공합니다. 특정 하드웨어 플랫폼에 대한 내용은 하드웨어 플랫폼용 Sun Management Center 부록을 참조하십시오. Sun Management Center 추가 애드온에 대한 내용은 Sun Management Center 웹 사이트를 참조하십시오.

---

주 - 특정 하드웨어 플랫폼에 Sun Management Center 소프트웨어를 설치하기 전에 구조별 설치 지침에 대한 Sun Management Center 부록을 읽어야 합니다. Sun Management Center 3.5 CD (2 of 2)의 설명서 하위 디렉토리를 참조하십시오.

---

애드온 제품은

- Sun Management Center 배포의 일부(CD 또는 웹 다운로드 이미지)로 제공되거나
- 애드온 제품 전용인 경우 개별적으로 제공되기도 합니다.

Sun Management Center 배포의 일부로 릴리스된 애드온 제품이 설치 과정 중에 설치됩니다. 기본 구성 요소가 먼저 설치되고 나면 이어서 애드온 제품이 설치됩니다.

다수의 애드온 제품이 구조별 지원을 제공하므로 설치하기 전에 하드웨어를 먼저 확인하십시오. 예를 들어, 워크스테이션 호스트에 Sun Management Center를 설치할 경우 애드온 제품이 워크스테이션 시스템을 지원하면 워크스테이션 애드온을 설치해야 합니다. 대부분의 경우 사용자 확인은 애드온 제품 설치에 앞서 수행해야 합니다.

애드온 제품이 Sun Management Center CD 배포와는 별도로 출시될 경우, 애드온 제품에는 이에 해당하는 설치 지침 부록이 함께 제공됩니다.

## 개발 환경

개발 환경에서는 Sun Management Center 소프트웨어의 기능을 여러 가지 방식으로 확장할 수 있습니다. 다음과 같은 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 사용자 정의 관리 모듈 만들기
- Sun Management Center와 상호 작용하는 클라이언트 프로그램 만들기
- Sun Management Center 콘솔을 통한 응용 프로그램 통합

---

주 - 개발 환경을 설치하는 경우 Sun Management Center 3.5 개발 환경과 Sun Management Center 3.5 제품 환경을 별도의 전용 서버에서 실행해야 합니다.

---

Sun Management Center 3.5 개발 환경에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 Developer Environment Reference Manual*을 참조하십시오.

---

## Sun Management Center 설치 개요

그래픽 사용자 인터페이스나 설치 스크립트를 사용하여 Sun Management Center 3.5 소프트웨어를 설치 및 설정할 수 있습니다. 설치하는 동안 콘솔, 서버 및 에이전트 계층을 개별적으로 설치하거나 함께 설치할 수 있습니다. 설치하려는 기능을 위해 특정 애드온 제품을 선택할 수도 있습니다.

Sun Management Center 소프트웨어는 최소 필수 디스크 공간이 있는 시스템의 어느 위치에나 설치할 수 있습니다. 설치를 위한 기본 위치는 /opt/SUNWsymon입니다.

Sun Management Center를 사용하려면 다음 제품 계층을 설치해야 합니다.

- 서버 - 적어도 시스템 한 대에 설치합니다.

---

주 - 서버가 설치되면 Sun Management Center 에이전트도 서버 시스템에 설치됩니다.

---

- 에이전트 - 모니터하려는 모든 시스템에 설치합니다.
- Java 콘솔 - 사용자가 Sun Management Center에 로그인할 시스템에 설치합니다.

---

주 - 3가지 구성 요소 계층(에이전트, 서버 및 콘솔)을 모두 설치하려면 SPARC™ 플랫폼 시스템에 Solaris 8이나 Solaris 9 운영 환경을 실행해야 합니다. Sun Management Center 서버에는 Solaris 버전 8 또는 Solaris 버전 9가 필요합니다. 에이전트 및 콘솔은 Solaris 버전 2.6, Solaris 버전 7, Solaris 버전 8 및 Solaris 버전 9에서 실행 가능합니다. 콘솔은 Solaris 버전 2.6, Solaris 버전 7, Solaris 버전 8, Solaris 버전 9 및 Microsoft Windows 98, Microsoft Windows NT 및 Microsoft Windows 2000에서 실행 가능합니다.

---

## 샘플 설치 시나리오

다음 샘플 시나리오는 처음으로 Sun Management Center 3.5를 설치하고 이전 버전의 Sun Management Center를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하는 데 필요한 주요 단계를 개괄적으로 설명합니다.

---

주 - Sun Management Center를 설치, 업그레이드 및 설정하려면 각 시스템에 root로 로그인해야 합니다.

---

## Sun Management Center 3.5를 처음 설치

다음 예에서 Sun Management Center 서버, 에이전트, 콘솔 및 ASM (Advanced System Monitoring) 애드온을 다음과 같이 세 시스템에 설치합니다.

- 콘솔을 시스템 A에 설치하고 ASM 애드온을 시스템 A에 설치합니다.
- 서버를 시스템 B에 설치하고 ASM 애드온을 시스템 B에 설치합니다.  
에이전트는 서버와 함께 자동으로 설치됩니다.
- 에이전트를 시스템 C에 설치하고 ASM 애드온을 시스템 C에 설치합니다.

Sun Management Center는 위 시스템에는 설치되지 않습니다.

다음 절차에서는 Sun Management Center 및 ASM을 설치하는 데 필요한 주요 단계를 개괄적으로 설명합니다.

### ▼ Sun Management Center 및 ASM 설치

1. 각 시스템이 지원되는 플랫폼인지 확인합니다.  
34 페이지 “지원 플랫폼”를 참조하십시오.
2. 각 시스템에 필요한 자원이 있는지 확인합니다.  
51 페이지 “사전 준비 검사 목록”를 참조하십시오.
3. CD나 CD 이미지 중에서 어느 것으로 설치할지 결정합니다.  
60 페이지 “설치 소스 결정”를 참조하십시오.
4. 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”에 설명된 대로 시스템 B에 서버를 설치합니다.  
설치하는 동안 다음 작업을 수행합니다.
  - 제품 환경을 선택합니다.
  - 서버 계층만 선택합니다. 에이전트 계층이 자동으로 선택됩니다.
  - Advanced System Monitoring 애드온을 선택합니다.  
Advanced System Monitoring은 서버 시스템에 대한 고급 모니터링 기능을 제공합니다. 자세한 내용은 19 페이지 “추가 애드온 제품”를 참조하십시오.설치를 마치면 `/etc/system` 파일이 업데이트되었으므로 시스템을 다시 부트해야 한다는 메시지가 표시됩니다. 설치 프로세스를 종료하고 시스템을 다시 부트합니다.
5. 시스템 B에 Sun Management Center 서버를 설정합니다.  
시스템을 다시 부트하고 나서 `/opt/SUNWsymon/sbin/es-guisetup` 명령을 입력하여 Sun Management Center 서버를 설정합니다.  
서버를 설정할 때 다음 작업을 수행합니다.
  - 보안 키를 생성할 암호를 입력합니다.  
모든 Sun Management Center 시스템의 암호는 같아야 합니다.

- SNMPv1 보안 문자열을 지정합니다.

모든 Sun Management Center 시스템의 보안 문자열은 같아야 합니다.  
서버 설정을 마치면 Advanced System Monitoring 설정을 수행합니다.

Advanced System Monitoring 설정을 마치면 Sun Management Center 구성 요소 시작 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 모든 구성 요소를 시작합니다.

**6. 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”에 설명된 대로 시스템 C에 에이전트를 설치합니다.**

설치하는 동안 다음 작업을 수행합니다.

- 제품 환경을 선택합니다.
- 에이전트 계층만 선택합니다.
- Advanced System Monitoring 애드온을 선택합니다.

Advanced System Monitoring은 에이전트 시스템에 대해 고급 모니터링 기능을 활성화합니다. 자세한 내용은 19 페이지 “추가 애드온 제품”를 참조하십시오.

주 - 여러 시스템에 에이전트를 설치하려면 28 페이지 “에이전트 업데이트를 사용하여 에이전트를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드”에 설명된 대로 이미지를 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만들고 에이전트를 설치할 수 있습니다.

에이전트 설치를 마치면 설정 실행 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 설정을 실행합니다.

**7. 시스템 C에 Sun Management Center 에이전트를 설정합니다.**

에이전트를 설정할 때 다음을 수행합니다.

- 단계 5에 제공한 것과 같은 보안 키를 입력합니다.
- 단계 5에 제공한 것과 같은 SNMPv1 커뮤니티 문자열을 입력합니다.
- Sun Management Center 서버 시스템의 이름을 제공합니다.

에이전트 설정을 마치면 Sun Management Center 에이전트 시작 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 에이전트를 시작합니다.

**8. 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”에 설명된 대로 시스템 A에 콘솔을 설치합니다.**

설치하는 동안 다음을 수행합니다.

- 제품 환경을 선택합니다.
- 콘솔 계층만 선택합니다.
- Advanced System Monitoring 애드온을 선택합니다.

Advanced System Monitoring에는 콘솔 구성 요소와 메뉴가 있습니다.  
콘솔 설치를 마치면 설정 실행 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 설정을 실행합니다.

설정을 마치면 명령 `/opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c`를 입력하여 콘솔을 시작합니다.

## Sun Management Center 3.0을 Sun Management Center 3.5로 업그레이드

이 예에서 Sun Management Center 3.0 서버, 에이전트 및 콘솔을 다음과 같이 세 시스템에 설치합니다.

- Sun Management Center 3.0 콘솔을 시스템 A에 설치합니다.
- Sun Management Center 3.0 서버를 시스템 B에 설치합니다.
- Sun Management Center 3.0 에이전트를 시스템 C에 설치합니다.

다음 절차는 세 시스템에 있는 Sun Management Center 3.0 설치를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하는 데 필요한 단계를 요약합니다.

---

주 - Sun Management Center 3.0 설치에 Performance Reporting Manager가 있으면 업그레이드 프로세스는 Sun Management Center 데이터 및 Performance Reporting Manager 데이터를 이전합니다. 표 2-4에 설명된 대로 Performance Reporting Manager가 설치되어 있는 시스템에 Sun Management Center 3.5를 위한 자원이 충분히 있는지 확인합니다.

---

### ▼ Sun Management Center 3.0을 Sun Management Center 3.5로 업그레이드

1. 모든 시스템이 지원되는 플랫폼인지 확인합니다.  
34 페이지 "지원 플랫폼"를 참조하십시오.
2. 모든 시스템에 필수 자원이 있는지 확인합니다.  
51 페이지 "사전 준비 검사 목록"를 참조하십시오.
3. CD나 CD 이미지 중에서 어느 것으로 설치할지 결정합니다.  
60 페이지 "설치 소스 결정"를 참조하십시오.
4. 69 페이지 "서버 업그레이드"에 설명된 대로 시스템 B에 Sun Management Center 3.5 서버를 설치합니다.  
설치하는 동안 다음을 수행합니다.
  - 메시지가 표시되면 이전 Sun Management Center 버전을 제거합니다.
  - Sun Management Center 버전 데이터를 이전할지 여부를 선택합니다.
    - Sun Management Center 3.0 데이터를 저장하고 Sun Management Center 3.5에서 해당 데이터를 사용하려면 데이터 이전을 선택합니다.
    - Sun Management Center 3.0 데이터를 저장하지 않으려면 데이터 버리기를 선택합니다.

- 제품 환경을 선택합니다.
  - 서버 계층만 선택합니다. 에이전트는 자동으로 설치됩니다.
- 서버 설치를 마치면 설정 실행 여부를 실행하라는 메시지가 표시됩니다. 설정을 실행합니다.

**5. 시스템 B에 서버를 설정합니다.**

서버를 설정하는 동안 다음을 수행합니다.

- 보안 키를 생성할 암호를 제공합니다.  
Sun Management Center 3.0을 설정할 때 제공한 것과 같은 암호여야 합니다.
- SNMPv1 보안 문자열을 제공합니다.  
Sun Management Center 3.0을 설정할 때 제공한 것과 같은 문자열이어야 합니다.
- Sun Management Center 3.0 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전하도록 선택한 경우 Sun Management Center 3.0 데이터를 복구할지 여부를 선택합니다.

---

주 - 서버에서 Sun Management Center 3.0에 사용한 것과는 다른 암호를 보안 시드 생성에 사용한 경우에는 에이전트를 설정할 때 같은 보안 시드를 생성하도록 새 암호를 사용해야 합니다. Sun Management Center 3.0 에이전트를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하지 않을 경우에는 158 페이지 “보안 키 재생성”에 설명된 대로 Sun Management Center 3.0 에이전트 시스템용 보안 키를 다시 생성해야 합니다.

---

서버 설정을 마치면 Sun Management Center 구성 요소 시작 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 모든 구성 요소를 시작합니다.

**6. 71 페이지 “에이전트 업그레이드”에 설명된 대로 시스템 C에 Sun Management Center 3.5 에이전트를 설치합니다.**

에이전트를 설치하는 동안 다음을 수행합니다.

- Sun Management Center 버전 에이전트 데이터를 이전할지 여부를 선택합니다.
  - Sun Management Center 3.0 데이터를 저장하고 Sun Management Center 3.5에서 해당 데이터를 사용하려면 데이터 이전을 선택합니다.
  - Sun Management Center 3.0 데이터를 저장하지 않으려면 데이터 버리기를 선택합니다.
- 제품 환경을 선택합니다.
- 에이전트 계층만 선택합니다.

**7. 시스템 C에 에이전트를 설정합니다.**

에이전트를 설정하는 동안 다음을 수행합니다.

- 보안 키를 생성할 암호를 제공합니다.

Sun Management Center 3.5 서버를 설정할 때 제공한 것과 같은 암호여야 합니다.

- SNMPv1 보안 문자열을 제공합니다.

Sun Management Center 3.5 서버를 설정할 때 제공한 것과 같은 보안 문자열이어야 합니다.

- Sun Management Center 3.0 에이전트 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전하도록 선택한 경우 Sun Management Center 3.0 데이터를 복원할지 여부를 선택합니다.

설치를 마치면 Sun Management Center 에이전트 시작 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 에이전트를 시작합니다.

#### 8. 시스템 A에 Sun Management Center 3.5 콘솔을 설치합니다.

- a. Sun Management Center 3.0 콘솔을 제거하려면 명령 `/opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst`를 입력합니다.

- b. 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”에 설명된 대로 Sun Management Center 3.5 콘솔을 설치하고 설정합니다.

콘솔 설정을 마치면 명령 `/opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c`를 입력하여 콘솔을 시작합니다.

## Sun Management Center 2.1.1을 Sun Management Center 3.5로 업그레이드

이 예에서 Sun Management Center 2.1.1 서버, 에이전트 및 콘솔을 다음 세 시스템에 설치합니다.

- Sun Management Center 2.1.1 콘솔을 시스템 A에 설치합니다.
- Sun Management Center 2.1.1 서버를 시스템 B에 설치합니다.
- Sun Management Center 2.1.1 에이전트를 시스템 C에 설치합니다.

다음 절차는 세 시스템에서 Sun Management Center 2.1.1 설치를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하는 데 필요한 단계를 요약합니다.

### ▼ Sun Management Center 2.1.1에서 Sun Management Center 3.5로 업그레이드

1. 모든 시스템이 지원되는 플랫폼인지 확인합니다.  
34 페이지 “지원 플랫폼”를 참조하십시오.
2. 모든 시스템에 필수 자원이 있는지 확인합니다.  
51 페이지 “사전 준비 검사 목록”를 참조하십시오.
3. CD나 CD 이미지 중에서 어느 것으로 Sun Management Center 3.5를 설치할지 결정합니다.

60 페이지 “설치 소스 결정”를 참조하십시오.

#### 4. 시스템 B에 Sun Management Center 2.1.1 서버를 설치합니다.

a. 모든 시스템에 필수 자원이 있는지 확인합니다.

51 페이지 “사전 준비 검사 목록”를 참조하십시오.

b. <http://www.sun.com/sunmanagementcenter>에서 이전 유틸리티를 다운로드합니다.

c. 이전 유틸리티를 실행하고 Sun Management Center 2.1.1에서 Sun Management Center 3.5로 업그레이드합니다.

67 페이지 “Sun Management Center 2.1 또는 2.1.1의 업그레이드”를 참조하십시오.

업그레이드 프로세스의 Sun Management Center 3.5 설치 단계를 수행하는 동안 다음을 수행합니다.

- 제품 환경을 선택합니다.
- 서버 계층만 선택합니다. 에이전트가 자동으로 설치됩니다.
- Sun Management Center 2.1.1 데이터를 이전할지 여부를 선택합니다.
  - Sun Management Center 2.1.1 데이터를 저장하고 Sun Management Center 3.5에서 사용하려면 데이터 이전을 선택합니다.
  - Sun Management Center 2.1.1 데이터를 저장하지 않으려면 데이터 버리기를 선택합니다.

업그레이드 프로세스의 Sun Management Center 3.5 설정 단계를 수행하는 동안 다음을 수행합니다.

- 보안 키를 생성할 암호를 제공합니다.  
모든 Sun Management Center 시스템의 암호는 같아야 합니다.
- SNMPv1 보안 문자열을 제공합니다.  
모든 Sun Management Center 시스템의 보안 문자열은 같아야 합니다.
- Sun Management Center 2.1.1 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전하도록 선택한 경우 Sun Management Center 2.1.1 데이터를 복원할지 여부를 선택합니다.

서버 설정을 마치면 Sun Management Center 구성 요소 시작 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 모든 구성 요소를 시작합니다.

#### 5. 시스템 C의 Sun Management Center 2.1.1 에이전트를 업그레이드합니다.

75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”에 설명된 대로 시스템 C에 Sun Management Center 3.5 에이전트를 설치합니다.

에이전트를 설치하는 동안 다음을 수행합니다.

- Sun Management Center 2.1.1 에이전트 데이터를 저장하고 Sun Management Center 3.5에서 해당 데이터를 사용하려면 데이터 이전을 선택합니다.
- 제품 환경을 선택합니다.

- 에이전트 계층만 선택합니다.

에이전트 설치를 마치면 설정 실행 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 설정을 실행합니다.

#### 6. 시스템 C에 에이전트를 설정합니다.

에이전트를 설정하는 동안 다음 작업을 수행합니다.

- 단계 4에서 사용한 것과 같은 보안 키 암호를 입력합니다.
- 단계 4에서 사용한 것과 같은 SNMPv1 커뮤니티 문자열을 입력합니다.
- Sun Management Center 서버 시스템의 이름을 지정합니다.
- Sun Management Center 2.1.1 에이전트 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전하도록 선택한 경우 Sun Management Center 2.1.1 데이터 복원 여부를 선택합니다.

---

주 - 서버에서 Sun Management Center 3.0에 사용한 것과는 다른 암호를 보안 시드 생성에 사용한 경우에는 에이전트를 설정할 때 같은 보안 시드를 생성하도록 새 암호를 사용해야 합니다. Sun Management Center 3.0 에이전트를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하지 않을 경우에는 158 페이지 “보안 키 재생성”에 설명된 대로 Sun Management Center 3.0 에이전트 시스템용 보안 키를 다시 생성해야 합니다.

---

에이전트 설정을 마치면 Sun Management Center 에이전트 시작 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 에이전트를 시작합니다.

#### 7. 시스템 A에 Sun Management Center 3.5 콘솔을 설치합니다.

- a. Sun Management Center 2.1.1 Installation Guide에 설명된 대로 Sun Management Center 2.1.1 콘솔을 제거합니다.
- b. 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”에 설명된 대로 Sun Management Center 3.5 콘솔을 설치 및 설정합니다.

콘솔 설정을 마치면 명령 `/opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c`를 입력하여 콘솔을 시작합니다.

## 에이전트 업데이트를 사용하여 에이전트를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드

이 예에서 네트워크의 시스템에는 다음과 같이 Sun Management Center 3.5 및 Sun Management Center 3.0이 설치되어 있습니다.

- Sun Management Center 3.5 콘솔 및 에이전트가 시스템 A에 설치되어 있습니다.
- Sun Management Center 3.5 서버 및 에이전트가 시스템 B에 설치되어 있습니다.
- Sun Management Center 3.0 에이전트가 시스템 C - Z에 설치되어 있습니다.

다음 절차에서는 시스템 C - Z를 Sun Management Center 3.5 에이전트로 업그레이드하는 데 필요한 주요 단계를 개괄적으로 설명합니다.

## ▼ 에이전트 업데이트 Sun Management Center 3.5를 사용하여 에이전트를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드

1. 147 페이지 "Solaris 플랫폼에서 구성 요소 시작"에 설명된 대로 Sun Management Center 서버 시스템 B의 모든 Sun Management Center 구성 요소가 실행 중인지 확인합니다.
2. 89 페이지 "es-gui-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기"에 설명된 대로 에이전트 업데이트 이미지를 만듭니다.
3. 107 페이지 "agent-update.bin을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트"에 설명된 대로 에이전트 업데이트 이미지를 시스템 C - Z에 적용합니다.

각 시스템에 에이전트 업데이트 이미지를 적용하는 동안 다음 작업을 수행합니다.

- 보안 키를 생성할 암호를 지정합니다.  
암호는 Sun Management Center 3.5 서버를 설정할 때 사용한 것과 같은 암호여야 합니다.
- SNMPv1 보안 문자열을 지정합니다.  
보안 문자열은 Sun Management Center 3.5 서버를 설정할 때 사용한 것과 같은 보안 문자열이어야 합니다.

## Performance Reporting Manager 설치

Performance Reporting Manager에는 서버, 에이전트 및 콘솔 계층 구성 요소가 있습니다.

- Sun Management Center 서버와 같은 시스템에 서버 계층 구성 요소를 설치해야 합니다. Performance Reporting Manager 3.5는 다음 세 가지 구성을 제공합니다.
  - 소형 - 5GB의 사용 가능한 디스크 공간 필요
  - 중형 - 12GB의 사용 가능한 디스크 공간 필요
  - 대형 - 24GB의 사용 가능한 디스크 공간 필요

표 2-4에 설명된 대로 Sun Management Center 서버 시스템에 충분한 자원이 있는지 확인합니다.

- 성능, 패키지, 패치 및 하드웨어 구성 데이터를 수집할 시스템에 에이전트 구성 요소를 설치해야 합니다.

표 2-4에 설명된 대로 각 Sun Management Center 에이전트 시스템에 충분한 자원이 있는지 확인합니다.

- 각 콘솔 시스템에 콘솔 구성 요소가 설치되어 있어야 합니다. 콘솔 구성 요소는 Sun Management Center 콘솔의 메뉴 및 선택 항목을 업데이트하여 Performance Reporting Manager를 지원합니다.

---

주 - 하드웨어 구성 데이터를 수집하려면 에이전트 및 서버 시스템에 하드웨어별 모듈이 설치되어 있어야 합니다.

---

다음과 같이 각 시스템에 Performance Reporting Manager를 설치할 수 있습니다.

- Sun Management Center 3.0에서 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하고 있는 경우 69 페이지 “서버 업그레이드”의 지침을 따릅니다. Sun Management Center 3.5 업그레이드 프로세스를 통해 Sun Management Center 데이터 및 Performance Reporting Manager 데이터를 이전할 수 있습니다.

---

주 - 설치 프로세스 동안 Performance Reporting Manager 애드온 Sun Management Center 3.5를 선택합니다.

---

- Sun Management Center 3.5를 처음으로 설치하는 경우에는 설치 프로세스 동안 Sun Management Center 3.5의 Performance Reporting Manager 애드온을 선택해야 합니다.
- 각 시스템에 Sun Management Center 3.5가 이미 설치 및 설정되어 있으면 *Sun Management Center 3.5 Performance Reporting Manager 사용자 설명서*의 *Performance Reporting Manager 설치 및 설정*에 설명된 대로 Performance Reporting Manager를 설치 및 설정합니다.

---

주 - Sun Management Center 서버에 Sun Management Center 3.5를 설정하는 동안 선택한 구성에 대해 서로 다른 세 디렉토리 경로를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 가능하면 서로 다른 세 파일 시스템에 디렉토리를 지정합니다. 디렉토리를 서로 다르게 지정하면 디스크 컨텐션을 줄이고 성능을 향상시킬 수 있습니다.

---

## Microsoft Windows에 Sun Management Center 콘솔 설치

이전 버전의 Sun Management Center 콘솔이 Microsoft Windows 시스템에 설치되어 있으면 185 페이지 “Microsoft Windows 플랫폼에서 Sun Management Center 제거”에 설명된 대로 해당 콘솔을 제거합니다.

Sun Management Center 3.5 콘솔을 설치하려면 135 페이지 “Microsoft Windows에 Sun Management Center 3.5 설치”에 설명된 대로 콘솔을 설치합니다.

## Sun Management Center 디렉토리

Solaris 플랫폼에 성공적으로 설치 및 설정된 후에는 표 1-1에 표시된 것처럼 디렉토리가 만들어집니다.

Microsoft Windows에서는 C:\Program Files\SunMC 디렉토리만 생성됩니다.

표 1-1 Sun Management Center 기본 Solaris 디렉토리

디렉토리	설명
/opt/SUNWsymon	Sun Management Center의 인프라 및 응용 프로그램을 포함하는 루트 디렉토리입니다.
/etc/opt/SUNWsymon	Sun Management Center 소프트웨어 응용 프로그램용 init 스크립트를 포함합니다.
/var/opt/SUNWsymon	시스템에 대한 Sun Management Center 구성 및 데이터 파일을 포함합니다.
/usr/apache/tomcat	웹 서버를 포함합니다. 웹 서버는 Sun Management Center 서버와 함께 설치됩니다.
/var/apache	웹 서버 설명서 및 예입니다.

## Sun Management Center 시스템 파일

이 절에서는 Sun Management Center 설치에 따라 수정된 시스템 파일과 운영 체제 패치에 대한 개요를 설명합니다.

### /etc/system 파일

/etc/system 파일에 나열된 값은 Sun Management Center 시스템 매개 변수에 대한 기본값입니다. shmmx 값은 시스템의 사용 가능 RAM을 기반으로 계산됩니다.

Sun Management Center 소프트웨어 설치 시 /etc/system 파일의 한계가 서비스 계층을 수행하기에 충분한지를 확인합니다. 예를 들어, 해당 항목이 없을 경우 다음 항목이 /etc/system 파일에 추가됩니다. 현재 값이 올바르지 않으면 해당 값은 다음에 따라 업데이트됩니다.

```
*****
* This file has been modified by Sun MC 3.5 setup. *
* DO NOT REMOVE THESE TWO COMMENT LINES. *
*****
set shmsys:shminfo_shmmax=201326592
set shmsys:shminfo_shmmin=1
set shmsys:shminfo_shmmni=100
set shmsys:shminfo_shmseg=10
set semsys:seminfo_semmni=100
set semsys:seminfo_semmsl=115
set semsys:seminfo_semmns=200
set semsys:seminfo_semopm=100
set semsys:seminfo_semvmx=32767
```

Sun Management Center 소프트웨어 설치에 의해 /etc/system 항목이 변경되면 작업을 계속 수행하기 전에 시스템을 다시 부트해야 합니다. 시스템을 다시 부트한 다음 es-setup 또는 es-guisetup을 사용하여 설정 프로세스로 돌아가야 합니다.

Sun Management Center 소프트웨어의 이전 설치로 인해 /etc/system이 변경되었을 경우에는 시스템을 다시 부트할 필요는 없습니다.

## /etc/group 파일

Sun Management Center 소프트웨어 설치 프로그램은 그룹 esadm, esdomadm 및 esops를 시스템의 로컬 /etc/group 파일에 추가합니다. Sun Management Center 서버가 설치된 시스템의 /etc/group에 데이터베이스 그룹 smcorag용 그룹 항목이 만들어집니다.

Sun Management Center를 설정하는 동안 관리자로 지정된 사용자가 esadm 및 esdomadm 그룹에 추가됩니다. 예를 들어, 루트 사용자 계정이 Sun Management Center 관리자로 지정되면 설치 프로그램은 다음 행을 /etc/group에 추가합니다.

```
smcorag::101011:
esadm::1000:root
esdomadm::1001:root
esops::1002:
```

## /etc/passwd 파일

Sun Management Center 소프트웨어를 설치하면 /etc/passwd 파일에 smcorau 사용자가 추가됩니다. Sun Management Center 데이터베이스를 실행하려면 이 smcorau 사용자 계정이 필요합니다.

## /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers 파일

/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers 파일은 인증된 Sun Management Center 사용자를 정의하는 데 사용됩니다. 자세한 내용은 43 페이지 “사용자, 그룹 및 역할 개요”를 참조하십시오.

# Sun Management Center 3.5 요구 사항

---

이 장에서는 특정 Sun Management Center 소프트웨어 솔루션을 구현하는 데 필요한 운영 체제, 저장소 및 계산 자원을 결정하는 데 도움이 되는 내용을 제공합니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 33 페이지 “이전 버전과의 호환성”
- 34 페이지 “지원 플랫폼”
- 36 페이지 “Sun Management Center 기본 계층 요구 사항”
- 37 페이지 “Sun Management Center 기본 애드온 요구 사항”
- 38 페이지 “JDK 버전 요구 사항”

---

주 - Sun Management Center 3.5 개발 환경은 별도의 전용 시스템에 설치해야 합니다. Sun Management Center 서버, 에이전트 및 콘솔 계층은 개발 환경 시스템에 자동으로 설치됩니다. Sun Management Center 개발용으로 사용된 시스템은 Sun Management Center 서버 계층의 최소 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 충족해야 합니다. 또한 개발 환경 시스템은 사용자가 설치한 에이전트 계층, 콘솔 계층 및 애드온에 대한 요구 사항을 충족해야 합니다.

---

---

## 이전 버전과의 호환성

Sun Management Center 3.5 소프트웨어는 다음 소프트웨어와 호환됩니다.

- 모든 운영 환경 및 구조에 사용 가능한 SNMP (Simple Network Management Protocol) v1, v2 및 v2 usec 엔티티
- Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8 및 Solaris 9 운영 환경 버전용 Solstice Enterprise Agents™ 소프트웨어 Solstice 에이전트를 Sun Management Center 에이전트의 하위 에이전트로 구성한 경우 Solstice 에이전트는 Sun Management Center 에이전트와 동일한 호스트 시스템에 함께 사용할 수 있습니다. 160 페이지 “레거시 SNMP 에

이전트를 에이전트의 하위 에이전트로 구성”를 참조하십시오.

Sun Management Center 소프트웨어는 다음 기능을 제공하지 **않습니다**.

- Solstice SyMON™ 1.x 소프트웨어와의 역방향 호환성
- Sun Management Center 3.5 소프트웨어에서 SunVTS™ 지원

다음 표에는 Sun Management Center 기본 제품 계층과 호환되는 Sun Management Center의 이전 버전이 나열되어 있습니다. Sun Management Center 버전 2.0 및 2.0.1은 Sun Enterprise SyMON™ 소프트웨어로, 버전 2.1, 2.1.1, 3.0 및 3.5는 Sun Management Center로 언급됩니다.

표 2-1 기본 제품과 호환되는 Sun Management Center의 이전 버전

콘솔	서버	에이전트
3.0	3.0	2.0.1, 2.1, 2.1.1, 3.0
3.5	3.5	2.0.1, 2.1, 2.1.1, 3.0, 3.5

## 지원 플랫폼

지원되는 하드웨어 플랫폼에 대한 최신 정보는 Sun Management Center 웹 사이트 (<http://www.sun.com/sunmanagementcenter>)를 참조하십시오. 하드웨어 구성 정보를 보려면 Config-Reader 모듈이 필요합니다.

다음 표에는 지원되는 플랫폼의 예가 나와 있습니다.

표 2-2 지원되는 플랫폼의 예

운영 체제	Sun Management Center 계층	하드웨어의 예
Solaris	에이전트, 콘솔, 애드온 주 - 일부 애드온은 특정 플랫폼에 서만 사용할 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPARCStation 1, 2, 5, 10, 20</li> <li>■ Ultra 1, 2, 5, 10, 30, 60, 80, 450</li> <li>■ Sun Blade™ 100, 1000</li> <li>■ Netra™ T1 100, T1 105, T1 AC200, X1, T1 1120, T1 1125, T1 1400, T1 1405</li> <li>■ Sun Enterprise 2, 150, 220R, 250, 420R, 450, 3000, 3500, E3500, 4000, 4500, E4500, 5000, 5500, E5500, 6000, 6500, E6500, 10000</li> <li>■ Sun Ultra Enterprise 2, 5, 10, 150, 220R, 250, 420R, 450, 3000, 3500, E3500, 4000, 4500, 5000, 5500</li> <li>■ Sun Fire 280R, V880, 3800, 4800, 4810, 6800, 15000</li> <li>■ SPARCcenter® 2000, 2000E, 1000, 1000E</li> </ul>
Solaris	에이전트, 콘솔, 서버, 애드온 주 - 일부 애드온은 특정 플랫폼에 서만 사용할 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 소형 서버: 최대 350개의 노드를 관리 합니다. 단일 500MHz UltraSPARC® IIe CPU 이상을 갖춘 Netra X1, Netra T1 또는 Sun Blade 100</li> <li>■ 중형 서버: 최대 600개의 노드를 관리 합니다. 450MHz UltraSPARC II CPU 이상을 두 개 갖춘 Sun Enterprise 420R 또는 Ultra 60</li> <li>■ 대형 서버: 최대 750개의 노드를 관리 합니다. 750MHz UltraSPARC III CPU 이상을 두 개 갖춘 Sun Fire 280R, Netra T4 또 는 Sun Blade 1000</li> <li>■ 초대형 서버: 최대 1,000개의 노드를 관리합니다. 900Mhz UltraSPARC III CPU 이상을 4개 갖춘 Sun Fire 480R.</li> </ul>
Windows 98, Windows NT, Windows 2000	콘솔 계층 및 일부 애드온	Pentium 233MHz 이상

Config-Reader 및 Dynamic Reconfiguration 모듈은 일부 Sun 하드웨어 플랫폼에서 지원되지 않습니다. 그러나 그 밖의 기본 Sun Management Center 모듈은 Sun 하드웨어 플랫폼에서 지원됩니다.

기본 모듈에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

## Sun Management Center 기본 계층 요구 사항

다음 표에는 Sun Management Center 3.5 기본 계층 요구 사항에 대한 요약이 나와 있습니다. 필요한 총 자원 양 확인에 대한 자세한 내용은 220 페이지 “PRM 구성 유형”를 참조하십시오.

표 2-3 Sun Management Center 3.5 기본 계층 시스템 요구 사항

기본 계층	운영 체제	디스크 공간	RAM	스왑
서버	Solaris 8, Solaris 9 Solaris Developer Software Group 설치	총 800MB: /opt에 300MB, /var/opt에 500MB	최소 512MB  소형, 중형 및 대형 서버의 경 우 최소 1GB 권 장  초대형 서버의 경우 2GB 권장	1GB 권장
에이전트	Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9 릴리 스	/opt/SUNWsymon에서 에이전트당 18MB  /var/opt/SUNWsymon에 서 에이전트당 2MB	로드되는 모듈 및 시스템 유형 에 따라 에이전 트당 10-29MB	
Java 콘솔	Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9 릴리 스	Solaris 플랫폼: 62MB	Solaris 플랫폼: 256MB	Solaris 플랫폼: 130MB
	Microsoft Windows 98, Microsoft Windows NT SP 4 이상, Microsoft Windows 2000 Professional	Microsoft Windows 플 랫폼: 35MB	Microsoft Windows 플랫폼: 256MB	Microsoft Windows 플랫폼: 768MB

콘솔 및 서버에 대한 기본 최대 힙 크기는 각각 64MB입니다. 148 페이지 “es-start를 사용하여 구성 요소 시작”에서 설명한 대로 콘솔 및 서버에 대한 최대 힙 크기를 사용자 정의할 수 있습니다.

## Sun Management Center 기본 애드온 요구 사항

다음 표에는 각 Sun Management Center 계층에서 기본 애드온을 설치하는 데 필요한 최소 디스크 공간이 나와 있습니다. 필요한 총 자원 양 확인에 대한 자세한 내용은 220 페이지 "PRM 구성 유형"를 참조하십시오.

표 2-4 기본 구성 요소의 기본 애드온 디스크 공간 요구 사항

기본 애드온	운영 체제	디스크 공간
Advanced System Monitoring	Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9 릴리스	서버: 3300KB 에이전트: 2020KB
	Windows 98, Windows NT, Windows 2000	콘솔: 270KB
Service Availability Manager	Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9 릴리스	서버: 1600KB 에이전트: 1000KB
		콘솔: 500KB
System Reliability Manager	Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9 릴리스	서버: 3000KB 에이전트: 1000KB
		콘솔: 0KB
Performance Reporting Manager	Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9 릴리스	서버: 선택한 보고 옵션에 따라 다릅니다. ■ 소형 구성: 5GB ■ 중형 구성: 12GB ■ 대형 구성: 24GB
	Windows 98, Windows NT, Windows 2000	에이전트: 최소 8000KB. 5분 간격으로 1000개의 등록 정보가 기록되는 데 80MB가 필요합니다. 콘솔: 3MB

주 - Performance Reporting Manager는 1GB의 RAM 공간과 1GB의 스왑 공간이 필요합니다.

---

## JDK 버전 요구 사항

다음 표에는 Sun Management Center 3.5에 대한 JDK 요구 사항이 나열되어 있습니다.

표 2-5 JDK 요구 사항

구성 요소	JDK 버전
명령줄 설치 및 설정	필요하지 않음
에이전트 그래픽 사용자 인터페이스 설치 및 설정	JDK 1.2.2
콘솔 그래픽 사용자 인터페이스 설치 및 설정	JDK 1.3.1
서버 그래픽 사용자 인터페이스 설치 및 설정	JDK 1.4
Sun Management Center 에이전트 실행	필요하지 않음
Sun Management Center 콘솔 실행	JDK 1.3.1
Sun Management Center 서버 실행	JDK 1.4

### ▼ 설치된 Java 버전 확인

1. Java가 설치되어 있는 위치를 확인하려면 `which java` 명령을 입력합니다.

Java 실행 파일의 경로가 다음과 같이 표시됩니다.

```
> which java
/bin/java
```

---

주 - 표시된 경로가 심볼릭 링크일 수 있습니다.

---

2. `java -version` 명령을 입력합니다.

Java 버전이 표시됩니다.

```
>java -version
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.2.0_01-b03)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.2.0_01-b03, mixed mode)
```

위 예에서 `/bin/java`에 설치된 Java 버전이 낮아서 그래픽 사용자 인터페이스를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 설치할 수 없습니다. 또한 Java 버전이 낮아서 Sun Management Center 콘솔 및 서버를 실행할 수 없습니다.

그래픽 사용자 인터페이스를 사용하여 Sun Management Center 콘솔과 서버를 설치, 설정 및 실행하려면 Sun Management Center 3.5 installation CD 1/2에 포함된 필요한 버전의 Java 소프트웨어를 설치해야 합니다.

## ▼ 필요한 JDK 버전 설치

1. root로 로그인합니다(su - root).

2. 현재 버전의 Java 소프트웨어에 대한 경로를 제거합니다.

/bin/java는 현재 버전의 Java 소프트웨어가 설치된 위치이고 /bin/java는 /usr/j2se에 대한 심볼릭 링크라고 가정합니다.

.login 또는 .cshrc 파일을 편집하고 PATH 문에서 /bin/java를 제거합니다.

3. 현재 Java 디렉토리를 제거합니다.

현재 Java 버전이 1.2라고 가정합니다. mv j2se java1.2 명령을 사용하여 현재 Java 디렉토리의 이름을 Java 버전 1.2로 다시 지정할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /usr
# mv j2se java1.2
# ls java1.2
COPYRIGHT      README.html    jre/           opt/
LICENSE        bin/           lib/           src.zip
README         include/       man/
```

---

주 - 필요한 경우 JAVA\_HOME 환경 변수를 다시 설정하여 다른 프로젝트에 대해서도 현재 버전의 Java 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

---

4. 심볼릭 링크를 삭제합니다.

예를 들어, /bin/java가 /usr/j2se에 대한 심볼릭 링크일 경우 rm /bin/java 명령을 입력합니다.

5. Sun Management Center 3.5 installation CD 1 of 2를 사용하여 JDK를 설치합니다.

a. CD-ROM 드라이브에 Sun Management Center 3.5 CD 1 of 2를 넣습니다.

CD 내용을 나열합니다.

```
# ls -p /cdrom/cdrom0
Copyright          classes/          lib/
JDK1.4.1_02/      image/           sbin/
ThirdPartyLicenseReadMe  install/
```

Sun Management Center 3.5 시스템에서 JDK 디렉토리의 버전은 이와 다를 수 있습니다.

b. CD의 JDK 디렉토리로 이동합니다.

JDK 디렉토리의 내용을 나열합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/JDK*
/cdrom/cdrom0 # ls -p
Solaris/  Windows/
```

c. pkgadd를 사용하여 JDK 패키지를 설치합니다.

`pkgadd -d /cdrom/cdrom0/jdk_dir/Solaris` 명령을 입력합니다. 여기서 `jdk_dir`은 CD의 JDK 디렉토리 이름입니다.

패키지 목록이 표시되고 설치할 패키지를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

패키지를 모두 설치하려면 Return을 누릅니다. `/usr/j2se` 디렉토리에 JDK 패키지가 설치됩니다.

6. `JAVA_HOME` 환경 변수를 `/usr/j2se`로 다시 설정합니다.

- C 셸 환경에서는 다음과 같이 설정합니다.

```
# setenv JAVA_HOME /usr/j2se
```

- Bourne 셸 또는 Korn 셸 환경에서는 다음과 같이 설정합니다.

```
# JAVA_HOME=/usr/j2se
# export JAVA_HOME
```

---

정보 - `JAVA_HOME` 환경 변수를 `.login` 또는 `.cshrc` 파일에 설정합니다.

---

## 디스크 여유 공간 확인

이 절에서는 Solaris 플랫폼과 Microsoft Windows 플랫폼의 여유 공간을 확인하는 방법에 대해 설명합니다.

### ▼ Solaris 시스템에서 여유 공간 확인

1. 단말기 창을 엽니다.
2. `df -ak`를 입력하여 시스템에서 각 파일 시스템의 사용 중인 공간 및 사용 가능한 공간을 나열합니다.

### ▼ Microsoft Windows 시스템에서 여유 공간 확인

1. 시작 → 프로그램 → Windows 탐색기를 선택합니다.  
탐색기 창이 열립니다.
2. 내 컴퓨터 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 누릅니다.  
목록이 확장되어 시스템에 있는 하드 드라이브가 표시됩니다.
3. 드라이브 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.

팝업 메뉴가 나타납니다.

**4. 팝업 메뉴에서 등록 정보를 선택합니다.**

사용 중인 공간과 사용 가능한 공간이 표시된 디스크 등록 정보 창이 나타납니다.

**5. 확인을 눌러 디스크 등록 정보 창을 닫습니다.**



# 구성 고려 사항

---

이 장에서는 Sun Management Center의 설치 또는 업그레이드에 영향을 미칠 수 있는 항목에 대해 설명합니다. 이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 43 페이지 “보안 권장 사항”
- 46 페이지 “관리 전략”

---

## 보안 권장 사항

이 장에서는 Sun Management Center 액세스, 서버와 에이전트 구성 요소 및 보안 키에 대한 권장 사항에 대하여 설명합니다.

## 사용자, 그룹 및 역할 개요

Sun Management Center 사용자 및 사용자 그룹을 설정하려면 가능한 관리 작업을 적당한 사용자 클래스에 지정할 수 있도록 관리 작업의 유형에 대하여 알고 있어야 합니다. 사용자 그룹 및 역할을 신중하게 계획하면 적합한 구성 관리, 관리 정보 및 시스템 자원의 데이터 무결성과 보안이 보장됩니다.

먼저 마스터 액세스 파일 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers`에서 사용자가 명시적으로 식별되지 않는 경우 사용자는 Sun Management Center에 대한 액세스 권한을 얻을 수 없습니다. Sun Management Center에 대한 액세스 권한을 부여하려면 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers`에 UNIX 사용자 이름을 추가해야 합니다. 그런 다음 표준 UNIX 사용자 이름 및 암호를 사용하여 Sun Management Center에 로그인할 수 있습니다.

사용자가 로그인하면 Sun Management Center는 액세스를 제어하고 다음 기능 역할을 기반으로 하여 사용자 권한을 정합니다.

- **Domain Administrators** - 이 역할은 가장 높은 수준의 역할로서 구성원이 서버 컨텍스트에 최상위 도메인을 만들고 이러한 도메인 내의 다른 Sun Management Center 사용자에게 대한 권한을 지정할 수 있습니다. Domain Administrators는 특정 도메인을 만들고 해당 도메인에 대한 사용자 권한을 지정하여 토폴로지 환경에 대한 사용자 정의 구성을 만들 수 있습니다. 사용자가 esdomadm UNIX 사용자 그룹의 구성원인 경우 해당 사용자는 Domain Administrators로 간주됩니다.
- **Administrators** - 이 역할은 토폴로지 시스템 외부의 모든 작업에 대한 관리 역할입니다. Administrators는 모듈 로드와 관리 대상 개체 및 데이터 등록 정보의 구성을 비롯한 권한이 부여된 작업을 수행할 수 있습니다. 또한 Administrators는 에이전트 및 모듈 수준에서 액세스 제어를 지정할 수도 있습니다. 이러한 제어를 통하여 해당 역할이 권한 부여 정책을 구축 및 유지 관리합니다. 사용자가 esadm UNIX 사용자 그룹의 구성원인 경우 해당 사용자는 Administrators로 간주됩니다.
- **Operators** - 이 역할은 시스템 사용자가 자신의 도메인 및 토폴로지 컨테이너를 구성할 수 있게 합니다. Operator는 사용자가 데이터 인식 및 정보에 대한 관리 대상 개체를 구성하고 관리 정보를 볼 수 있게 합니다. Operators는 관리 모듈을 활성화하거나 비활성화할 수 있지만 기본적으로 액세스 제어 권한을 수정하거나 모듈을 로드할 수 없습니다. 그러므로 Operators는 해당 제품을 효과적으로 사용하고 작업을 미세 조정할 수 있지만 주요 구성이나 구조 변경에는 영향을 줄 수 없는 사용자 클래스를 말합니다. 사용자가 esops UNIX 사용자 그룹의 구성원인 경우 해당 사용자는 Operators로 간주됩니다.
- **General Users** - 이 역할은 명시적으로 위 세 그룹의 구성원이 아닌 사용자에게 대한 역할입니다. General users에게는 포괄적인 권한이 부여되지 않으며 기본적으로 관리 정보를 보고 경보를 확인하는 작업만 가능합니다. 일반 사용자 역할은 문제 식별, 수정 및 에스컬레이션을 기본 목적으로 하는 기초 수준의 지원에 적합합니다.

대규모 조직에서는 Sun Management Center의 보안 역할을 기존 시스템 관리 및 지원 기능에 직접 매핑할 수 있습니다. 소규모 조직의 경우에는 회사 기능과 제품 역할 간의 매핑이 그다지 분명하지 않기 때문에 해당 프로세스가 더 복잡할 수 있습니다. 경우에 따라 모든 논리 역할이 단일 사용자에게 지정될 수도 있습니다.

---

주 - 권한 지정에는 유연성이 있어 4가지 Sun Management Center 보안 역할에 제한될 필요가 없습니다.

---

Sun Management Center 권한은 도메인, 토폴로지 컨테이너, 에이전트 및 모듈 수준에서 명시적으로 지정할 수 있습니다. 권한 지정 시 임의의 UNIX 사용자 또는 그룹을 참조할 수 있으며 위에서 지정한 그룹은 관례적으로 많이 사용하는 그룹일 뿐입니다. Sun Management Center 권한 그룹을 사용하면 기능 역할을 지정할 때 기존 계정 구성을 사용할 수 있습니다. 권한을 지정할 때 사용자를 명시적으로 지정하는 것은 권장되지 않지만 UNIX 그룹이 이미 구축되어 있는 환경에서는 해당 UNIX 그룹을 사용하는 것이 편리할 수 있습니다.

보안 역할, 그룹 및 사용자에게 대한 자세한 내용은 139 페이지 “사용자 설정” 및 “Sun Management Center 보안” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

## Sun Management Center 내부 보안

이 절에서는 Sun Management Center 구성 요소 간에 사용되는 보안 프로세스에 대하여 설명합니다.

### 서버와 에이전트 간 보안

Sun Management Center 서버 및 관리 대상 노드 간 통신은 주로 산업 표준 Simple Network Management Protocol 버전 2를 사용하여 수행되며 사용자 보안 모델 SNMP v2usec를 사용합니다. SNMPv2 메커니즘은 서버 계층의 사용자 자격 증명을 에이전트 쪽 작업에 매핑하는 데 편리하게 사용할 수 있습니다. SNMPv2는 액세스 제어 정책을 피할 수 없게 하는 기본 메커니즘입니다.

Sun Management Center는 커뮤니티 기반 보안의 SNMP v1 및 v2를 지원합니다. SNMP v1 및 v2 지원은 보안의 관점에서는 견고하지는 않지만 기타 장치 및 관리 플랫폼과의 통합에 중요한 역할을 합니다. 이와 같은 메커니즘을 사용하는 것이 바람직하지 않은 환경에서는 액세스 제어 지정 메커니즘을 사용하여 SNMP v1 및 v2 프로토콜을 사용하는 프로세스에 대한 액세스를 제한하거나 금지할 수 있습니다.

데이터 스트리밍이 필요할 수 있는 사용자 정의 작업의 경우 검사 메커니즘도 사용됩니다. SNMP 작업에서 검사 메커니즘을 시작합니다. 검사 작업이 시작되면 스트리밍 TCP 연결을 사용하여 관리 대상 노드에서 잠재적인 대화형의 양방향 서비스(예: 로그 파일 보기)가 구현됩니다. 검사 메커니즘이 SNMP 통신을 사용하므로 패킷 페이로드의 암호화는 수행되지 않습니다.

### 서버 컨텍스트 간 보안

Sun Management Center에서 로컬 서버 컨텍스트 외부의 관리 대상 노드와 통신하는 경우, 보안 모델은 작업이 일반 espublic SNMPv2 usec 사용자로서 수행되는지 확인합니다. espublic을 사용하면 권한이 상당히 제한되어 사용자는 관리 데이터를 읽을 수 있는 권한만 갖게 됩니다.

### 클라이언트와 서버 간 보안

Sun Management Center 서버 계층과 클라이언트(예: 콘솔 및 명령줄 인터페이스) 간 통신은 포괄적 제품별 보안 모델과 함께 Java 기술인 원격 메서드 호출(RMI)을 사용하여 수행됩니다. 보안 모델을 사용하여 클라이언트는 낮음, 중간 또는 높음 등의 보안 모드에서 작업할 수 있습니다. 보안 모델은 수행되는 메시지 인증 수준에 영향을 줍니다.

- **낮음:** 메시지 인증이 없습니다. 로그인 시 사용자 암호만 확인합니다.
- **중간(기본):** 콘솔과 서버 간 인증(예: 들어오는 콘솔 메시지의 서버 인증)만을 수행합니다.
- **높음:** 콘솔 및 서버에서 모두 메시지를 인증합니다.

보안 수준이 높은 경우 성능에 잠재적인 영향을 주게 되므로 메시지 인증 요구 사항을 신중하게 고려해야 합니다.

## 보안 키 및 SNMP 커뮤니티 문자열

개별 시스템에 Sun Management Center 에이전트를 설치 및 설정하면 에이전트에 대한 보안 키를 생성하는 데 사용되는 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. Sun Management Center 서버를 설정하는 동안 지정한 암호와 같은 암호를 입력해야 합니다. Sun Management Center 서버 및 에이전트에 서로 다른 보안 키가 있는 경우 해당 서버와 에이전트는 서로 통신할 수 없습니다. 보안 키를 다시 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 158 페이지 “보안 키 재생성”를 참조하십시오.

설정 중에 기본 SNMP 커뮤니티 문자열(공용)을 수락할 것인지 개인 커뮤니티 문자열을 지정할 것인지를 묻는 메시지도 표시됩니다. 본질적으로 SNMP 커뮤니티 문자열은 권한 있는 내부 계정용 암호입니다. 따라서 일반 SNMPv2 usec 도구를 사용하는 경우 해당 문자열을 사용하여 서버 계층을 훔내낼 수 있습니다. 그러므로 기본 커뮤니티 문자열을 사용하지 마십시오. 서버 컨텍스트마다 개별적이고 개인적인 커뮤니티 문자열을 지정하십시오.

수퍼유저 암호와 마찬가지로 보안 암호와 SNMP 커뮤니티 문자열도 중요하게 생각해야 합니다.

---

## 관리 전략

이 절에서는 Sun Management Center 관리 방법에 대해 개괄적으로 설명합니다. 관리 중인 시스템 및 시스템 구현에 대한 이해는 Sun Management Center를 성공적으로 배포하고 사용할 수 있도록 도와 줍니다.

## 서버 컨텍스트

관리 정보 조직에 대한 최상위 빌딩 블록은 서버 컨텍스트입니다. 각 Sun Management Center 서버에서는 서버 컨텍스트를 하나씩 제공합니다. 각 서버 컨텍스트에는 서버 컨텍스트에 보고하는 하나 이상의 관리 대상 시스템이 있습니다. 관리 대상 시스템은 하나의 서버 컨텍스트에만 보고할 수 있습니다.

일반적으로 서버 컨텍스트 간 통신은 제한되므로 관리 이벤트가 서버 간에 전달되지 않습니다. 서버 컨텍스트 사용은 Sun Management Center를 사용하는 조직 내 그룹의 구조와 같은 수준이어야 합니다. 또한 서버 컨텍스트는 시스템 관리 측면에서 해당 그룹의 책임과도 같은 수준이어야 합니다. 서버를 갖고 있는 관리 그룹은 서버 내 관리 데이터도 갖고 있습니다. 해당 그룹은 Sun Management Center 서버에서 관리하는 모든 시스템 및 네트워크 자원에 대한 모든 액세스 권한을 제어합니다.

## 도메인 전략

도메인은 서버 컨텍스트 내에서 최상위 수준의 구조입니다. 도메인은 사용자 정의 토폴로지 구성을 생성할 수 있는 개별 환경을 제공합니다. 도메인은 매우 일반적입니다. 도메인을 만들어 사용자, 환경 또는 기타 논리 부분별 정보를 표시할 수 있습니다. 관리 대상 시스템은 두 개 이상의 도메인에 나타날 수 있으며 여러 도메인이 겹쳐서 존재하게 합니다. 그러므로 같은 관리 정보 및 시스템 자원을 여러 가지 방법으로 표시할 수 있습니다.

일반적으로 도메인에는 관리 대상 시스템, Sun Management Center 관리 모듈 또는 관리 대상 개체 집합을 집계하는 데 사용할 수 있는 Sun Management Center의 계층적 컬렉션이 포함되어 있습니다. 이 계층은 사용자 인터페이스에서 가시적인 정보 분석을 정의하고 관리 상태를 집계하여 해당 상태를 고급 개요에 제공하기 위한 규칙을 정의합니다. 이 기능과 유연성으로 인해 도메인과 도메인 내의 컨테이너는 특정 환경의 논리 관리 모델을 구성하는 강력한 도구가 됩니다.

## 조직 전략

Sun Management Center에는 강력한 검색 관리자가 있어 자동 및 정기적으로 로컬 환경을 검사하여 모든 관리 대상 노드를 식별할 수 있습니다. 검색 관리자는 Sun Management Center의 구성에 도움이 되며 관리 정보를 네트워크 기반의 물리적 선을 따라 구성합니다.

관리 정보를 보고 상태 정보를 집계하는 데 있어서 사용자 환경의 특성에 따라 검색 관리자를 사용하는 방법보다 더 유용한 다른 방법이 있을 수 있습니다. 이와 반대로 검색 관리자를 사용하는 것이 Sun Management Center 조직을 구성하기 전에 모든 관리 대상 시스템을 식별하는 데 매우 유용합니다. 검색 관리자에 대한 자세한 내용은 “검색 관리자 사용하기” 토폴로지 데이터베이스에 개체 추가” in Sun Management Center 3.5 사용자 설명서를 참조하십시오.

Sun Management Center 환경을 조직하는 다른 방법으로는 다음과 같은 방법이 있습니다.

- 물리적
- 환경
- 응용 프로그램
- 서비스

각각의 Sun Management Center 제품 환경에서 완전성에 역점을 두어야 합니다. 적용 범위는 시스템 문제를 미리 식별하거나 적어도 즉각적으로 식별할 수 있을 정도로 충분해야 합니다. 환경에는 중요하지만 Sun Management Center에서 모니터링되지 않는 장치, 호스트, 서비스 또는 프로세스에 오류가 발생하면 적용 범위에 차이가 발생하여 구현의 전체 효율성이 영향을 받을 수 있습니다. 이 문제를 해결하려면 Sun Management Center 관리 환경을 구축할 때 사용자 정의 모듈, 프록시 솔루션 및 다른 서버 컨텍스트에서 받은 정보에 대해서도 고려해야 합니다.

## 물리적 조직

관리 대상 시스템의 물리적 위치는 시스템이 속해 있는 네트워크에 해당하지 않을 수 있습니다. 이 경우 Sun Management Center 그룹이 물리적 선에 구성된 새 도메인을 만들 수 있습니다. 시, 사이트, 건물, 층계, 서버 룸 및 장치 랙도 쉽게 표시할 수 있습니다. 검색 관리자를 사용하여 이러한 위치의 시스템을 검색한 도메인에서 복사하고 붙여넣을 수 있습니다.

물리적 선을 따라 Sun Management Center 환경을 구성하려면 시스템의 실제 위치를 알고 있어야 합니다. 이런 조직은 쉽게 액세스할 수 있는 유용한 참조가 됩니다. 물리적 조직은 문제를 물리적 선에서 분리하여 일반 모드 오류를 식별하는 데 도움을 주는 상태 롤업 경로를 정의합니다. 예를 들어, 지역적인 전원 중단은 일부 네트워크가 있는 시스템에 영향을 주지만 한 지역에서만 나타납니다.



---

**주의** - 항상 최신 정보를 보유해야 합니다. 검색을 수행하면 최신 정보가 자동으로 업데이트됩니다. 검색 프로세스는 물리적으로 다시 배포되는 자산을 자동으로 추적하지 않습니다.

---

## 환경 전략

조직에는 위치와 자원은 겹치지만 논리 기능은 뚜렷이 구분되는 여러 논리 환경이 있을 수 있습니다. 논리 환경에는 영업 대 엔지니어링과 같은 사내 그룹, 소매 대 협회와 같은 기능 그룹 및 사용자 허용 대 제품과 같은 논리 소프트웨어 환경 등이 있습니다.

이러한 모든 경우에 각 그룹 요소를 격리하는 개별 Sun Management Center 토폴로지 그룹을 만드는 것을 고려하십시오. 개별 토폴로지 그룹은 한 그룹에서 발생한 문제가 다른 그룹에 정보를 발생하지 않게 합니다. 여러 도메인 서버를 포함하는 시스템에 대한 Sun Management Center 환경을 구성할 때 이와 같이 격리를 하는 것은 매우 중요합니다. 서로 다른 도메인은 완전히 서로 다른 그룹이나 환경으로 작동할 수 있습니다. 단일 토폴로지 그룹에 서로 다른 도메인을 포함하면 잘못된 정보와 정보 알림이 발생할 수 있습니다.

## 응용 프로그램 조직

시스템 관리에서 응용 프로그램은 복잡한 엔티티입니다. 관리 측면에서 응용 프로그램의 구성 요소를 결정하는 것은 매우 어렵습니다. 응용 프로그램들이 분산되어 있고 적절하게 작동하려면 많은 외부 서비스에 의존해야 하는 경우 특히 어렵습니다. 이러한 이유로 Sun Management Center를 설치하기 전에 응용 프로그램을 조직해야 합니다. 문제가 실제로 발생하기 전에 인과 관계에 대한 고려를 해야 합니다. 초기 분석은 응용 프로그램 수준의 문제 해결에 대한 효율성을 늘릴 수 있습니다.

응용 프로그램 지향 Sun Management Center 환경을 구성할 때 토폴로지 컨테이너에서는 일반적으로 호스트, 모듈 및 특정 개체의 혼합을 포함합니다. 일부 호스트는 해당 응용 프로그램의 실행을 전적으로 담당할 수 있는 반면에, 일부 호스트는 응용 프로그램이

제대로 작동하는 데 부분적으로만 관여할 수 있습니다. 예를 들어, 회사 디렉토리 서비스를 사용하는 응용 프로그램의 경우 디렉토리 서비스의 상태는 응용 프로그램의 작동에 중요하지만, 서버의 다른 서비스 상태는 응용 프로그램에 중요하지 않거나 필요하지 않습니다.

## 서비스 책임

일부 환경에서 그룹이나 관리자는 기본 자원을 제외한 특정 서비스를 관리합니다. 예를 들어, 데이터베이스 관리자는 데이터베이스 서비스 가용성 및 데이터 무결성을 관리하지만 하드웨어 및 운영 체제는 관리하지 않을 수 있습니다. 데이터베이스 서비스용으로 특별히 만든 Sun Management Center 도메인은 데이터베이스 관리자가 필요한 태스크를 수행할 수 있도록 지원할 수 있습니다. General User 역할 권한은 일반 시스템 및 네트워크 상태에 대한 액세스 권한을 제공하여 관리자를 지원할 수 있습니다.

## 대기업 관리

Sun Management Center에 있는 일부 기능을 사용하여 대기업 관리를 단순화할 수 있습니다. 이러한 기능 중 하나는 참조 도메인으로 이를 사용하여 그룹에서 서버 컨텍스트 전반에 걸쳐 관리 정보를 공유할 수 있습니다. 또 다른 기능으로 작업 그룹화 시스템이 있으며, 이는 고도로 분산된 대량 관리 작업 수행을 용이하게 합니다.

그룹화 시스템을 사용하여 데이터 등록 정보 값을 설정하고 데이터 등록 정보 속성을 수정할 수 있습니다. 또한 Sun Management Center 서버 환경에서 모듈을 로드, 언로드, 활성화 및 비활성화할 수도 있습니다. 이 모든 작업은 관리 대상 시스템 및 노드로 구성된 큰 그룹에 적용할 수 있습니다. 기존 토폴로지 구조나 유연성 있는 검색 스타일 필터를 사용하여 이러한 그룹을 정의할 수 있습니다. 그룹화 작업은 여러 번 저장하고 수행할 수 있습니다. 스케줄러는 그룹화 작업을 자동화하는 데 사용할 수 있습니다. 그룹화 작업에는 또한 MCP(모듈 구성 전파)도 있는데 이는 참조 노드의 전체 구성을 서버의 모든 유사한 노드로 가져와 복제할 수 있는 기능입니다.

참조 도메인에 대한 자세한 내용은 “원격 관리 도메인 모니터링” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오. 그룹 작업에 대한 자세한 내용은 “그룹 관련 작업 관리” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.



# Sun Management Center 업그레이드 및 설치를 위한 시스템 준비

---

이 장에서는 Sun Management Center 3.5 설치를 위한 Solaris 및 Microsoft Windows 시스템 준비 절차에 대하여 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 51 페이지 “사전 준비 검사 목록”
- 53 페이지 “필수 패키지”
- 53 페이지 “4GB 이상의 RAM이 있는 Solaris 시스템”
- 54 페이지 “Java 환경 변수 및 경로”
- 56 페이지 “Microsoft Windows 98 스왑 공간 및 환경 설정 공간”
- 57 페이지 “Sun StorEdge A5x00 패치”
- 57 페이지 “T3 저장 장치”
- 60 페이지 “설치 소스 결정”

---

## 사전 준비 검사 목록

다음 목록은 Sun Management Center 3.5를 설치하거나 기존 SyMON 또는 Sun Management Center 설치를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하기 전에 수행해야 하는 태스크입니다.

- Sostice SyMON 서버나 Enterprise SyMON 서버가 설치되어 있는 경우 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하기 전에 SyMON 설치를 Sun Management Center 2.1 또는 Sun Management Center 2.1.1로 업그레이드해야 합니다. 66 페이지 “Solstice SyMON 1.x 및 Sun Enterprise SyMON 2.x 소프트웨어 업그레이드”를 참조하십시오.

Sun Enterprise SyMON 소프트웨어에서 경보 조건을 전자 우편으로 알리는 데 사용하는 `email.sh` 스크립트를 사용자 정의한 경우 `email.sh` 스크립트를 다른 디렉토리에 저장하고, 업그레이드가 완료되면 스크립트를 다시 원래의 디렉토리로 옮깁니다. SyMON 소프트웨어를 Sun Management Center 3.5 버전으로 업그레이드할 경우 `email.sh` 스크립트를 덮어씁니다.

---

주 - SyMON 구성 데이터를 이전하지 않으려면 180 페이지 "Solstice SyMON 1.x 또는 Enterprise SyMON 2.x 제거"에 설명된 대로 Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 기존 SyMON 소프트웨어를 제거해야 합니다.

---

- Sun Management Center 3.5의 구성 요소 및 네트워크상의 각 시스템에 설치할 애드온 제품을 결정합니다.
  - Sun Management Center나 Sun Management Center 구성 요소를 설치하려는 플랫폼이 지원되는 플랫폼인지 확인합니다. 34 페이지 "지원 플랫폼"를 참조하십시오.
  - 최소 RAM 및 디스크 공간 요구 사항은 제 2 장을 참조하십시오. 또한 Sun Management Center documentation CD (2 of 2)에 있는 Sun Management Center 애드온 제품 목록 및 Sun Management Center 웹 사이트 (<http://www.sun.com/sunmanagementcenter>)를 참조하십시오.  
선택한 구성 요소와 애드온 제품에 대해 필요한 디스크 공간 및 RAM 양의 합계를 구합니다.
  - 설치할 구성 요소에 대한 올바른 운영 체제가 각 시스템에서 실행되고 있는지 확인합니다. 표 2-3 및 표 2-4를 참조하십시오.
- Sun Management Center 서버 및 콘솔 구성 요소용으로 지정한 시스템에 올바른 JDK 버전이 설치되어 있는지 확인합니다. 표 2-3을 참조하십시오.  
<http://java.sun.com/>에서 JDK 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다.
- PATH 및 JAVA\_HOME 환경 변수를 설정합니다.
  - Solaris 플랫폼의 경우  
DISPLAY 및 JAVA\_HOME 환경 변수가 Sun Management Center 웹 또는 Java™ 콘솔을 실행하는 데 사용되는 모든 계정에 설정되어 있는지 확인합니다.  
JDK 버전 1.3.1 및 1.4의 기본 위치는 /usr/j2se입니다. 54 페이지 "Solaris 플랫폼에서 JAVA\_HOME 및 PATH 설정"를 참조하십시오.
  - Microsoft Windows 플랫폼의 경우  
JDK bin 디렉토리에 대한 경로가 Microsoft Windows %PATH% 환경 변수에 추가되어 있는지 확인합니다. 55 페이지 "Microsoft Windows 98에서 PATH 설정"를 참조하십시오.
- 네트워크상의 모든 시스템의 RAM이 4GB 이상인 경우 64비트 호환성 패치 SUNWscpx를 시스템에 설치합니다. 53 페이지 "4GB 이상의 RAM이 있는 Solaris 시스템"를 참조하십시오.
- 네트워크에 StorEdge A5X00 장치가 있는 경우 필요한 패치를 설치합니다. 57 페이지 "Sun StorEdge A5x00 패치"를 참조하십시오.
- 네트워크에 T3 저장 장치가 없는 경우 해당 장치가 연결되어 있는 시스템에서 /etc/hosts 및 /etc/ethers 파일을 업데이트해야 합니다. 또한 Monitoring and Management of A5X00 and T3 Devices 애드온 제품을 설치할 시스템에서 /etc/hosts 및 /etc/ethers 파일도 업데이트해야 합니다. 57 페이지 "T3 저장 장치"를 참조하십시오.

- Sun Management Center의 이전 버전을 사용하여 T3 장치를 모니터 및 관리하고 있는 상태에서 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하려면 먼저 Sun Management Center T3 장치 구성 데이터를 제거해야 합니다. 59 페이지 “T3 장치 구성 제거(있을 경우)”를 참조하십시오.
- 설치 소스를 선택합니다.  
CD-ROM 디스크나 CD 이미지로부터 설치할 수 있습니다. 60 페이지 “설치 소스 결정”를 참조하십시오.

---

## 필수 패키지

Sun Management Center 3.5 서버 계층에는 다음 Solaris 운영 환경 패키지가 필요합니다. 이 패키지는 Solaris 개발 환경 설치의 일부입니다.

- SUNWsprot - Solaris 번들형 도구
- SUNWtoo - 프로그래밍 도구
- SUNWbtool - SunOS에 포함된 CCS 도구

---

## 4GB 이상의 RAM이 있는 Solaris 시스템

Sun Management Center 3.5를 설치하려면 SUNWscpx 64비트 소스 호환성 패키지를 4GB 이상의 RAM이 있는 시스템에 설치해야 합니다. 해당 패키지가 설치되어 있지 않은 경우 명령줄 설치 프로세스가 다음 메시지를 표시하고 실패합니다.

```
ps: read() on /proc/551/as: Value too large for defined data type
ps: read() on /proc/542/as: Value too large for defined data type
```

다음 Solaris 환경 중 하나를 선택하면 Solaris를 설치하는 중에 SUNWscpx 패키지가 자동으로 설치됩니다.

- 전체 Solaris 소프트웨어 그룹과 OEM 지원
- 전체 Solaris 소프트웨어 그룹
- 개발자 Solaris 소프트웨어 그룹

패키지가 시스템에 설치되어 있는지 확인하려면 단말기 창에 `pkginfo SUNWscpx` 명령을 입력합니다.

- 패키지가 설치되어 있는 경우 패키지 정보가 표시됩니다.

```
# pkginfo SUNWscpx
system      SUNWscpx      Source Compatibility (Usr) (64-bit)
```

- 패키지가 설치되어 있지 않은 경우 오류 메시지가 표시됩니다.

```
# pkginfo SUNWscpx
ERROR: information for "SUNWscpx" was not found
SUNWscpx 패키지를 설치하려면 다음 작업을 수행합니다.
```

1. root로 로그인합니다(**su - root**).
2. Solaris Installation CD에서 패키지를 찾습니다.
3. **pkgadd** 명령을 사용하여 패키지를 설치합니다.

---

## Java 환경 변수 및 경로

Sun Management Center 3.5 설치 마법사, 설정 마법사 및 Java 콘솔이 제대로 작동하려면 **JAVA\_HOME** 및 **PATH** 환경 변수를 Solaris 시스템에 설정해야 합니다. 이와 유사하게 Sun Management Center Java 콘솔이 Microsoft Windows에서 제대로 작동하려면 JDK 소프트웨어에 대한 경로를 포함하도록 Microsoft Windows **%PATH%**를 수정해야 합니다.

환경 변수 및 경로가 제대로 설정되어 있지 않으면 Sun Management Center 3.5를 설치 및 설정할 수 없습니다.

### ▼ Solaris 플랫폼에서 **JAVA\_HOME** 및 **PATH** 설정

JDK 1.3.1 또는 JDK 1.4 소프트웨어가 기본 위치에 설치되어 있는 경우 다음 작업을 수행합니다.

1. **su - root**를 입력하여 **root**로 로그인합니다.
2. **JAVA\_HOME**을 **/usr/j2se**로 설정합니다.
  - C 셸 환경에서는 다음과 같이 설정합니다.

```
# setenv JAVA_HOME /usr/j2se
```
  - Bourne 셸 또는 Korn 셸 환경에서는 다음과 같이 설정합니다.

```
# JAVA_HOME=/usr/j2se
# export JAVA_HOME
```

---

정보 - **.login** 또는 **.cshrc** 파일에 적절한 문을 추가합니다.

---

3. 시스템 경로에 **/usr/j2se/bin**을 추가합니다.
4. **PATH**에서 **/usr/j2se/bin**이 **/usr/bin** 앞에 오도록 합니다.
5. **PATH**에서 **/usr/bin**이 **/usr/ucb** 앞에 오도록 합니다.

## ▼ Microsoft Windows 98에서 PATH 설정

다음 절차에서는 JDK 1.3.1 또는 JDK 1.4 소프트웨어가 기본 위치 C:\j2sdkversion number(예: C:\j2sdk1.4)에 설치되어 있다고 가정합니다.

1. c:\autoexec.bat 파일을 편집합니다.

2. PATH 문에 JDK bin 디렉토리의 위치를 추가합니다.

예를 들어, autoexec.bat 파일의 PATH 문이

```
PATH=c:\windows;c:\windows\command
```

이면 새 PATH 문은

```
PATH=c:\windows;c:\windows\command;c:\j2version-number\bin
```

이 됩니다. 여기서 *version-number*는 JDK 버전입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
PATH=c:\windows;c:\windows\command;C:\j2sdk1.4\bin
```

위의 예에 표시된 대로 PATH 문의 각 디렉토리를 세미콜론으로 구분합니다.

3. 저장한 후에 파일을 닫습니다.

## ▼ Microsoft Windows NT 또는 Microsoft Windows 2000에서 PATH 설정

1. 시작 → 설정 → 제어판을 선택합니다.

2. 시스템을 두 번 누릅니다.

3. Microsoft Windows NT의 경우 환경 탭을 선택하고 Microsoft Windows 2000의 경우에는 고급 탭과 환경 변수를 차례대로 선택합니다.

환경 변수 창이 표시됩니다.

4. 사용자 변수 및 시스템 변수에서 경로를 누릅니다.

5. 편집을 누릅니다.

시스템 변수 편집 창이 표시됩니다.

---

주 - 시스템 변수 편집 창은 환경 변수 %SystemRoot%를 사용하여 Microsoft Windows 루트 디렉토리를 표시합니다.

---

6. PATH 문에 JDK bin 디렉토리의 위치를 추가합니다.

예를 들어, 시스템 변수 편집 창에 표시된 PATH 문이 %SystemRoot%\system32;%SystemRoot%이면 새 경로 문은 %SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;c:\j2version-number\bin이 됩니다. 여기서 *version-number*는 JDK 버전입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
%SystemRoot%\system32;%SystemRoot%;c:\j2sdk1.4\bin
```

위의 예에 표시된 대로 PATH 문의 각 디렉토리를 세미콜론으로 구분합니다.

7. 확인을 눌러 각 창을 차례대로 닫습니다.

---

## Microsoft Windows 98 스왑 공간 및 환경 설정 공간

Microsoft Windows 98에서 Sun Management Center 3.5 콘솔을 실행하려면 최소 768MB의 스왑 공간 또는 가상 메모리가 필요합니다. Microsoft Windows 98 및 Sun Management Center 환경 변수를 위한 4,096바이트의 환경 설정 공간이 필요합니다. 스왑 공간 및 환경 설정 공간이 제대로 설정되어 있지 않은 경우 시스템의 환경 설정 공간이 부족하여 Sun Management Center를 설치할 수 없습니다. 다음 절차에 설명된 대로 Microsoft Windows 98용 최소 스왑 공간 및 환경 설정 공간을 설정합니다.

---

주 - 다음 절차는 Microsoft Windows 98에서만 적용할 수 있습니다. Microsoft Windows NT 및 Microsoft Windows 2000에서는 최소 스왑 공간 및 환경 설정 공간을 설정할 필요가 없습니다.

---

### ▼ Microsoft Windows 98 최소 스왑 공간 크기 설정

1. 관리자 또는 전체 관리 권한이 있는 사용자 계정으로 로그인합니다.
2. 시작 → 설정 → 제어판을 선택합니다.
3. 시스템 아이콘을 두 번 누릅니다.  
시스템 등록 정보 창이 표시됩니다.
4. 성능 탭을 선택합니다.  
성능 옵션 창이 표시됩니다.
5. 가상 메모리를 선택합니다.
6. 사용자가 직접 가상 메모리 설정을 관리를 선택합니다.
7. 최소 필드에 768을 입력합니다.  
최대 필드의 값은 적어도 전체 시스템 RAM 양의 3배이어야 합니다.  
예를 들어, Microsoft Windows 98 시스템에 512MB의 RAM이 있는 경우 최대 필드 값은 1536이어야 합니다.
8. 확인을 누릅니다.

가상 메모리 설정 확인 대화 상자가 나타납니다.

9. 가상 메모리 설정 확인 대화 상자에서 예를 누릅니다.

대화 상자가 닫힙니다.

10. 시스템 등록 정보 창에서 닫기를 누릅니다.

시스템 등록 정보 창이 닫힌 후에 시스템을 다시 시작할지 묻는 메시지가 표시됩니다.

11. 예를 눌러 시스템을 다시 부트합니다.

시스템을 다시 부트하면 지정한 가상 메모리 설정이 적용되고 사용됩니다.

## ▼ Microsoft Windows 98 최소 환경 설정 공간 크기 설정

1. `config.sys` 파일에 다음 행이 없는 경우 이를 추가합니다.

```
SHELL=C:\COMMAND.COM /P /E:4096
```

2. `config.sys` 파일에 `shell` 행을 추가했거나 기존 `shell` 행을 수정한 경우 시스템을 다시 부트합니다.

---

## Sun StorEdge A5x00 패치

Sun StorEdge A5x00 모듈을 사용하려면 SUNWluxop 저장소 패치와 SUNWluxox 저장소 패치 중 해당 운영 체제에 맞는 패치를 하나 설치하거나 둘 모두를 설치해야 합니다. 적절한 패치를 설치하지 않은 상태에서 A5 x00 모듈을 로드하면 Sun Management Center 에이전트를 실행할 수 없습니다. <http://www.sun.com>에서 두 패치 중 하나를 다운로드할 수 있습니다.

A5x00 저장 장치가 연결되어 있는 서버에 패치를 설치합니다.

---

## T3 저장 장치

이 절에서는 Sun Management Center 3.5용 T3 장치 준비 절차와 기존 Sun Management Center 2.x 또는 Sun Management Center 3.x 설치에서 T3 장치 구성 데이터를 제거하는 절차에 대해 설명합니다.

---

주 - Sun Management Center 3.5로 업그레이드하려면 기존 Sun Management Center 설치에서 T3 장치 구성 데이터를 제거해야 합니다.

---

## T3 저장 장치 준비

Sun Management Center T3 애드온을 설치 및 설정하려면 Sun Management Center 애드온 *Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices*를 설치할 시스템에서 `/etc/hosts` 및 `/etc/ethers` 파일을 수정해야 합니다.

다음 절차에서는 *Sun StorEdge T3 Disk Tray Installation, Operation, and Service Manual*에서 설명된 대로 T3 저장 장치가 설치 및 구성되어 있다고 가정합니다.

Sun Management Center의 *Monitoring and Management of A5X00 and T3 Devices* 애드온을 설치할 시스템에서 `/etc/hosts` 및 `/etc/ethers` 파일을 업데이트한 경우 T3 애드온을 설치 및 설정할 수 있습니다.

### ▼ T3 저장 장치 준비

1. 각 T3 저장 장치의 IP 주소와 이더넷 주소를 확인합니다.

단말기 창을 열고 `arp t3-device-name` 명령을 입력합니다. 여기서 `t3-device-name`은 T3 저장 장치의 이름입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# arp T3-001
T3-001 (10.100.20.300) at 1:2:30:ab:ba:45 permanent published
위 예에서 10.100.20.300은 IP 주소이고 1:2:30:ab:ba:45는 T3 저장 장치인 T3-001의 이더넷 주소입니다.
```

2. 네트워크상에 있는 각 T3에 대해 단계 1을 반복합니다.

각 T3의 IP 주소, 이더넷 주소 및 이름을 기록하고 다음 단계로 이동합니다.

3. Sun Management Center 애드온 *Monitoring and Management of A5X00 and T3 Devices*를 설치할 시스템에 root로 로그인합니다.

해당 시스템은 Sun Management Center 서버를 설치한 시스템이거나 전용 플랫폼 에이전트 서버로 지정한 시스템일 수 있습니다.

4. `/etc/hosts` 파일에 각 T3의 IP 주소 및 이름을 기록합니다.

예를 들어, 세 개의 T3 장치가 네트워크에 연결되어 있고 `arp` 명령을 사용하여 각 T3 장치의 IP 주소 및 이더넷 주소를 확인한 후에 다음과 같이 정보를 기록해 두었다고 가정합니다.

```
storage-t3-1          172.16.100.10          0:20:f2:0:59:48
```

storage-t3-2	172.16.100.11	0:20:f2:0:5f:40
storage-t3-3	172.16.100.12	0:20:f2:0:7f:a8

서버 /etc/hosts 파일의 항목은 다음과 같습니다.

```
172.16.100.10 storage-t3-1
172.16.100.11 storage-t3-2
172.16.100.12 storage-t3-3
```

#### 5. 각 T3 저장 장치의 이더넷 주소 및 이름을 /etc/ethers 파일에 기록합니다.

해당 파일이 없는 경우 /etc/ethers 파일을 만듭니다.

단계 4에 있는 예를 사용할 경우 서버 /etc/ethers 파일의 항목은 다음과 같습니다.

```
0:20:f2:0:59:48 storage-t3-1
0:20:f2:0:5f:40 storage-t3-2
0:20:f2:0:7f:a8 storage-t3-3
```




---

**주의** - T3 장치 이름의 일부로서 도메인 이름이 포함되어 있는 경우 /etc/hosts 및 /etc/ethers 파일의 도메인 이름이 같은지 확인합니다. 항목은 대소문자를 구분합니다.

---

예를 들어, /etc/hosts 파일에 다음과 같은 항목이 포함되어 있다고 가정합니다.

```
0:20:f2:0:59:48 storage-t3-1.sun.com
```

또한 /etc/ethers 파일에 다음과 같은 항목이 포함되어 있다고 가정합니다.

```
0:20:f2:0:59:48 storage-t3-1.Sun.Com
```

이 예에서는 도메인 이름이 다르므로 Sun Management Center 설정 도구를 사용하여 T3 저장 장치를 설정할 수 없습니다.

## T3 장치 구성 제거(있을 경우)

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 사용하여 T3 저장 장치를 모니터 및 관리하는 경우, Sun Management Center 2.x 또는 Sun Management Center 3.x를 제거하기 전에 T3 장치 구성 정보를 제거합니다. es-uninst 명령은 T3 장치 구성 정보를 제거하지 않습니다.

### ▼ T3 장치 구성 제거

1. Sun Management Center 2.x 또는 Sun Management Center 3.x 서버가 설치된 시스템에 su - root를 입력하여 root로 로그인합니다.
2. Sun Management Center 에이전트를 중지합니다.

`/opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -a` 명령을 입력합니다.

3. **pre-uninstall** 스크립트를 실행하여 T3 장치 구성 정보를 제거합니다.

`/opt/SUNWsymon/addons/storage/sbin/pre-uninst.sh` 명령을 입력합니다.

T3에서 보내는 `syslog` 메시지를 중지할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. **y**를 입력합니다. 그런 다음 T3 장치에 대한 루트 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 암호를 입력합니다.

T3 모듈에서 T3 장치가 제거되었음을 알리는 메시지가 표시됩니다.

- Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 `pre-uninst.sh` 스크립트를 실행하지 않은 경우 새 Sun Management Center 3.5 설치를 설정하려면 T3 구성 정보를 수동으로 제거해야 합니다.
- `pre-uninst.sh` 스크립트를 실행하되 Sun Management Center 2.x 또는 Sun Management Center 3.x 설치를 유지하려는 경우 `/opt/SUNWsymon/es-setup -F`를 입력하여 T3 장치를 다시 설정합니다.

---

## 설치 소스 결정

Sun Management Center 설치 CD 또는 네트워크에 있는 Sun Management Center 설치 이미지를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 설치, 설정 및 구성할 수 있습니다. CD 이미지를 사용하면 CD에서 Sun Management Center를 각 시스템에 설치할 필요가 없습니다.

이 절에서는 Sun Management Center 설치 이미지를 만드는 절차에 대해 설명합니다.

- 60 페이지 “설치 CD 이미지 만들기”
- 63 페이지 “다운로드한 tar 파일에서 CD 이미지 만들기”

설치 이미지를 캡처하는 방법에는 두 가지가 있습니다. Sun Management Center 설치 CD를 네트워크상의 위치에 복사할 수 있습니다. 또한 Sun Management Center 웹 사이트에서 Sun Management Center 설치 이미지를 다운로드하여 압축을 풀 수도 있습니다.

---

주 - 설치, 설정 및 구성을 위해 Solaris 시스템에서는 `root`로 로그인하고, Microsoft Windows에서는 `administrator`로 로그인해야 합니다.

---

## 설치 CD 이미지 만들기

Sun Management Center CD 이미지를 만들려면 이미지를 보관할 디렉토리를 만들고 각 CD를 디렉토리에 복사한 다음 네트워크 파일 시스템 마운팅을 사용하여 디렉토리를 공유합니다.

## ▼ CD 이미지 만들기

1. 단말기 창에서 `su - root`를 입력하여 `root`로 로그인합니다.

2. 각 CD를 복사할 디렉토리를 만듭니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# mkdir /SunManagementCenter
```

3. CD 이미지용으로 만든 디렉토리로 이동합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /SunManagementCenter
```

4. 각 CD에 대해 `diskn` 디렉토리를 만듭니다. 여기서 `n`은 디스크의 순서를 나타내는 번호입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
/SunManagementCenter# mkdir disk1 disk2
```

5. `vold` 데몬이 실행 중인지 확인합니다.

```
/SunManagementCenter# ps -eaf | grep vold
root 19033 19000 0 08:37:55 pts/9 0:00 vold
/SunManagementCenter#
```

`grep` 명령이 시스템 프롬프트만 반환하는 경우 `vold` 데몬이 실행되고 있지 않으므로 다음을 입력하여 실행해야 합니다.

```
/SunManagementCenter# /usr/sbin/vold &
```

6. Sun Management Center 3.5 CD 1 of 2를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.

7. Sun Management Center 3.5 installation CD 1의 내용을 나열합니다. 그런 다음 내용을 `disk1` 하위 디렉토리에 복사합니다.

복사가 완료되면 CD 및 디렉토리 내용을 나열하여 디스크 이미지의 내용을 확인합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
/SunManagementCenter# ls -p /cdrom
cdrom0          sunmc_3_5_sparc/
/SunManagementCenter# cp -r /cdrom/cdrom0/. * disk1
/sunmanagementcenter> ls -acp /cdrom/cdrom0/. *
.                .CD          Copyright  image/    lib/
..               .CD01       classes/    install/    sbin/
/sunmanagementcenter> ls -acp disk1
.                .CD          Copyright  image/    lib/
..               .CD01       classes/    install/    sbin/
```



---

주의 - cdrom0은 심볼릭 링크입니다. 위 예에서처럼 Sun Management Center 디렉토리만 복사합니다.

---

8. CD 1 of 2를 꺼냅니다.

```
SunManagementCenter# eject
```

9. Sun Management Center 3.5 CD 2 of 2를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.

10. Sun Management Center 3.5 installation CD 2의 내용을 나열합니다. 그런 다음 내용을 disk2 하위 디렉토리에 복사합니다.

복사가 완료되면 CD 및 디렉토리 내용을 나열하여 디스크 이미지의 내용을 확인합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
/SunManagementCenter# ls -p /cdrom
cdrom0          sunmc_3_5_sparc_2/
/SunManagementCenter# cp -r /cdrom/cdrom0/. * disk2
/sunmanagementcenter> ls -acp /cdrom/cdrom0/. *
.      ..      .CD      .CD01     .CD02     Copyright image/
/sunmanagementcenter> ls -acp disk2
.      ..      .CD      .CD01     .CD02     Copyright image/
```

11. CD 2 of 2를 꺼냅니다.

12. Sun Management Center 3.5 CD 이미지 디렉토리가 NFS를 공유하게 합니다.

NFS를 사용하여 CD 이미지 디렉토리를 공유하면 수동으로 CD에서 설치하는 대신 CD 설치 이미지를 사용하여 다른 시스템에 Sun Management Center 3.5를 설치할 수 있습니다.

a. 네트워크 파일 시스템 데몬 `mountd`를 중지합니다.

```
/SunManagementCenter# /etc/init.d/nfs.server stop
```

b. `/etc/dfs/dfstab` 파일에 다음 행을 추가합니다.

```
share -F nfs -o ro cd-image-dir
```

여기서 `cd-image-dir`은 54 페이지 “Java 환경 변수 및 경로”에서 만든 Sun Management Center 3.5 CD 이미지입니다.

예를 들면 다음과 같습니다. `share -F nfs -o ro /SunManagementCenter`

c. `/etc/dfs/dfstab`를 저장하고 닫습니다.

d. 네트워크 파일 시스템 데몬 `mountd`를 시작합니다.

```
/SunManagementCenter# /etc/init.d/nfs.server start
```

이제 다른 시스템에서도 Sun Management Center 3.5 CD 이미지 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.

이제 다음 여러 장에 설명된 대로 Sun Management Center CD 이미지를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 설치하거나 Sun Management Center의 이전 버전을 업그레이드할 수 있습니다.

## 다운로드한 tar 파일에서 CD 이미지 만들기

웹에서 네트워크상의 Solaris 시스템으로 Sun Management Center 압축 tar 파일을 다운로드할 수 있습니다. 그런 다음 tar 파일의 압축을 풀고 언타르하여 CD 이미지 디렉토리에 위치시킵니다.

Sun Management Center를 다운로드하려면 반드시 Sun 웹 사이트 사용자로 Sun에 등록되어 있어야 하며 등록된 사용자 ID로 로그인해야 합니다. 소프트웨어 다운로드 웹 페이지에 등록할 수 있는 링크가 나와 있습니다.



---

주의 - tar 파일을 등록하기 전에 tar 파일의 압축을 풀 때 만들어지는 CD 이미지 파일로 사용할 수 있는 디스크 공간이 최소 1.6GB 이상인지 확인하십시오.

---

### ▼ 웹 사이트에서 Tar 파일 다운로드

1. 단말기 창에서 Sun Management Center 설치 이미지를 만들 시스템에 root로 로그인합니다.
2. Sun Management Center 웹 사이트 (<http://www.sun.com/sunmanagementcenter/>)로 이동합니다.
3. Get the Software를 누릅니다.
4. Sun Management Center 3.5를 누릅니다.  
지침에 따라 루트로 액세스할 수 있는 위치에 Sun Management Center 3.5 tar 파일을 다운로드합니다.
5. tar 파일을 다운로드한 위치로 이동합니다.  

```
# cd /download-directory
```
6. Sun Management Center 패키지의 압축을 풉니다.  

```
# zcat downloaded-filename | tar xvf -
```

  
하위 디렉토리인 disk1 및 disk2를 포함하는 CD 이미지 소스 디렉토리가 만들어 집니다.
7. Sun Management Center 3.5 CD 이미지 디렉토리가 NFS를 공유하게 합니다.  
NFS를 사용하여 CD 이미지 디렉토리를 공유하면 수동으로 CD에서 설치하는 대신 CD 설치 이미지를 사용하여 다른 시스템에 Sun Management Center 3.5를 설치할 수 있습니다.

예를 들어, *SunManagementCenter* 디렉토리에 CD 이미지의 압축을 푼 경우 다음과 같이 디렉토리가 NFS를 공유하게 됩니다.

- a. 네트워크 파일 시스템 데몬 *mountd*를 중지합니다.

```
/SunManagementCenter# /etc/init.d/nfs.server stop
```

- b. */etc/dfs/dfstab* 파일을 편집합니다.

다음 행을 추가합니다.

```
share -F nfs -o ro cd-image-dir
```

여기서 *cd-image-dir*은 Sun Management Center 3.5 CD 이미지 디렉토리입니다.

예를 들면 다음과 같습니다. `share -F nfs -o ro /SunManagementCenter`

- c. */etc/dfs/dfstab*를 저장하고 닫습니다.

- d. 네트워크 파일 시스템 데몬 *mountd*를 시작합니다.

```
/SunManagementCenter# /etc/init.d/nfs.server start
```

이제 다른 시스템에서도 Sun Management Center 3.5 CD 이미지 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.

이제 다음 여러 장에 설명된 대로 Sun Management Center CD 이미지를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 설치하거나 Sun Management Center의 이전 버전을 업그레이드할 수 있습니다.

# Solaris 플랫폼에서 이전 버전의 SyMON 및 Sun Management Center 업그레이드

---

이 장에서는 Solstice SyMON 1.x, Sun Enterprise SyMON 2.x, Sun Management Center 2.x 및 Sun Management Center 3.0 소프트웨어를 단일 시스템의 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 65 페이지 “업그레이드 고려 사항”
- 66 페이지 “Solstice SyMON 1.x 및 Sun Enterprise SyMON 2.x 소프트웨어 업그레이드”
- 67 페이지 “Sun Management Center 2.1 또는 2.1.1의 업그레이드”
- 68 페이지 “Sun Management Center 3.0 업그레이드”

---

주 - SyMON 또는 Sun Management Center 데이터를 이전하지 않으려면 Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 기존 SyMON 또는 Sun Management Center 소프트웨어를 제거해야 합니다. 데이터를 저장하지 않고 기존 SyMON 또는 Sun Management Center 소프트웨어를 제거하려면 부록 A를 참조하십시오.

---

---

## 업그레이드 고려 사항

Sun Enterprise SyMON 소프트웨어 또는 Sun Management Center 소프트웨어를 업그레이드할 경우 서버와 콘솔 계층을 먼저 업그레이드해야 합니다.

표 2-1에 표시된 대로 Sun Management Center 3.5 서버 및 콘솔은 이전 버전의 Sun Management Center 에이전트 및 Sun Enterprise SyMON 2.0.1 에이전트를 지원합니다. 따라서 시간과 여건이 허락되는 경우 Sun Management Center 에이전트를 업그레이드 하면 됩니다.

Sun Management Center 3.5에서 제공하는 향상된 모니터링 및 관리 기능을 사용하려면 모든 Sun Management Center 소프트웨어 구성 요소를 3.5 버전으로 업그레이드해야 합니다.

---

주 - 업그레이드할 때 이전 설치에서 사용했던 것과 같은 에이전트용 포트 번호를 사용해야 합니다. 이 사항은 에이전트 업그레이드뿐만 아니라 서버 업그레이드에도 적용됩니다.

---

---

## Solstice SyMON 1.x 및 Sun Enterprise SyMON 2.x 소프트웨어 업그레이드

Sun Enterprise SyMON 1.x 또는 Sun Enterprise SyMON 2.x를 업그레이드하려면 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하기 전에 먼저 Sun Management Center 2.1 또는 Sun Management Center 2.1.1로 업그레이드해야 합니다. 업그레이드 절차는 *Sun Management Center 2.1 Software User's Guide*의 *Upgrading from Sun Enterprise SyMON 2.x to Sun Management Center 2.1 Software*를 참조하십시오.



---

주의 - SyMON 1.x 또는 2.x 규칙을 수정한 경우 Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 규칙을 백업합니다. 3.5 설치 및 설정 프로세스가 SyMON 1.x 또는 2.x 파일을 덮어쓸 수 있습니다. 이벤트 규칙을 수정한 위치에 따라 `/etc/opt/SUNWsymon` 디렉토리 및 `/opt/SUNWsymon/etc` 디렉토리 중 하나 또는 둘 모두를 백업합니다.

---

Sun Management Center 2.1 또는 Sun Management Center 2.1.1로 업그레이드한 후에 67 페이지 "Sun Management Center 2.1 또는 2.1.1의 업그레이드"의 절차를 따라 Sun Management Center 3.5로 업그레이드합니다.

같은 서버에서 Solstice SyMON 1.x 또는 Sun Enterprise SyMON 2.x 소프트웨어와 Sun Management Center 3.5 소프트웨어를 함께 사용할 수 없습니다. 또한 다른 서버 또는 서버 컨텍스트에서 실행 중인 Sun Management Center 세션이 있을 수 있습니다. 서버 컨텍스트에 대한 자세한 내용은 "Sun Management Center 구조" in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

---

## Sun Management Center 2.1 또는 2.1.1의 업그레이드

Sun Management Center 2.x 서버 데이터를 이전하여 Sun Management Center 3.5에서 사용하려면 아래 설명대로 이전 유틸리티를 사용합니다.

Sun Management Center 2.x 서버 데이터를 이전하지 않으려면 Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 Sun Management Center 2.x를 제거해야 합니다. Sun Management Center 2.x를 제거하려면 180 페이지 “Sun Management Center 2.x 제거”의 절차를 따르십시오.

---

주 - Sun Management Center 2.x 에이전트를 Sun Management Center 3.5로 이전하거나 업그레이드하는 경우에는 이전 유틸리티를 실행할 필요가 없습니다. 에이전트 업그레이드 절차는 88 페이지 “에이전트 설치 및 업데이트 이미지 만들기” 및 106 페이지 “에이전트 설치, 업데이트 및 패치 전용 이미지 적용”를 참조하십시오.

---

### ▼ Sun Management Center 2.x 서버 업그레이드

1. Sun Management Center 2.x 서버가 설치된 시스템에 root로 로그인합니다.
2. 제 4 장에 설명된 대로 Sun Management Center 3.5용 시스템을 준비합니다.
3. <http://www.sun.com/sunmanagementcenter/>에서 tar 파일인 `sunmc_2x_server_upgrade.tar`를 다운로드합니다.

- a. 다음과 같이 tar 파일의 압축을 풉니다.

```
# tar xvf sunmc_2x_server_upgrade.tar
```

- b. `sunmc_2x_server_upgrade_README.txt` 파일에 나오는 이전 지침을 따릅니다.

이전 유틸리티는 Sun Management Center 2.x 데이터를 `/var/opt/SUNWsymon/2x` 디렉토리에 저장합니다.

4. Sun Management Center 2.x 소프트웨어를 제거합니다.  
`/opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst` 명령을 입력하고 Return을 누릅니다.



---

주의 - Sun Management Center 2.x 디렉토리를 삭제하지 마십시오. Sun Management Center 2.x 제거 작업을 수행하면 Sun Management Center 2.x 소프트웨어는 제거되지만 Sun Management Center 2.x 데이터는 제거되지 않습니다.

---

5. 필요한 경우 Solaris 운영 환경을 업그레이드합니다.

Sun Management Center 2.x 서버를 업그레이드하는 경우에는 Solaris 버전 8이나 Solaris 버전 9 개발 환경을 실행해야 합니다. 자세한 내용은 53 페이지 “필수 패키지”를 참조하십시오.



---

주의 - Solaris 버전 8 또는 Solaris 버전 9로 업그레이드해야 할 경우 Solaris 업그레이드를 수행하십시오. Solaris를 새로 설치하면 하드 드라이브가 다시 포맷되어 Sun Management Center 2.x 구성 데이터가 삭제됩니다. Solaris를 새로 설치하는 경우 Sun Management Center 2.x 구성 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전할 수 없습니다.

---

- a. `/var/opt/SUNWsymon/2x` 디렉토리 및 하위 디렉토리를 다른 시스템 또는 백업 장치에 백업합니다.
- b. Solaris 운영 환경을 업그레이드합니다.  
해당 절차에 대해서는 Solaris 설명서를 참조하십시오.
- c. 필요한 경우 `/var/opt/SUNWsymon/2x` 디렉토리 및 하위 디렉토리를 시스템에 복원합니다.

6. Sun Management Center 3.5를 설치합니다.

Sun Management Center 3.5 그래픽 사용자 인터페이스 명령 `es-guiinst` 또는 명령줄 스크립트 `es-inst`를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 설치합니다.

내보낸 Sun Management Center 2.x 데이터가 감지되었으며 해당 데이터가 새 릴리스로 이전된다는 메시지가 표시됩니다.

- `es-guiinst`를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 업그레이드하려면 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”를 참조하십시오.
- `es-inst`를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 업그레이드하려면 191 페이지 “`es-inst`를 사용하여 Solaris 플랫폼에 설치”를 참조하십시오.

---

## Sun Management Center 3.0 업그레이드

다음 절에 설명된 대로 Sun Management Center 3.0 서버 및 에이전트에서 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하는 방법은 여러 가지가 있습니다.

## 서버 업그레이드

다음과 같은 방법으로 Sun Management Center 3.0 서버를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드할 수 있습니다.

- Sun Management Center 3.5 그래픽 사용자 인터페이스 설치 명령 `es-guiinst`를 실행합니다.
- Sun Management Center 3.5 명령줄 설치 스크립트 `es-inst`를 실행합니다.
- Sun Management Center 3.0을 제거하고 구성 데이터를 저장한 다음 Sun Management Center 3.5 `es-guiinst` 명령 또는 `es-inst` 명령을 실행합니다.

Sun Management Center 3.5 설치 프로세스에서 기존 3.0 설치를 검색하여 Sun Management Center 3.0 `es-uninst` 명령줄 스크립트를 실행합니다. Sun Management Center `es-uninst` 스크립트에서 Sun Management Center 3.0 데이터의 저장 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

Sun Management Center 3.5를 설치한 다음 Sun Management Center 3.0 데이터를 저장한 경우 Sun Management Center 3.5 설정 프로세스에서 저장된 Sun Management Center 3.0 데이터를 감지한 다음 해당 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전할지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

## ▼ Sun Management Center 3.0 업그레이드

---

주 - 이 절차에서는 기본 디렉토리인 `/opt`에 Sun Management Center 서버를 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 `/opt`를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”, 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

---

1. Sun Management Center 3.0 서버가 설치된 시스템에 `root`로 로그인합니다.
2. Sun Management Center 프로세스를 중지합니다.  
`es-stop -A` 명령을 입력합니다. Sun Management Center 프로세스가 모두 중지될 때까지 기다리십시오.
3. 제 4 장에 설명된 대로 Sun Management Center 3.5 시스템을 준비합니다.
4. 필요한 경우 Solaris 운영 환경을 업그레이드합니다.  
Sun Management Center 3.0 서버를 업그레이드하려면 Solaris 버전 8 또는 Solaris 버전 9 개발 환경을 실행 중이어야 합니다. 자세한 내용은 53 페이지 “필수 패키지”를 참조하십시오.



---

**주의** – Solaris 버전 8 또는 Solaris 버전 9로 업그레이드해야 할 경우 Solaris 업그레이드를 수행하십시오. Solaris를 새로 설치하면 하드 드라이브가 다시 포맷되어 Sun Management Center 3.0 구성 데이터가 삭제됩니다. Solaris를 새로 설치하는 경우 Sun Management Center 3.0 구성 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전할 수 없습니다.

---

**a. Sun Management Center 3.0 디렉토리를 모두 백업합니다.**

---

**정보** – Sun Management Center 3.0 디렉토리를 다른 시스템이나 백업 장치에 백업하려면 `ufsdump`를 사용합니다. `ufsdump`는 심볼릭 링크를 보존합니다.

---

기본적으로 Sun Management Center 3.0 소프트웨어는 `/opt/SUNWsymon`, `/var/opt/SUNWsymon` 및 `/etc/opt/SUNWsymon` 디렉토리에 설치됩니다.

- Sun Management Center 3.0 소프트웨어를 기본 위치가 아닌 곳에 설치한 경우 `/var/opt/SUNWsymon/install`에 있는 Sun Management Center 3.0 설치 로그를 검사하여 Sun Management Center 3.0 소프트웨어가 설치된 위치를 확인합니다.
- `/var/opt/SUNWsymon/install`에 설치 로그가 없거나 `/var/opt/SUNWsymon`이 없는 경우 Sun Management Center 3.0 소프트웨어가 설치되어 있는 위치를 확인해야 합니다.

Sun Management Center 소프트웨어는 `install-path/SUNWsymon`으로 설치됩니다. 여기서 `install-path`는 상위 디렉토리 계층입니다.

예를 들어, Sun Management Center 3.0 핵심 소프트웨어를 `/export/applications/SUNWsymon`에 설치할 수도 있습니다. 이 예에서 `/export/applications`가 `install-path`입니다.

Sun Management Center 3.0 소프트웨어가 설치되어 있는 위치를 확인하려면 다음과 같이 시스템의 모든 `SUNWsymon` 디렉토리를 검색합니다.

- i. Sun Management Center 3.0 기본 디렉토리를 확인하려면 `pkgparam SUNWescom BASEDIR` 명령을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# pkgparam SUNWescom BASEDIR
/system/opt
```

- ii. Sun Management Center 구성 디렉토리를 찾으려면 `find / -name "SUNWsymon" -print` 명령을 입력합니다.

**b. Solaris 운영 환경을 업그레이드합니다.**

해당 절차에 대해서는 Solaris 설명서를 참조하십시오.

**c. 필요한 경우 Sun Management Center 3.0 디렉토리를 시스템에 복원합니다.**

5. 다음 방법 중 하나를 사용하여 Sun Management Center 3.0 서버를 Sun Management Center 3.5로 업그레이드합니다.

- es-guiinst를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 업그레이드하려면 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 절차를 수행합니다.
- es-inst를 사용하여 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하려면 191 페이지 “es-inst를 사용하여 Solaris 플랫폼에 설치”의 절차를 수행합니다.
- 먼저 Sun Management Center 3.0 구성 데이터를 제거한 다음 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하려면 181 페이지 “Sun Management Center 3.0 제거”의 절차를 수행합니다.

## 에이전트 업그레이드

다음 방법 중 하나를 사용하여 Sun Management Center 3.0 에이전트를 Sun Management Center 3.5 에이전트로 업그레이드할 수 있습니다.

- 104 페이지 “es-makeagent를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지 만들기”에 설명된 대로 Sun Management Center 서버에 에이전트 전용 설치 이미지를 만듭니다. 에이전트 전용 이미지를 만들 때 109 페이지 “es-inst -a를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지에서 에이전트 설치”에 설명된 대로 es-inst -a 명령을 사용하여 에이전트 호스트에 이미지를 적용합니다.
- 89 페이지 “es-gui-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기”에 설명된 대로 es-gui-imagetool을 사용하거나 94 페이지 “es-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기”에 설명된 대로 es-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만듭니다. 에이전트 업데이트 이미지를 만든 다음 107 페이지 “agent-update.bin을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트”에 설명된 대로 agent-update.bin 실행 파일을 사용하여 에이전트 호스트에 이미지를 적용합니다.



# Sun Management Center 3.5 설치 및 설정

---

이 장에서는 Solaris 및 Microsoft Windows 시스템에 Sun Management Center 소프트웨어를 설치 및 설정하는 절차에 대해 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 73 페이지 “사전 설치 정보”
- 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”
- 81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”
- 88 페이지 “에이전트 설치 및 업데이트 이미지 만들기”
- 106 페이지 “에이전트 설치, 업데이트 및 패치 전용 이미지 적용”
- 111 페이지 “JumpStart를 사용하여 에이전트 설치”
- 131 페이지 “다중 IP 시스템에서 서버 및 에이전트 구성”
- 135 페이지 “Microsoft Windows에 Sun Management Center 3.5 설치”

---

주의  es-guiinst를 사용하여 Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 51 페이지 “사전 준비 검사 목록”에 나열된 태스크를 모두 완료했는지 확인합니다.

---

---

## 사전 설치 정보

다음 표에는 Sun Management Center 3.5 소프트웨어를 설치하기 전에 필요한 사전 요구 사항 정보가 나열되어 있습니다.

표 6-1 Sun Management Center 설치에 앞서 필요한 정보

항목	설명
관리자 사용자 이름	Sun Management Center 서버 시스템의 Sun Management Center 관리자로 지정하려면 유효한 Solaris 사용자 이름이 필요합니다.
네트워크 주소 지정 모드	Sun Management Center는 서버 및 에이전트 간의 통신을 위해 IP 주소 및 네트워크 주소 지정 변환(NAT)이라는 두 가지 유형의 주소 지정 방식을 사용합니다. 다음 정보가 있어야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 네트워크에서 사용되는 주소 지정 모드</li> <li>■ Sun Management Center에서 관리될 각 시스템의 이름</li> <li>■ 고정 IP 주소가 지정된 모든 시스템의 IP 주소 및 이름</li> </ul> 자세한 내용은 부록 D를 참조하십시오.
Sun Management Center 보안 키	<p><b>새로 설치</b> - Sun Management Center에는 프로세스 간의 연결을 위해 암호화된 보안 키가 필요합니다. 보안 키는 사용자가 제공하는 암호를 기반으로 생성됩니다.</p> <p>암호를 안전한 곳에 보관하십시오. Sun Management Center 설치를 수정하는 데 암호가 필요합니다.</p> <p><b>업그레이드 설치</b> - Sun Management Center의 이전 버전을 업그레이드하는 경우 Sun Management Center의 이전 버전에서 사용한 암호를 제공해야 합니다.</p>
SNMPv1 커뮤니티 문자열	<p>Sun Management Center 3.5에는 보안을 위해 SNMPv1 커뮤니티 문자열이 필요합니다. 기본값은 public입니다. 보다 안전한 사용자 정의 문자열을 지정할 수 있는 옵션이 있습니다.</p> <p>SNMPv1 문자열을 안전하게 저장해 두십시오. Sun Management Center 설치를 수정할 경우 SNMPv1 보안 문자열이 필요합니다.</p>
웹 서버 보안 키	<p>Sun Management Center 웹 서버에는 암호화된 보안 키가 필요합니다. 보안 키는 조직의 이름과 위치를 기반으로 생성됩니다.</p> <p>조직의 이름과 위치를 안전하게 저장해 두십시오. Sun Management Center 웹 서버를 수정할 경우 이 정보가 필요합니다.</p>
기본 구성 요소	<p><b>새로 설치</b> - 각 구성 요소(서버, 에이전트 및 콘솔)를 설치할 시스템을 결정합니다. 제 2 장을 참조하십시오.</p> <p><b>업그레이드 설치</b> - 각 시스템에 설치된 구성 요소를 새 버전으로 업그레이드하는 데 필요한 충분한 용량이 현재 시스템에 있는지 확인합니다.</p>
애드온 제품	<p>애드온 부록을 검토하여 설치하려는 애드온을 결정합니다.</p> <p>애드온 제품은 Sun Management Center 서버와 동일한 시스템에 설치됩니다. 서버용으로 선택한 시스템에 충분한 자원이 있는지 확인합니다. 37 페이지 "Sun Management Center 기본 애드온 요구 사항"를 참조하십시오.</p>

표 6-1 Sun Management Center 설치에 앞서 필요한 정보 (계속)

항목	설명
필요한 공간	<p>시스템의 기본 /opt 디렉토리에 공간이 부족하면 다음 중 하나를 사용하여 조정해야 할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 충분한 공간이 있는 대체 파일 시스템을 지정합니다.</li> <li>■ 충분한 자원이 있는 시스템을 선택합니다.</li> <li>■ /opt에 더 많은 공간을 만듭니다.</li> </ul> <p>/opt 및 /var/opt에 필요한 공간에 대한 자세한 내용은 36 페이지 “Sun Management Center 기본 계층 요구 사항”, 37 페이지 “Sun Management Center 기본 애드온 요구 사항” 및 애드온 부록을 참조하십시오.</p>
사용 권한	<p>각 시스템에 대해 root로서 /var/opt 및 /opt/SUNWsymon 디렉토리에 대한 작성 권한이 있어야 합니다. chmod 등의 명령을 실행할 권한도 필요합니다.</p>
언어	<p>온라인 도움말에 추가 언어가 필요한지 결정합니다.</p>
포트	<p>다음 포트에 대한 지정을 결정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SNMPv1 포트: 기본 161</li> <li>■ 데이터베이스 포트: 기본 2521</li> <li>■ 웹 서버 포트: 기본 8080</li> <li>■ 웹 서버 보안 포트: 8443</li> </ul> <p>자세한 내용은 163 페이지 “기본 포트”를 참조하십시오.</p>

## Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치

여기서는 es-guinst 명령을 사용하여 Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5를 설치하는 방법을 설명합니다. 설치하는 동안 콘솔, 서버 및 에이전트 계층을 개별적으로 설치하거나 함께 설치할 수 있습니다. 또한 설치하고자 하는 기능을 제공하는 특정한 애드온 제품을 선택할 수 있습니다. 설치 프로세스가 완료되면 설정 마법사 es-guissetup이 실행되며 기본 구성 요소와 애드온 구성 요소를 설정할 수 있습니다.

이 설치 절차에서는 네트워크상의 CD 이미지 디렉토리에서 Sun Management Center를 설치한다고 가정합니다. 자세한 내용은 60 페이지 “설치 CD 이미지 만들기”를 참조하십시오. 설치 프로세스에서 선택한 내용에 따라 일부 단계가 생략될 수 있습니다.

---

주 - Sun Management Center 3.5 개발 환경은 별도의 전용 시스템에 설치해야 합니다. Sun Management Center 서버, 에이전트 및 콘솔 계층은 개발 환경 시스템에 자동으로 설치됩니다.

Sun Management Center 개발용으로 사용된 시스템은 Sun Management Center 서버 계층의 최소 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 충족해야 합니다. 또한 개발 환경 시스템은 사용자가 설치한 에이전트 계층, 콘솔 계층 및 애드온에 대한 요구 사항을 충족해야 합니다. 자세한 내용은 제 2 장을 참조하십시오.

---

## ▼ Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치

1. 단말기 창을 열어 **xhost + 명령**을 입력합니다.

또한 DISPLAY 환경 변수에 시스템의 디스플레이가 설정되도록 합니다.

2. Sun Management Center 3.5 기본 구성 요소와 애드온을 설치하려는 시스템에 **root**로 로그인합니다.
3. **/etc/nsswitch.conf**의 **group** 항목에 첫 토큰처럼 **files**가 있는지 확인합니다.

```
group: files nis
```

4. 설치를 계속하기 전에 **/disk1/sbin/INSTALL.README** 및 **disk1/sbin/INSTALL\_README.HWDS**를 검토합니다.

README 파일에 액세스하려면 설치 CD 이미지 디렉토리인 **disk1/sbin**으로 이동합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd
/net/machine-name/cd-imagedir/disk1/sbin
```

여기서 *machine-name*은 설치 이미지를 만든 시스템이며 *cd-imagedir*은 설치 CD 이미지를 포함하는 루트 디렉토리입니다.

5. CD 이미지 **disk1/sbin** 디렉토리로 이동합니다.

6. **es-guiinst** 스크립트를 실행합니다.

```
# ./es-guiinst
```

시작 화면이 표시됩니다. 정보가 나열되어 있는지 확인하고 다음을 누릅니다.

- 시스템에 Sun Management Center의 이전 버전이 있으면 Sun Management Center Detected 화면의 이전 버전이 표시됩니다. 단계 7로 이동합니다.
- 시스템에 Sun Management Center의 이전 버전이 설치되어 있지 않거나 제거한 경우 설치할 디렉토리 위치를 지정하라는 내용의 화면이 표시됩니다. 단계 8로 이동합니다.

7. 다음을 눌러 Sun Management Center의 이전 버전을 제거합니다.

이전 Sun Management Center 버전의 **es-uninst** 스크립트가 Xterm 창에서 실행됩니다.

- 이전의 Sun Management Center 설치에 Sun Management Center 콘솔만 포함되어 있는 경우 이전 버전을 제거할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 이전 버전을 제거하려면 **y**를 입력합니다.

이전 버전이 성공적으로 제거되면 **y**를 입력하여 계속 진행합니다. Xterm 창이 닫히고 설치할 디렉토리 위치를 지정하라는 화면이 표시됩니다. 단계 8로 이동합니다.

- 이전 Sun Management Center 설치에 Sun Management Center 서버와 에이전트 중 하나 또는 둘 모두가 있는 경우 이전 데이터를 이전할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

- 이전 Sun Management Center의 구성 데이터, 경고 및 데이터베이스를 새 Sun Management Center 3.5 설치에서 사용할 수 있도록 저장하고 이전하려면 **y**를 입력합니다.

이전 Sun Management Center 데이터가 저장되고, 이전 버전을 제거할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**y**를 입력합니다. Sun Management Center의 이전 버전이 제거됩니다.

이전 버전이 성공적으로 제거되면 **y**를 입력하여 계속 진행합니다. Xterm 창이 닫히고 설치할 디렉토리 위치를 지정하라는 화면이 표시됩니다. 단계 8로 이동합니다.

- 이전 Sun Management Center의 데이터를 모두 삭제하려면 **n**을 입력합니다.

/var/opt/SUNWsymon의 데이터가 모두 제거되었으며 사용자 정의 스크립트를 다른 위치로 이동해야 한다는 메시지가 표시됩니다. 필요한 경우 작업을 계속 진행하기 전에 사용자 정의 스크립트를 저장합니다.

기존 데이터 제거를 계속할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**y**를 입력하여 이전 Sun Management Center 설치를 제거합니다. Sun Management Center의 이전 버전이 제거됩니다.

이전 버전이 성공적으로 제거되면 **y**를 입력하여 계속 진행합니다. Xterm 창이 닫히고 설치할 디렉토리 위치를 지정하라는 화면이 표시됩니다. 단계 8로 이동합니다.

## 8. 다음을 클릭하여 기본 /opt 설치 디렉토리를 적용하거나 원하는 디렉토리를 입력하고 다음을 누릅니다.

Sun Management Center 3.5는 필요한 최소 디스크 공간만 있으면 시스템의 어느 위치에나 설치할 수 있습니다. 기본 위치는 /opt입니다.

환경 선택 화면이 표시됩니다.

## 9. Sun Management Center 작업 환경 또는 개발 환경을 선택합니다.

---

주 - 개발 환경을 설치하는 경우에는 Sun Management Center 3.5 개발 환경과 Sun Management Center 3.5 작업 환경을 별도의 전용 서버에 설치해야 합니다.

---

- 기본적으로 작업 환경이 미리 선택되어 있습니다. 작업 환경을 설치하려면 다음을 누릅니다. Sun Management Center 구성 요소 선택 화면이 표시됩니다. 단계 10으로 이동합니다.

- 개발 환경을 설치하려면 개발 환경을 선택합니다. Sun Management Center 서버, 에이전트 및 콘솔 계층은 자동으로 설치되도록 선택되어 있습니다. 다음을 누릅니다.

서버 계층 이진 코드 라이선스 계약이 표시됩니다. 단계 11로 이동합니다.

#### 10. 설치할 Sun Management Center 구성 요소를 선택하고 다음을 누릅니다.

---

주 - 서버를 선택하면 자동으로 에이전트도 설치하도록 선택됩니다.

---

- 서버를 선택하거나 서버, 에이전트 및 콘솔을 선택하면 서버 계층 이진 코드 라이선스가 표시됩니다. 단계 11로 이동합니다.
- 콘솔 또는 에이전트와 콘솔을 선택하면 언어 지원 선택 화면이 표시됩니다. 단계 12로 이동합니다.
- 에이전트만 선택하면 애드온 제품 선택 화면이 표시됩니다. 단계 13으로 이동합니다.

#### 11. 서버 계층 이진 코드 라이선스를 검토합니다.

서버 계층 이진 코드 라이선스를 주의 깊게 읽으십시오. 설치를 계속하려면 라이선스의 조항에 동의해야 합니다.

동의를 눌러 계약에 동의한 다음 계속 설치를 진행하거나, 거부를 눌러 설치를 종료합니다.

라이선스에 동의한 경우 설치 프로세스에서 JDK 버전이 유효한지 확인합니다.

- 유효한 JDK 버전이 설치되어 있지 않은 경우 해당 내용이 표시되며 설치 프로세스가 종료되고 시스템 프롬프트로 돌아갑니다.
- 유효한 JDK 버전이 설치되어 있는 경우 언어 지원 선택 화면이 표시됩니다.

#### 12. 언어 지원을 선택합니다.

다른 추가 언어로 도움말 및 지원 파일을 설치할 수 있습니다. 사용할 추가 언어를 선택하고 다음을 누릅니다. 사용 가능 제품 확인 화면이 표시됩니다. 사용 가능 애드온 제품 확인을 완료하면 애드온 제품 선택 화면이 표시됩니다.

---

주 - Sun Management Center Software User's Guide를 기반으로 하는 Sun Management Center 온라인 도움말에서는 특정 항목에 대한 내용을 신속하게 찾을 수 있습니다. Sun Management Center 온라인 도움말은 Sun Management Center 서버와 함께 자동으로 /opt/SUNWsyman/lib/locale/dir/help 디렉토리에 설치됩니다. 여기서 *dir*은 특정 언어 버전을 나타냅니다.

---

#### 13. Sun Management Center 애드온 제품 및 하드웨어 패키지를 선택합니다.

애드온 제품 선택 화면에서는 설치할 애드온 제품을 선택할 수 있는 목록이 표시됩니다. 설치할 애드온을 선택하고 다음을 누릅니다.

---

주 - 일부 애드온 및 패키지는 특정 플랫폼에서만 사용할 수 있습니다. 각 애드온 및 패키지에 대한 정보는 Sun Management Center 3.5 소프트웨어 릴리스 노트, Sun Management Center 릴리스 키트와 함께 제공되는 플랫폼 부록 및 Sun Management Center 웹 사이트(<http://www.sun.com/sunmanagementcenter/>)를 참조하십시오.

---

- 애드온 구성 요소를 선택하지 않았거나 선택한 애드온 구성 요소에 대해 추가 구성 요소를 사용할 수 없는 경우에는 설치 프로세스에서 디스크 공간을 확인합니다. 단계 16으로 이동합니다.
- 선택한 애드온 제품 중 선택적 구성 요소가 있는 제품이 있는 경우 선택적 애드온 구성 요소 화면이 표시됩니다. 단계 14로 이동합니다.
- 다음 중 하나 이상의 기본 애드온 제품을 선택하고 다른 애드온 제품을 선택하지 않은 경우 애드온 제품 이진 코드 라이선스가 표시됩니다. 단계 15로 이동합니다.
  - Advanced System Monitoring
  - Performance Reporting Manager
  - Service Availability Manager
  - System Reliability Manager

#### 14. 필요한 경우 선택적 애드온 구성 요소를 선택합니다.

설치하려고 하는 선택적 구성 요소가 있는 경우 이를 선택하고 다음을 누릅니다.

- 선택적 애드온 구성 요소를 선택하지 않은 경우 설치 프로세스에서 디스크 공간을 확인합니다. 단계 16으로 이동합니다.
- 다음 애드온 제품 중 어떠한 제품을 선택하면 애드온 제품 이진 코드 라이선스가 표시됩니다.
  - Advanced System Monitoring
  - Performance Reporting Manager
  - Service Availability Manager
  - System Reliability Manager

#### 15. 애드온 제품 이진 라이선스를 검토합니다.

애드온 제품 이진 코드 라이선스를 자세히 읽으십시오. 설치를 계속하려면 라이선스의 조항에 동의해야 합니다. 동의를 눌러 계약에 동의한 다음 계속 설치를 진행하거나, 거부를 눌러 설치를 종료합니다.

동의를 누르면 설치 프로세스에서 디스크 공간을 확인합니다.

#### 16. 디스크 공간을 확인합니다.

설치 프로세스에서 사용자가 선택한 제품을 설치할 디스크 공간이 충분한지 여부를 확인합니다.

- 디스크 공간이 충분하면 선택한 제품 목록이 표시되고 선택 항목을 확인하라는 메시지가 표시됩니다. 단계 18로 이동합니다.
- 디스크 공간이 충분하지 않으면 대체 파일 시스템을 지정하라는 메시지가 표시됩니다. 사용 가능한 공간 및 필요한 공간이 표시됩니다.

**17. 디스크 공간이 충분한 대체 파일 시스템 이름을 지정합니다.**

사용 가능한 공간이 충분한 파일 시스템과 디렉토리의 이름을 입력합니다.

---

**정보** - Sun Management Center를 설치하고 있는 시스템의 단말기 창에서 **df -ak**를 입력하여 시스템의 각 파일 시스템에 대한 사용 중인 공간과 사용 가능한 공간을 표시합니다.

---

설치 프로세스에서 다시 디스크 공간을 확인합니다. 디스크 공간이 충분하면 선택한 제품이 설치됩니다. 설치 선택 항목을 확인하라는 메시지가 표시됩니다.

**18. 설치 선택 항목을 확인합니다.**

Sun Management Center 기본 구성 요소와 애드온 구성 요소 목록이 표시됩니다.

- 목록이 올바르지 않을 경우 뒤로를 눌러 애드온 제품 선택 화면으로 다시 돌아가 설치할 제품을 선택하십시오. 새 선택 항목을 확인합니다.
- 목록이 올바르면 다음을 눌러 Sun Management Center 설치를 시작합니다.  
설치 진행 중 화면이 표시됩니다.

---

**주** - 설치 프로세스는 선택한 제품에 따라 몇 분에서 30분 정도 또는 그 이상의 시간이 필요할 수도 있습니다.

---

- 설치 프로세스를 마치면 다음 단계에 설명된 대로 설정 마법사 실행 여부를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.
- 설치에 실패하면 요약 화면이 표시됩니다.  
`/var/opt/SUNWsymon/install`의 설치 로그를 검토하여 설치에 실패한 이유를 찾아 문제를 수정합니다.

**19. 설정 마법사 실행 여부를 선택할 수 있습니다.**

- 선택한 Sun Management Center 구성 요소 및 애드온 제품을 설정하려면 다음을 누릅니다. `es-guissetup` 마법사가 시작되고 설정 마법사 개요 화면이 표시됩니다. 81 페이지 "Solaris 플랫폼에서 Sun Management Center 3.5 설정"의 절차 중 단계 5로 이동합니다.
- 종료하고 시스템 프롬프트로 돌아가고 나중에 설정하려면 단기를 누릅니다. 81 페이지 "Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정"에 설명된 대로 설정을 실행하기 전에는 Sun Management Center를 사용할 수 없습니다.



---

**주의** - `-gui-inst`를 사용하여 애드온 제품만 설치한 경우 설치 및 설정 프로세스를 종료하려면 단기를 누릅니다. 143 페이지 "es-setup을 사용하여 애드온 제품 설정"에 설명된 대로 애드온 제품을 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 보안 키를 덮어쓴 다음 에이전트가 제대로 작동하도록 시스템의 에이전트를 모두 다시 설정해야 합니다.

---

---

## Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정

그래픽 설정 마법사 `es-guisetup`을 사용하여 Sun Management Center 설치를 설정, 구성 및 재구성할 수 있습니다. `es-setup` 명령줄 설정 스크립트 사용에 대한 자세한 내용은 203 페이지 “`es-setup` 스크립트를 사용하여 Sun Management Center 설정”를 참조하십시오.

### ▼ Solaris 플랫폼에서 Sun Management Center 3.5 설정

---

주 - 이 절차에서는 기본 디렉토리 `/opt`에 Sun Management Center를 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 `/opt`를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

---

1. 단말기 창을 열어 `xhost + 명령`을 입력합니다.

또한 `DISPLAY` 환경 변수에 시스템의 디스플레이가 설정되도록 합니다.

2. Sun Management Center 3.5 기본 구성 요소와 애드온을 설치한 시스템에 `root`로 로그인합니다.

3. Sun Management Center `sbin` 디렉토리로 이동합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
/opt 외의 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우에는
/installdir/SUNWsymon/sbin으로 이동합니다. 여기서 installdir은 절차 76 페이지
“Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리
입니다.
```

4. `es-guisetup` 스크립트를 실행합니다.

```
# ./es-guisetup
시작 화면이 표시됩니다. 정보가 나열되어 있는지 확인하고 다음을 누릅니다.
```

5. Sun Management Center 설정에 필요한 정보를 검토합니다.

정보가 나열되어 있는지 확인하고 다음을 누릅니다.

- 콘솔만 설치한 경우 콘솔이 설정되고 설정 상태 화면이 표시됩니다.

취소를 눌러 종료합니다. 149 페이지 “콘솔 시작”에 설명된 대로 Sun Management Center 콘솔을 시작할 수 있습니다.

- 에이전트만 설치하거나 에이전트와 콘솔만 설치하는 경우 보안 키 생성 화면이 표시됩니다. 단계 7로 이동합니다.
- 에이전트만 설치하거나 에이전트와 콘솔만 설치하는 경우 설정 응답 데이터 저장 화면이 표시됩니다.

#### 6. 필요한 경우 설정 응답 데이터를 저장합니다.

/var/opt/SUNWsymon/install/setup-responses-file 파일에 설정 응답을 모두 저장할 수 있습니다. 현재 시스템의 설정을 다른 시스템에 복제하는 경우에 setup-responses-file 파일이 유용합니다.

- 응답 파일을 만들지 않고 설정을 계속 진행하려면 다음을 누릅니다.
- 응답 파일을 만들려면 응답 데이터 저장을 선택하고 다음을 누릅니다.  
다음 각 단계에 대해 응답한 내용이 /var/opt/SUNWsymon/install/setup-responses-file에 저장됩니다.  
보안 키 생성 화면이 표시됩니다.

#### 7. Sun Management Center 보안 키를 생성합니다.

두 필드 모두에 암호를 입력하고 다음을 눌러 보안 키를 생성합니다.

모든 Sun Management Center 프로세스 간에 통신하려면 암호화된 보안 키가 필요합니다. 이 키는 사용자가 지정한 암호를 기반으로 생성되는데, 암호는 1-8자이고 공백이 없어야 합니다. 8자가 넘는 암호는 뒷부분이 생략되어 8자가 됩니다.

---

주 - 해당 시스템의 보안 키를 생성하는 데 사용한 암호를 안전한 곳에 기록해 두면 나중에 시스템의 보안 키를 다시 생성할 때 사용할 수 있습니다. 또한 158 페이지 “보안 키 재생성”에 설명된 대로 필요에 따라 나중에 보안 키를 변경할 수 있습니다.

---

SNMPv1 커뮤니티 문자열 화면이 표시됩니다.

#### 8. SNMPv1 커뮤니티 보안 문자열을 지정합니다.

커뮤니티 문자열은 SNMP 보안에 사용되며 기본적으로 public으로 설정됩니다. 커뮤니티 문자열을 public이 아닌 다른 값이나 private로 설정하여 더 좋은 SNMP 보안을 제공합니다.



---

주의 - Sun Management Center 3.5를 설치한 모든 시스템에 동일한 SNMP 커뮤니티 문자열을 사용해야 합니다. 시스템마다 다른 커뮤니티 문자열을 사용하면 시스템과 Sun Management Center 구성 요소 간 SNMP 통신이 불가능합니다.

---

- 커뮤니티 문자열 기본값인 public을 사용하려면 다음을 누릅니다.
- 사용자 정의 커뮤니티 문자열을 사용하려면
  - a. 사용자 정의 커뮤니티 문자열을 선택합니다.

커뮤니티 문자열은 공백 없이 최대 255자까지 사용할 수 있습니다.

b. 양 필드에 동일한 커뮤니티 문자열을 입력하고 다음을 누릅니다.

설정 프로세스에서 설치된 기본 구성 요소를 확인합니다.

- 에이전트만 설치하거나 에이전트와 콘솔만 설치하는 경우 호스트 이름 지정 화면이 표시됩니다. 단계 9로 이동합니다.
- 서버를 설치하거나 서버, 에이전트 및 콘솔을 설치하는 경우 설정 프로세스에서 Sun Management Center esadm 및 esdomadm 그룹에 대한 유효한 UNIX 관리자 계정 이름을 확인합니다. 그룹에 대한 자세한 내용은 43 페이지 “사용자, 그룹 및 역할 개요”를 참조하십시오.
  - 유효한 UNIX 관리자 계정 이름이 없으면 관리자 계정 이름 화면이 표시됩니다. 단계 10으로 이동합니다.
  - 유효한 UNIX 관리자 계정 이름이 있으면 설정 프로세스에서 SNMP 포트의 사용 여부를 확인합니다. 단계 11로 이동합니다.

#### 9. Sun Management Center 서버 호스트 이름을 지정합니다.

Sun Management Center 서버가 설치된 시스템의 이름을 입력하고 다음을 누릅니다.

설정 프로세스에서 SNMP 포트의 사용 여부를 확인합니다. 단계 11로 이동합니다.

#### 10. UNIX 관리자 계정으로 유효한 Solaris 사용자 이름을 입력합니다.

Sun Management Center를 관리하려면 유효한 Solaris 사용자 이름이 필요합니다. 유효한 Solaris 사용자 이름을 입력합니다.

설정 프로세스에서 SNMP 포트의 사용 여부를 확인합니다.

- SNMP 포트를 사용하고 있지 않은 경우 설치 프로세스에서 Sun Management Center 포트의 사용 여부를 확인합니다.
  - 에이전트만 설치하거나 에이전트와 콘솔만 설치하는 경우 확인 화면이 표시됩니다. 단계 16으로 이동합니다.
  - 사용 중인 Sun Management Center 포트가 있는 상태에서 서버를 설치하는 경우 포트 충돌을 해결해야 합니다. 단계 13으로 이동합니다.
  - 사용 중인 Sun Management Center 포트가 없는 상태에서 서버를 설치하는 경우 웹 서버 보안 키 화면이 표시됩니다. 단계 15로 이동합니다.
- SNMP 포트가 사용 중이면 SNMP 포트 충돌 화면이 표시됩니다.

#### 11. SNMP 포트 충돌을 해결합니다.

다른 프로세스에서 161 포트를 사용하고 있다는 메시지가 표시됩니다. 대부분의 경우, 161 포트는 SNMP 데몬에 지정되어 사용되는 기본 포트입니다. 그러나 다른 프로세스 또는 데몬이 161 포트를 사용하고 있을 수 있습니다. 몇몇 타사에서 SNMP 데몬을 대체할 수 있는 데몬 또는 보다 향상된 데몬을 제공하고 있으며 시스템에 설치할 수 있습니다. Sun Management Center 에이전트 또한 이러한 데몬입니다.

161 포트를 사용하거나 다른 포트 번호를 사용할 수 있습니다.



---

**주의** - 이전 Sun Management Center 설치 구성 데이터를 복원하도록 선택한 경우 이전 Sun Management Center 설치에서 사용했던 것과 같은 에이전트 포트 번호를 사용해야 합니다. 이 사항은 에이전트 업그레이드와 서버 업그레이드에 모두 해당합니다.

---

- 다른 포트 번호를 지정하려면 다음을 수행합니다.
  - a. 다른 포트 번호 사용을 선택합니다.  
사용하지 않는 포트인지 확인하는 방법에 대해서는 164 페이지 “포트 사용 여부 확인”를 참조하십시오.
  - b. 포트 ID 필드에 포트 번호를 입력하고 다음을 누릅니다.

---

**주** - 이 대체 포트 번호를 기록해 둡니다. JumpStart를 사용하여 나중에 에이전트를 설치하거나 에이전트 업데이트 이미지 도구를 사용하여 Sun Management Center 에이전트를 업데이트할 경우 이 번호가 필요합니다. 자세한 내용은 111 페이지 “JumpStart를 사용하여 에이전트 설치” 및 88 페이지 “에이전트 설치 및 업데이트 이미지 만들기”를 참조하십시오.

---

- 에이전트만 설치하거나 에이전트와 콘솔만 설치하는 경우 확인 화면이 표시됩니다. 단계 16으로 이동합니다.
- 서버를 설치한 경우 설치 프로세스에서 Sun Management Center 포트의 사용 여부를 확인합니다.  
사용 중인 Sun Management Center 포트가 있으면 포트 충돌을 해결해야 합니다. 단계 13으로 이동합니다.  
사용 중인 Sun Management Center 포트가 없으면 웹 서버 보안 키 화면이 표시됩니다. 단계 15로 이동합니다.

- 포트 161을 사용하려면 포트 161 사용을 선택하고 다음을 누릅니다.  
SNMP 데몬 snmpdx를 중지하고 비활성화하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 12. SNMP 데몬 snmpdx를 중지하고 비활성화합니다.

- SNMP 데몬 snmpdx를 자동으로 중지하고 비활성화하려면 SNMP 데몬 snmpdx 중지 및 비활성화가 선택되어 있는지 확인하고 다음을 누릅니다.



---

**주의** - SNMP 데몬을 중지하고 사용하지 않는다고 해서 161 포트를 사용하는 실제 프로세스가 중지되는 것은 아닙니다. 포트 161을 사용하는 실제 데몬 프로세스를 검사하려면 수동으로 모든 /etc/rcN 및 /etc/rc N.d 파일을 검토해야 합니다. 여기서 N은 0-6 및 S입니다. 포트 161을 사용하는 프로세스를 정의하는 파일을 발견하면 파일의 이름을 변경하여 프로세스를 중지할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
/etc/rc3.d# mv S76snmpdx s76snmpdx
```

Sun Management Center를 시작하기 전에 포트 161을 사용하는 다른 모든 프로세스를 중지해야 합니다.

---

- 사용하지 않는 포트를 지정하려면 뒤로를 누르고 단계 11의 지침을 따릅니다. 설정 프로세스에서 Sun Management Center 포트가 사용 중인지 확인합니다.
- 사용 중인 Sun Management Center 포트가 없으면 웹 서버 보안 키 화면이 표시됩니다. 단계 15로 이동합니다.
- 사용 중인 Sun Management Center 포트가 있으면 포트 충돌을 해결해야 합니다.

### 13. Sun Management Center 포트 충돌을 해결합니다.

포트 검사는 트랩 서비스, 이벤트 서비스, 토폴로지 서비스, 구성 서비스, 플랫폼 에이전트, cst 서비스, 메타데이터 서비스, 데이터베이스, 검색 서비스, 웹 서버 기본 포트 및 웹 서버 보안 포트 순으로 진행됩니다.

사용 중인 포트가 있으면 사용하지 않는 포트 번호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 해당 필드에 사용하지 않는 포트 번호를 입력한 후 다음을 누릅니다.

- Sun Management Center를 처음으로 설치하거나 이전 버전의 Sun Management Center 구성 데이터를 삭제하도록 선택하는 경우 웹 서버 보안 키 화면이 표시됩니다. 단계 15로 이동합니다.
- 이전 버전의 Sun Management Center 구성 데이터를 이전하도록 선택하는 경우 이전 Sun Management Center 구성 데이터를 복원하라는 메시지가 표시됩니다.

### 14. 이전 Sun Management Center 구성 데이터를 복원합니다.

저장된 구성 데이터에는 그래프, 토폴로지 개체, 정보 및 Sun Management Center 콘솔에서 표시되는 기타 정보가 포함됩니다.



---

**주의** - Sun Management Center 이전 설치에서 구성 데이터를 복원하지 않을 경우 수동으로 정보를 다시 만들어야 합니다.

---

- 구성 데이터를 복원하려면 구성 데이터 복원을 선택하고 다음을 누릅니다. Sun Management Center 이전 버전에서 구성 데이터가 복원됩니다.
- 구성 데이터를 삭제하려면 구성 데이터 복원 안 함을 선택하고 다음을 누릅니다. Sun Management Center 이전 버전에서 구성 데이터가 삭제됩니다.

웹 서버 보안 키 화면이 표시됩니다.

#### 15. 웹 서버 보안 키를 생성합니다.

Sun Management Center 웹 서버에 암호화된 보안 키가 필요합니다. 키는 조직의 이름과 위치를 기반으로 생성됩니다. 입력하는 이름에 공백을 사용할 수 없습니다.

조직 이름과 웹 서버 보안 키를 생성할 위치를 입력합니다.

예를 들어, 조직 이름 필드에 administration이라고 입력할 수 있으며, 위치 필드에 headquarters라고 입력할 수 있습니다.

---

주 - 보안 키를 생성하는 데 사용한 암호를 안전한 곳에 기록해 두면 나중에 특정 시스템의 보안 키를 다시 생성해야 할 때 사용할 수 있습니다.

---

다음을 누릅니다. 확인 화면이 나타납니다.

#### 16. 설정 선택 항목을 확인합니다.

- 선택 항목이 올바르지 않으면 뒤로를 눌러 이전 화면으로 돌아간 다음 선택을 변경합니다.
- 다음을 눌러 선택 사항을 확정하고 Sun Management Center 설정을 시작합니다. 설정 진행 패널이 표시됩니다.  
설정 프로세스는 선택한 제품에 따라 몇 분에서 30분 정도 또는 그 이상의 시간이 필요할 수도 있습니다.  
설정 프로세스가 완료되면 Sun Management Center 핵심 제품 설정 완료 패널이 표시됩니다.

#### 17. 설정 상태를 확인합니다.

Sun Management Center 핵심 제품 설정 완료 패널에 설정 완료 상태가 표시됩니다.

- 기본 제품 설정에 실패하면 기본 제품 설정에 실패했음을 알리는 메시지가 표시됩니다. 또한 세부 정보가 기록된 로그 파일을 확인하라는 메시지가 표시됩니다. 로그 파일의 이름이 표시됩니다.  
취소를 눌러 시스템 프롬프트로 다시 돌아갑니다. 로그 파일을 검토하여 설정 실패 원인을 확인합니다.
- 설정에 성공하였으며 하나 이상의 기본 제품(콘솔, 에이전트 및 서버)만 선택한 경우 기본 제품 설정이 완료되었음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 설치 및 설정한 기본 제품의 목록이 표시됩니다.  
다음을 누릅니다. 설정할 애드온 제품이 없음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 이제 Sun Management Center 3.5를 시작하거나 Sun Management Center를 시작하기 전에 마법사를 닫고 다른 태스크를 수행할 수 있습니다.
  - 지금 Sun Management Center를 시작하려면 다음을 눌러 시작 마법사를 실행합니다. 148 페이지 "es-guistart를 사용하여 Sun Management Center 시작"의 단계 4로 이동합니다.

- 나중에 Sun Management Center를 시작하려면 닫기를 누릅니다. Sun Management Center를 시작하기에 앞서 148 페이지 “es-guistart를 사용하여 Sun Management Center 시작”를 참조하십시오.
- 설정에 성공하였으며 애드온 제품을 선택한 경우에는 Sun Management Center 기본 제품 설정이 완료되었음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 기본 제품을 선택한 경우에는 설치 및 설정한 기본 제품 목록이 표시됩니다. 설치를 위해 선택한 애드온 구성 요소의 목록 또한 표시됩니다.
  - 설정을 종료하고 애드온 제품을 나중에 설정하려면 취소를 누릅니다. 개별 애드온 제품 설정에 대한 지침을 보려면 해당 문서를 참조하십시오.
  - 다음을 눌러 애드온 제품을 설정합니다. 설정 프로세스에서 사용자가 선택한 각 애드온 제품에 대해 그래픽 사용자 인터페이스 설정 마법사를 실행합니다. 일부 애드온 제품은 Sun Management Center 3.5 installation CD에 포함되어 있습니다. 이러한 애드온은 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 13에서 나온 애드온 제품 선택 패널에 나열된 애드온입니다. 각각의 애드온을 설정하는 방법에 대한 내용은 설치 키트에 포함되어 있는 각 애드온별 Sun Management Center 부록을 참조하십시오. 각 부록에는 특정 애드온에 대한 설정 절차가 나와 있습니다. 따라서 애드온 설정 절차에 대해서는 여기서 따로 설명하지 않습니다.




---

**주의 - Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices** 애드온을 선택한 경우 57 페이지 “Sun StorEdge A5x00 패치”에 설명된 대로 필요한 패치를 해당 서버에 적용합니다. 또한 57 페이지 “T3 저장 장치”에 설명된 대로 서버 시스템 파일에 각 T3 IP 주소, 이더넷 주소 및 이름을 추가해야 합니다.

---

각 애드온 설정이 완료되면 애드온 설정 상태 패널이 표시됩니다.

애드온 제품 설정에 실패하면 애드온 제품의 설정에 실패하였음을 나타내는 메시지가 표시되며, 세부 정보가 기록된 로그 파일을 확인하라는 메시지가 표시됩니다. 로그 파일의 이름이 표시됩니다. 시스템 프롬프트로 돌아가려면 취소를 누르고 설정 실패의 원인을 확인하려면 로그 파일을 검토합니다.

모든 애드온 설정에 성공하면 Sun Management Center 기본 제품 설정이 완료되었음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 기본 제품을 선택한 경우에는 설치 및 설정한 기본 제품 목록이 표시됩니다. 설치 및 설정한 애드온 구성 요소의 목록 또한 표시됩니다.

이제 Sun Management Center를 시작할 수 있습니다.

## 18. Sun Management Center 3.5를 시작합니다.




---

**주의 - 네트워크가 네트워크 주소 변환(NAT)을 사용하는 경우에는 다음을 누릅니다.** 171 페이지 “NAT 지원 활성화”에 설명된 es-config 명령줄 유틸리티를 사용하여 Sun Management Center를 시작하기 전에 NAT에 대한 시스템을 구성합니다.

---

- Sun Management Center를 시작하려면 다음을 누릅니다.  
Sun Management Center 콘솔을 시작하는 방법에 대해서는 149 페이지 “콘솔 시작”를 참조하십시오.
- Sun Management Center를 시작하기 전에 다른 태스크를 수행할 수 있도록 설정 마법사를 닫으려면 닫기를 누릅니다.  
Sun Management Center를 시작하기에 앞서 제 8 장을 참조하십시오.

---

## 에이전트 설치 및 업데이트 이미지 만들기

Sun Management Center는 여러 시스템에서 Sun Management Center 에이전트를 설치하거나 동시에 업데이트하는 데 사용할 수 있는 에이전트 업데이트 이미지를 만드는 3가지 도구를 제공합니다. 두 이미지 도구를 사용하면 여러 시스템을 업데이트하는 데 사용할 수 있는 패치 전용 업데이트 이미지를 만들 수도 있습니다.

- `es-gui-imagetool`은 그래픽 인터페이스를 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 또는 패치 전용 이미지를 만듭니다.
- `es-imagetool`은 명령줄 인터페이스를 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 또는 패치 전용 이미지를 만들 수 있습니다.
- `es-makeagent`는 설치 CD에 포함된 Solaris 소프트웨어의 각 버전별 지원 파일을 포함하는 에이전트 전용 이미지를 만듭니다. `es-inst -a` 명령을 사용하여 에이전트 전용 이미지를 적용하거나 JumpStart 소프트웨어를 사용하여 대상 시스템에 에이전트를 설치합니다.

`es-gui-imagetool` 및 `es-imagetool`을 사용하면 특정 Solaris 운영 환경과 애드온을 선택할 수 있으므로 `es-makeagent`로 만든 이미지보다 더 작은 설치 이미지를 만들 수 있습니다. 이미지 도구를 사용하여 만든 이미지는 Sun Management Center Java 콘솔 작업 관리 태스크를 사용하거나 `agent-update.bin` 실행 파일을 사용하여 적용합니다.

---

주 - 작업 관리 태스크를 사용하면 대상 시스템에서 태스크를 수행하지 않고도 에이전트 업데이트 이미지를 대상 시스템에 적용할 수 있습니다. 반대로 에이전트 업데이트 이미지를 적용하려면 `agent-update.bin` 실행 파일을 FTP 또는 복사 기능을 통해 각 대상 시스템으로 이동한 다음, `agent-update.bin`을 각 대상 시스템에서 실행해야 합니다.

---

만든 이미지 유형은 다음 요소에 따라 다릅니다.

- 대상 시스템에서 Sun Management Center 3.0 에이전트를 업데이트하려면 `es-gui-imagetool` 또는 `es-imagetool`을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만듭니다. 에이전트 업데이트 이미지를 만든 다음 `agent-update.bin` 실행 파일을

사용하여 대상 시스템에 에이전트 업데이트 이미지를 적용합니다.

- Sun Management Center 3.5 에이전트 시스템에 애드온 에이전트 구성 요소를 설치하거나 애드온 구성 요소 및 패치를 설치하려면 `es-gui-imagetool` 또는 `es-imagetool`을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만듭니다. 에이전트 업데이트 이미지를 만든 다음 작업 관리 태스크 또는 `agent-update.bin` 실행 파일을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 대상 시스템에 적용합니다.
- 에이전트 시스템에 패치만 적용하려면 `es-gui-imagetool` 또는 `es-imagetool`을 사용하여 패치 전용 업데이트 이미지를 만듭니다. 패치 전용 이미지를 만든 다음 작업 관리 태스크 또는 `agent-update.bin` 실행 파일을 사용하여 패치 전용 이미지를 대상 시스템에 적용합니다.
- JumpStart를 사용하여 Solaris 운영 환경 및 Sun Management Center 3.5 에이전트를 대상 시스템에 설치하려면 `es-makeagent`를 사용하여 에이전트 전용 이미지를 만듭니다. 에이전트 전용 업데이트 이미지를 만든 다음 111 페이지 “JumpStart를 사용하여 에이전트 설치”에 설명된 대로 Solaris 운영 환경과 Sun Management Center 3.5 에이전트를 대상 시스템에 설치합니다.

다음 절차에서는 `es-gui-imagetool` 또는 `es-imagetool`을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지와 패치 전용 업데이트 이미지를 만드는 방법과 `es-makeagent`를 사용하여 에이전트 전용 이미지를 만드는 방법에 대해 설명합니다.

## ▼ es-gui-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기

`es-gui-imagetool`을 사용하여 다음 항목 중 하나를 포함하는 에이전트 업데이트 이미지를 만들 수 있습니다.

- 기본 에이전트 패키지
- 애드온 에이전트 패키지
- 기본 및 애드온 에이전트 패키지
- 기본 에이전트 패치 및 애드온 에이전트 패치 전용

---

주 - 이 절차에서는 기본 디렉토리 `/opt`에 Sun Management Center 서버를 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 `/opt`를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

---

1. Sun Management Center 3.5 서버 시스템에 `root`로 로그인합니다.
2. 다음 명령을 입력하여 Sun Management Center GUI 이미지 도구를 실행합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-gui-imagetool
```

시작 화면이 표시됩니다. 다음을 누릅니다. 사용자가 입력해야 하는 정보가 나열된 개요 화면이 표시됩니다. 다음을 누릅니다.

업데이트 이미지 구성 요소 선택 화면이 표시됩니다.

### 3. 업데이트 이미지 구성 요소를 선택합니다.

네 가지 선택 사항이 표시됩니다.

- 기본 에이전트 패키지
- 애드온 에이전트 패키지
- 기본 및 애드온 에이전트 패키지
- 기본 및 애드온 에이전트 패치 전용

---

주 - 선택한 패키지에 필요한 모든 패치는 패키지를 선택할 때 자동으로 포함됩니다. 기본 에이전트 패치 및 애드온 에이전트 패치만 설치하려면 기본 및 애드온 에이전트 패치 전용을 선택합니다.

---

만들려는 업데이트 이미지의 유형을 선택하고 다음을 누릅니다. 설치 파일 소스 디렉토리 지정 화면이 표시됩니다.

### 4. 유효한 Sun Management Center 3.5 소스 디렉토리의 이름을 입력합니다.

설치 소스 기본값인 /cdrom/cdrom0/image가 표시됩니다.

- CD에서 설치하는 경우 CD-ROM에 Sun Management Center 3.5 CD 1 of 2를 넣습니다.

CD-ROM 드라이브 LED를 끄고 Return을 눌러 기본값인 /cdrom/cdrom0/image를 적용합니다.

- 디스크의 Sun Management Center 3.5 설치 이미지에서 설치하는 경우에는 찾아보기를 눌러 Sun Management Center 설치 disk1/image 디렉토리를 검색하거나 Source Directory 필드에 disk1/image 디렉토리에 대한 경로를 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

Source Directory: `/net/machine/installdir/disk1/image`

여기서 *machine*은 설치 이미지를 만든 시스템이며 *installdir*은 Sun Management Center 3.5 disk1 및 disk2 CD 이미지를 포함하는 디렉토리입니다. 설치 이미지에 대한 자세한 내용은 60 페이지 “설치 소스 결정”를 참조하십시오.

다음을 누릅니다.

- 기본 에이전트 패키지 또는 기본 및 애드온 에이전트 패키지를 선택한 경우에는 대상 디렉토리 지정 화면이 표시됩니다. 단계 5로 이동합니다.
- 애드온 에이전트 패키지를 선택하였거나 기본 및 애드온 에이전트 패치 전용을 선택한 경우에는 업데이트 이미지 이름 화면이 표시됩니다. 단계 6으로 이동합니다.

### 5. Sun Management Center 3.5 설치 대상 디렉토리를 입력합니다.

대상 디렉토리가 아직 없는 경우, Sun Management Center 3.5 SUNWsymon 디렉토리를 만든 디렉토리가 대상 디렉토리입니다.

- 에이전트가 설치되지 않았으면 지정한 디렉토리에 새 에이전트가 설치됩니다.

- 이미 에이전트의 이전 버전이 다른 디렉토리에 설치되어 있으면 새 에이전트가 지정한 디렉토리에 설치됩니다.
- 다른 디렉토리에 같은 버전의 에이전트가 이미 설치되어 있고 적용 중인 업데이트에 애드온과 같은 추가 구성 요소가 있는 경우 기존 디렉토리의 에이전트가 업데이트됩니다.

예로 다음과 같은 시나리오를 들 수 있습니다.

기본 및 애드온 에이전트 패키지 업데이트 이미지를 만들었으며 /opt를 대상 디렉토리로 지정했다고 가정합니다. 또한 다음 상태에서 서로 다른 다섯 대의 시스템에 업데이트 이미지를 적용하려고 한다고 가정합니다.

- Sun Management Center 3.0을 시스템 A의 /opt/SUNWsymon에 설치합니다.
- Sun Management Center 3.0을 시스템 B의 /export/home/opt/SUNWsymon에 설치합니다.
- 시스템 C에는 Sun Management Center 구성 요소를 설치하지 않습니다.
- 시스템 D의 /opt/SUNWsymon에는 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트만 설치합니다.
- 시스템 E의 /export/home/opt/SUNWsymon에는 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트만 설치합니다.

Sun Management Center 3.5 기본 및 애드온 에이전트 패키지 업데이트 이미지를 다섯 대의 시스템에 적용하면 각 시스템은 다음과 같이 업데이트됩니다.

- 시스템 A에서 Sun Management Center 3.5 에이전트를 다시 설치하여 /opt/SUNWsymon 디렉토리의 버전 3.0 에이전트를 대체합니다.
- 시스템 B의 /opt/SUNWsymon 디렉토리에 Sun Management Center 3.5 에이전트를 설치합니다.
- 시스템 C의 /opt/SUNWsymon 디렉토리에 Sun Management Center 3.5 에이전트를 설치합니다.
- 시스템 D의 /opt/SUNWsymon 디렉토리에 애드온 패키지와 기본 에이전트를 버전 3.5로 업그레이드합니다.
- 시스템 E의 /export/home/opt/SUNWsymon 디렉토리에 애드온 패키지와 함께 기본 에이전트를 버전 3.5로 업그레이드합니다.

다음을 누릅니다. Sun Management Center 업데이트 이미지 이름 화면이 표시됩니다.

#### 6. 에이전트 업데이트 이미지의 이름을 입력합니다.

업데이트 이미지 유형을 반영하는 업데이트 이미지 이름(예: Base-agents, addons 또는 config-readers)을 입력합니다.

업데이트 이미지가 /var/opt/SUNWsymon/agentupdate/*update-image-name*에 만들어집니다. 여기서 *update-image-name*은 사용자가 지정한 이름입니다.

다음을 누릅니다. OS 선택 화면이 표시됩니다.

#### 7. 대상 시스템에서 실행 중인 Solaris 버전을 선택합니다.

이미지 도구는 실행 중인 시스템의 버전에 상관 없이 Sun Management Center에서 지원하는 모든 Solaris 버전에서 이미지를 만듭니다. Solaris 버전 중 일부 또는 모두를 선택할 수 있습니다.



---

**주의** - 에이전트 업데이트 이미지를 만들 때 Solaris 버전을 생략하면 Solaris 버전이 생략된 시스템에 대한 업데이트 이미지의 응용 프로그램이 작동하지 않습니다.

---

다음을 누릅니다. 사용 가능 제품 확인 화면이 표시됩니다.

- 기본 에이전트 패키지나 기본 및 애드온 에이전트 패키지를 선택하면 이미지 도구가 기본 계층의 모든 구성 요소를 지정된 이미지 소스에서 사용할 수 있는지 검사합니다.

이미지 소스 확인이 완료되면 SNMP 포트 할당 화면이 표시됩니다. 단계 11로 이동합니다.

- 애드온 패키지를 선택하면 패키지 및 패치 업데이트용 애드온 선택 화면이 표시됩니다. 단계 8로 이동합니다.
- 기본 및 애드온 에이전트 패치를 선택하면 패치 선택 화면이 표시됩니다. 단계 9로 이동합니다.

#### 8. 애드온을 선택합니다.

에이전트 업데이트 이미지에 추가할 제품을 선택하고 다음을 누릅니다.

이미지 도구는 업데이트 이미지에 포함시키려고 선택한 애드온 제품에 필요한 설정 응답이 있는지 확인합니다. 단계 10으로 이동합니다.

- 선택한 애드온 제품에 설정 응답이 필요하지 않으면 SNMP 포트 할당 화면이 표시됩니다. 단계 11로 이동합니다.
- 선택한 애드온 제품 중 설정 응답이 필요한 제품이 있으면 애드온 설정 화면이 표시됩니다.

#### 9. 패치를 선택합니다.

패치를 모두 선택하거나 개별적으로 선택할 수 있습니다.

패치 선택을 마치면 다음을 누릅니다. 확인 화면이 나타납니다. 단계 12로 이동합니다.

#### 10. 애드온 설정 응답을 제공합니다.

메시지가 표시되면 다음을 눌러 선택한 애드온 제품에 대한 설정 질문에 응답합니다. 다음을 누릅니다.

단말기 창이 표시되고 이미지 도구는 에이전트 업데이트에 대해 사용자가 선택한 애드온 제품별 단계를 처리하고 각 제품에 필요한 응답을 묻는 메시지를 표시합니다. 자세한 내용은 각 애드온과 함께 제공되는 문서를 참조하십시오.

응답을 완료하면 SNMP 포트 할당 화면이 표시됩니다.

#### 11. Sun Management Center 에이전트에 대한 SNMP 포트를 지정합니다.

대부분의 경우, 161 포트는 SNMP 데몬에 지정하여 사용되는 기본 포트입니다. 그러나 다른 프로세스 또는 데몬이 161 포트를 사용하고 있을 수 있습니다. 몇몇 타사에서 SNMP 데몬을 대체할 수 있는 데몬 또는 보다 향상된 데몬을 제공하고 있으며 시스템에 설치할 수 있습니다. Sun Management Center 에이전트 또한 이러한 데몬입니다. 단, 각 대상 시스템에서 Sun Management Center를 설정하는 동안 161 외의 다른 포트 번호를 지정했을 가능성도 있다는 것을 기억해야 합니다.

포트가 사용 중인지 확인하는 방법을 보려면 164 페이지 “포트 사용 여부 확인”를 참조하십시오.



**주의 -** 161 포트를 선택하면 각 시스템에서 에이전트를 다시 시작하기 전에 각 대상 시스템에서 161 포트를 사용하는 모든 프로세스를 중지 및 비활성화하도록 설정해야 합니다. 각 시스템에서 SNMP 데몬을 중지하고 사용하지 않는다고 해서 161 포트를 사용하는 실제 프로세스가 중지되는 것은 아닙니다. 161 포트를 사용하는 데몬을 검사하려면 반드시 수동으로 모든 /etc/rcN 및 /etc/rc N.d 파일을 검토해야 합니다. 여기서 N은 0에서 6까지 및 S입니다. 161 포트를 사용하는 프로세스를 정의하는 파일을 발견하면 파일의 이름을 변경하여 프로세스를 비활성화할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
/etc/rc3.d# mv S76snmpdx s76snmpdx
```

각 대상 시스템에서 161 포트를 사용하는 데몬을 비활성화하도록 설정해야 합니다.

- 각 대상 시스템에서 161 포트를 사용하려면 161 포트를 선택하고 다음을 누릅니다. SNMP 데몬 중지 및 비활성화 화면이 표시됩니다.
- 다른 포트 번호를 지정하려면 다른 포트 번호 사용을 선택합니다.  
 포트 ID 필드에 포트 번호를 입력하고 다음을 누릅니다.  
 대상 클라이언트에 에이전트 업데이트 이미지를 적용하면 업데이트 프로세스에서 에이전트가 이미 설치되어 있는지 여부를 확인합니다.
  - 에이전트가 이미 설치 및 구성되어 있는 경우 업데이트 프로세스에서 원래의 포트 지정을 사용합니다. 예를 들어, 이전 에이전트에서 포트 2261을 사용한 경우 업데이트 프로세스에서 업데이트된 에이전트에 포트 2261을 지정합니다.
  - 에이전트가 설치되어 있지 않고 포트 161이 사용 중이지 않으면 업데이트 프로세스에서 포트 161을 에이전트에 지정합니다.
  - 에이전트가 설치되어 있지 않고 포트 161이 사용 중이면 업데이트 프로세스에서 사용자가 지정한 포트를 에이전트에 지정합니다.

이미지 도구 프로세스에서 디스크 공간이 충분한지 확인합니다.

- 충분한 디스크 공간이 없으면 이미지를 만들 공간이 부족하다는 메시지가 표시됩니다. 필요한 여유 공간이 표시됩니다. 취소를 눌러 업데이트 이미지 도구를 종료합니다. 업데이트 이미지를 만들기 전에 디스크 여유 공간을 표시된 양만큼 늘려야 합니다.
- 충분한 디스크 공간이 있으면 확인 화면이 표시됩니다.

## 12. 업데이트 이미지 선택 항목을 확인합니다.

에이전트 업데이트 이미지에 포함시키려고 선택한 구성 요소 목록이 표시됩니다.

- 목록이 올바르지 않으면 뒤로틀 다시 눌러 패키지 및 패치 업데이트용 애드온 선택 화면으로 돌아가거나 업데이트 이미지 구성 요소 선택 화면으로 돌아갑니다. 원하는 화면이 표시되면 업데이트 이미지에 추가할 제품을 선택하고 새 선택 항목을 확인합니다.
- 목록이 올바르면 다음을 누릅니다.  
이미지 도구는 단계 6에서 지정한 파일 이름을 사용하여 `/var/opt/SUNWsymon/agentupdate` 디렉토리에 에이전트 업데이트 이미지를 만듭니다.

업데이트 이미지가 만들어지면 완료 메시지가 표시됩니다. 단기를 눌러 시스템 프롬프트로 다시 돌아갑니다.

로그 파일 `/var/opt/SUNWsymon/install/es-gui-imagetool_host-name.date-and-time-string.process-id`를 검토하여 업데이트 이미지 만들기 상태를 확인할 수 있습니다. 여기서

- *host-name*은 업데이트 이미지를 만드는 데 사용한 Sun Management Center 3.5 서버의 이름입니다.
- *date and time string*은 이미지를 만든 날짜와 시간입니다.
- *process-id*는 에이전트 업데이트 이미지를 만든 이미지 도구 세션의 프로세스 ID입니다.

### 13. 에이전트 업데이트 이미지를 적용합니다.

이제 대상 시스템에 업데이트 이미지를 적용할 수 있습니다.

- Sun Management Center 3.0 에이전트를 업그레이드하려면 `agent-update.bin` 실행 파일을 사용하여 이미지를 적용합니다. 107 페이지 “`agent-update.bin`을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트”를 참조하십시오.
- Sun Management Center 3.5 에이전트를 업그레이드하려면 Sun Management Center 데스크 관리자를 사용하여 이미지를 적용합니다. “에이전트 업데이트 데스크 만들기” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

## ▼ es-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기

es-imagetool을 사용하면 다음 중 하나를 포함하는 에이전트 업데이트 이미지를 만들 수 있습니다.

- 기본 에이전트 패키지
- 애드온 에이전트 패키지
- 기본 및 애드온 에이전트 패키지
- 기본 및 애드온 에이전트 패치 전용

---

주 - 이 절차는 기본 디렉토리 /opt에 Sun Management Center를 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 /opt를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

---

**1. Sun Management Center 3.5 서버 시스템에 root로 로그인합니다.**

**2. 다음 명령을 입력하여 Sun Management Center 명령줄 이미지 도구를 실행합니다.**

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-imagetool
```

**3. 업데이트할 구성 요소를 선택합니다.**

업데이트 이미지에 추가할 구성 요소를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
Select the components you want to add to the update-image.
```

```
Do you want to upgrade components of Base Agent? [y|n|q] y
```

```
Do you want to install/upgrade components of Addons? [y|n|q] y
```

**y**를 입력하여 업데이트 이미지에 구성 요소를 추가하거나 **n**을 입력하여 업데이트 이미지에서 구성 요소를 제외합니다.

유효한 소스 디렉토리를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

**4. 유효한 Sun Management Center 3.5 소스 디렉토리의 이름을 입력합니다.**

- CD로부터 설치하는 경우에는 Sun Management Center 3.5 installation CD 1 이미지 디렉토리의 경로를 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
Enter a valid source directory: /cdrom/cdrom0/image
```

- 디스크상의 Sun Management Center 3.5 설치 이미지로 설치하는 경우에는 이미지 disk1/image 디렉토리 경로를 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
Enter a valid source directory: /net/machine/installdir/disk1/image
```

여기서 *machine*은 설치 이미지를 만든 시스템이며 *installdir*은 Sun Management Center 3.5 disk1 및 disk2 CD 이미지를 포함하는 디렉토리입니다. 설치 이미지에 대한 자세한 내용은 60 페이지 “설치 소스 결정”를 참조하십시오.

- Do you want to upgrade components of the Base Agent?에 대해 **y**를 입력하면 설치 대상 디렉토리를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 단계 5로 이동합니다.
- Do you want to upgrade components of the Base Agent?에 대해 **n**을 입력하고 Do you want to install/upgrade components of Addons?에 대해 **y**를 입력하면 설치 대상 디렉토리를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 단계 6으로 이동합니다.

**5. Sun Management Center 3.5 설치 대상 디렉토리의 이름을 입력합니다.**

대상 디렉토리가 아직 없는 경우, Sun Management Center 3.5 SUNWsymon 디렉토리를 만든 디렉토리가 대상 디렉토리입니다.

- 에이전트가 설치되지 않았으면 지정한 디렉토리에 새 에이전트가 설치됩니다.
- 이미 에이전트의 이전 버전이 다른 디렉토리에 설치되어 있으면 새 에이전트가 지정한 디렉토리에 설치됩니다.
- 동일한 버전의 에이전트가 다른 디렉토리에 이미 설치되어 있으며 적용하고자 하는 업데이트에 새 소프트웨어가 있으면 에이전트가 기존 디렉토리에서 업데이트됩니다.

예로 다음과 같은 시나리오를 들 수 있습니다.

기본 및 애드온 에이전트 패키지 업데이트 이미지를 만들었으며 /opt를 대상 디렉토리로 지정했다고 가정합니다. 또한 다음 상태에서 서로 다른 다섯 대의 시스템에 업데이트 이미지를 적용하려고 한다고 가정합니다.

- Sun Management Center 3.0을 시스템 A의 /opt/SUNWsymon에 설치합니다.
- Sun Management Center 3.0을 시스템 B의 /export/home/opt/SUNWsymon에 설치합니다.
- 시스템 C에는 Sun Management Center 구성 요소를 설치하지 않습니다.
- 시스템 D의 /opt/SUNWsymon에는 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트만 설치합니다.
- 시스템 E의 /export/home/opt/SUNWsymon에는 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트만 설치합니다.

Sun Management Center 3.5 기본 및 애드온 에이전트 패키지 업데이트 이미지를 다섯 대의 시스템에 적용하면 각 시스템은 다음과 같이 업데이트됩니다.

- 시스템 A에서 Sun Management Center 3.5 에이전트를 다시 설치하여 /opt/SUNWsymon 디렉토리의 버전 3.0 에이전트를 대체합니다.
- 시스템 B의 /opt/SUNWsymon 디렉토리에 Sun Management Center 3.5 에이전트를 설치합니다.
- 시스템 C의 /opt/SUNWsymon 디렉토리에 Sun Management Center 3.5 에이전트를 설치합니다.
- 시스템 D의 /opt/SUNWsymon 디렉토리에 애드온 패키지와 기본 에이전트를 버전 3.5로 업그레이드합니다.
- 시스템 E의 /export/home/opt/SUNWsymon 디렉토리에 애드온 패키지와 함께 기본 에이전트를 버전 3.5로 업그레이드합니다.

에이전트 업데이트 이미지의 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 6. 에이전트 업데이트 이미지의 이름을 입력합니다.

업데이트 이미지 유형을 반영하는 업데이트 이미지 이름을 입력합니다. 예를 들어, Ultra60agent를 입력하고 Return을 누릅니다.

업데이트 이미지가 /var/opt/SUNWsymon/agentupdate/update-image-name에 만들어집니다. 여기서 update-image-name은 사용자가 입력하는 이름입니다.

대상 시스템의 Solaris 버전을 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

이미지 도구는 실행 중인 시스템의 Solaris 버전에 상관 없이 Sun Management Center에서 지원하는 모든 Solaris 버전에서 이미지를 만듭니다. Solaris 버전 중 일부 또는 모두를 선택할 수 있습니다.

### 7. Solaris 버전을 선택합니다.

지원되는 Solaris 버전이 나열되고 모든 버전을 선택할지 여부를 묻는 메시지가 표시 됩니다.

- 대상 시스템이 모든 Solaris 버전을 포함하도록 하려면 **y**를 선택합니다.  
이미지 도구 프로세스에서 사용 가능한 애드온 제품을 확인합니다. 단계 8로 이동 합니다.
- 대상 시스템이 모든 Solaris 버전을 포함하도록 하지 않으려면 **n**을 선택합니다.  
Solaris의 각 버전이 나열되고 해당 버전에 대한 이미지를 만들지 여부를 묻는 메 시지가 표시됩니다. 대상 시스템에 맞게 **y** 또는 **n**을 선택합니다. 예를 들면 다음 과 같습니다.

```
Do you want to select ALL OS versions ? [y|n|q] n
Do you want to create images for Solaris_2.6 ? [y|n|q] n
Do you want to create images for Solaris_7 ? [y|n|q] n
Do you want to create images for Solaris_8 ? [y|n|q] y
Do you want to create images for Solaris_9 ? [y|n|q] n
```



---

주의 - 에이전트 업데이트 이미지를 만들 때 Solaris 버전을 생략하면 Solaris 버전 이 생략된 시스템에 대한 업데이트 이미지의 응용 프로그램이 작동하지 않습니 다.

---

- 단계 3에서 기본 에이전트의 구성 요소만 업그레이드하도록 선택했으면 단계 9로 이동합니다.
  - 단계 3에서 애드온의 구성 요소를 설치하거나 업그레이드하도록 선택한 경우 에는 이미지 도구 프로세스에서 애드온 제품을 확인하여 에이전트 업데이트를 사용 할 수 있는 제품을 나열합니다. 단계 8로 이동합니다.
- ### 8. 업그레이드할 에이전트 애드온 제품을 선택합니다.

사용 가능한 애드온 제품이 나열되고 각 애드온 제품을 설치할지 여부를 묻는 메시 지가 차례로 표시됩니다. 업데이트 이미지에 애드온 소프트웨어를 추가하려면 **y**를 입 력하고 이미지에서 애드온 소프트웨어를 제외하려면 **n**을 선택합니다.

업그레이드할 애드온 제품 선택을 완료하면 Sun Management Center 에이전트 포트 를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

### 9. Sun Management Center 에이전트의 포트를 지정합니다.

대부분의 경우, 161 포트는 SNMP 데몬에 지정하여 사용되는 기본 포트입니다. 그러 나 다른 프로세스 또는 데몬이 161 포트를 사용하고 있을 수 있습니다. 몇몇 타사에서 SNMP 데몬을 대체할 수 있는 데몬 또는 보다 향상된 데몬을 제공하고 있으며 시스 템에 설치할 수 있습니다. Sun Management Center 에이전트 또한 이러한 데몬입니 다. 각 대상 시스템에서 Sun Management Center 설치 동안 다른 포트 번호를 지정했 을 가능성이 있습니다.



---

**주의** - 161 포트를 선택하면 각 시스템에서 에이전트를 다시 시작하기 전에 각 대상 시스템에서 161 포트를 사용하는 모든 프로세스를 중지 및 비활성화하도록 설정해야 합니다. 각 시스템에서 SNMP 데몬을 중지하고 사용하지 않는다고 해서 161 포트를 사용하는 실제 프로세스가 중지되는 것은 아닙니다. 161 포트를 사용하는 실제 데몬을 검사하려면 반드시 수동으로 모든 `/etc/rcN` 및 `/etc/rcN.d` 파일을 검토해야 합니다. 여기서 `N`은 0에서 6까지 및 `S`입니다. 161 포트를 사용하는 프로세스를 정의하는 파일을 발견하면 파일의 이름을 변경하여 프로세스를 비활성화할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
/etc/rc3.d# mv S76snmpdx s76snmpdx
```

각 대상 시스템에서 포트 161을 사용하는 데몬을 비활성화해야 합니다.

---

Return을 눌러 각 대상 시스템에서 포트 161을 사용하거나 다른 포트 번호를 입력합니다.

- 단계 3에서 Upgrade Components of Base Agent만 선택한 경우에는 이미지 도구 프로세스에서 디스크 공간이 충분한지 확인합니다. 충분한 공간이 있으면 에이전트 업데이트 이미지가 만들어집니다.

충분한 디스크 공간이 없으면 이미지를 만들 공간이 부족하다는 메시지가 표시됩니다. 필요한 사용 공간의 양이 표시됩니다. 이미지 도구가 종료됩니다. 업데이트 이미지를 만들기 전에 디스크 여유 공간을 표시된 양만큼 늘려야 합니다.

- 단계 3에서 install/upgrade components of Addons를 선택한 경우 업데이트 이미지에 포함시키려고 선택한 애드온 제품에 필요한 설정 응답이 있는지 이미지 도구 프로세스에서 확인합니다.

선택한 제품 중 설정 응답이 필요한 제품이 있으면 이미지 도구 프로세스에서 업데이트하려고 선택한 각 애드온 제품에 대해 각 단계를 실행하고 각 제품에 필요한 응답을 하라는 메시지가 표시됩니다. 자세한 내용은 각 애드온과 함께 제공되는 문서를 참조하십시오.

애드온 제품 설정 응답 수집이 완료되면 이미지 도구가 디스크 공간을 확인합니다. 충분한 공간이 있으면 에이전트 업데이트 이미지가 만들어집니다.

충분한 디스크 공간이 없으면 이미지를 만들 공간이 부족하다는 메시지가 표시됩니다. 필요한 사용 공간의 양이 표시됩니다. 이미지 도구가 종료됩니다. 업데이트 이미지를 만들기 전에 디스크 여유 공간을 표시된 양만큼 늘려야 합니다.

업데이트 이미지가 만들어지면 완료 메시지가 표시됩니다. 로그 파일

```
/var/opt/SUNWsymon/install/es-imagetool_host-name date-and-time-string.process-id
```

를 검토하여 업데이트 이미지 만들기 상태를 확인할 수 있습니다. 여기서

- *host-name*은 업데이트 이미지를 만드는 데 사용한 Sun Management Center 3.5 서버의 이름입니다.
- *date-and-time-string*은 이미지를 만든 날짜와 시간입니다.
- *process-id*는 에이전트 업데이트 이미지를 만든 이미지 도구 세션의 프로세스 ID입니다.

이제 대상 시스템에 이미지를 적용할 수 있습니다.

- Sun Management Center 3.5 에이전트를 업그레이드하려면 Sun Management Center 태스크 관리자를 사용하여 이미지를 적용합니다. “에이전트 업데이트 태스크 만들기” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.
- Sun Management Center 3.0 에이전트를 업그레이드하려면 agent-update.bin 실행 파일을 사용하여 이미지를 적용합니다. 107 페이지 “agent-update.bin을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트”를 참조하십시오.

## ▼ 이미지 도구를 사용하여 패치 전용 이미지 만들기

Sun Management Center 관련 패치는 Sun Management Center 웹 사이트(<http://www.sun.com/sunmanagementcenter>)에서 정기적으로 릴리스됩니다. Sun Management Center에서 패치 전용 이미지를 만든 다음 이를 여러 에이전트 시스템에 적용할 수 있습니다.

### 1. Sun Management Center 3.5 서버 시스템에 root로 로그인합니다.

### 2. Sun Management Center 패치를 다운로드할 디렉토리를 만듭니다.

방금 만든 디렉토리로 이동합니다. 각 Solaris 운영 환경 버전에 패치를 다운로드할 디렉토리를 만듭니다.

예를 들어, /sunmcpatches 디렉토리를 만들었다고 가정합니다. 또한 지원되는 각 Solaris 버전에 패치 전용 업데이트 이미지를 만들려고 한다고 가정합니다. 다음과 같이 디렉토리를 만들 수 있습니다.

```
# mkdir /sunmcpatches
# cd /sunmcpatches
/sunmcpatches # mkdir Solaris_2.6 Solaris_7 Solaris_8 Solaris_9
```

표시된 이름을 사용하여 디렉토리를 만들어야 합니다.

### 3. 다운로드할 수 있는 Sun Management Center 패치가 있는지 확인합니다.

브라우저를 열고 <http://www.sun.com/sunmanagementcenter>로 이동합니다. Patches and Support 링크를 누릅니다.

페이지 하단에 표시된 사용 가능한 패치 목록을 검토합니다. 패치 번호를 참조할 수 있도록 해당 페이지를 인쇄합니다.

### 4. SunSolve에 로그인합니다.

Login 버튼을 눌러 로그인 화면을 표시한 다음 SunSolve ID와 암호를 입력합니다. SunSolve ID가 없으면 Register 버튼을 눌러 SunSolve ID를 받습니다.

### 5. 각 Solaris 버전에 대한 패치를 다운로드합니다.

Solaris 버전에 해당하는 패치 번호를 누릅니다. SunSolve 온라인 웹 페이지가 표시됩니다.

#### a. 보려는 패치의 번호를 입력한 다음 Find Patch를 누릅니다.

패치에 대한 설명이 표시됩니다.

지원되는 Solaris 버전을 기록해 둡니다. 패치를 둘 이상의 Solaris 버전에 적용할 경우에는 각 Solaris 버전의 패치 파일을 다운로드해야 합니다.

**b. HTTP 또는 FTP 다운로드 링크를 눌러 패치를 다운로드합니다.**

다른 이름으로 저장 패치가 표시됩니다.

단계 2에서 만든 적용할 수 있는 Solaris 버전 디렉토리에 패치 파일을 저장합니다.

예를 들어, 패치 111222-33을 Solaris 버전 8 및 Solaris 버전 9에 적용할 수 있다고 가정합니다. 또한 루트 디렉토리 sunmcpatches 내에 하위 디렉토리 Solaris\_8 및 Solaris\_9를 만들었다고 가정합니다. 이 상황에서 /sunmcpatches/Solaris\_8 및 /sunmcpatches/Solaris\_9에 패치 파일을 다운로드합니다.

다른 패치를 다운로드하려면 뒤로를 눌러 SunSolve 온라인 웹 페이지로 돌아갑니다. 이전 두 단계를 반복하여 선택한 패치를 다운로드합니다.

패치 다운로드를 마치면 다음 단계로 이동합니다.

**6. 패치 파일의 압축을 풉니다.**

패치 파일을 다운로드한 각 디렉토리로 이동하여 해당 파일의 압축을 풉니다.

예를 들어, 패치 111222-33 및 패치 111222-34에 대한 패치 파일을 /sunmcpatches/Solaris\_8에 다운로드했다고 가정합니다. 또한 패치 111222-33에 대한 패치 파일은 111222-33.tar.Z이고 111222-34에 대한 패치 파일은 111222-34.zip이라고 가정합니다. 이 상황에서 다음과 같이 이 패치 파일의 압축을 풉니다.

```
/sunmcpatches # cd Solaris_8
/sunmcpatches/Solaris_8 # ls
111222-33.tar.Z          111222-34.zip
/sunmcpatches/Solaris_8 # zcat 111222-33.tar.Z | tar xvf -
x 111222-33, 0 bytes, 0 tape blocks
x 111222-33/installpatch, 119239 bytes, 233 tape blocks
.
.
.
x 111222-33/README.111222-33, 136444 bytes, 267 tape blocks
/sunmcpatches/Solaris_8 # unzip 111222-34.zip
Archive: 111222-34.zip
  creating: 111222-34/
..inflating: 111222-34/prepatch
.
.
.
  inflating: 111222-34/README.111222-34
/sunmcpatches/Solaris_8 # ls -p
111222-33/          111222-33.tar.Z...111222-34/          111222-34.zip
```

단계 8에 설명된 대로 그래픽 도구 es-gui-imagetool을 사용하거나 단계 9에 설명된 대로 명령줄 도구 es-imagetool을 사용하여 패치 전용 이미지를 만들 수 있습니다.

7. 다른 디렉토리로 다운로드한 패치 파일을 이동합니다.

필요한 경우 안전한 보관을 위해 압축된 다운로드 패치 파일을 다른 디렉토리로 이동하거나 압축된 패치 파일을 삭제합니다.

8. **es-gui-imagetool**을 사용하여 패치 전용 이미지 파일을 만듭니다.

---

주 - 다음 단계에서는 기본 디렉토리 /opt에 Sun Management Center를 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 /opt를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

---

a. **/opt/SUNWsymon/sbin/es-gui-imagetool** 명령을 입력합니다.

시작 화면이 표시됩니다. 다음을 누릅니다. 개요 화면이 표시됩니다. 다음을 누릅니다.

업데이트 이미지 옵션 선택 화면이 표시됩니다.

b. 기본 및 애드온 에이전트 패치 전용을 선택합니다.

다음을 누릅니다.

설치 파일 소스 디렉토리 지정 화면이 표시됩니다.

c. 패치 파일 소스 디렉토리를 지정합니다.

단계 2에서 만든 패치 디렉토리의 이름을 입력하거나 찾아보기를 눌러 디렉토리를 검색하고 선택합니다.

다음을 누릅니다. 업데이트 이미지 이름 화면이 표시됩니다.

d. 패치 전용 이미지 이름을 입력합니다.

이미지 유형을 반영하는 패치 전용 이미지 이름(예: base-and-addon-patches)을 입력합니다.

이미지가 /var/opt/SUNWsymon/agentupdate/update-image-name에 만들어 집니다. 여기서 update-image-name은 사용자가 입력하는 이름입니다.

다음을 누릅니다. OS 선택 화면이 표시됩니다.

e. 대상 시스템에서 실행 중인 Solaris 버전을 선택합니다.

이미지 도구는 실행 중인 시스템의 버전에 상관 없이 Sun Management Center에서 지원하는 모든 Solaris 버전에서 이미지를 만듭니다. Solaris 버전 중 일부 또는 모두를 선택할 수 있습니다.



---

주의 - 패치 전용 이미지를 만들 때 Solaris 버전을 생략하면 Solaris 버전이 생략된 시스템에 대한 패치의 응용 프로그램이 작동하지 않습니다.

---

다음을 누릅니다. 패치용 검사 화면이 표시됩니다. 이미지 도구가 패치용 검사를 마치면 패치 선택 화면이 표시됩니다.

f. 패치 전용 업데이트 이미지에 추가할 패치를 선택합니다.

패치를 모두 선택하거나 개별적으로 선택할 수 있습니다.

패치 선택을 마치면 다음을 누릅니다. 이미지 도구가 디스크 공간을 확인합니다.

- 충분한 디스크 공간이 없으면 이미지를 만들 공간이 부족하다는 메시지가 표시됩니다. 필요한 여유 공간이 표시됩니다. 취소를 눌러 이미지 도구를 종료합니다. 패치 전용 이미지를 만들기 전에 디스크 여유 공간을 표시된 양만큼 늘려야 합니다.
- 충분한 디스크 공간이 있으면 확인 화면이 표시됩니다.

g. 업데이트 이미지 선택 항목을 확인합니다.

패치 전용 이미지용으로 선택한 패치 및 Solaris 버전 목록이 표시됩니다.

- 목록이 올바르지 않으면 뒤로를 두 번 눌러 Solaris 버전 선택 화면으로 되돌아가거나 뒤로를 한 번 눌러 패치 선택 화면으로 되돌립니다. 패치 전용 이미지에 추가하려는 Solaris 버전과 패치를 선택하고 새 선택 항목을 확인합니다.
- 목록이 올바르면 다음을 누릅니다.

이미지 도구는 단계 d에서 지정한 파일 이름을 사용하여 /var/opt/SUNWsymon/agentupdate 디렉토리에 패치 전용 이미지를 만듭니다.

업데이트 이미지가 만들어지면 완료 메시지가 표시됩니다. 닫기를 눌러 시스템 프롬프트로 다시 돌아갑니다.

로그 파일 /var/opt/SUNWsymon/install/es-gui-imagetool\_*host-name*.*date-and-time-string*.*process-id*를 검토하여 업데이트 이미지 만들기 상태를 확인할 수 있습니다. 여기서

- *host-name*은 업데이트 이미지를 만드는 데 사용한 Sun Management Center 3.5 서버의 이름입니다.
- *date-time-string*은 이미지를 만든 날짜와 시간입니다.
- *process-id*는 에이전트 업데이트 이미지를 만든 이미지 도구 세션의 프로세스 ID입니다.

h. 패치 전용 이미지를 적용합니다.

이제 대상 시스템에 이미지를 적용할 수 있습니다.

- Sun Management Center 태스크 관리자를 사용하여 이미지를 적용하려면 “에이전트 업데이트 태스크 만들기” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.
- *agent-update.bin* 실행 파일을 사용하여 이미지를 적용하려면 107 페이지 “*agent-update.bin*을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트”를 참조하십시오.

9. *es-imagetool*을 사용하여 패치 전용 이미지 파일을 만듭니다.

---

주 - 다음 단계에서는 기본 디렉토리 /opt에 Sun Management Center를 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 /opt를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

---

**a. /opt/SUNWsymon/sbin/es-imagetool 명령을 입력합니다.**

기본 에이전트 구성 요소를 업그레이드할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. **n**을 입력한 다음 Return을 누릅니다.

애드온 구성 요소를 설치하거나 업그레이드할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. **y**를 입력한 다음 Return을 누릅니다.

패치 설치 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. **y**를 입력한 다음 Return을 누릅니다.

패치 전용 소스 디렉토리를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**b. 패치 파일 소스 디렉토리를 지정합니다.**

단계 2에서 만든 패치 디렉토리 이름을 입력한 다음 Return을 누릅니다.

패치 전용 이미지 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

**c. 패치 전용 이미지 이름을 입력합니다.**

이미지 유형을 반영하는 패치 전용 이미지 이름(예: base-and-addon-patches)을 입력합니다.

이미지가 /var/opt/SUNWsymon/agentupdate/update-image-name에 만들어 집니다. 여기서 update-image-name은 사용자가 지정한 이름입니다.

Return을 누릅니다. 지원되는 Solaris 버전이 나열됩니다.

**d. 대상 시스템에서 실행 중인 Solaris 버전을 선택합니다.**

이미지 도구는 실행 중인 시스템의 버전에 상관 없이 Sun Management Center에서 지원하는 모든 Solaris 버전에서 이미지를 만듭니다. Solaris 버전 중 일부 또는 모두를 선택할 수 있습니다.



---

주의 - 패치 전용 이미지를 만들 때 Solaris 버전을 생략하면 Solaris 버전이 생략된 시스템의 패치 응용 프로그램이 작동하지 않습니다.

---

■ Solaris 버전을 모두 선택하려면 **y**를 입력합니다.

■ 특정 Solaris 버전만 선택하려면 **n**을 입력합니다.

각 Solaris 버전을 순차적으로 선택하라는 메시지가 표시됩니다. Solaris 버전을 선택하려면 **y**를 입력하고 이미지에서 Solaris 버전을 제외하려면 **n**을 입력합니다.

Return을 누릅니다. 이미지 도구는 선택할 수 있는 패치를 나열합니다.

e. 패치 전용 업데이트 이미지를 적용할 패치를 선택합니다.

패치를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

패치 전용 이미지에 포함되도록 패치를 선택하려면 **y**를 입력하고 이미지에서 패치를 제외하려면 **n**을 입력합니다.

패치 선택을 마치면 **Return**을 누릅니다. 이미지 도구가 디스크 공간을 확인합니다.

- 이미지를 만들 충분한 공간이 없으면 이를 알리는 메시지가 표시됩니다. 필요한 여유 공간이 표시됩니다. 이미지 도구를 종료하려면 **q**를 입력합니다. 패치 전용 이미지를 만들기 전에 디스크 여유 공간을 표시된 양만큼 늘려야 합니다.
- 디스크 공간이 충분하면 단계 c에서 지정한 파일 이름을 사용하여 `/var/opt/SUNWsymon/agentupdate` 디렉토리에 패치 전용 이미지가 만들어집니다.

로그 파일 `/var/opt/SUNWsymon/install/es-imagetool_host-name date-and-time-string.process-id`를 검토하여 업데이트 이미지 만들기 상태를 확인할 수 있습니다. 여기서

- `host-name`은 업데이트 이미지를 만드는 데 사용한 Sun Management Center 3.5 서버의 이름입니다.
- `date-and-time-string`은 이미지를 만든 날짜와 시간입니다.
- `process-id`는 에이전트 업데이트 이미지를 만든 이미지 도구 세션의 프로세스 ID입니다.

f. 패치 전용 이미지를 적용합니다.

이제 대상 시스템에 이미지를 적용할 수 있습니다.

- Sun Management Center 태스크 관리자를 사용하여 이미지를 적용하려면 “에이전트 업데이트 태스크 만들기” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설 명서*를 참조하십시오.
- `agent-update.bin` 실행 파일을 사용하여 이미지를 적용하려면 107 페이지 “agent-update.bin을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트”를 참조하십시오.

## ▼ es-makeagent를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지 만들기

---

주 - 이 절차에서는 기본 디렉토리 `/opt`에 Sun Management Center를 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 `/opt`를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

---

### 1. root로 로그인합니다.

2. Sun Management Center 3.5 CD 1 of 2를 CD-ROM 드라이브에 넣습니다.

3. `/opt/SUNWsymon/sbin/es-makeagent` 명령을 입력합니다.

설치 소스 파일 디렉토리를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

4. `/cdrom/cdrom0/image`를 입력합니다.

에이전트 전용 설치 이미지를 만들 대상 디렉토리를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

5. 대상 디렉토리의 이름을 입력합니다.

디렉토리가 없으면 디렉토리를 만들지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 디렉토리를 만들려면 **y**를 입력하고 시스템 프롬프트로 나가려면 **n** 또는 **q**를 입력합니다.

지정한 디렉토리에는 루트에 대해 쓰기 권한이 있어야 합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# enter the target directory: /es-makeagent-image
Directory /es-makeagent-image does not exist
Do you want to create it (y|n|q) y
```

`es-makeagent` 스크립트는 지정한 디렉토리에 하위 디렉토리 `disk1` 및 `disk2`를 만든 다음 하위 디렉토리에 필요한 파일을 복사합니다.

`es-makeagent`가 Sun Management Center 3.5 installation CD 1 of 2의 파일 복사를 마치면 CD가 꺼내지고 두 번째 CD를 넣거나 `disk 2`에 대한 소스 디렉토리를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

a. 첫 번째 Sun Management Center installation CD를 제거합니다.

CD-ROM 드라이브에 Sun Management Center 3.5 CD 2 of 2를 넣고 드라이브를 닫습니다.

b. CD-ROM 드라이브 LED를 끈 다음 Return을 누릅니다.

`es-makeagent`는 CD에서 나머지 파일을 복사합니다.

지정한 디렉토리에서 에이전트 전용 제품을 사용할 수 있는지 여부를 알려 주는 메시지가 표시됩니다. 로컬 시스템에 에이전트를 설치할 때 필요한 명령도 표시됩니다.

---

정보 - NFS를 사용하여 대상 디렉토리를 마운트하면 네트워크상의 다른 시스템에서 해당 디렉토리를 액세스할 수 있습니다. 61 페이지 “CD 이미지 만들기”의 단계 12를 참조하십시오.

---

6. `eject` 명령을 입력하여 CD를 꺼냅니다.

이제 다음 방법을 사용하여 Sun Management Center 3.5 에이전트를 설치할 수 있습니다.

- 109 페이지 “`es-inst -a`를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지에서 에이전트 설치”에 설명된 대로 `es-inst -a` 명령을 사용합니다. 설치 소스 디렉토리를 지정하라는 메시지가 표시되면 단계 5에서 지정한 에이전트 전용 설치 이미지의 이

름을 지정합니다. 네트워크 파일 공유를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지를 공유했는지 확인합니다.

- 111 페이지 “JumpStart를 사용하여 에이전트 설치”에 설명된 대로 JumpStart 소프트웨어를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지를 적용합니다.

---

주 - 에이전트 전용 설치 이미지에 다른 에이전트 시스템에 ftp로 올리고 각 에이전트 시스템에서 이 파일의 압축을 해제하여 설치 이미지를 만들 수 있는 tar 파일이 있습니다. 압축이 해제된 설치 이미지 디렉토리에는 하위 디렉토리 disk1 및 disk2가 있습니다. 각 에이전트 시스템에서 압축이 해제된 이미지를 통해 설치하려면 디렉토리를 disk1/sbin 디렉토리로 변경하고 191 페이지 “es-inst를 사용하여 Solaris 플랫폼에 설치”에서 설명된 대로 es-inst 명령을 사용합니다.

---

## 에이전트 설치, 업데이트 및 패치 전용 이미지 적용

다음 절차에서는 작업 관리 태스크 및 agent-update.bin 실행 파일을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트를 설치 또는 업데이트하는 방법과 es-inst -a 명령을 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지를 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

---

주 - JumpStart 소프트웨어를 사용하여 Solaris 운영 환경 및 에이전트를 설치하려면 111 페이지 “JumpStart를 사용하여 에이전트 설치”를 참조하십시오.

---

### ▼ 작업 관리 태스크를 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치

Sun Management Center 3.0 에이전트를 업그레이드하려면 107 페이지 “agent-update.bin을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트”에 설명된 대로 agent-update.bin 실행 파일을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 적용합니다. 작업 관리 태스크는 기존 Sun Management Center 3.5 에이전트를 업그레이드하는 데 사용합니다.

1. 이미지 도구 중 하나를 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만듭니다.

- es-gui-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만들려면 89 페이지 “es-gui-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기”의 지침을 따릅니다.

- es-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만들려면 94 페이지 “es-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기”의 지침을 따릅니다.
2. **Sun Management Center 콘솔을 시작한 다음 권한이 있는 Sun Management Center 사용자로 콘솔에 로그인합니다.**  
149 페이지 “Solaris 플랫폼에서 콘솔 시작”를 참조하십시오.
  3. **도구 → 작업 관리를 선택합니다.**  
작업 관리 창이 표시됩니다.  
작업 관리 창을 사용하면 동시에 다중 호스트에 에이전트를 전송할 수 있습니다. 작업 관리 기능에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.
  4. **다중 에이전트 업그레이드 태스크를 만듭니다.**

---

주 - Sun Management Center 에이전트가 설치되어 있고 대상 호스트에서 실행 중인 지 확인합니다.

---

a. **업그레이드할 대상 호스트를 선택하고 그룹을 만듭니다.**

b. **에이전트 업데이트 유형의 태스크를 만듭니다.**

업그레이드 작업을 위한 적절한 이미지 이름을 선택합니다. 이 이름은 es-imagetool 또는 es-gui-imagetool을 사용하여 만든 이미지 이름이어야 합니다.

자세한 지침은 “에이전트 업데이트 태스크 만들기” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

작업 관리자 창에는 전체 작업의 성공 여부에 대한 상태만 표시됩니다. 전체 그룹에서 하나의 에이전트에서 업그레이드에 실패하고 나머지 에이전트에서는 성공하더라도 해당 작업은 실패로 표시됩니다. 개별 업그레이드의 상태를 확인하려면 작업 목록 옆의 로그 보기를 누릅니다.

작업을 진행하는 동안 중간 업그레이드 상태를 보려면 로그 보기 탭을 누른 다음 InstallServer.log를 누릅니다.

## ▼ agent-update.bin을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트

대상 시스템에서 /tmp 디렉토리의 공간 요구 사항은 다음과 같이 업데이트 이미지의 내용에 따라 다릅니다.

- 기본 에이전트만 - 115-125MB
- 기본 에이전트 및 애드온 - 200-210MB
- 애드온 또는 패치만 - 100MB 이하

1. Sun Management Center 서버 시스템에 root로 로그인합니다.
2. 이미지 도구 중 하나를 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만듭니다.
  - es-gui-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만들려면 89 페이지 “es-gui-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기”의 지침을 따릅니다.
  - es-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지를 만들려면 94 페이지 “es-imagetool을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지 만들기”의 지침을 따릅니다.
3. Sun Management Center 서버의 /opt/SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin 파일을 각 대상 시스템의 루트 디렉토리로 다운로드합니다.
 

/opt 이외의 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우에는 /installdir/SUNWsymon/base/bin/agent-update.bin을 다운로드합니다. 여기서 installdir은 절차 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리입니다. 각 대상 시스템에 대해 이 단계를 수행합니다.

각 대상 시스템에 agent-update.bin 파일 다운로드를 마치면 각 대상 시스템에 로그인하여 단계 4를 수행해야 합니다.
4. 대상 시스템에 root로 로그인합니다.
5. agent-update.bin을 다운로드한 디렉토리로 이동합니다.
6. ./agent-update.bin -s server -r http-port -p image-name을 입력합니다. 여기서
  - server는 단계 1에서 로그인한 서버입니다.
  - http-port는 Sun Management Center 웹 서버 포트입니다.
  - image-name은 단계 2에서 만든 에이전트 전용 이미지의 이름입니다.

예를 들어, Sun Management Center 서버 이름이 Production1이며 웹 서버 포트가 8080이라고 가정합니다. 또한 에이전트 업데이트 이미지 이름이 baseagent라고 가정합니다. 이 상황에서 다음과 같이 입력합니다.

```
# ./agent-update.bin -s Production1 -r 8080 -p baseagent
```
7. 보안 시드 및 SNMPv1 커뮤니티 문자열을 제공합니다.
 

에이전트 업데이트 프로세스는 보안 시드와 SNMPv1 커뮤니티 문자열을 입력하는 메시지를 표시합니다.

  - 보안 시드는 Sun Management Center 서버 및 에이전트를 설정할 때 지정했던 것과 같은 시드여야 합니다.
 

단계 7의 81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”에서 지정한 보안 시드 암호를 입력합니다. 확인을 위해 암호를 다시 입력합니다.
  - SNMPv1 커뮤니티 문자열은 Sun Management Center 서버 및 에이전트를 설정할 때 지정했던 것과 같은 커뮤니티 문자열이어야 합니다.

사용자 정의 커뮤니티 문자열을 지정한 경우 81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 8에서 지정했던 것과 같은 커뮤니티 문자열을 입력해야 합니다. 기본 커뮤니티 문자열인 public을 사용한 경우 Return을 누릅니다.

업데이트 프로세스에서는 더 이상의 정보를 입력하라는 메시지는 표시되지 않으며, 시스템에 업데이트를 적용합니다.

업데이트 프로세스가 완료되면 대상 시스템에서 로그 파일인 /var/opt/SUNWsymon/log/agent-update.log를 검토하여 업데이트 상태를 확인합니다.

## ▼ es-inst -a를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지에서 에이전트 설치

1. 104 페이지 “es-makeagent를 사용하여 에이전트 전용 설치 이미지 만들기”에 설명된 대로 에이전트 전용 설치 이미지를 만듭니다.

2. 에이전트를 설치할 시스템에 root로 로그인합니다.

3. 에이전트 전용 설치 이미지인 disk1/sbin 디렉토리로 이동합니다.

예를 들어, appserver라는 시스템에서 /export/agentsource 디렉토리에 에이전트 전용 이미지를 만든 경우 다음과 같이 입력합니다.

```
# cd /net/appserver/export/agentsource/disk1/sbin
```

4. ./es-inst -a 명령을 입력하여 Sun Management Center 에이전트를 설치합니다.

대상 디렉토리를 묻는 메시지가 표시됩니다.

5. Sun Management Center를 설치할 디렉토리 이름을 입력합니다.

기본 위치는 /opt입니다.

Sun Management Center 소프트웨어는 최소 필수 디스크 공간이 있는 시스템의 어느 위치에나 설치할 수 있습니다. 기본 위치인 /opt를 적용하려면 Return 키를 누르고 /opt가 아닌 다른 위치에 설치하려면 디렉토리 이름을 입력합니다.

---

정보 - df -ak 명령은 시스템의 각 파일 시스템에 대한 사용 중인 공간 및 사용 가능한 공간을 나열합니다.

---

설치 프로세스에서 적용할 수 있는 애드온을 확인합니다.

6. Sun Management Center 애드온 제품을 선택합니다.

설치 프로세스에서 각 애드온 제품을 나열하고 해당 제품을 설치할지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

---

주 - 선택한 애드온의 에이전트 구성 요소만 설치합니다.

---

설치할 제품을 선택하려면 **y**를 입력하고, 제품을 설치하지 않으려면 **n**을 입력합니다.

애드온 제품을 선택하지 않았을 경우 계속할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 계속하려면 **y**를 입력합니다. 설치 프로세스가 디스크 공간을 확인합니다. 단계 8로 이동합니다.

애드온 제품을 선택하면 선택 항목이 나열됩니다.

**7. 선택 항목을 검토합니다.**

계속하려면 **y**를 입력하고, 선택 과정을 반복하려면 **n**을 입력합니다.

설치 프로세스에서 디스크 공간을 확인합니다.

**8. 디스크 공간을 확인합니다.**

설치 프로세스에서 에이전트와 선택한 애드온의 에이전트 구성 요소를 설치할 충분한 디스크 공간이 있는지 확인합니다.

- 디스크 공간이 충분하면 에이전트가 설치됩니다. 설정을 실행할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 10으로 이동합니다.
- 디스크 공간이 충분하지 않으면 대체 파일 시스템을 지정하라는 메시지가 표시됩니다. 사용 가능한 공간 및 필요한 공간이 표시됩니다.

**9. 디스크 공간이 충분한 대체 파일 시스템 이름을 지정합니다.**

다른 파일 시스템을 요청하는 프롬프트에서 사용 가능한 공간이 충분한 파일 시스템 및 디렉토리의 이름을 입력합니다.

---

**정보** - Sun Management Center를 설치하고 있는 시스템의 단말기 창에서 **df -ak**를 입력하여 시스템의 각 파일 시스템에 대한 사용 중인 공간과 사용 가능한 공간을 표시합니다.

---

설치 프로세스에서 다시 디스크 공간을 확인합니다. 디스크 공간이 충분하면 에이전트가 설치됩니다. 설정을 실행할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**10. 에이전트 설정 여부를 결정합니다.**

선택한 Sun Management Center 에이전트와 애드온 제품을 설정하려면 **y**를 입력합니다. 81 페이지 "Solaris 플랫폼에서 Sun Management Center 3.5 설정"의 지침을 따릅니다.

나중에 설정을 실행하도록 선택한 경우 시스템에서 에이전트를 설정해야 에이전트를 실행할 수 있습니다. 에이전트를 설정하려면 **es-guisetup** 또는 **es-setup**을 사용합니다.

- es-guisetup을 사용하여 에이전트를 설정하려면 81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 Sun Management Center 3.5 설정”의 지침을 따릅니다.
- es-setup을 사용하여 에이전트를 설정하려면 203 페이지 “es-setup을 사용하여 Sun Management Center 3.5 설정”의 지침을 따릅니다.

## JumpStart를 사용하여 에이전트 설치

이 절에서는 Solaris JumpStart 서버를 구성 및 사용하여 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트 및 the Solaris 버전 8 또는 버전 9 운영 환경을 여러 시스템에 설치 및 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

### JumpStart의 개념

JumpStart 소프트웨어를 사용하면 여러 시스템에 Solaris 운영 환경을 자동으로 설치하거나 업그레이드하고 Sun Management Center와 같은 추가 소프트웨어의 설치 및 설정을 포함할 수 있는 사전 설치 및 사후 설치 태스크를 수행할 수 있습니다.

Solaris JumpStart 소프트웨어는 다음 구성 요소로 이루어진 클라이언트 서버 응용 프로그램입니다.

- 부트 서버 - 소형 파일 전송 프로토콜(*tftp*)을 사용하여 설치 클라이언트에 최소 Solaris 운영 체제 커널을 제공합니다. 커널은 구조 독립적이며 부트 서버에서 실행되는 Solaris 버전에서 지원하는 모든 하드웨어에 기본 서비스를 제공합니다.
- 설치 서버 - 대상 시스템이나 **설치 클라이언트**에 설치할 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트와 같은 소프트웨어 패키지를 제공합니다.
- 설치 클라이언트 - Solaris와 지정된 소프트웨어 패키지(예: Sun Management Center 3.5 기본 에이전트)를 설치할 대상 시스템입니다.
- 프로필 또는 구성 서버 - **JumpStart 프로필**을 제공합니다.

JumpStart 프로필은 Solaris 운영 환경 소프트웨어가 그룹의 각 설치 클라이언트에 설치되는 방법을 정의하는 텍스트 파일입니다. JumpStart 프로필을 사용하여 설치할 소프트웨어 그룹 및 분할 영역 사양, 공간 지정 및 소프트웨어 업그레이드 중에 사용되는 백업 매체를 지정할 수 있습니다.

Solaris 운영 환경을 처음 설치할 때 사용할 프로필과 Solaris 운영 환경을 업그레이드할 때 사용할 프로필을 비롯하여 두 개 이상의 JumpStart 프로필을 만들 수 있습니다. JumpStart **규칙** 파일을 사용하여 하나 이상의 설치 클라이언트에 각각의 JumpStart 프로필을 지정합니다.

JumpStart 프로필을 만드는 방법에 대한 자세한 내용은 “**프로필 작성**” in *Solaris 9 설치 설명서*를 참조하십시오.

- 규칙 파일 - 설치 클라이언트나 그룹에서 수행할 태스크를 지정합니다. 규칙 파일 내의 각 규칙은 다음 항목을 지정합니다.

- 설치 클라이언트 하나 또는 그룹 - 규칙 키워드나 일반 시스템 속성 및 규칙 값이나 특정 시스템 속성으로 구성되어 있습니다.
- 선택적 **begin** 스크립트 - Solaris 운영 환경을 설치하거나 업그레이드하기 전에 특정 태스크를 수행합니다.
- **JumpStart** 프로파일 - 각각의 설치 클라이언트 또는 설치 클라이언트 그룹에 적용됩니다.
- 선택적 **finish** 스크립트 - Solaris 운영 환경을 설치하거나 업그레이드한 다음 특정 태스크를 수행합니다. **finish** 스크립트는 **JumpStart** 소프트웨어를 사용하여 **Sun Management Center** 기본 에이전트를 설치하는 데 필요합니다.

특정 **JumpStart** 규칙을 사용하여 **Sun Management Center** 기본 에이전트를 설치한 모든 설치 클라이언트는 동일한 **Sun Management Center** 구성을 갖습니다. **Sun Management Center** 루트 디렉토리, 서버 컨텍스트, 보안 시드 및 **SMNPv1** 커뮤니티 문자열이 동일합니다.

**JumpStart finish** 스크립트에 필요한 **Sun Management Center** 설치 및 설정 응답 파일을 생성하는 **프로토타입** 시스템이라 하는 별도의 시스템이 필요합니다. **Solstice SyMON 1.x**, **Sun Enterprise SyMON 2.x**, **Sun Management Center 2.x** 또는 **Sun Management Center 3.0**이 프로토타입 시스템에 설치되어 있으면 프로토타입 시스템에서 **SyMON**이나 **Sun Management Center** 소프트웨어를 제거합니다. **SyMON** 또는 **Sun Management Center** 소프트웨어 제거 절차는 **SyMON** 또는 **Sun Management Center** 소프트웨어에 대한 설치 설명서를 참조하십시오. 이전 버전의 **Sun Management Center** 구성 데이터를 저장하지 마십시오.

**JumpStart** 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 **Solaris 9 설치 설명서**의 9-28장을 참조하십시오.

## 필요한 시스템 서비스

**JumpStart** 소프트웨어는 다음 시스템 서비스가 필요합니다.

표 6-2 **JumpStart** 소프트웨어에 필요한 시스템 서비스

서비스	용도
네트워크 파일 시스템(NFS) 데몬 <b>mountd</b> 및 <b>nfsd</b>	Solaris 운영 체제 이미지 파일 공유
<b>rarp</b>	IP 주소 검색
<b>bootp</b>	공유 파일 시스템의 호스트 정의 및 위치
<b>tftp</b>	부트 서버의 Solaris 초기 부트 커널을 설치 클라이언트에 전송

## JumpStart 프로세스 개요

설치 클라이언트에서 실행되는 JumpStart finish 스크립트에서 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트를 배포합니다. JumpStart는 지정된 Solaris 운영 환경을 설치한 후에 JumpStart finish 스크립트가 Sun Management Center 설치 응답 파일의 내용에 따라 설치 클라이언트에 기본 에이전트를 설치합니다.

또한 finish 스크립트는 설치 클라이언트가 다시 부트한 후에 Sun Management Center 설정 응답 파일의 내용에 따라 설치 클라이언트를 설정하도록 준비합니다.

Sun Management Center 3.5 명령줄 설치 및 설정 프로세스를 별도의 시스템이나 프로토타입 시스템에서 수행하는 동안 Sun Management Center 응답 파일이 생성됩니다. 그런 다음 응답 파일을 JumpStart 프로파일 디렉토리에 복사합니다. 필요한 경우 JumpStart 프로파일 디렉토리에서 설치 및 설정 응답 파일을 수동으로 직접 만들 수 있습니다.

JumpStart는 /a 분할 영역에 설치 클라이언트의 파일 시스템을 마운트합니다. 그런 다음 JumpStart finish 스크립트는 Sun Management Center 명령 `es-inst -R /a -T /a/target-directory`를 실행하여 Sun Management Center 기본 에이전트를 설치합니다. 여기서 *target-directory*는 에이전트가 설치되는 설치 클라이언트의 디렉토리 이름입니다. `es-inst` 명령 및 매개 변수에 대한 자세한 내용은 191 페이지 “es-inst 옵션”를 참조하십시오.

또한 finish 스크립트는 설치 클라이언트를 다시 부트한 다음 실행하는 `rc3.d` 파일을 만듭니다. `rc3.d` 파일은 설정 응답 파일을 사용하여 Sun Management Center 기본 에이전트를 설정합니다. 기본 에이전트를 설정하면 `rc3.d` 파일이 삭제됩니다. finish 스크립트의 출력물은 `/var/sadm/system/logs/finish.log`에 저장됩니다.

## finish 스크립트에 대한 보안 고려 사항

Sun Management Center를 설정하는 동안 보안 키를 생성할 암호를 지정하고 SNMP 커뮤니티 문자열을 지정했습니다. 보안을 강화하려면 Sun Management Center 설정 응답 파일에 보안 키와 커뮤니티 문자열을 저장하지 않습니다.

설치 클라이언트에 Sun Management Center 기본 에이전트를 성공적으로 설치 및 설정하려면 81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 7에서 보안 키 생성에 사용했던 것과 같은 암호를 지정해야 합니다. 또한 81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 8에서 지정했던 것과 같은 SNMP 커뮤니티 문자열을 지정해야 합니다. 다음 두 방법 중 하나를 사용하여 보안 암호와 커뮤니티 문자열을 지정할 수 있습니다.

- JumpStart finish 스크립트의 암호 시드 및 커뮤니티 문자열을 하드 코드화합니다.  
이 방법은 finish 스크립트의 보안 암호 시드와 커뮤니티 문자열이 표시되기 때문에 보안상 위험합니다. finish 스크립트 파일의 사용 권한을 400으로 설정하면 보안상의 위험을 줄일 수는 있지만 완전히 없앨 수는 없습니다.
- 기본 에이전트를 설정하는 동안 설치 클라이언트에 암호 시드와 커뮤니티 문자열을 수동으로 입력하도록 JumpStart finish 스크립트를 구성합니다.

설치 클라이언트에 보안 암호 시드와 SNMP 커뮤니티 문자열 응답을 묻는 메시지를 표시하도록 finish 스크립트를 구성할 수 있습니다. 응답은 임시 finish 스크립트에 변수로 저장됩니다. 설치 클라이언트를 다시 부트하면 rc3.d 스크립트가 임시 finish 스크립트를 실행한 다음 원본 finish 스크립트를 복원합니다.

이 방법을 사용하려면 각 설치 클라이언트에서 보안 암호 시드와 커뮤니티 문자열을 수동으로 입력해야 합니다.



---

**주의** - 이 방법은 암호 시드나 커뮤니티 문자열을 검증하지 않습니다. 잘못된 암호 시드나 커뮤니티 문자열을 입력하면 에이전트와 서버 간 통신이 이루어지지 않습니다. 설치 클라이언트의 기본 에이전트 설정이 실패하거나 에이전트가 Sun Management Center 서버와의 통신에 실패하면 각 설치 클라이언트에서 개별적으로 es-setup -F를 실행해야 합니다.

---

두 방법에 대한 JumpStart finish 스크립트의 예는 124 페이지 "JumpStart finish 스크립트 만들기"를 참조하십시오.

## JumpStart 구성 및 사용

다음 목록에서는 JumpStart 소프트웨어 설정과 Solaris 운영 환경 및 Sun Management Center 기본 에이전트를 하나 이상의 설치 클라이언트에 설치하는 데 필요한 주요 단계를 개괄적으로 설명합니다.

- JumpStart 설치 및 프로필 서버를 만듭니다.
- JumpStart 설치 서버에 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트 이미지를 만듭니다.
- Sun Management Center 3.5 설치 및 설정 응답 파일을 생성합니다.
- JumpStart 프로필을 만듭니다.
- Sun Management Center에 대한 JumpStart finish 스크립트를 만듭니다.
- JumpStart 규칙 파일을 만듭니다.
- JumpStart 파일을 검증합니다.
- 설치 클라이언트 정보를 JumpStart 서버에 추가합니다.

위 모든 단계를 마치면 JumpStart 서버를 사용하여 하나 이상의 설치 클라이언트에서 Solaris 운영 환경과 Sun Management Center 기본 에이전트를 설치할 수 있습니다.

이 절의 절차에서는 다음 경우를 가정합니다.

- 시스템 bootserver01은 부트 서버로 구성했으며 JumpStart 부트 서버, 설치 서버 및 프로필 서버로 사용합니다. 시스템 bootserver01은 이미 부트 서버로 구성했습니다.
- /export/home을 모든 JumpStart 파일에 대한 기본 디렉토리로 사용하고 있습니다.

---

주 - Solaris 운영 환경 설치 이미지 및 Sun Management Center 기본 에이전트 설치 이미지에 대해 충분한 공간이 있는 파일 시스템을 지정할 수 있습니다. 파일 시스템에는 최소 500MB의 사용 가능한 공간이 있어야 합니다.

---

JumpStart 기본 디렉토리용으로 다른 디렉토리를 사용하려는 경우 다음 절차의 `/export/home`를 JumpStart 기본 디렉토리를 위해 선택한 디렉토리 이름으로 변경해야 합니다.

- JumpStart 설치를 위해 Solaris 버전 8을 선택했습니다.  
Solaris 버전 9를 사용 중인 경우 다음 여러 절의 해당하는 단계에서 `Solaris_9`를 `Solaris_8`로 변경합니다.
- Sun Management Center 기본 에이전트 설치에 대해 기본 디렉토리 `/opt`를 선택했습니다.

## ▼ JumpStart 설치 서버와 프로필 디렉토리 만들기

### 1. JumpStart 설치 서버와 Solaris 운영 환경 이미지를 만듭니다.

- a. JumpStart 설치 서버로 사용할 시스템에 `root`로 로그인합니다.
- b. CD-ROM 드라이브에 Solaris installation CD 1 of 2를 넣습니다.
- c. CD의 `Tools` 디렉토리로 이동합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_2.8/Tools
```

- d. Solaris 운영 환경 설치 이미지를 만듭니다.

`./setup_install_server /install-server-directory` 명령을 입력합니다. 여기서 `install-server-directory`는 설치 이미지를 제공하는 데 사용되는 디렉토리입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ./setup_install_server /export/home/JumpStart/Solaris_8
Verifying target directory...
Calculating the required disk space for the Solaris_8 product
Copying the CD image to disk...
Install Server setup complete
```

- e. 선택 사항: Solaris 운영 환경 보완 제품을 JumpStart 설치 서버에 추가합니다.

CD-ROM 드라이브에 Solaris installation CD 2 of 2를 넣고 CD의 `Tools` 디렉토리로 이동합니다.

`./add_to_install_server /install-server-directory` 명령을 입력합니다. 여기서 `install-server-directory`는 설치 이미지를 제공하는 데 사용하는 디렉토리입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_8/Tools
# ./add_to_install_server /export/home/JumpStart/Solaris_8
```

2. 서버에 JumpStart 프로파일 디렉토리를 만듭니다.

```
# mkdir /export/home/JumpStart/jumpstart
```

3. CD-ROM 드라이브에 Solaris installation CD 1 of 2를 넣습니다.

4. CD 디렉토리 Solaris\_2.8/Misc/jumpstart\_sample의 JumpStart 샘플을 JumpStart 프로파일 디렉토리 /export/home/JumpStart/jumpstart에 복사합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_2.8/Misc
# cp -r jumpstart_sample/* /export/home/JumpStart/jumpstart
```

5. 네트워크 파일 시스템 데몬 mountd를 중지합니다.

```
# /etc/init.d/nfs.server stop
```

6. JumpStart 디렉토리가 NFS를 공유하게 합니다.

설치 클라이언트가 JumpStart 서버 파일에 액세스할 수 있도록 JumpStart 디렉토리는 NFS 공유여야 합니다. 다음 행을 /etc/dfs/dfstab 파일에 추가한 다음 파일을 저장하고 닫습니다.

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /export/home/JumpStart
```

7. 네트워크 파일 시스템 데몬 mountd를 시작합니다.

```
# /etc/init.d/nfs.server start
```

## ▼ JumpStart 설치 서버에 기본 에이전트 이미지 만들기

1. JumpStart 설치 서버를 만든 시스템에 root로 로그인합니다.

2. CD-ROM 드라이브에 Sun Management Center 3.5 installation CD 1 of 2를 넣습니다.

/cdrom/cdrom0/sbin 디렉토리로 이동합니다.

3. ./es-makeagent 명령을 입력하여 Sun Management Center 기본 에이전트 이미지를 만듭니다.

설치 파일 소스 디렉토리와 에이전트 이미지 대상 디렉토리를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

소스 디렉토리는 /cdrom/cdrom0/image입니다. 대상 디렉토리는 에이전트 이미지를 만들 JumpStart 설치 서버의 디렉토리(예: /export/home/JumpStart/AgentImage)입니다.

---

주 - 지정된 대상 디렉토리가 없으면 디렉토리를 만들지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 디렉토리를 만들려면 **y**를 입력합니다.

---

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ./es-makeagent
Installation files source directory: /cdrom/cdrom0/image
Please enter the target directory: /export/home/JumpStart/AgentImage
```

---

주 - 이미지 만들기 프로세스는 30분 이상 걸릴 수 있습니다.

---

#### 4. 애드온 에이전트를 제외합니다.

애드온 에이전트 구성 요소를 포함하지 않으려면 에이전트 이미지 Addons 디렉토리의 이름을 변경합니다.

```
# cd /export/home/JumpStart/AgentImage/disk1/image
# ls -p
Addons/      PE/          Patches/    Webserver/  db/
# mv Addons Addons-temp
```

## ▼ Sun Management Center 3.5 설치 및 설정 응답 파일 생성

### 1. Sun Management Center 기본 에이전트를 설치 및 설정할 시스템을 선택하고 root로 로그인합니다.

프로토타입 시스템입니다.

---

**정보** - Sun Management Center가 설치되어 있지 않은 시스템을 선택합니다. 해당하는 시스템이 없는 경우 SyMON 또는 Sun Management Center 소프트웨어 설치 설명서에 설명된 대로 프로토타입 시스템에서 SyMON 또는 Sun Management Center 소프트웨어를 제거합니다. 이전 버전의 Sun Management Center 구성 데이터를 저장하지 마십시오.

---

### 2. CD-ROM 드라이브에 Sun Management Center 3.5 installation CD 1 of 2를 넣습니다.

/cdrom/cdrom0/sbin 디렉토리로 이동합니다.

### 3. Sun Management Center 설치 및 설정 응답 파일을 저장할 시스템에 디렉토리를 만듭니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# mkdir /response-files
```

### 4. Sun Management Center 설치 응답 파일을 생성합니다.

설치 응답 파일을 생성하려면 명령 형식 `./es-inst -C /response-file-dir/install-response-file.cfg`를 사용하여 기본 에이전트를 설치해야 합니다. 여기서

- `response-file-dir`은 응답 파일을 저장하기 위해 만든 디렉토리입니다.
- `install-response-file`은 응답 파일의 이름입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ./es-inst -C /response-files/install.cfg
```

Sun Management Center를 설치할 디렉토리를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

**a. Sun Management Center를 설치할 디렉토리 이름을 지정합니다.**

대상 디렉토리를 묻는 메시지가 표시됩니다. 기본 위치는 /opt입니다.

Sun Management Center 소프트웨어는 최소 필수 디스크 공간이 있는 시스템의 어느 위치에나 설치할 수 있습니다. /opt 이외의 다른 디렉토리에 설치하려면 해당 디렉토리 이름을 입력합니다.

---

정보 - **df -ak** 명령은 시스템의 각 파일 시스템에 대한 사용 중인 공간 및 사용 가능한 공간을 나열합니다.

---

작업 환경 또는 개발 환경을 설치할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**b. 개발 환경을 설치하려면 1을 입력하고 Return을 누릅니다.**



---

주의 - (2) 개발 환경(DE)을 선택하지 마십시오. 옵션 2는 전체 Sun Management Center 기본 제품을 설치합니다.

---

설치하려는 Sun Management Center 구성 요소를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

**c. 에이전트 구성 요소만 선택합니다.**

서버 구성 요소를 설치할지 여부를 묻는 메시지가 표시되면 **n**을 입력합니다.

에이전트 구성 요소를 설치할지 여부를 묻는 메시지가 표시되면 **y**를 입력합니다.

콘솔 구성 요소를 설치할지 여부를 묻는 메시지가 표시되면 **n**을 입력합니다.

3 component(s) are available for your selection:

Do you want to install the Server component (y|n|q) **n**

Do you want to install the Agent component (y|n|q) **y**

Do you want to install the Console component (y|n|q) **n**

설치 프로세스는 애드온 구성 요소를 확인한 다음 애드온을 선택할지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

**d. 설치 대상으로 애드온 구성 요소를 선택하지 마십시오.**

각 애드온의 선택 여부를 묻는 메시지가 표시될 때마다 **n**을 입력합니다.

Select the products you want to install:

Advanced System Monitoring (y|n|q) **n**

Service Availability Manager (y|n|q) **n**

Performance Reporting Manager (y|n|q) **n**

Sun Fire Platform Administration (y|n|q) **n**

Monitoring and Management of A5x00 and T3 devices (y|n|q) **n**

Sun Fire Link (y|n|q) **n**

System Reliability Manager (y|n|q) **n**

Workgroup Server (y|n|q) n

계속 진행할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 계속하려면 **y**를 입력합니다.

**e. 디스크 공간을 확인합니다.**

설치 프로세스에서 Sun Management Center 기본 에이전트를 설치할 디스크 공간이 충분한지 여부를 확인합니다.

- 디스크 공간이 충분하면 기본 에이전트가 설치됩니다.
- 디스크 공간이 충분하지 않으면 대체 파일 시스템을 지정하라는 메시지가 표시됩니다. 사용 가능한 공간 및 필요한 공간이 표시됩니다.

---

**정보** – Sun Management Center 에이전트를 설치하고 있는 시스템의 단말기 창에서 **df -ak**를 입력하여 시스템의 각 파일 시스템에 대한 사용 중인 공간과 사용 가능한 공간을 표시합니다.

---

에이전트 설치를 마치면 설정을 실행할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.



---

**주의** – 설정을 실행하지 마십시오. **n**을 입력하여 종료합니다. 설치 프로세스 내에서 설정을 실행하면 JumpStart finish 스크립트에서 필요한 Sun Management Center 설정 응답 파일이 만들어지지 않습니다.

---

**5. /opt/SUNWsymon/sbin 디렉토리로 이동합니다.**

다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 `/install-dir/SUNWsymon/sbin` 디렉토리로 이동합니다. 여기서 `install-dir`은 단계 4에서 지정한 디렉토리입니다.

**6. Sun Management Center 3.5 설정 응답 파일을 만듭니다.**

Sun Management Center 설정 응답 파일을 만들려면 명령 형식 `./es-setup -C /response-file-dir/setup-response-file.cfg`을 사용하여 기본 에이전트를 설정해야 합니다. 여기서

- `response-file-dir`은 응답 파일을 저장하기 위해 만든 디렉토리입니다.
- `setup-response-file`은 응답 파일의 이름입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ./es-setup -C /response-files/setup.cfg
```

보안 키 생성용 시드를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

**a. 보안 키를 생성합니다.**

모든 Sun Management Center 프로세스 간에 통신하려면 암호화된 보안 키가 필요합니다. 지정한 암호 시드를 기반으로 키가 생성됩니다. 시드는 1-8자이고 공백이 없어야 합니다. 8자가 넘는 암호는 뒷부분이 생략되어 8자가 됩니다.



---

**주의** - 단일 서버 컨텍스트에 설치한 모든 시스템에서 같은 보안 시드를 사용해야 합니다.

---

81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 7에서 Sun Management Center 서버를 설정하는 동안 지정했던 것과 같은 암호 시드를 입력합니다.

메시지가 표시되면 암호 시드를 다시 입력합니다.

---

**주** - 보안을 강화하려면 지정한 암호 시드를 Sun Management Center 설정 응답 파일에 저장하지 않습니다. JumpStart finish 스크립트에서 암호 시드를 하드 코드화하거나 설치 클라이언트에서 finish 스크립트가 실행할 때 설치 클라이언트에서 암호 시드를 지정하라는 메시지를 표시하도록 finish 스크립트를 구성해야 합니다. 암호 시드를 지정하는 두 가지 방법은 124 페이지 “JumpStart finish 스크립트 만들기”를 참조하십시오.

---

SNMPv1 커뮤니티 문자열을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

**b. SNMPv1 커뮤니티 보안 문자열을 지정합니다.**

SNMPv1 커뮤니티 문자열은 보안을 위해 필요하며 기본적으로 public으로 설정됩니다. 보안을 강화하려면 사용자 정의 문자열을 지정할 수 있습니다.



---

**주의** - 단일 서버 컨텍스트에 설치한 모든 시스템에서 같은 SNMPv1 커뮤니티 문자열을 사용해야 합니다.

---

81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 8에서 Sun Management Center 서버를 설정하는 동안 지정했던 것과 같은 커뮤니티 문자열을 지정합니다.

- 기본 커뮤니티 문자열인 public을 사용한 경우 SNMPv1 커뮤니티 문자열을 제출하라는 메시지가 표시되면 Return을 누릅니다.
- 사용자 정의 커뮤니티 텍스트 문자열을 지정한 경우 Sun Management Center 서버를 설정하는 동안 지정했던 것과 같은 커뮤니티 문자열을 입력합니다.

---

**주** - 보안을 강화하려면 지정한 커뮤니티 문자열을 Sun Management Center 설정 응답 파일에 저장하지 않습니다. JumpStart finish 스크립트에서 커뮤니티 문자열을 하드 코드화하거나, 설치 클라이언트에서 finish 스크립트를 실행할 때 커뮤니티 문자열을 묻는 메시지를 표시하도록 finish 스크립트를 구성할 수 있습니다. 커뮤니티 문자열을 지정하는 두 가지 방법은 124 페이지 “JumpStart finish 스크립트 만들기”를 참조하십시오.

---

Sun Management Center 서버 호스트 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

**c. Sun Management Center 서버 호스트 이름을 지정합니다.**

Sun Management Center 서버가 설치된 서버의 이름을 입력합니다.

설정 프로세스에서 SNMP 포트가 사용 중인지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

- SNMP 포트 161이 사용 중이지 않으면 Sun Management Center 에이전트를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 e로 이동합니다.
- SNMP 포트 161이 사용 중이면 SNMP 포트 번호를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

**d. SNMP 포트 충돌을 해결합니다.**

81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 11에서 Sun Management Center 서버를 설정하는 동안 지정했던 것과 같은 포트 번호를 입력합니다.

**e. Sun Management Center 에이전트를 시작합니다.**



---

주의 - 네트워크에서 네트워크 주소 변환(NAT)을 사용하는 경우 Sun Management Center를 시작하지 않고 설정을 종료하려면 **n**을 입력합니다. 171 페이지 “NAT 지원 활성화”에 설명된 대로 `es-config` 명령줄 유틸리티를 사용하여 Sun Management Center를 시작하기 전에 NAT에 대해 시스템을 구성합니다.

---

- 지금 Sun Management Center 기본 에이전트를 시작하려면 **y**를 입력합니다. 설정 스크립트에서 `es-start -A`를 사용하여 에이전트를 시작합니다. `es-start`에 대한 자세한 내용은 148 페이지 “`es-start`를 사용하여 구성 요소 시작”를 참조하십시오. 또한 Sun Management Center 콘솔을 시작하는 방법에 대한 지침은 149 페이지 “콘솔 시작”를 참조하십시오.
- 나중에 Sun Management Center를 시작하려면 **n**을 입력합니다. 시스템에서 Sun Management Center 에이전트를 시작할 준비가 되면 제 8 장을 참조하십시오.

**7. 설치 및 설정 응답 파일을 JumpStart 프로파일 서버에 복사합니다.**

이전 단계의 예에서 Sun Management Center 설치 응답 파일 `install.cfg`를 프로토타입 시스템의 `/response-files` 디렉토리에 만들었습니다. 또한 Sun Management Center 설정 응답 파일 `setup.cfg`를 프로토타입 시스템의 `/response-files` 디렉토리에 만들었습니다.

JumpStart 프로파일 서버의 이름이 `bootserver01`이고, 시스템 `bootserver01`의 JumpStart 프로파일 디렉토리가 `/export/home/JumpStart/jumpstart`라고 가정합니다. 또한 프로토타입 시스템에서 JumpStart 프로파일 디렉토리에 대한 쓰기 액세스 권한을 활성화했다고 가정합니다. 이 상황에서 프로토타입 시스템의 응답 파일을 JumpStart 시스템의 JumpStart 프로파일 디렉토리에 복사합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /response-files
# cp install.cfg /net/bootserver01/export/home/JumpStart/jumpstart
# cp setup.cfg /net/bootserver01/export/home/JumpStart/jumpstart
```

8. JumpStart 프로파일 디렉토리를 만든 시스템에 root로 로그인합니다.

9. 115 페이지 "JumpStart 설치 서버와 프로파일 디렉토리 만들기"의 단계 2에서 만든 JumpStart 프로파일 디렉토리로 이동합니다.

10. Sun Management Center 설치 응답 파일을 편집합니다.

JumpStart에서 사용할 수 있도록 설치 응답 파일을 편집해야 합니다. 설치 응답 파일은 단계 4에서 지정한 파일 이름입니다. 설치 응답 파일을 다음과 같이 변경하십시오.

- SOURCE\_DIRECTORY 값을 /a/mnt/disk1/image로 변경합니다. /a/mnt/disk1/image는 JumpStart finish 스크립트에서 지정한 \$MNTDIR 값에 해당합니다.
- TARGET\_DIRECTORY 값을 /a/target\_directory로 변경합니다. 여기서 target\_directory는 각 설치 클라이언트에서 Sun Management Center 기본 에이전트가 설치될 디렉토리입니다.
- SETUP\_NOW 매개 변수 값을 0으로 변경합니다. SETUP\_NOW 매개 변수 값을 0으로 설정하면 Sun Management Center 기본 에이전트가 설치되었을 때 각 설치 클라이언트에서 Sun Management Center 설정이 자동으로 실행되지 않습니다.

다음 샘플은 편집을 마친 후의 기본 Sun Management Center 설치 응답 파일입니다.

```
SUNMC_VERSION=3.5
ENVIRONMENT=1
SOURCE_DIRECTORY=/a/mnt/disk1/image
TARGET_DIRECTORY=/a/opt
OSVERS=8
PRTOUT= Sun Microsystems sun4u Sun Ultra 60 UPA/PCI (UltraSPARC-II 450MHz)
LAYER.SERVER=0
LAYER.AGENT=1
LAYER.CONSOLE=0
SETUP_NOW=0
```

기본 에이전트는 플랫폼에 대해 독립적이므로 PRTOUT 매개 변수 값은 중요하지 않습니다. 하지만 JumpStart에서는 이 매개 변수가 있어야 합니다. PRTOUT 매개 변수를 삭제하지 마십시오.

11. Sun Management Center 설정 응답 파일을 편집합니다.

JumpStart에서 사용할 수 있도록 설정 응답 파일을 편집해야 합니다. 설정 응답 파일은 단계 6에서 지정한 파일 이름입니다. 필요한 경우 설정 응답 파일을 다음과 같이 변경합니다.

- SUNMC\_SERVER 매개 변수에서 지정한 서버 이름이 Sun Management Center 3.5 서버 시스템의 이름인지 확인합니다.
- START\_SUNMC 매개 변수 값을 1로 설정합니다. START\_SUNMC 매개 변수 값을 1로 설정하면 매개 변수가 설정된 후에 Sun Management Center 기본 에이전트가 시작됩니다.

- agent\_OPTIONAL\_PORT 매개 변수 값이 있는지와 지정된 값이 유효한 포트 번호 또는 텍스트 문자열 DEFAULT인지 확인합니다.
- 아래에 표시된 샘플 설정 응답 파일의 모든 매개 변수가 있는지 확인합니다.

다음 예는 JumpStart 편집을 적용하기 전후의 Sun Management Center 설정 응답 파일입니다. 두 예에서 bootserver01은 Sun Management Center 서버 시스템의 이름입니다.

예 6-1 JumpStart 편집을 적용하기 전의 설정 응답 파일

```
SUNMC_SERVER=bootserver01
agent_OPTIONAL_PORT=1161
START_SUNMC=1
```

예 6-2 JumpStart 편집을 적용한 후의 설정 응답 파일

```
DISABLE_SNMPDX_DAEMON=1
STOP_SNMPDX=1
SUNMC_SERVER=bootserver01
agent_OPTIONAL_PORT=1161
START_SUNMC=1
```

이 예에서 DISABLE\_SNMPDX=1 행은 SNMP 데몬을 비활성화합니다.

STOP\_SNMPDX=1 행은 SNMP 데몬을 중지합니다.

SUNMC\_SERVER=bootserver01 행은 기본 에이전트 Sun Management Center 서버 호스트가 이름이 bootserver01인 시스템임을 지정합니다.

agent\_OPTIONAL\_PORT=1161 행은 포트 1161을 에이전트로 지정합니다.

START\_SUNMC=1 행은 기본 에이전트 설정이 완료되면 기본 에이전트를 시작합니다.

## ▼ JumpStart 프로파일 만들기

1. JumpStart 프로파일 디렉토리를 만든 시스템에 root로 로그인합니다.
2. 115 페이지 “JumpStart 설치 서버와 프로파일 디렉토리 만들기”의 단계 2에서 만든 JumpStart 프로파일 디렉토리로 이동합니다
3. Sun Management Center 기본 에이전트를 설치할 설치 클라이언트의 각 유형에 대해 JumpStart 프로파일을 만듭니다.

디렉토리의 샘플 중에서 적절한 샘플 프로파일을 복사하거나 다음 예를 템플릿으로 사용하여 JumpStart 프로파일을 만들 수 있습니다. 만든 각 JumpStart 프로파일을 JumpStart 프로파일 서버 디렉토리에 저장하고 각 프로파일의 이름을 기록합니다.




---

주의 - 샘플 프로파일을 실제 프로파일로 사용하지 마십시오. “프로파일 작성” in Solaris 9 설치 설명서에 설명된 대로 JumpStart 요구 사항을 충족하도록 프로파일을 편집합니다.

---

다음 예는 샘플 JumpStart 프로파일입니다. 첫 번째 예는 Solaris 운영 환경을 처음 설치하는 데 사용되는 프로파일입니다. 두 번째 예는 Solaris 운영 환경 업그레이드에 사용되는 프로파일입니다.

예 6-3 샘플 JumpStart 프로파일: 처음으로 Solaris 운영 환경 설치

```
#
# all_9000_t0+swap
#
install_type      initial_install
system_type       standalone
partitioning      explicit
#
filesystems       c0t0d0s1         2024    swap
filesystems       c0t0d0s0         6120    /
filesystems       c0t0d0s7         free    /export/home
#
cluster           SUNWCall
package           SUNWabe           delete
cluster           SUNWCapache       delete
cluster           SUNWCdhcp         delete
cluster           SUNWClux           delete
cluster           SUNWCfct         delete
cluster           SUNWCnet         delete
package           NSCPcom           delete
```

예 6-4 샘플 JumpStart 프로파일: Solaris 운영 환경 설치 업그레이드

```
install_type      upgrade
```

## ▼ JumpStart finish 스크립트 만들기

1. JumpStart 프로파일 디렉토리를 만든 시스템에 root로 로그인합니다.
2. 115 페이지 “JumpStart 설치 서버와 프로파일 디렉토리 만들기”의 단계 2에서 만든 JumpStart 프로파일 디렉토리로 이동합니다.
3. JumpStart finish 스크립트를 만듭니다.

113 페이지 “finish 스크립트에 대한 보안 고려 사항”를 검토합니다. 그런 다음 보안 요구 사항에 따라 지침대로 다음 샘플 finish 스크립트 중 하나를 사용하여 JumpStart 프로파일 디렉토리에 finish 스크립트를 만듭니다.

첫 번째 예는 암호 시드와 커뮤니티 문자열이 하드 코드화되어 있는 finish 스크립트입니다. 두 번째 예는 암호 시드와 커뮤니티 문자열을 묻는 메시지를 표시할 finish 스크립트입니다.

finish 스크립트를 sh 확장명을 사용하여 저장합니다(예: base\_agent\_finish.sh).

예 6-5 샘플 finish 스크립트: 하드 코드화된 보안 암호 시드 및 커뮤니티 문자열

```
#!/bin/sh
#
# Program type      : Unix bourne shell script
```

예 6-5 샘플 finish 스크립트: 하드 코드화된 보안 암호 시드 및 커뮤니티 문자열 (계속)

```
# Description      : Standard finish script for installing and
#                   setting up Sun Management Center core agent
#
#
#
#
ROOTDIR=${ROOTDIR:-/a}           # Root directory for new OS
MNTDIR=${ROOTDIR}/mnt
LOGDIR=${ROOTDIR}/var/tmp/sunmcfinish
SI_CONFIG_DIR=${SI_CONFIG_DIR:-/export/home/JumpStart/jumpstart}
INSTALL_RESP=${SI_CONFIG_DIR}/install.cfg
SETUP_RESP=${SI_CONFIG_DIR}/setup.cfg
#
#
# Begin Main Program
#
#
umask 022
mkdir -p $LOGDIR
#
# Copy the install and setup response file to target system
#
cp ${INSTALL_RESP} $LOGDIR
cp ${SETUP_RESP} $LOGDIR
#
# mount Sun Management Center image
#
mount -F nfs bootserver01:/export/home/JumpStart/AgentImage $MNTDIR
[ $? -ne 0 ] && exit 1
#
# run es-inst with -a -R -T and -A options
# skip the next line for Flash Archive based deployment
# Do not use the -T option if you have specified the TARGET_DIRECTORY
# tag in install.cfg
#
${MNTDIR}/disk1/sbin/es-inst -a -R /a -T /a/opt -A ${LOGDIR}/install.cfg
#
# Clean up any rc script with the same name if present
#
test -f ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart && \
rm -f ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart
rm -f /etc/init.d/SunMCJumpStart
#
# Place rc script in rc3.d and init.d to do setup
# Remember to access es-setup based on the target directory location
#
echo "Creating rc script..."
cat> ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart << EOF
#!/sbin/sh
#
rm /etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart /etc/init.d/SunMCJumpStart
SECURITY_SEED=abc123
SNMPV1_STRING=private
export SECURITY_SEED SNMPV1_STRING
```

예 6-5 샘플 finish 스크립트: 하드 코드화된 보안 암호 시드 및 커뮤니티 문자열 (계속)

```
/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -e -A /var/tmp/sunmcfinish/setup.cfg
EOF
cp ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart \
    ${ROOTDIR}/etc/init.d/SunMCJumpStart
exit 0
```

예 6-6 샘플 finish 스크립트: 보안 암호 시드 및 커뮤니티 메시지

```
#!/bin/sh
#
# Program type      : Unix bourne shell script
# Description       : Standard finish script for installing and
#                   setting up Sun Management Center core agent
#
#
#
ROOTDIR=${ROOTDIR:-/a}          # Root directory for new OS
MNTDIR=${ROOTDIR}/mnt
LOGDIR=${ROOTDIR}/var/tmp/sunmcfinish
SI_CONFIG_DIR=${SI_CONFIG_DIR:-/export/home/JumpStart/jumpstart}
INSTALL_RESP=${SI_CONFIG_DIR}/install.cfg
SETUP_RESP=${SI_CONFIG_DIR}/setup.cfg
#
#
# Begin Main Program
#
#
umask 022
mkdir -p $LOGDIR
#
# Copy the install and setup response file to target system
#
cp ${INSTALL_RESP} $LOGDIR
cp ${SETUP_RESP} $LOGDIR
#
# mount Sun Management Center image
#
mount -F nfs bootserver01:/export/home/JumpStart/AgentImage $MNTDIR
[ $? -ne 0 ] && exit 1
#
# Read secure inputs from user who invoked boot net - install
#
echo "Enter Security seed:"
read SECURITY_SEED
echo "Enter SNMP string:"
read SNMPV1_STRING
#
# run es-inst with -a -R -T and -A options
# skip the next line for Flash Archive based deployment
# Do not use the -T option if you have specified the TARGET_DIRECTORY
# tag in install.cfg
#
```

예 6-6 샘플 finish 스크립트: 보안 암호 시드 및 커뮤니티 메시지 (계속)

```

${MNTDIR}/disk1/sbin/es-inst -a -R /a -T /a/opt -A ${LOGDIR}/install.cfg
#
# create a temporary es-setup script to use the secure information
# read earlier
# Remember to access es-setup based on the target directory location
#
FILE2=/a/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup
FILE=/a/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup.jumpstart
mv $FILE2 $FILE
count=`wc -l $FILE`
count=`echo $count | cut -d' ' -f1`
ncount=$count
count_enter=`expr $ncount - 3`
while [ $ncount -gt 0 ] ; do
    k=`tail -$ncount $FILE | head -1`
    if [ $ncount -eq $count_enter ]
    then
        echo $k>> $FILE2
        echo "SECURITY_SEED=$SECURITY_SEED">> $FILE2
        echo "SNMPV1_STRING=$SNMPV1_STRING">> $FILE2
    else
        echo $k>> $FILE2
    fi
    ncount=`expr $ncount - 1`
done
chmod +x $FILE2
#
# Clean up any rc script with the same name if present
#
test -f ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart && \
rm -f ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart \
rm -f /etc/init.d/SunMCJumpStart
#
# Place rc script in rc3.d and init.d to do setup and cleanup
# Remember to access es-setup based on the target directory location
#
echo "Creating rc script..."
cat> ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart << EOF
#!/sbin/sh
#
rm /etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart /etc/init.d/SunMCJumpStart
/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -e -A /var/tmp/sunmcfinish/setup.cfg
mv /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup.jumpstart /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup
EOF
cp ${ROOTDIR}/etc/rc3.d/S80SunMCJumpStart \
${ROOTDIR}/etc/init.d/SunMCJumpStart
exit 0

```

## ▼ JumpStart 규칙 파일 만들기

1. JumpStart 프로파일 디렉토리를 만든 시스템에 root로 로그인합니다.

2. 115 페이지 "JumpStart 설치 서버와 프로파일 디렉토리 만들기"의 단계 2에서 만든 JumpStart 프로파일 디렉토리로 이동합니다.

3. JumpStart 규칙 파일을 만듭니다.

다음에서 예로 든 규칙 파일을 템플릿으로 사용하고 JumpStart 프로파일 디렉토리에 이 규칙 파일을 만듭니다.

예 6-7 샘플 규칙 파일

```
#
# rule keywords and rule values   begin script   profile   finish   script
# -----
#
# This rule matches one system:
#
hostname bootserver01           -           basic_prof  base_agent_finish.sh

# This is a complex rule:
#
network 192.43.34.0 && ! model \
  SUNW,SPARCstation-20           -           net_prof    -

# This rule applies to all
# SUNW,SPARCstation-LX:
#
model SUNW,SPARCstation-LX       -           lx_prof     complete.sh

# Another complex rule:
#
network 193.144.2.0 && karch i86pc  init.sh    IA_prof     done.sh

#
# You can use system attributes like RAM size and architecture to
# classify targets:
#
memsize 16-32 && arch i386         -           prog_prof   -

# rules are matched top-down. If nothing matches, this rule will apply:
#
any                               -           generic_prof -
```

## ▼ JumpStart 파일 검증

1. JumpStart 프로파일 디렉토리를 만든 시스템에 root로 로그인합니다.
2. 115 페이지 "JumpStart 설치 서버와 프로파일 디렉토리 만들기"의 단계 2에서 만든 JumpStart 프로파일 디렉토리로 이동합니다.
3. ./check를 입력하여 JumpStart 파일을 검증합니다.

```

# ./check
Validating rules...
Validating profile basic_prof...
Validating profile net_prof...
Validating profile lx_prof...
Validating profile IA_prof...
Validating profile prog_prof...
Validating profile any_machine...
The custom JumpStart configuration is ok.
# cat rules.ok
hostname bootserver01          -          basic_prof      base_agent_finish.sh
network 192.43.34.0 && ! model \
  SUNW,SPARCstation-20          -          net_prof         -
model SUNW,SPARCstation-LX     -          lx_prof          complete.sh
network 193.144.2.0 && karch i86pc  init.sh    IA_prof         done.sh
memsize 16-32 && arch i386      -          prog_prof        -
any -                            -          generic_prof     -

```

## ▼ JumpStart 서버에 설치 클라이언트 정보 추가

1. JumpStart 서버에 root로 로그인합니다.
2. CD-ROM 드라이브에 Solaris installation CD 1 of 2를 넣습니다.  
CD의 Tools 디렉토리로 이동합니다.

```
# cd /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_2.8/Tools
```

3. 각 설치 클라이언트에 대한 시스템 ID 정보를 확인합니다.  
JumpStart 서버에는 각 설치 클라이언트에 대한 다음 정보가 필요합니다.

- 이름
- 이더넷 주소
- IP 주소
- 구조

각 설치 클라이언트에 로그인하고 다음과 같이 arp 및 uname 명령을 사용하여 설치 클라이언트의 이더넷 주소, IP 주소, 이름 및 구조를 표시합니다.

```

> arp clienthost
clienthost (111.222.123.124) at 8:0:80:e4:23:eb permanent published
> uname -a
SunOS clienthost 5.9 Generic_112233-01 sun4u sparc SUNW,Ultra-5_10
위 예에서 clienthost 설치 클라이언트 이더넷 주소는 8:0:80:e4:23:eb이고
IP 주소는 111.222.123.124이며 구조는 sun4u입니다.

```

4. 각 설치 클라이언트에 대한 시스템 ID 정보를 JumpStart 서버에 추가합니다.  
add\_install\_client 명령을 사용하여 다음과 같이 JumpStart 서버에 설치 클라이언트 정보를 추가합니다.

```

add_install_client \
-c JumpStart_profile_server:path_to_configuration_directory \
-s JumpStart_install_server:path_to_operating_environment_image \

```

```
-p JumpStart_profile_server:path_to_SYSIDCFG_file \  
-e install_client_ethernet_address \  
-i install_client_IP_address \  
install_client_name install_client_architecture
```

예를 들어, 시스템이 다음과 같이 구성되어 있다고 가정합니다.

- 시스템 bootserver01은 JumpStart 부트 서버, 프로필 서버 및 설치 서버입니다.
- bootserver01의 JumpStart 구성 디렉토리는 /export/home/JumpStart/jumpstart입니다.
- bootserver01의 JumpStart 운영 환경 이미지 디렉토리는 /export/home/JumpStart/Solaris\_8입니다.
- 시스템 ID 구성 파일 sysidcfg는 JumpStart 구성 디렉토리인 /export/home/JumpStart/jumpstart에 있습니다.
- 설치 클라이언트 이더넷 주소는 8:0:80:e4:23:eb이고 IP 주소는 111.111.123.124입니다.
- 설치 클라이언트 이름은 clienthost이고 설치 클라이언트 구조는 sun4u입니다.

이 상황에서 다음과 같이 add\_install\_client 명령을 사용하여 설치 클라이언트 clienthost를 설치합니다.

```
# ./add_install_client -c bootserver01:/export/home/JumpStart/jumpstart \  
-s bootserver01:/export/home/JumpStart/Solaris_9 \  
-p bootserver01:/export/home/JumpStart/jumpstart \  
-e 8:0:80:e4:23:eb -i 111.111.123.124 \  
clienthost sun4u  
Adding Ethernet number for clienthost to /etc/ethers  
making /tftpboot  
enabling tftp in /etc/inetd.conf  
starting rarpd  
starting bootparamd  
updating /etc/bootparams  
copying inetboot to /tftpboot
```

JumpStart 서버에 설치 클라이언트 시스템 정보 추가를 마치면 다음 단계에 설명된 대로 JumpStart를 사용하여 Solaris 운영 환경과 Sun Management Center 기본 에이전트를 설치할 수 있습니다.

add\_install\_client 명령 및 옵션에 대한 자세한 내용은 add\_install\_client(1m) 설명서 페이지를 참조하십시오.

## 5. 각 설치 클라이언트를 부트합니다.

- a. 단일 사용자 모드로 클라이언트 시스템에 root로 로그인합니다.
- b. 확인 메시지가 표시되면 boot net - install 명령을 입력합니다.  
예를 들면 다음과 같습니다.

```
{2} ok boot net - install
```

클라이언트 시스템이 JumpStart 서버에서 부트합니다. JumpStart는 규칙 파일의 적용 가능 규칙에 의해 설치 클라이언트에 지정된 JumpStart 프로파일에서 지정한 Solaris 운영 환경을 설치합니다. 운영 환경이 설치되면 Sun Management Center 3.5 기본 에이전트가 설치됩니다. 그런 다음 설치 클라이언트를 다시 부트합니다.

설치 클라이언트가 다시 부트되면 규칙 파일의 적용 가능 규칙에 의해 설치 클라이언트에 지정된 finish 스크립트의 사양에 따라 Sun Management Center 기본 에이전트를 설정합니다. finish 스크립트에서 보안 암호 시드와 SNMP 커뮤니티 문자열을 하드 코드화한 경우 기본 에이전트가 자동으로 설정됩니다. finish 스크립트에서 암호 시드와 커뮤니티 문자열을 하드 코드화하지 않도록 선택한 경우 각 설치 클라이언트의 기본 에이전트 설정 프롬프트에 응답하여 기본 에이전트 설정을 완료해야 합니다.

---

## 다중 IP 시스템에서 서버 및 에이전트 구성

이 절에서는 다중 IP 시스템에서 Sun Management Center 3.5 서버와 에이전트를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

### 서버 구성

Sun Management Center 3.5 서버는 다중 IP 인터페이스를 통해 시스템에 설치하면 기본적으로 모든 IP 인터페이스에서 모든 에이전트를 지원하도록 구성됩니다.

esmultiip 명령을 사용하면 IP 인터페이스를 나열, 제거 또는 추가할 수 있습니다. esmultiip 명령문은 다음과 같습니다.

```
esmultiip [-lh] | [ < -a | -d> Host-IP ]
```

다음 표에서는 esmultiip 명령 매개 변수에 대하여 설명합니다.

표 6-3 esmultiip 옵션

옵션	수정 옵션	정의
		둘 이상의 IP 인터페이스가 있으면 Sun Management Center 서버에서 다중 IP 기능을 사용합니다.
-h		esmultiip에 대한 옵션을 나열합니다.

표 6-3 esmultiip 옵션 (계속)

옵션	수정 옵션	정의
-l		Sun Management Center 서버의 활성 IP 인터페이스를 모두 나열합니다
-a	<i>Host-IP</i>	IP 주소 <i>Host-IP</i> 에 해당하는 호스트 이름을 활성 서버 IP 인터페이스 목록에 추가합니다.
-d	<i>Host_IP</i>	활성 서버 IP 인터페이스의 목록에서 IP 주소 <i>Host-IP</i> 에 해당하는 호스트 이름을 제거합니다.

주 - 다음 절차에서는 Sun Management Center 서버를 다중 IP 시스템의 /opt 디렉토리에 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 /opt를 75 페이지 "Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치"의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

## ▼ Sun Management Center 서버에 IP 인터페이스 추가

1. 서버 다중 IP 시스템에 root로 로그인합니다.

2. 현재 Sun Management Center 활성 IP 인터페이스를 나열합니다.

/opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -l 명령을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -l
Multi IP configured with active interfaces "10.1.2.111"
```

3. 시스템의 IP 인터페이스를 모두 나열합니다.

ifconfig -a 명령을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ifconfig -a
lo0: flags=1000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ffffffff
hme0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 2
    inet 10.1.2.111 netmask ffffffff broadcast 10.1.2.255
    ether 8:0:20:a8:7a:c9
hme1: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 3
    inet 129.1.2.222 netmask ffffffff broadcast 129.199.199.255
    ether 8:0:20:a8:7a:c9
```

위의 예에서처럼 Sun Management Center 서버에서 IP 주소 10.1.2.111의 IP 인터페이스 hme0만 사용합니다.

4. IP 인터페이스를 추가합니다.

IP 주소 129.1.2.222의 IP 인터페이스 hme1을 추가한다고 가정합니다. 이 상황에서 `/opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -a 129.1.2.222` 명령을 입력합니다. IP 주소가 활성 Sun Management Center 서버 인터페이스의 목록에 추가됩니다.

## ▼ Sun Management Center 서버에서 IP 인터페이스 제거

1. 서버 다중 IP 시스템에 **root**로 로그인합니다.
2. 현재 Sun Management Center 활성 IP 인터페이스를 나열합니다.  
`/opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -l` 명령을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.  

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -l
Multi IP configured with active interfaces "10.1.2.111 129.1.2.222"
```
3. IP 인터페이스를 제거합니다.  
IP 주소 129.1.2.222의 IP 인터페이스 hme1을 제거하려 한다고 가정합니다. 이 상황에서 `/opt/SUNWsymon/sbin/esmultiip -d 129.1.2.222` 명령을 입력합니다.  
IP 인터페이스가 활성 Sun Management Center 서버 인터페이스 목록에서 제거됩니다.

## 에이전트 구성

다중 IP 시스템에서 하나의 IP 인터페이스를 사용하도록 Sun Management Center 3.5 에이전트를 구성하고 다른 IP 인터페이스를 서버에서 사용하도록 구성하면 다중 IP 시스템의 Sun Management Center 에이전트가 Sun Management Center 서버와 통신할 수 없습니다.

에이전트를 서버와 같은 IP 인터페이스를 사용하도록 구성해야 합니다.

---

주 - 다음 절차에서는 Sun Management Center 에이전트만 다중 IP 시스템의 `/opt` 디렉토리에 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 에이전트를 설치한 경우 `/opt`를 75 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

---

## ▼ 다중 IP 시스템에 Sun Management Center 에이전트 구성

1. 다중 IP 에이전트 시스템에 **root**로 로그인합니다.
2. 에이전트에서 사용하는 IP 주소를 확인합니다.  
`uname -n`을 입력하여 시스템 이름을 표시합니다.

```
# uname -n
u60-01
```

에이전트가 **uname -n**에서 보고한 시스템 이름에 해당하는 IP 주소에서 실행하도록 구성됩니다. 이 예에서 에이전트가 시스템 이름 u60-01에 지정된 IP 인터페이스에서 실행하도록 구성됩니다.

### 3. IP 인터페이스 주소를 확인합니다.

**cat /etc/hosts** 명령을 입력하여 각 IP 인터페이스에 지정된 시스템 이름을 표시합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
# uname -n
SunOS u60-01-ip2 5.8 Generic_108528-07 sun4u sparc SUNW,Ultra-60
# cat /etc/hosts
127.0.0.1      localhost
10.1.2.111    u60-01      loghost
10.2.3.222    u60-01-ip2
```

위 예에서 **uname -n**이 u60-01을 표시하고 u60-01이 IP 인터페이스 10.1.2.111에 지정됩니다.

Sun Management Center 에이전트를 다른 IP 인터페이스에서 실행하도록 구성하려면 다음 단계에서 설명된 대로 에이전트를 다시 지정하여 원하는 IP 인터페이스를 사용합니다.

### 4. 에이전트가 실행 중이면 중지합니다.

**/opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -A** 명령을 입력합니다.

모든 Sun Management Center 프로세스가 중지됩니다.

### 5. 시스템 이름을 원하는 인터페이스에 지정된 이름으로 변경합니다.

에이전트에서 이름이 u60-01인 IP 인터페이스 10.1.2.111을 사용한다고 가정합니다. 또한 이름이 u60-01-ip2인 IP 인터페이스 10.2.3.222를 사용하도록 에이전트를 다시 지정하려고 한다고 가정합니다.

이 상황에서 **uname -s u60-01-ip2** 명령을 입력하여 IP 인터페이스 10.2.3.222에 에이전트를 다시 지정합니다.

### 6. 에이전트를 설정합니다.

에이전트에서 새 IP 인터페이스 지정을 사용하게 하려면 에이전트를 다시 설정해야 합니다.

**/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -F** 명령을 입력합니다.

보안 키 시드를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

#### a. Sun Management Center 보안 키를 지정합니다.

81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 7에서 Sun Management Center를 설정하는 동안 지정했던 것과 같은 보안 시드 암호를 입력합니다. 확인을 위해 암호를 다시 입력합니다.

SNMPv1 커뮤니티 문자열을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### b. SNMPv1 커뮤니티 문자열을 지정합니다.

81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 8에서 Sun Management Center를 설정하는 동안 지정했던 것과 같은 커뮤니티 문자열을 입력합니다. 기본값인 public을 사용한 경우 Return을 누릅니다.

`server-host-name`이 Sun Management Center 서버로 구성된 것 같다는 메시지가 표시됩니다. 여기서 `server-host-name`은 서버가 설치된 시스템의 이름입니다.

- 표시된 서버 이름이 올바르면 **y**를 입력합니다.
- 표시된 서버 이름이 올바르지 않으면 **n**을 입력합니다. Sun Management Center 호스트 이름을 지정하는 메시지가 표시됩니다.

서버가 설치된 시스템의 이름을 입력합니다.

새 IP 주소를 사용하도록 에이전트를 설정합니다.

---

주 - 애드온 에이전트 구성 요소를 설치한 경우 애드온 구성 요소를 설정하라는 메시지가 표시될 수도 있습니다.

---

에이전트 구성을 마치면 에이전트를 다시 시작할 수 있습니다.

#### 7. 에이전트를 다시 시작합니다.

`/opt/SUNWsymon/sbin/es-start -A` 명령을 입력합니다.

---

## Microsoft Windows에 Sun Management Center 3.5 설치

Microsoft Windows에는 애드온 제품 중 Sun Management Center 콘솔과 콘솔 구성 요소만 설치할 수 있습니다. Solaris 또는 UNIX 네트워크에서 Microsoft Windows 시스템에 액세스할 수 있어야 하며 Microsoft Windows 시스템은 콘솔이 작동하도록 네트워크에 대한 액세스 권한이 있어야 합니다.



주의 - Microsoft Windows 플랫폼에 Sun Management Center 3.5를 설치하려면 54 페이지 “Java 환경 변수 및 경로”에 설명된 대로 Java 환경 변수와 경로를 설정해야 합니다. JDK 버전 1.3.1, 1.4 또는 1.4.1이 설치 및 구성되어 있지 않으면 설치에 실패합니다.

Microsoft Windows 98에 Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 56 페이지 “Microsoft Windows 98 스왑 공간 및 환경 설정 공간”에 설명된 대로 최소한의 스왑 공간과 환경 공간을 설정했는지 확인합니다.

---

## ▼ Microsoft Windows에 Sun Management Center 3.5 설치

1. Administrator로 로그인하거나 관리 권한이 있는 사용자로 로그인합니다.
2. Windows 탐색기를 실행합니다.
3. README 파일을 검토합니다.

CD로 설치하는 경우에는 CD-ROM 드라이브에 Sun Management Center disk 1 of 2를 넣고 Windows 탐색기를 사용하여 `/install/windows_install_readme.txt`를 찾아 엽니다.

Sun Management Center CD 이미지로 설치하는 경우에는 Windows 탐색기를 사용하여 `/net/machine-name/cd-imagedir/disk1/install/windows_install_readme.txt`를 찾아 엽니다.
4. Windows 탐색기를 사용하여 `/install/install.bat`를 찾아 해당 아이콘을 두 번 누릅니다.
5. 시작 창이 표시됩니다.

정보가 나열되어 있는지 확인하고 다음을 누릅니다.

설치 디렉토리 위치 지정 창이 표시됩니다.
6. 설치 디렉토리를 지정합니다.

Sun Management Center를 설치할 디렉토리를 지정하라는 메시지가 표시됩니다. 기본 위치는 `C:\Program Files\SunMC`입니다. Sun Management Center 3.5 콘솔은 필요한 최소 디스크 공간만 있으면 시스템의 어느 위치에나 설치할 수 있습니다.

다음을 눌러 기본 위치인 `C:\Program Files\SunMC`를 사용하거나 디렉토리 이름을 찾아 디렉토리를 선택하고 다음을 누릅니다.

  - 디렉토리가 있으면 애드온 제품 선택 창이 표시됩니다.
  - 디렉토리가 없으면 디렉토리가 없다는 메시지가 표시되고 “지금 만드시겠습니까?”라는 메시지가 표시됩니다.

만들기를 누릅니다. 창이 닫힙니다.

설치 디렉토리 위치 지정 창에서 다음을 누릅니다.

애드온 제품 선택 창이 표시됩니다.
7. 설치할 애드온을 선택하고 다음을 누릅니다.

디스크 공간 확인 창이 표시됩니다.

  - Sun Management Center 설치에 필요한 디스크 공간이 있을 경우 확인 창이 표시됩니다.
  - 사용 가능한 디스크 공간이 충분하지 않은 경우 다른 디렉토리를 지정하라는 메시지가 표시되거나 다른 디렉토리를 찾아 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

디스크 공간 확인이 다시 실행됩니다. 디스크 공간이 충분하지 않은 경우 사용 가능한 공간이 충분한 다른 디렉토리를 지정하라는 메시지가 다시 표시됩니다. 지정된 디렉토리에 충분한 공간이 있을 경우 확인 창이 표시됩니다.

#### 8. 설치 선택 항목을 확인합니다.

선택 항목의 목록이 표시됩니다.

- 선택 항목을 확인합니다. 목록이 올바르면 다음을 눌러 Sun Management Center 설치를 시작합니다.
- 목록이 올바르지 않은 경우 뒤로를 눌러 애드온 제품 선택 창으로 다시 돌아가 설치할 제품을 선택합니다.

설치 진행 중 화면이 표시됩니다.

#### 9. 설치 프로세스가 완료됩니다.

진행률 표시줄이 약 50% 정도 완료되면 Installation of CD 1이 완료되었으며 다음 CD를 넣으라는 메시지가 표시됩니다.

첫 번째 CD를 빼고 Sun Management Center disk 2 of 2를 넣습니다. CD-ROM 드라이브의 회전이 멈출 때까지 기다렸다가 다음을 누릅니다.

설치 프로세스가 완료되면 설치된 제품 목록이 표시됩니다. 닫기를 누릅니다.

여기까지가 Microsoft Windows 설치 프로세스입니다. Microsoft Windows 시스템에서 Sun Management Center 콘솔을 설정하거나 구성할 필요가 없습니다. 이제 150 페이지 "Microsoft Windows에서 콘솔 시작"에 설명된 대로 Sun Management Center 콘솔을 실행할 수 있습니다.



# Sun Management Center 설치 이후 태스크

---

이 장에서는 Sun Management Center 3.5 구성 및 구현을 완료하기 위해 수행해야 하는 설치 이후 태스크에 대한 지침에 대해 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 139 페이지 “사용자 설정”
- 141 페이지 “SNMP 데몬 중지 및 비활성화”
- 142 페이지 “별도로 출시된 애드온 제품 설치”
- 144 페이지 “Sun Management Center 검증 도구”

---

## 사용자 설정

Sun Management Center 서버를 설정하는 동안 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers` 파일이 만들어집니다.

Sun Management Center 사용자는 로그인 이름이 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers` 파일에 저장된 유효한 UNIX 사용자입니다. 140 페이지 “보안 그룹에 사용자 지정”에 설명된 대로 추가 권한을 얻지 않는 한 이 파일에 등록된 모든 사용자는 기본적으로 일반적인 액세스 권한을 갖습니다.

사용자 로그인 이름이 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers`에 없으면 해당 사용자는 Sun Management Center에 로그인할 수 없습니다. 사용자가 Sun Management Center에 액세스할 수 있으려면 140 페이지 “Sun Management Center 사용자 추가”에 설명된 대로 사용자 이름을 `/var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers` 파일에 추가해야 합니다.

또한 사용자에게 액세스에 필요한 보안 수준을 지정해야 합니다. Sun Management Center에서는 사용자를 특정 보안 그룹에 지정합니다. 설치 프로세스 동안 기본적으로 `esops`, `esadm` 및 `esdomadm`이라는 세 개의 그룹이 만들어집니다.

- esops는 제품을 효과적으로 사용하고 작업을 미세하게 조정할 수 있는 사용자에게 지정되는 그룹입니다. 이러한 사용자는 주요 구성에 영향을 주거나 구조적인 변경을 수행할 수 없습니다. esops 그룹은 가장 제한이 많은 액세스 권한을 갖습니다.
- esadm은 모듈 및 관리 대상 개체와 데이터 등록 정보의 구성 로딩 등과 같이 권한이 부여된 작업을 수행할 있는 사용자에게 지정되는 그룹입니다. esadm 그룹은 esops보다는 많은 액세스 권한을 가지고 esdomadm보다는 적은 권한을 가집니다. esadm은 구성원에게 서버 컨텍스트에서 최고 수준의 도메인을 만들 수 있도록 허용하고 이러한 도메인을 가진 다른 Sun Management Center 사용자에게 권한을 지정할 수 있도록 허용합니다.
- esdomadm은 도메인 관리 권한이 있는 사용자에게 지정되는 그룹입니다. 해당 사용자는 구성원에게 서버 컨텍스트에서 최고 수준의 도메인을 만들 수 있도록 허용하고 이러한 도메인을 가진 다른 Sun Management Center 사용자에게 권한을 지정할 수 있도록 허용합니다. 이 역할이 가장 높은 수준의 역할입니다.

보안 그룹 및 역할에 대한 자세한 내용은 43 페이지 “사용자, 그룹 및 역할 개요”를 참조하십시오. 사용자에게 특정한 Sun Management Center 보안 그룹을 지정하는 방법에 대해서는 140 페이지 “보안 그룹에 사용자 지정”를 참조하십시오. Sun Management Center 보안에 대한 자세한 내용은 43 페이지 “보안 권장 사항”를 참조하십시오.

## ▼ Sun Management Center 사용자 추가

1. Sun Management Center 서버 시스템에 root로 로그인합니다(su - root).
2. /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers 파일의 새 행에 사용자 이름을 추가합니다.  
추가하는 사용자 이름은 유효한 UNIX 사용자 이름이어야 합니다.
3. 파일을 저장하고 편집기를 종료합니다.

이제 사용자가 제한된 액세스 권한을 가진 일반 사용자로 Sun Management Center에 로그인할 수 있습니다. 사용자에게 추가 액세스 권한을 부여하려면 사용자를 특정 보안 그룹에 지정합니다. 보안 그룹에 대한 자세한 내용은 43 페이지 “사용자, 그룹 및 역할 개요”를 참조하십시오.

## ▼ 보안 그룹에 사용자 지정

1. 사용자 로그인 이름이 /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers 파일에 있는지 확인합니다.
2. Sun Management Center 서버 시스템에 root로 로그인합니다.
3. /etc/group 파일에서 esadm, esops 또는 esdomadm 중 해당되는 행에 사용자를 추가합니다.  
각 항목을 쉼표로 분리합니다. 예를 들어, 다음과 같이 지정한다고 가정합니다.

- sysadmin1과 syadmin2를 도메인 관리 그룹인 esdomadm에 지정
- admin1, admin2와 admin3을 관리 그룹인 esadm에 지정
- ops1과 ops2를 작업 그룹인 esops에 지정

그러면 /etc/group 파일의 항목이 다음과 같아야 합니다.

```
esadm::1000:admin1,admin2,admin3
esdomadm::1001:sysadmin1,sysadmin2
esops::1002:ops1,ops2
```

각 보안 그룹에 대한 자세한 설명은 43 페이지 “사용자, 그룹 및 역할 개요”를 참조하십시오.

#### 4. 파일을 저장하고 편집기를 종료합니다.

이제 지정한 보안 권한을 사용하여 Sun Management Center에 로그인할 수 있습니다.

---

## SNMP 데몬 중지 및 비활성화

Sun Management Center 에이전트는 기본적으로 UDP (User Datagram Protocol) 161 포트를 사용하여 Sun Management Center 서버와 통신합니다. Sun Management Center 에이전트는 기본적으로 161 포트를 사용하는 SNMP 에이전트인 snmpdx와 SNMP 유틸리티인 mibissa를 완전히 대체할 수 있는 보다 향상된 에이전트입니다.

SNMP 에이전트 snmpdx는 Solstice Enterprise Agent 기술의 주요 구성 요소입니다. snmpdx 및 mibissa는 데몬 프로세스로 실행되며 161 포트에서 SNMP 요청에 대기합니다.

Sun Management Center를 설정하는 동안 161 포트가 사용 중이면 Sun Management Center 에이전트 및 서버에 다른 포트를 지정하거나 계속 161 포트를 사용할 수 있습니다. 161 포트를 사용하기로 선택한 경우 SNMP 에이전트 데몬을 중지 및 비활성화할 수 있습니다.




---

**주의** - 161 포트를 사용하며 수동으로 SNMP 데몬을 중지 및 비활성화할 것을 결정한 경우 161 포트를 사용하는 프로세스를 모두 중지해야 Sun Management Center가 시작됩니다.

---

다음 절차는 Sun Management Center 에이전트가 설치된 모든 시스템에 적용됩니다.

### ▼ snmpdx 수동 중지 및 비활성화

1. root로 로그인합니다.
2. 다음을 입력하여 snmpdx 데몬을 중지합니다.

```
# /etc/rc3.d/S76snmpdx stop
```

3. 다음을 입력하여 `snmpdx` 데몬을 비활성화합니다.

```
# mv /etc/rc3.d/S76snmpdx /etc/rc3.d/s76snmpdx
```

---

주 - 대문자 "S"로 시작하는 이름의 스크립트는 시스템을 재부트할 때 자동으로 시작됩니다. 소문자 "s"로 시작하는 이름의 스크립트는 자동으로 시작되지 않습니다.

---

시스템에는 포트 161을 사용하는 다른 레거시 SNMP 에이전트나 프로세스가 있을 수 있습니다. `snmpdx`를 중지 및 비활성화했는데 Sun Management Center가 시작하지 않으면 `agent.log` 파일인 `/var/opt/SUNWsymon/log/agent.log`를 통해 포트 충돌이 있는지 확인합니다.

---

## 별도로 출시된 애드온 제품 설치

별도로 출시된 애드온 제품을 설치하려면 두 단계를 거쳐야 합니다.

- 제품 설명서에 설명된 대로 애드온 제품을 설치합니다.
- Sun Management Center 설정 마법사인 `es-guisetup` 또는 명령줄 스크립트 `es-setup`을 사용하여 애드온 제품을 설정합니다.

---

정보 - 여러 애드온을 설치할 수 있으며 `es-guisetup` 명령을 사용하여 모든 애드온을 설정할 수 있습니다.

---

### ▼ `es-guisetup`을 사용하여 애드온 제품 설정

1. 애드온이 설치된 Sun Management Center 시스템에 `root`로 로그인합니다.
2. Sun Management Center `sbin` 디렉토리로 이동합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
```

Sun Management Center를 `/opt` 외의 디렉토리에 설치하였으면 `/installdir/SUNWsymon/sbin`으로 이동합니다. 여기서 `installdir`은 절차 76 페이지 "Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치"의 단계 8에서 지정한 디렉토리입니다.

3. `es-guisetup` 스크립트를 실행합니다.

```
# ./es-guisetup
```

시작 화면이 표시됩니다.

4. 다음을 누릅니다.

고급 설정 옵션 창이 표시됩니다.

5. 애드온을 구성하고 다음을 누릅니다.

Sun Management Center 핵심 제품 설정 완료 화면이 표시됩니다.

6. 다음을 누릅니다.

- 애드온이 설치되어 있으면 애드온 목록이 표시됩니다. 나열된 애드온을 설정할 것임을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 다음을 눌러 나열된 애드온 설정 프로세스를 시작합니다.

- 이미 하나 이상의 애드온이 설정되어 있으면 해당 애드온이 나열됩니다. 설정되지 않은 애드온 목록도 표시됩니다.

설정할 애드온을 선택하고 다음을 누릅니다.

선택한 각 애드온에 대한 설정 프로세스는 순서대로 제시됩니다. Sun Management Center 설정 프로세스에서 선택한 각 애드온에 필요한 정보를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 필요에 따라 요청한 정보를 제공합니다. 선택한 각 애드온 제품에 대한 추가 정보를 보려면 애드온 설명서를 참조하십시오.

애드온 제품 설정에 실패하면 애드온 제품 설정에 실패하였음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 또한 세부 정보가 기록된 로그 파일을 확인하라는 메시지가 표시됩니다. 로그 파일의 이름이 표시됩니다.

애드온 설정 프로세스가 완료되면 설치 및 설정한 애드온 구성 요소의 목록이 표시됩니다. 다음을 클릭하여 Sun Management Center를 시작할 것인지 달기를 클릭하여 설정 프로세스를 종료하고 나중에 Sun Management Center를 시작할 것인지 묻는 메시지가 표시됩니다.

## ▼ es-setup을 사용하여 애드온 제품 설정

1. 애드온이 설치된 Sun Management Center 시스템에 root로 로그인합니다.

2. Sun Management Center sbin 디렉토리로 이동합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
```

Sun Management Center를 /opt 외의 디렉토리에 설치하였으면 /installdir/SUNWsymon/sbin으로 이동합니다. 여기서 installdir은 절차 76 페이지 "Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치"의 단계 8에서 지정한 디렉토리입니다.

3. 애드온의 디렉토리 이름을 결정합니다.

installdir/SUNWsymon/addons 디렉토리의 내용을 나열합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ls -p /opt/SUNWsymon/addons
AdvancedMonitoring/   PRM/                  SystemManagement/   storage/
```

4. **es-setup -p** *add-on-name*을 입력하여 애드온을 설정합니다. 여기서 *add-on-name*은 애드온의 디렉토리 이름입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ./es-setup -p SunfireSun4dConfigReader
```

지정한 애드온에 대해 설정 프로세스가 시작됩니다. 애드온 설정이 완료되면 Sun Management Center 에이전트와 서버 프로세스를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

- Sun Management Center 에이전트와 서버를 시작하려면 **y**를 입력합니다.
- Sun Management Center 에이전트와 서버를 시작하지 않고 완료하려면 **n**을 입력합니다.

## Sun Management Center 검증 도구

소프트웨어가 시스템에 설치된 후에 Sun Management Center 검증 도구인 `es-validate`가 설치 및 설정 정보를 확인하고 검증합니다. 사용자가 기본 구성 요소 계층 중 하나를 설치하면 자동으로 도구가 설치됩니다.

`es-validate`는 사용자가 사용하는 매개 변수에 기반을 둔 다음과 같은 정보를 제공합니다.

- 로컬 호스트에 설치된 Sun Management Center 기본 제품의 버전
- 호스트에 설치된 Sun Management Center 기본 구성 요소 계층
- 작업 환경 또는 개발 환경 중 설치된 환경
- 호스트에 설치된 모든 Sun Management Center 기본 패키지 목록
- 모든 Sun Management Center 애드온 패키지의 목록 및 각 호스트에 설치된 버전
- Sun Management Center 기본 설치 디렉토리(BASEDIR)
- 설치된 Sun Management Center 패치 ID
- Solaris 운영 환경 버전
- Sun Management Center 설치에 사용된 디스크 공간

검증 도구는 다음 항목을 포함하여 시스템의 기능적인 면도 확인합니다.

- 시스템에 설치된 제품이 호환되는지 여부를 확인합니다.
- Sun Management Center 기본 제품 및 애드온 제품이 설정되었는지 확인합니다.
- Sun Management Center 데이터베이스가 제대로 기능하는지 확인합니다.
- Sun Management Center 웹 서버가 실행 중인지 확인합니다.
- 현재 Sun Management Center 서버의 서버 컨텍스트 내에 있는 모든 에이전트를 표시하고 서버 컨텍스트 내의 에이전트 연결을 확인합니다.
- 명령줄 인터페이스가 제대로 기능하는지 확인합니다.

## es-validate 옵션

es-validate 명령문은 다음과 같습니다.

```
es-validate [-s server [-r serverport] [-u user-name [-p password ]]] [-a agenthost [-b agentport] [-d]] [-c] [-o outfile]
```

다음 표에서는 es-validate 매개 변수에 대하여 설명합니다.

표 7-1 es-validate 옵션

옵션	수정 옵션	설명
-a	<i>agenthost</i>	에이전트 호스트 시스템 <i>agenthost</i> 와의 연결을 확인합니다.
-b	<i>agentport</i>	<i>agentport</i> 와 연결된 SNMP 포트 번호입니다.
-c		-s 옵션을 사용하여 지정한 Sun Management Center 서버 컨텍스트에 있는 모든 에이전트를 표시합니다.
-d		<i>agenthost</i> 의 에이전트 버전 번호를 표시합니다.
-o	<i>outfile</i>	es-validate의 출력을 <i>outfile</i> 파일에 저장합니다. <i>outfile</i> 은 절대 파일 경로여야 합니다. 기본값은 /tmp 내의 임의의 파일 이름입니다.
-p	<i>password</i>	-u <i>user-name</i> 의 암호입니다. 암호를 지정하지 않은 상태에서 -u <i>user-name</i> 을 지정하면 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.
-r	<i>serverport</i>	Sun Management Center RMI 포트 번호입니다. 지정하지 않았으면 2099 포트를 사용합니다.
-s	<i>server</i>	Sun Management Center 서버 호스트 이름입니다. 지정하지 않았으면 현재 호스트를 사용합니다.
-u	<i>user-name</i>	Sun Management Center 서버와 연결할 때 사용하는 사용자 이름입니다. -u <i>user name</i> 매개 변수는 로그인 확인 시 반드시 필요합니다.



# Sun Management Center 시작 및 중지

---

이 장에서는 Sun Management Center를 시작하고 중지하는 다음 절차에 대해 설명합니다.

- 147 페이지 “Solaris 플랫폼에서 구성 요소 시작”
- 149 페이지 “콘솔 시작”
- 150 페이지 “Solaris 플랫폼에서 구성 요소 중지”

---

주 - 이 장의 절차에서는 Sun Management Center를 기본 파일 시스템 /opt에 설치했다고 가정합니다. 다른 위치에 Sun Management Center를 설치한 경우 /opt를 절차 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 선택한 파일 시스템 이름으로 변경합니다.

---

---

## Solaris 플랫폼에서 구성 요소 시작

이 절에서는 그래픽 사용자 인터페이스 및 명령줄 스크립트를 사용하여 Sun Management Center 구성 요소를 시작하는 방법에 대하여 설명합니다.

### es-guistart를 사용하여 구성 요소 시작

그래픽 사용자 인터페이스 마법사를 사용하면 다음 절차에서 설명하는 대로 특정 Sun Management Center 구성 요소를 시작할 수 있습니다.

## ▼ es-guistart를 사용하여 Sun Management Center 시작

1. Sun Management Center 구성 요소를 시작하려는 시스템에 root로 로그인합니다.
2. /opt/SUNWsymon/sbin 디렉토리로 이동합니다.
3. 다음을 입력하여 시작 마법사를 실행합니다.  
# ./es-guistart  
시작할 구성 요소 선택 화면이 나타납니다.  
시스템에 설치된 구성 요소에 따라 다음 옵션 중 하나 이상을 선택할 수 있습니다.
  - 서버 구성 요소 시작
  - Sun Management Center 에이전트 시작
  - 기본 플랫폼 에이전트 시작
  - 플랫폼 에이전트의 인스턴스 시작
4. 시작할 구성 요소를 선택한 후 다음을 누릅니다.  
구성 요소 시작 화면이 나타납니다. 각 구성 요소의 상태가 나열됩니다.

## es-start를 사용하여 구성 요소 시작

es-start 명령줄 스크립트를 사용하여 특정 Sun Management Center 구성 요소를 시작할 수 있습니다. es-start 명령문은 다음과 같습니다.

```
es-start -achlas [-y instance-name] [ -- args... ]
```

다음 표에서 es-start 명령 매개 변수를 설명합니다.

표 8-1 es-start 옵션

옵션	옵션 수정	정의
-a		에이전트 시작
-c		콘솔 시작
-c	- -- -XmxNNm	NNMB의 힙 크기로 콘솔 시작
-c	- -- -p port-number	콘솔을 시작하고 기본 포트를 port-number로 재지정
-h		es-start에 대한 옵션 나열
-l		플랫폼 에이전트 시작
-y	instance-name	플랫폼 에이전트의 새 인스턴스 시작(instance-name은 사용자가 지정한 플랫폼 인스턴스의 이름)

표 8-1 es-start 옵션 (계속)

옵션	옵션 수정	정의
-A		콘솔을 제외한 모든 구성 요소 시작
-S		서버와 모든 서버 하위 구성 요소 시작
-S	--- -XmxNNm	NNMB의 힙 크기로 서버 및 모든 서버 하위 구성 요소 시작

다음은 es-start와 해당 매개 변수를 사용하는 방법을 보여 주는 예입니다.

모든 Sun Management Center 프로세스를 시작하려면 다음을 입력합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -A
```

콘솔, 서버 및 에이전트를 시작하려면 다음을 입력합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -Ac
```

콘솔을 시작할 때 최대 콘솔 힙 크기를 지정하려면 es-start -c 및 -X 매개 변수를 사용합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c -- -Xmx100m
```

콘솔을 시작할 때 특정 포트를 지정하려면 es-start -c 및 -p 매개 변수를 사용합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c -- -p 2090
```

서버를 시작할 때 최대 서버 힙 크기를 지정하려면 es-start -s 및 -X 매개 변수를 사용합니다.

```
# es-start -S -- -Xmx100m
```

## 콘솔 시작

이 절에서는 Solaris 플랫폼 및 Microsoft Windows에서 Sun Management Center 콘솔을 시작하는 방법에 대하여 설명합니다.

### ▼ Solaris 플랫폼에서 콘솔 시작

1. Sun Management Center 콘솔을 설치한 시스템에 권한 있는 Sun Management Center 사용자로 로그인합니다.

2. /opt/SUNWsymon/sbin 디렉토리로 이동합니다.
3. 다음을 입력하여 Sun Management Center 콘솔을 시작합니다.  

```
# ./es-start - c &
```

 Sun Management Center 로그인 화면이 나타납니다.
4. 로그인 ID 필드에 Sun Management Center 사용자 이름을 입력합니다.
5. 암호 필드에 Sun Management Center 암호를 입력합니다.
6. Sun Management Center 서버 계층이 설치된 서버의 이름을 입력합니다.
7. 로그인을 누릅니다.  
 Sun Management Center 서버와의 연결이 설정되고 로그인이 인증됩니다. Sun Management Center Java 콘솔이 나타납니다.

## ▼ Microsoft Windows에서 콘솔 시작

1. Sun Management Center 로그인 창에 액세스합니다.  
 Sun Management Center 바로 가기 아이콘을 두 번 누르거나 시작 → 프로그램 → Sun Management Center → 콘솔을 선택합니다.  
 Sun Management Center 로그인 창이 나타납니다. 또한 Sun Management Center에 의해 실행되는 명령을 표시하는 명령 프롬프트 창이 나타납니다.
2. 로그인 ID 필드에 Sun Management Center 사용자 이름을 입력합니다.
3. 암호 필드에 Sun Management Center 암호를 입력합니다.
4. Sun Management Center 서버 계층이 설치된 서버의 이름을 입력합니다.
5. 로그인을 누릅니다.  
 Sun Management Center 서버와의 연결이 설정되고 로그인이 인증됩니다. 콘솔이 나타납니다.

---

## Solaris 플랫폼에서 구성 요소 중지

이 절에서는 그래픽 사용자 인터페이스 또는 명령줄 스크립트를 사용하여 Sun Management Center 구성 요소를 중지하는 방법에 대하여 설명합니다.

## es-guistop을 사용하여 구성 요소 중지

그래픽 사용자 인터페이스 마법사를 사용하면 다음 절차에 설명된 대로 특정 Sun Management Center 구성 요소를 중지할 수 있습니다.

### ▼ es-guistop을 사용하여 Sun Management Center 구성 요소 중지

1. Sun Management Center 구성 요소를 중지하려는 시스템에 root로 로그인합니다.

2. /opt/SUNWsymon/sbin 디렉토리로 이동합니다.

3. 다음을 입력하여 중지 마법사를 실행합니다.

```
# ./es-guistop
```

중지할 구성 요소 선택 화면이 나타납니다.

시스템에 설치된 구성 요소에 따라 다음 옵션 중 하나 이상을 선택할 수 있습니다.

- 서버 구성 요소 중지
- Sun Management Center 에이전트 중지
- 기본 플랫폼 에이전트 중지
- 플랫폼 에이전트의 인스턴스 중지

4. 중지할 구성 요소를 선택한 후 다음을 누릅니다.

구성 요소 중지 화면이 나타납니다. 각 구성 요소의 상태가 나열됩니다.

## es-stop을 사용하여 구성 요소 중지

es-stop 명령줄 스크립트를 사용하여 특정 Sun Management Center 구성 요소를 중지할 수 있습니다. es-stop 명령문은 다음과 같습니다.

```
es-stop -ahlAS [-y instance-name]
```

다음 표에서는 es-stop 명령 매개 변수를 설명합니다.

표 8-2 es-stop 옵션

옵션	옵션 수정	정의
-a		Sun Management Center 에이전트 중지
-h		es-stop에 대한 옵션 나열
-l		플랫폼 에이전트 중지

표 8-2 es-stop 옵션 (계속)

옵션	옵션 수정	정의
-y	<i>instance-name</i>	이름이 <i>instance-name</i> 인 플랫폼 에이전트 인스턴스 중지
-A		모든 Sun Management Center 구성 요소 중지
-S		Sun Management Center 에이전트를 제외한 모든 Sun Management Center 중지

다음은 es-stop 및 해당 매개 변수를 사용하는 방법을 보여 주는 예입니다.

Sun Management Center 프로세스를 모두 중지하려면 다음을 입력합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -A
```

에이전트를 제외한 모든 Sun Management Center 프로세스를 중지하려면 다음을 입력합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -S
```

# Sun Management Center 관리

---

이 장에서는 Sun Management Center 백업, 보안 키 재생성 및 Sun Management Center 3.5 설치 구성 문제를 해결할 때 수행할 수 있는 기타 태스크 등의 관리 태스크에 대한 지침을 제공합니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 153 페이지 “Sun Management Center 백업 및 복원”
- 158 페이지 “보안 키 재생성”
- 159 페이지 “SNMP 데몬 및 레거시 에이전트”
- 163 페이지 “포트 주소 재구성”
- 167 페이지 “에이전트를 다른 서버에 지정”
- 170 페이지 “방화벽이 있는 Sun Management Center 사용”
- 171 페이지 “네트워크 주소 변환 지원 사용”

---

주 - 이 장의 절차에서는 Sun Management Center를 기본 파일 시스템 /opt에 설치했다고 가정합니다. 다른 위치에 Sun Management Center를 설치한 경우 /opt를 절차 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 선택한 시스템 이름으로 변경합니다.

---

---

## Sun Management Center 백업 및 복원

es-backup 명령을 사용하면 데이터베이스의 모든 기본 데이터와 애드온 데이터 및 /var/opt/SUNWsymon/cfg의 모든 구성 데이터를 백업할 수 있습니다. es-restore 명령은 이전 백업의 데이터베이스와 구성 데이터를 복원합니다.

## es-backup 사용

es-backup을 사용하여 다음과 같은 시점에 데이터베이스와 구성 데이터를 백업합니다.

- 표준 유지 보수의 일부로서 일정에 따라 규칙적으로 수행
- 하드웨어나 운영 환경을 업그레이드하기 전에 수행
- Sun Management Center 업그레이드 설치를 수행하기 전후
- 처음으로 Sun Management Center 설치 및 설정한 후

es-backup 명령문은 다음과 같습니다.

**es-backup [ -d backup-directory ] [-y]**

다음 표에서는 es-backup 명령 매개 변수에 대해 설명합니다.

표 9-1 es-backup 옵션

옵션	수정 옵션	설명
-d	<i>backup-directory</i>	<i>backup-directory</i> 디렉토리에 데이터베이스 및 구성 데이터를 백업합니다.
-h		es-backup에 대한 옵션을 나열합니다.
-y		비대화형 백업을 수행합니다. Sun Management Center 프로세스를 중지할지 여부 또는 백업 디렉토리 이름을 묻는 메시지가 표시되지 않습니다.  주 - -d 옵션을 사용하여 백업 디렉토리를 지정하지 않으면 모든 데이터베이스 및 구성 데이터가 /var/opt/SUNWsymon/backup에 백업됩니다.

데이터 손실을 최소화하고 방지하려면 정기적으로 es-backup을 실행하여 시스템 장애 발생 시 최신 데이터 복구를 가능하게 해야 합니다. es-backup -y 스크립트에 대한 cron 항목을 만들어 정기적으로 스크립트를 실행할 수 있습니다. cron 항목의 일부로 /var/opt/SUNWsymon/backup의 내용을 대체 디렉토리에 복사할 수도 있습니다.

주 - 기본적으로 비대화형 백업은 /var/opt/SUNWsymon/backup의 내용을 덮어씁니다. Sun Management Center 데이터의 비대화형 백업을 이전에 수행하고 이전 백업을 저장하려는 경우 비대화형 백업을 수행하기 전에 /var/opt/SUNWsymon/backup 디렉토리의 내용을 다른 위치에 복사합니다.

다음 절차에서는 Sun Management Center를 기본 디렉토리 /opt에 설치했다고 가정합니다. Sun Management Center를 /opt에 설치하지 않은 경우 /opt를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

## ▼ 기본 디렉토리에 Sun Management Center 데이터를 수동으로 백업

1. Sun Management Center 서버 시스템에 root로 로그인합니다.

2. 모든 Sun Management Center 프로세스를 중지합니다.

`/opt/SUNWsymon/es-stop -A` 명령을 입력하고 Return을 누릅니다.

3. Sun Management Center 데이터를 백업합니다.

`/opt/SUNWsymon/es-backup` 명령을 입력하고 Return을 누릅니다.

Sun Management Center 프로세스가 실행 중인 경우 Sun Management Center를 종료해야 한다는 메시지가 표시됩니다.

계속 진행할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. **y**를 입력한 다음 Return을 누릅니다.

4. 백업 디렉토리를 지정합니다.

백업을 저장할 디렉토리 경로를 묻는 메시지가 표시됩니다. 기본 위치인 `/var/opt/SUNWsymon/backup`이 표시됩니다.

- 기본 백업 디렉토리 `/var/opt/SUNWsymon/backup`을 적용하려면 Return을 누릅니다.

이전에 기본 디렉토리 `/var/opt/SUNWsymon/backup`을 사용하여 백업을 수행한 경우 이전 백업의 삭제 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

- 이전 백업을 유지하려면 **n**을 입력하여 백업 프로세스를 종료한 다음 `/var/opt/SUNWsymon/backup`을 다른 디렉토리에 복사합니다.
- 이전 백업을 덮어쓰려면 **y**를 입력합니다.

`es-backup`은 실행 중인 모든 프로세스를 종료한 다음 데이터베이스와 구성 데이터를 `/var/opt/SUNWsymon/backup`에 백업합니다. 백업이 완료되면 `es-backup`은 모든 Sun Management Center 프로세스를 시작합니다.

- 다른 백업 디렉토리를 지정하려면 디렉토리 이름을 입력하고 Return을 누릅니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# Enter full directory path to store the backup data files
[/var/opt/SUNWsymon/backup]: /backup-set-1
```

디렉토리가 없는 경우 디렉토리를 만들지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. **y**를 입력하고 Return을 누릅니다.

`es-backup`은 실행 중인 모든 프로세스를 종료한 다음 데이터베이스와 구성 데이터를 사용자가 지정한 디렉토리에 백업합니다. 백업이 완료되면 `es-backup`은 모든 Sun Management Center 프로세스를 시작합니다.

5. 백업을 확인합니다.

`/opt/SUNWsymon/sbin/es-restore -c` 명령을 입력하고 Return을 누릅니다.

백업 파일에 대한 전체 디렉토리 경로를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 기본 백업 디렉토리 경로 `/var/opt/SUNWsymon/backup`이 표시됩니다.

- 기본 백업 디렉토리 `/var/opt/SUNWsymon/backup`를 선택한 경우 Return을 누릅니다.
- 다른 백업 디렉토리 경로를 지정한 경우 디렉토리의 전체 경로와 이름을 입력하고 Return을 누릅니다.

`es-restore`는 백업 디렉토리의 데이터를 확인합니다. 백업 데이터가 유효한지 여부가 표시됩니다.

- 백업이 유효하지 않으면 백업 로그 파일 `/var/opt/SUNWsymon/install/backup_host-name.date and time string.process-id`를 검사합니다. 여기서
  - `host-name`은 백업을 만드는 데 사용한 서버 이름입니다.
  - `date and time string`은 백업을 만든 날짜와 시간입니다.
  - `process-id`는 백업을 만든 `es-backup` 세션의 프로세스 ID입니다.
- 백업이 유효한 경우 안전하게 보관하기 위해 백업 디렉토리를 다른 디렉토리에 복사합니다.

`es-backup` 로그 파일은 `/var/opt/SUNWsymon/install/backup_host-name.date and time string.process-id`입니다. 여기서

- `host-name`은 백업을 수행하는 데 사용한 서버 이름입니다.
- `date and time string`은 백업을 실행한 날짜와 시간입니다.
- `process-id`는 `es-backup` 세션의 프로세스 ID입니다.

## es-restore 사용

예를 들어, 시스템 오류로 인해 데이터베이스가 손상되어 Sun Management Center 데이터베이스 및 구성 데이터를 복원하려면 `es-restore` 명령을 사용합니다.

`es-restore` 명령문은 다음과 같습니다.

**es-restore [-c] [ -d backup-directory]**

다음 표에서는 `es-restore` 명령의 매개 변수에 대해 설명합니다.

표 9-2 es-restore 옵션

옵션	수정 옵션	설명
-c		백업 파일만 확인합니다. 데이터를 복원하지 않습니다.
-d	<i>backup-directory</i>	<i>backup-directory</i> 디렉토리에 있는 백업 디렉토리를 사용하여 데이터를 복원합니다.
-h		<code>es-restore</code> 에 대한 옵션을 나열합니다.

다음 절차에서는 Sun Management Center를 기본 디렉토리 /opt에 설치했다고 가정합니다. Sun Management Center를 기본 디렉토리 /opt에 설치하지 않은 경우 /opt를 절차 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

## ▼ 기본 백업 디렉토리를 사용하여 Sun Management Center 데이터 복원

1. Sun Management Center 서버 시스템에 root로 로그인합니다.

2. 모든 Sun Management Center 프로세스를 중지합니다.

`/opt/SUNWsymon/es-stop -A` 명령을 입력하고 Return을 누릅니다.

3. `/opt/SUNWsymon/sbin/es-restore` 명령을 입력합니다.

그래도 Sun Management Center 프로세스가 실행 중이면 Sun Management Center를 종료해야 한다는 메시지가 표시됩니다.

계속 진행할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. **y**를 입력한 다음 Return을 누릅니다.

4. 백업 디렉토리를 지정합니다.

백업 파일에 대한 디렉토리 경로를 묻는 메시지가 표시됩니다. 기본 위치인 `/var/opt/SUNWsymon/backup`이 표시됩니다.

- 기본 백업 디렉토리 `/var/opt/SUNWsymon/backup`에서 Sun Management Center를 복원하고 있는 경우 Return을 누릅니다.

- 다른 백업 디렉토리에서 Sun Management Center를 복원하고 있는 경우 해당 디렉토리 이름을 입력하고 Return을 누릅니다.

모든 Sun Management Center 프로세스가 중지됩니다. `es-restore`는 지정된 디렉토리에 있는 백업 데이터를 검증합니다.

- 백업 데이터가 손상되었을 경우 알림 메시지가 표시되고 `es-restore`가 종료되고 시스템 프롬프트가 표시됩니다.

다른 백업에서 Sun Management Center 데이터를 복원하지 않고 Sun Management Center를 다시 시작하려면 `/opt/SUNWsymon/sbin/es-start -A` 명령을 입력하고 Return을 누릅니다.

- 데이터가 유효할 경우 `es-restore`는 데이터베이스와 구성 데이터를 지정한 디렉토리에 복원합니다.

복원이 완료되면 `es-restore`는 모든 Sun Management Center 프로세스를 다시 시작합니다.

`es-restore` 로그 파일은 `/var/opt/SUNWsymon/install/restore_host-name .date and time string .process-id`입니다. 여기서

- `host-name`은 복원하는 데 사용한 서버 이름입니다.

- `date and time string`은 복원을 실행한 날짜와 시간입니다.

- `process-id`는 `es-restore` 세션의 프로세스 ID입니다.

---

## 보안 키 재생성

보안 키는 Sun Management Center 서버와 에이전트 간의 통신을 확인하는 데 사용됩니다. 서버와 에이전트가 서로 다른 보안 키를 가지는 경우 통신할 수 없습니다.

Sun Management Center 설정 프로세스는 다음 기본 설정을 사용하여 Sun Management Center 구성 요소에 대한 보안 키를 생성합니다.

- 유효한 Sun Management Center 사용자는 `espublic` 및 `esmaster`입니다.
- Sun Management Center 슈퍼유저는 `esmaster`입니다.
- 기본 보안 시드 값은 `maplesyr`입니다.

소프트웨어는 8자의 암호 문자열을 시드로 사용하여 키를 고유하게 생성합니다. 설정하는 동안 기본 Sun Management Center 시드를 사용할 것인지 만든 시드를 사용할 것인지 결정하십시오. 제공된 서버 컨텍스트의 모든 서버 및 에이전트 설정에는 동일한 시드를 사용해야 합니다. 서버 컨텍스트에 대한 자세한 내용은 “액세스 제어 정의 및 제한 사항” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

Sun Management Center 설정을 통해 특수 사용자 `espublic` 및 `esmaster`에 대해 UNIX 계정을 만들지는 않습니다. 이 사용자 ID를 사용하여 Sun Management Center 콘솔에 로그인할 필요는 없습니다. 해당 ID는 프로세스 간의 내부 통신을 위해 보관됩니다. 일부 문제를 해결하기 위해 해당 사용자 ID를 사용하여 로그인해야 할 경우도 있습니다. 그런 경우 사용자 ID를 만들고 일반적인 UNIX 명령 `useradd` 및 `passwd`를 사용하여 암호를 지정해야 합니다. `esmaster` 사용자 ID는 일반적인 사용 권한 확인을 하지 않으므로 주의하여 사용하십시오. 일반적인 작업을 위해서는 기본 로그인 계정을 사용하십시오.

설정을 통해 기존 사용자를 Sun Management Center 관리자로 지정할 수 있습니다. 이 사용자 ID는 `esusers` 파일뿐만 아니라 `esadm` 및 `esdomadm` 그룹에도 추가됩니다. 보안 및 Sun Management Center 슈퍼유저에 대한 자세한 내용은 “Sun Management Center 보안” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

다음 중 하나 이상에 해당하는 경우 구성 요소에 대한 보안 키를 다시 생성해야 합니다.

- Sun Management Center 에이전트의 UDP 포트가 변경된 경우
- Sun Management Center 에이전트 호스트의 호스트 이름 또는 IP 주소가 변경된 경우

---

주 - Sun Management Center 서버의 IP 주소 또는 호스트 이름이 변경된 경우에는 지원되지 않습니다.

---

## ▼ 보안 키 재생성

---

주 - 이러한 예에서 *shared-secret*는 최대 8자의 비밀 문자열을 나타내며 이는 서버 컨텍스트의 모든 시스템에 대해 공통입니다. 해당 문자열은 스크립트 *base-usm-seed.sh*에 대한 인수로 필요합니다. 기본 문자열(*maplesyr*)이 소프트웨어에서 제공되지만 원할 경우 사용자가 암호를 지정할 수도 있습니다. 이 비밀 문자열 또는 암호는 프로세스 간 통신을 위한 키를 생성하는 데 사용됩니다.

---

다음 절차는 Sun Management Center 서버, 에이전트 또는 서버와 에이전트 모두 설치된 시스템에 적용됩니다.

1. **root**로 로그인합니다.

2. **/opt/SUNWsymon/sbin** 디렉토리로 이동합니다.

3. 보안 키를 재생성합니다.

- 에이전트 계층만 설치한 경우 다음을 입력합니다.

```
# ./es-run base-usm-seed.sh -s shared-secret -c agent -u public
```

- 서버 계층만 설치한 경우 다음을 입력합니다.

```
# ./es-run base-usm-seed.sh -s shared-secret -c topology -u public
```

```
# ./es-run base-usm-seed.sh -s shared-secret -c trap event cfgserver servers
```

- 단일 호스트에 에이전트 계층과 서버 계층을 모두 설치한 경우 다음을 입력합니다.

```
# ./es-run base-usm-seed.sh -s shared-secret -u public
```

4. Sun Management Center 서버를 다시 시작합니다.

자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 Software Installation Guide*를 참조하십시오.

---

## SNMP 데몬 및 레거시 에이전트

이 절에서는 SNMP에 대한 개요와 함께 레거시 SNMP 에이전트를 Sun Management Center 에이전트의 하위 에이전트로 구성하는 절차에 대하여 설명합니다.

## SNMP 개요

Sun Management Center 서버는 SNMP를 사용하여 Sun Management Center 에이전트와 통신합니다. 또한 SNMP는 토폴로지 관리자, 구성 관리자, 이벤트 관리자 및 트랩 처리기와 같은 다른 서버 구성 요소와 통신합니다. 이와 반대로, Sun Management Center 서버는 원격 메서드 호출(RMI)을 사용하여 Sun Management Center 콘솔과 통신합니다.

Sun Management Center 구성 요소에 대한 SNMP 포트 정의는 두 가지 파일에 정의됩니다.

- `/var/opt/SUNWsymon/cfg/domain-config.x` 파일은 Sun Management Center 구성 요소를 실행하는 모든 시스템에 존재합니다.
- `/var/opt/SUNWsymon/cfg/server-config.x` 파일은 Sun Management Center 서버 구성 요소를 설치한 시스템에 존재합니다.

`domain-config.x` 파일에는 SNMP 기반 Sun Management Center 에이전트 각각에 대해 하나의 구성 블록이 포함됩니다. 각 구성 블록에는 해당 에이전트에 대한 포트 주소를 정의하는 최소한 한 줄이 포함됩니다. Sun Management Center 서버에 대한 기본 포트 정의는 `server-config.x` 파일에 있습니다.

토폴로지 개체 만들기 창을 통해 관리 도메인에 대해 161이 아닌 포트 주소를 사용하는 Sun Management Center 에이전트와 함께 호스트를 수동으로 추가할 수 있습니다. 또는 검색 매개 변수에 포트 번호를 지정하여 이러한 호스트를 자동으로 검색할 수 있습니다. 토폴로지 개체 만들기 창에 대한 자세한 내용은 “토폴로지 데이터베이스에 개체를 수동으로 추가” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오. 호스트를 자동으로 검색하는 방법에 대한 자세한 내용은 “검색 관리자를 사용하여 토폴로지 데이터베이스에 개체 추가” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오. 포트 161 외에 포트 번호를 하나 더 지정할 수 있으므로, 다른 포트 번호를 선택하여 모든 에이전트 설치에 대해 이 번호를 사용하십시오.

## 레거시 SNMP 에이전트를 에이전트의 하위 에이전트로 구성

레거시 SNMP 에이전트는 Sun Management Center 에이전트 프레임워크의 일부가 아닌 SNMP 에이전트입니다. 레거시 에이전트를 Sun Management Center와 함께 사용하려면 하나 이상의 레거시 에이전트를 Sun Management Center 에이전트의 하위 에이전트로 구성해야 할 수 있습니다.

레거시 SNMP 에이전트는 다음 기준이 충족될 경우 Sun Management Center 에이전트의 하위 에이전트로 구성될 수 있습니다.

- 레거시 에이전트를 161 이외의 다른 포트에서 실행할 수 있습니다.
- 레거시 에이전트 구성은 해당 에이전트를 데몬이 아닌 프로세스로 실행하는 것을 지원합니다.
- 시스템에 레거시 에이전트 MIB 정의 파일이 있습니다.

다음 절차는 Sun Management Center 서버, 에이전트 또는 서버와 에이전트 모두 설치된 시스템에 적용됩니다.

## ▼ 레거시 SNMP 에이전트를 에이전트의 하위 에이전트로 구성

1. root로 로그인합니다.

2. /var/opt/SUNWsymon/cfg/subagent-registry-d.x 파일이 없는 경우 /opt/SUNWsymon/base/cfg 디렉토리에서 파일을 복사합니다.

```
# cp /opt/SUNWsymon/base/cfg/subagent-registry-d.x /var/opt/SUNWsymon/cfg/
```

3. /var/opt/SUNWsymon/cfg/subagent-registry-d.x 파일에서 다음 블록과 유사한 블록을 찾으십시오.

```
# sa2 = {  
#   type           = legacy  
#   persist        = false  
#   snmpPort       = "20001"  
#   errorAction    = restart  
#   startCommand   = "/usr/lib/snmp/mibiisa -p %port"  
#   stopCommand    = "kill -9 %pid"  
#   pollInterval   = 60  
#   pollHoldoff    = 60  
#   oidTrees       = 1.3.6.1.2.1  
#   snmpVersion    = SNMPv1  
#   securityLevel  = noauth  
#   securityName   = espublic  
# }
```

4. 이제 코드가 다음 코드와 유사하게 보이도록 행의 시작 부분에 있는 주석 기호(#)를 제거합니다.

```
sa2 = {  
    type           = legacy  
    persist        = false  
    snmpPort       = "20001"  
    errorAction    = restart  
    startCommand   = "/usr/lib/snmp/mibiisa -p %port"  
    stopCommand    = "kill -9 %pid"  
    pollInterval   = 60  
    pollHoldoff    = 60  
    managedTrees   = "mib-2 sun"  
    oidTrees       = 1.3.6.1.2.1  
    snmpVersion    = SNMPv1  
    securityLevel  = noauth  
    securityName   = espublic  
}
```

5. 다음과 같이 행을 수정합니다.

- sa2를 에이전트에 대한 고유한 하위 에이전트 이름으로 바꿉니다.

- type을 legacy로 설정합니다.
- Sun Management Center 에이전트가 종료할 때 하위 에이전트가 중단되는 경우 persist를 false로 설정합니다. 이 값이 true일 경우 Sun Management Center 에이전트가 종료되더라도 Sun Management Center 에이전트는 하위 에이전트를 중지하지 않습니다.
- snmpPort를 하위 에이전트를 실행할 UDP 포트 번호로 설정합니다.
- errorAction을 restart, ignore 또는 kill로 설정합니다. restart 옵션을 사용하면 Sun Management Center 에이전트는 하위 에이전트와의 통신 중 오류가 발생할 경우 재시작을 시도합니다.
- startCommand를 하위 에이전트를 시작하기 위한 필수 명령으로 설정합니다. 이 명령은 %port를 포함해야 하며, snmpPort에 지정된 값으로 바꿉니다.
- stopCommand를 프로세스를 중지하기 위한 명령으로 설정합니다. %pid는 하위 에이전트 프로세스의 프로세스 ID (PID)를 나타낼 수 있습니다.
- pollInterval을 Sun Management Center 에이전트가 하위 에이전트를 폴링하는 시간(초)으로 설정합니다.
- pollHoldoff를 Sun Management Center 에이전트가 하위 에이전트를 시작한 후 첫 폴링이 하위 에이전트에서 수행되는 경과 시간(초)을 설정합니다.
- oidTrees를 하위 에이전트에 의해 관리되는 공백으로 구분되는 SNMP OID 목록으로 설정합니다.
- snmpVersion을 SNMPv1 또는 SNMPv2로 설정합니다.
- securityLevel을 priv, auth 또는 noauth로 설정합니다.
- securityName을 사용할 SNMPv1 커뮤니티 이름 또는 SNMPv2 보안 이름으로 설정합니다.

자세한 내용은 subagent-registry-d.x 파일의 설명을 참조하십시오.

#### 6. Sun Management Center를 중지한 다음 다시 시작하여 변경 사항을 적용합니다.

- a. /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -A를 입력하여 Sun Management Center를 중지합니다.  
모든 프로세스가 성공적으로 중지되기를 기다립니다.
- b. /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -A를 입력하여 Sun Management Center를 시작합니다.  
모든 프로세스가 성공적으로 시작하기를 기다립니다.

자세한 내용은 제 8 장을 참조하십시오.

---

## 포트 주소 재구성

이 절에서는 포트 주소가 충돌할 경우 Sun Management Center 소프트웨어를 구성하는 방법을 설명합니다. 각 Sun Management Center 구성 요소에 대한 기본 포트의 목록은 표 9-3을 참조하십시오.

---

주 - Sun Management Center 설정 프로세스는 각 기본 포트가 사용 중인지 여부를 확인합니다. 포트가 사용되고 있지 않으면 기본 포트가 지정됩니다. 포트가 사용 중이면 별도의 포트를 지정할 수 있습니다. 어떤 경우든지 포트 지정은 160 페이지 “SNMP 개요”에 설명된 대로 구성 파일에 저장됩니다.

---

### 기본 포트

Sun Management Center 구성 요소가 사용하는 기본 포트가 시스템에 이미 설치된 다른 프로세스에 의해 사용될 수 있습니다. 기본 포트 지정을 사용하여 Sun Management Center를 설치할 경우, 포트 충돌이 일어날 수 있으며 Sun Management Center를 시작할 수 없습니다. Sun Management Center 설정 프로세스는 각 구성 요소에 대한 포트를 확인합니다. 다른 포트를 지정할지 기본 포트를 사용할지를 묻는 메시지가 표시됩니다.

다음 표는 Sun Management Center 구성 요소와 각 구성 요소에 대한 기본 포트를 나열합니다. 포트가 사용 중인지 확인하는 방법에 대해서는 164 페이지 “포트 사용 여부 확인”를 참조하십시오.

표 9-3 Sun Management Center 기본 포트 주소

계층	구성 요소	기본 포트 번호
에이전트	에이전트	161
서버	트랩 처리기	162
서버	이벤트 관리자	163
서버	토폴로지 관리자	164
서버	구성 관리자	165
서버	플랫폼	166
고급 시스템 모니터링 추가 기능	시스템 이벤트 및 구성 추적 구성 요소 csts-service	167
서버	에이전트 정보 캐싱 구성 요소 Metadata	168
서버	서버 RMI	2099

표 9-3 Sun Management Center 기본 포트 주소 (계속)

계층	구성 요소	기본 포트 번호
서버	데이터베이스	2521
서버	그룹화	5600
Tomcat	웹 서버	8006
서버	웹 서버 기본 포트	8080
서버	웹 서버 보안 포트	8443

## ▼ 포트 사용 여부 확인

- 단말기 창에서 `/bin/netstat -an | grep portnumber`를 입력합니다. 여기서 `portnumber`는 조회할 포트 번호입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# /bin/netstat -an | grep 8443
#
# /bin/netstat -an | grep 1161
#          *.1161                Idle
# /bin/netstat -an | grep 8080
# 172.16.0.0.8080          *.*                0          0 24576          0 LISTEN
```

여기서, 172.16.0.0은 netstat 명령을 입력한 시스템의 IP 주소입니다.

## Sun Management Center 포트 재구성

Sun Management Center 포트를 재구성하려면 es-config 명령을 사용합니다. es-config 명령문은 다음과 같습니다.

```
es-config [ -Admh ] [ -p component-name ] [ -c component:channel ] [ -P MinPort:MaxPort ]
```

다음 표에서는 es-config 매개 변수에 대해 설명합니다.

표 9-4 es-config 옵션

옵션	설명
	Sun Management Center 3.5 기본 제품에서 사용된 모든 포트를 표시합니다.

표 9-4 es-config 옵션 (계속)

옵션	설명
-A	모든 포트를 구성합니다.
-P <i>MinPort:MaxPort</i>	검사 메커니즘 포트 범위를 구성합니다. <i>MinPort</i> 는 시작 포트 번호이고 <i>MaxPort</i> 는 끝 포트 번호입니다. 포트의 범위는 최대 100이어야 합니다(예를 들면 다음과 같습니다. 1024:1124). 포트는 Sun Management Center 서버와 에이전트 간의 통신을 위한 임시 명령을 실행하기 위해 검사 메커니즘에서 사용됩니다. 유효한 포트 번호는 1024-64500입니다.  주 - Sun Management Center 서버와 방화벽을 통한 에이전트 간 통신을 지원하려면 포트 범위를 구성해야 합니다.
-d	모든 포트를 3.5 기본값으로 복원합니다. 표 9-3을 참조하십시오.
-c <i>component:channel</i>	로그 중인 구성 요소 채널을 활성화 또는 비활성화합니다. 제어할 수 있는 채널의 올바른 Sun Management Center 구성 요소는 topology, cfgserver, event, cstservice, trap, metadata, agent, platform 및 platform_instances입니다. 유효한 채널은 debug, info, error, status 및 history입니다.
-h	es-config 옵션을 나열합니다.
-m	es-mcp-users 구성 파일에 사용자 이름의 목록을 추가하여 모듈 구성 전파를 구성합니다.
-n	네트워크 주소 변환 지원을 활성화합니다.
-p <i>component-name</i>	Sun Management Center 구성 요소 <i>component-name</i> 에 의해 사용될 포트를 구성합니다. 유효한 구성 요소는 topology, cfgserver, event, cstservice, trap, metadata, rmi, agent, grouping, HTTP, HTTPS, platform 및 platform_instances입니다.

다음 절차에서는 es-config 명령을 사용하여 Sun Management Center 포트 지정은 재구성하는 방법을 예로 들어 설명합니다.

## ▼ 에이전트 SNMP 포트 재구성

1. Sun Management Center 서버 계층 시스템에 root로 로그인합니다.

2. 사용되지 않는 포트를 찾습니다.

164 페이지 “포트 사용 여부 확인”를 참조하십시오.

3. `./opt/SUNwsymon/sbin/es-config -p agent`를 입력합니다.

es-config는 모든 Sun Management Center 프로세스를 중지합니다. 현재 Sun Management Center 구성 요소에 지정된 포트 번호가 표시됩니다. 에이전트에 지정

된 포트 번호가 그 다음에 표시되고 포트 번호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

```
# ./es-config -p agent
Following ports are occupied by Sun Management Center:
161,162,163,164,165,167,168,166,5600,2099,8080,8443.

Sun Management center agent component is presently using port:161
Hit RETURN key to continue with present configuration.
Enter the port number you would like to use for agent component
[ 1100 to 65535 ]:
```

4. 지정할 포트 번호를 입력하거나 **Return**을 눌러 기본 161번 포트 지정을 사용합니다. Sun Management Center 구성 요소를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.
5. Sun Management Center 구성 요소를 시작하려면 **y**를 입력하고, 구성 요소를 시작하지 않으려면 **n**을 입력합니다.

## ▼ 서버 RMI 포트 주소 재구성

1. Sun Management Center 서버 계층 시스템에 **root**로 로그인합니다.

2. 사용되지 않는 포트를 찾습니다.

164 페이지 “포트 사용 여부 확인”를 참조하십시오.

3. `/opt/SUNWsymon/sbin/es-config -p rmi`를 입력합니다.

`es-config`는 모든 Sun Management Center 프로세스를 중지합니다. 현재 Sun Management Center 구성 요소에 지정된 포트 번호가 표시됩니다. 서버에 지정된 포트 번호가 그 다음에 표시되고 포트 번호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# ./es-config -p rmi
Following ports are occupied by Sun Management Center:
161,162,163,164,165,167,168,166,5600,2099,8080,8443.

Sun Management center agent component is presently using port:2099
Hit RETURN key to continue with present configuration.
Enter the port number you would like to use for rmi component
[ 1100 to 65535 ]:
```

4. 지정할 포트 번호를 입력하거나 **Return**을 눌러 기본 포트 지정을 사용합니다. Sun Management Center 구성 요소를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.
5. Sun Management Center 구성 요소를 시작하려면 **y**를 입력하고, 구성 요소를 시작하지 않으려면 **n**을 입력합니다.

---

## 에이전트를 다른 서버에 지정

이 절에서는 한 Sun Management Center 서버에서 관리하는 에이전트를 다른 Sun Management Center 서버에 지정하는 방법에 대해 설명합니다.

다음 절차에서는 에이전트가 현재 Sun Management Center 서버 *Machine-A*에서 모니터되고 있고, 사용자가 그 에이전트를 Sun Management Center 서버 *Machine-B*에 재지정한다고 가정합니다.

에이전트를 다른 서버에 재지정하려면 다음의 두 가지 기본 단계를 수행해야 합니다.

- 에이전트를 다른 서버에 재지정합니다.
- 원래 서버에서 에이전트의 캐시 항목을 지웁니다.

에이전트가 다른 서버에 재지정되었을 때 캐시 항목은 계속해서 에이전트의 기존 서버에 존재합니다. 액세스 충돌을 방지하기 위해 `es-servercontrol.sh` 스크립트를 사용하여 기존 서버에서 캐시된 항목을 지워야 합니다. 캐시된 항목을 기존 서버에서 지우지 않을 경우 계속해서 기존 서버가 에이전트에 액세스할 수 있게 됩니다.

### ▼ 에이전트를 다른 서버에 지정

#### 1. 에이전트 시스템에 root로 로그인합니다.

#### 2. 에이전트를 다른 서버에 재지정합니다.

에이전트를 다른 서버에 지정하려면 `es-setup -F` 명령을 사용하여 에이전트를 설정해야 합니다.

`/opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -F`를 입력합니다.

보안 키 시드를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 3. 보안 시드를 입력합니다.

모든 Sun Management Center 프로세스 간 통신에 암호화된 보안 키가 필요합니다. 이 키는 사용자가 지정한 암호를 기반으로 생성되는데, 암호는 길이가 1-8자이고 공백이 없어야 합니다. 8자가 넘는 암호는 뒷부분이 생략되어 8자가 됩니다.

81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 7에 대해 최초 설치 및 설정 프로세스 중에 입력한 것과 동일한 시드 암호를 입력합니다.

##### a. 시드가 보안 키를 생성하기 위해 필요한 암호를 입력합니다.

##### b. 암호를 다시 입력합니다.

SNMPv1 커뮤니티 문자열을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 4. SNMPv1 커뮤니티 보안 문자열을 지정합니다.

SNMP 보안을 위해 커뮤니티 문자열을 사용합니다.

81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 8에 대해 최초 설치 및 설정 프로세스 중에 입력한 것과 동일한 커뮤니티 문자열을 입력합니다.

*Machine-A*가 사용자의 Sun Management Center 서버로 구성되었음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 여기서 *Machine-A*는 현재 에이전트가 지정된 서버의 실제 이름입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# Machine-A appears to be configured as your Sun Management Center server.  
Is this correct (y|n|q)
```

**n**을 입력합니다. Sun Management Center 서버 호스트 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 5. 에이전트를 재지정할 서버의 호스트 이름을 입력합니다.

서버의 이름을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
Machine-A appears to be configured as your Sun Management Center server.  
Is this correct (y|n|q) n
```

```
Please enter the Sun Management Center Server Hostname: Machine-B
```

Sun Management Center 에이전트를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

#### 6. 에이전트를 시작합니다.

- 지금 Sun Management Center를 시작하려면 **y**를 입력합니다.

설치 스크립트가 `es-start -A`를 사용하여 Sun Management Center를 시작합니다. `es-start`에 대한 자세한 내용은 148 페이지 “`es-start`를 사용하여 구성 요소 시작”를 참조하십시오.

또한 Sun Management Center 콘솔을 시작하는 방법에 대한 지침은 149 페이지 “콘솔 시작”를 참조하십시오.

- 나중에 Sun Management Center를 시작하려면 **n**을 입력합니다. Sun Management Center를 시작하기에 앞서 제 8 장을 참조하십시오.

#### 7. 원래 서버에 root로 로그인합니다.

#### 8. `/opt/SUNWsymon/base/sbin/es-servercontrol.sh` 명령을 입력합니다.

- ESROOT 환경 변수가 설정된 경우 Sun Management Center 서버 호스트 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 단계 10으로 이동합니다.
- ESROOT 환경 변수가 설정되지 않은 경우 그 사실을 통지하고 ESROOT 디렉토리에 대한 메시지가 표시됩니다.

#### 9. ESROOT 디렉토리를 지정합니다.

ESROOT 환경 변수는 Sun Management Center SUNWsymon 디렉토리의 위치를 지정합니다.

```
# The ESROOT environment variable is not set.  
Enter ESROOT [/opt/SUNWsymon]:
```

Return을 눌러 `/opt/SUNWsymon`의 표시된 기본값을 승인하거나, SUNWsymon 디렉토리의 전체 경로를 입력합니다.

#### 10. Sun Management Center 서버 호스트 이름을 지정합니다.

서버 호스트 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

Enter the hostname of the Sun Management Center server [Machine-A]:

Return을 눌러 표시된 기본 호스트 이름을 승인하거나, 서버 호스트 이름을 입력합니다. 서버 호스트 이름은 에이전트가 지정된 원래 서버의 이름이어야 합니다.

서버 포트를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 11. Sun Management Center 서버 포트를 지정합니다.

서버 포트는 Sun Management Center 서버가 사용하는 원격 메서드 호출(RMI)입니다. 자세한 내용은 표 9-3을 참조하십시오.

현재 RMI 포트가 표시됩니다.

Enter the port of the Sun Management Center server [2099]:

Return을 눌러 표시된 포트를 승인하거나, RMI에 대해 사용되고 있는 포트를 입력합니다.

Sun Management Center 슈퍼유저 ID를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 12. 슈퍼유저 ID를 지정합니다.

슈퍼유저 ID는 최초 설치 및 설정 프로세스 도중 지정한 관리 사용자 ID입니다. 81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 기본 제품 및 애드온 설정”의 단계 10을 참조하십시오.

현재 슈퍼유저 ID가 표시됩니다.

Enter the Sun Management Center Superuser ID [esmaster]:

Return을 눌러 표시된 ID를 승인하거나, 관리자 ID를 입력합니다.

슈퍼유저 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 13. 암호를 입력합니다.

서버 제어 기능의 목록이 표시됩니다.

#### 14. 서버 캐시를 지웁니다.

1을 입력하여 서버 컨텍스트 캐시 지우기를 선택합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

Select one of the following Server control functions:

- 0) View the Server Context Cache
- 1) Clear the Server Context Cache
- 2) Remove a host from the Server Context Cache
- 3) Remove a host:port from the Server Context Cache
- 4) View the SNMP OID (Finder) Cache
- 5) Clear the SNMP OID (Finder) Cache
- 6) Remove a host from the SNMP OID (Finder) Cache
- 7) Remove a host:port from the SNMP OID (Finder) Cache
- 8) Remove a host:port from the Cfgserver Engines Table
- 9) Exit

Please Enter Your Selection [9]:1

서버 캐시가 지워지고 서버 제어 목록이 다시 표시됩니다. 9를 입력하여 서버 제어를 종료하고 시스템 프롬프트로 돌아갑니다.

---

## 방화벽이 있는 Sun Management Center 사용

방화벽은 네트워크 간의 액세스를 제어하는 소프트웨어 또는 하드웨어 장치입니다. 방화벽은 네트워크와 네트워크를 연결하는 지점(예: 기업 인트라넷이 전역 인터넷과 연결되는 지점)에 위치합니다. 보안 인식의 증가로 인해, 많은 조직에서는 방화벽 기술을 사용하여 해당 네트워크 내 보안 정책을 구현하고 있습니다. Sun Management Center 소프트웨어는 분산 구조 모델을 사용하기 때문에 es-config를 사용하여 Sun Management Center가 방화벽을 위해 사용하는 포트 수를 제한해야 합니다.

다음 절차에서는 es-config 명령을 사용하여 Sun Management Center 방화벽 포트 지정을 6000-6150의 포트 범위로 제한하는 방법을 예로 들어 설명합니다.

### ▼ 방화벽 포트 범위 제한

1. Sun Management Center 서버 계층 시스템에 root로 로그인합니다.
2. 사용되지 않는 포트 범위를 찾습니다.  
164 페이지 "포트 사용 여부 확인"를 참조하십시오.
3. /opt/SUNWsymon/sbin/es-config -P 6000:6150을 입력합니다.

---

주 - 시작 포트 번호와 끝 포트 번호의 차는 최소 100이어야 합니다.

---

es-config는 모든 Sun Management Center 프로세스를 중지합니다. 현재 Sun Management Center 구성 요소에 지정된 포트 번호가 표시됩니다. 그런 다음 /var/opt/SUNWsymon/cfg/domain-config.x가 새 구성에 맞게 업데이트되었음을 나타내는 메시지가 표시됩니다.

Sun Management Center 구성 요소를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

4. Sun Management Center 구성 요소를 시작하려면 y를 입력하고, 구성 요소를 시작하지 않으려면 n을 입력합니다.

---

## 네트워크 주소 변환 지원 사용

네트워크에서 네트워크 주소 변환(NAT)을 사용하는 경우 Sun Management Center 3.5를 설치 및 설정한 후 NAT 지원을 활성화해야 합니다. 다음 절차에 설명된 대로 네트워크의 각 서버, 에이전트 및 콘솔 시스템에 대해 NAT 지원을 활성화해야 Sun Management Center를 시작할 수 있습니다. NAT에 대한 자세한 내용은 부록 D를 참조하십시오.

다음 절차에서는 Sun Management Center를 기본 디렉토리 /opt에 설치했다고 가정합니다. Sun Management Center를 /opt에 설치하지 않은 경우 /opt를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

### ▼ NAT 지원 활성화

1. 네트워크 주소 변환 지원을 활성화할 시스템에 **root**로 로그인합니다.

2. `/opt/SUNWsymon/sbin/es-config -n`을 입력합니다.

`es-config`는 모든 Sun Management Center 프로세스를 중지합니다. 현재 Sun Management Center 구성 요소에 지정된 포트 번호가 표시됩니다.

시스템의 호스트 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 시스템 이름이 표시됩니다.

3. 시스템 호스트 이름을 입력합니다.

- NAT에 대해 Sun Management Center 서버 시스템을 구성하는 경우 Return을 누릅니다.
- Sun Management Center 에이전트 및 콘솔 시스템을 구성하고 있는 경우 Sun Management Center 서버 이름을 입력한 다음 Return을 누릅니다.

---

주 - 시스템에 설치된 Sun Management Center 3.5 구성 요소에 따라 하나 또는 그 이상의 알림 메시지가 표시될 수 있습니다.

---

시스템에 대해 네트워크 주소 변환 지원이 활성화되었음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. Sun Management Center 구성 요소를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

4. Sun Management Center 3.5를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.



---

**주의** - 네트워크 주소 변환을 사용하는 네트워크의 각 시스템에 대해 NAT 지원을 활성화할 때까지 Sun Management Center를 시작하지 마십시오. Sun Management Center 에이전트는 각 시스템에 대해 NAT 지원을 활성화해야 실행됩니다.

---

Sun Management Center 구성 요소를 시작하려면 **y**를 입력하고, 구성 요소를 시작하지 않으려면 **n**을 입력합니다.

# 다른 엔터프라이즈 관리 플랫폼과 통합

---

이 장에서는 Sun Management Center와 다른 관리 플랫폼과의 통합에 대해 개괄적으로 설명합니다. 다른 플랫폼으로는 HP OpenView Operations, BMC Patrol, Unicenter TNG™ 및 Tivoli TME 등이 있습니다.

- 173 페이지 “HP OpenView 작업 통합”
- 175 페이지 “BMC Patrol 통합”
- 175 페이지 “Computer Associates Unicenter TNG 통합”
- 177 페이지 “Tivoli TME 통합”

---

## HP OpenView 작업 통합

이전에 VantagePoint Operations라고 했던 HP OpenView (HPOV) Operations는 분산 환경 관리를 위한 분산 클라이언트/서버 소프트웨어 제품입니다. HPOV Operations는 중앙 집중화된 관리 콘솔(서버)이며 이를 사용하여 사용자가 관리되고 있는 호스트 시스템에서 실행 중인 에이전트와 상호 작용할 수 있습니다.

Sun Management Center는 Sun 제품을 철저히 모니터 및 관리하여 HPOV Operations의 기능을 보완합니다. HPOV 에이전트 및 Sun Management Center 서버를 통해 HPOV Operations와 Sun Management Center 서버를 통합합니다.

## HPOV 통합 주요 기능

HPOV와 Sun Management Center를 통합하여 다음 태스크를 수행할 수 있습니다.

- Sun Management Center 경보를 HPOV 메시지에 매핑하여 HPOV Operations 관리 서버에 해당 경보를 배포합니다.
- HPOV Application Bank에서 Sun Management Center 콘솔을 시작합니다.

- HPOV Application Bank에서 직접 선택한 Sun Management Center 관리 대상 노드에 대한 Sun Management Center 세부 정보 콘솔을 시작합니다.
- HPOV Operations 관리 서버에서 Sun Management Center 서버 및 Sun Management Center 에이전트 프로세스의 기본 모니터링을 수행합니다.

## HPOV 통합 주요 구성 요소

HPOV 통합을 위한 주요 구성 요소는 다음과 같습니다.

- HP OpenView VantagePoint Operations (VPO) 버전 A.05.xx 또는 A.06.xx
- Sun Management Center용 HP OpenView VantagePoint Operations (VPO) 통합 패키지 버전 A.02.00
- Sun Management Center 버전 2.1.1, 3.0 또는 3.5

## HPOV 통합 사전 요구 사항

Sun Management Center와 HP OpenView Operations를 통합하려면 HPOV 서버에 통합 소프트웨어를 설치한 다음 Sun Management Center 서버를 호스트하는 모든 시스템에 해당 소프트웨어를 배포해야 합니다. HPOV 배포 기능이 이와 같은 통합을 지원합니다.

HPOV Operations 서버에 해당 소프트웨어를 설치하면 많은 아이콘이 HPOV Application Bank에 자동으로 추가되며 운영자가 Sun Management Center 콘솔을 시작할 수 있습니다.

Sun Management Center 서버와 HPOV 에이전트에 연결하는 매퍼 프로세스를 통해 이벤트 전달이 수행됩니다.

## HPOV 통합 지원 플랫폼

HPOV는 Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8 및 Solaris 9 릴리스에서 지원됩니다.

## HPOV 통합 추가 설명서

HPOV 통합에 대한 자세한 내용은 *HP OpenView VantagePoint Operations - Integration for Sun Management Center Software User's Guide*를 참조하십시오.

이 문서에 액세스하려면 [http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc\\_serv](http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc_serv)를 방문하십시오. IT/Operations for Sun Solaris를 누른 다음 문서를 다운로드하십시오.

---

## BMC Patrol 통합

BMC Patrol과 Sun Management Center 3.5의 통합에 대한 자세한 내용은 BMC Direct Sales ((800) 841-2031)에 연락하거나 BMC Field Support Center (FieldSupport@bmc.com)로 전자 우편을 보내서 문의하십시오.

---

## Computer Associates Unicenter TNG 통합

Unicenter TNG 제품은 서로 다른 환경에 대한 네트워크 모니터링 기능을 제공합니다. Sun Management Center는 Sun 제품 모니터링에 대한 고급 기능 및 자세한 정보를 제공합니다. Sun의 통합 패키지는 두 제품을 이어주는 다리 역할을 합니다. 이 두 제품의 통합을 통해 Unicenter TNG 사용자는 Sun 제품이 있는 환경에서 우수한 관리 기능을 갖게 됩니다.

### Unicenter TNG 통합 주요 기능

Unicenter TNG와 Sun Management Center를 통합하면 다음과 같은 기능이 제공됩니다.

- Unicenter TNG에서 Sun Management Center 에이전트와 로드된 모듈을 검색하고 Unicenter TNG WorldView에서 에이전트 및 모듈을 제공할 수 있습니다.
- 트랩을 통해 에이전트 상태, 에이전트 경보와 에이전트 모듈 로드 및 언로드 알림을 Sun Management Center에서 Unicenter TNG로 전달할 수 있습니다.
- Unicenter TNG 사용자가 Unicenter TNG WorldView에서 Sun Management Center 호스트 세부 정보 창을 시작하여 Sun Management Center 에이전트 정보를 볼 수 있습니다.

### Unicenter TNG 통합 주요 구성 요소

Unicenter TNG와 Sun Management Center를 통합하는 데 필요한 주요 구성 요소는 다음과 같습니다.

- Computer Associates Unicenter TNG 2.4 및 WorldView/DSM (Distributed State Machine) 또는 Computer Associates Unicenter TNG 3.0 및 WorldView/DSM
- Sun Management Center CD에서 사용할 수 있는 Sun Management Center Integration Package For Unicenter TNG Integration Package에는 다음 항목이 포함되어 있습니다.

- 이벤트 어댑터
  - TNG WorldView 클래스 파일용 패키지
  - Unicenter TNG DSM 정책 파일용 패키지
  - Management Center 세부 정보 창을 시작하기 위한 패키지
- Sun Management Center 버전 2.1.1, 3.0 또는 3.5

## Unicenter TNG 통합 사전 요구 사항

Unicenter TNG와 Sun Management Center를 통합하려면 다음 소프트웨어가 필요합니다.

- Unicenter TNG 통합 패키지를 설치할 때 Unicenter TNG 버전 2.4 또는 버전 3.0 WorldView/DSM을 설치하고 실행해야 합니다.
- Sun Management Center 또는 애드온 패키지 설치와 동시에 Unicenter TNG 통합 패키지를 설치할 수 있습니다. Sun Management Center 버전 2.1, 2.1.1, 3.0 및 3.5는 Unicenter TNG 통합 패키지를 지원합니다.
- Sun Management Center 서버와 TNG 이벤트 어댑터는 서로 다른 호스트에 설치할 수 있습니다. TNG 이벤트 어댑터는 Sun Management Center 콘솔이 설치된 호스트에 설치해야 합니다.
- 통합 패키지의 Unicenter TNG WorldView 클래스 파일은 TNG WorldView와 같은 호스트에 설치해야 합니다.
- Unicenter TNG DSM 및 Unicenter TNG는 통합 패키지의 Unicenter TNG DSM 정책 파일과 같은 호스트에 있어야 설치할 수 있습니다.

## Unicenter TNG 통합 지원 플랫폼

다음과 같은 플랫폼이 지원됩니다.

- Sun Management Center 에이전트: Solaris 2.6, Solaris 7 및 Solaris 8 버전
- TNG 이벤트 어댑터: Solaris 2.6, Solaris 7 및 Solaris 8 버전
- TNG 서버의 TNG 통합 패키지: Solaris 2.6, Solaris 7 및 Solaris 8 버전

## Unicenter TNG 통합 추가 설명서

Unicenter TNG 통합에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center Integration Package User's Guide For Unicenter TNG*를 참조하십시오.

---

## Tivoli TME 통합

Tivoli TME는 우수한 일반 네트워크 모니터링 기능을 제공하고 Sun Management Center 소프트웨어는 Sun 제품 모니터링에 대한 우수한 고급 기능 및 자세한 정보를 제공합니다. Tivoli TME와 Sun Management Center의 통합을 통해 Tivoli 관리자는 Sun 제품이 있는 네트워크를 관리하는 중요한 추가 기능을 갖게 됩니다.

## Tivoli TEC 통합 주요 기능

Tivoli TEC와 Sun Management Center를 통합하면 다음과 같은 기능이 제공됩니다.

- Tivoli TEC에서 미리 설정된 필터링과 형식 지정 매개 변수를 기반으로 Sun Management Center 소프트웨어의 경보를 인식할 수 있습니다.
- Tivoli TEC 사용자는 Tivoli 이벤트 콘솔에서 Sun Management Center 호스트 세부 정보 창을 시작하여 Sun Management Center 에이전트 정보를 볼 수 있습니다.

## Tivoli TEC 통합 주요 구성 요소

Tivoli TEC와 Sun Management Center를 통합하는 데 필요한 주요 구성 요소는 다음과 같습니다.

- Tivoli TME 10
- Sun Management Center Tivoli TEC 어댑터(애드온 제품으로서 Sun Management Center CD에서 사용 가능)
- Sun Management Center 2.x 또는 3.x

## Tivoli TEC 통합 사전 요구 사항

Tivoli TEC와 Sun Management Center를 통합하려면 다음과 같은 소프트웨어가 필요합니다.

- Tivoli TME 10 프레임워크
- Tivoli TEC 서버
- Tivoli TEC 콘솔
- Sun Management Center 버전 2.x 또는 3.x 어댑터가 실행 중인 Tivoli 서버에 상주하는 콘솔

## Tivoli TEC 지원 플랫폼

Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9 릴리스

## 추가 설명서

*Sun Management Center Tivoli TEC Adaptor Installation Guide*

## 부록 A

---

# SyMON 및 Sun Management Center 제거

---

이 부록에서는 이전 버전의 Solstice SyMON 1.x, Enterprise SyMON 2.x 및 Sun Management Center 3.x를 제거하는 절차에 대해 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 179 페이지 "Solaris 플랫폼에서 SyMON 및 Sun Management Center 제거"
- 185 페이지 "Microsoft Windows 플랫폼에서 Sun Management Center 제거"



---

주의 - 기존 SyMON 또는 Sun Management Center 구성 데이터를 보존 및 사용하려면 제 5 장에 설명된 대로 Sun Management Center 3.5의 업그레이드 설치를 수행해야 합니다.

---

---

## Solaris 플랫폼에서 SyMON 및 Sun Management Center 제거

Solstice SyMON 1.x, Sun Enterprise SyMON 2.x 또는 Sun Management Center 3.x 소프트웨어가 사용자의 시스템에 설치되어 있는 상태에서 구성 데이터를 보존하지 않으려면 Sun Management Center 3.5 소프트웨어를 설치하기 전에 SyMON 또는 Sun Management Center 소프트웨어를 제거해야 합니다.

## Solstice SyMON 1.x 또는 Enterprise SyMON 2.x 제거

다음 절차를 사용하면 사용자가 정의한 사용자 정의 규칙 및 경보를 비롯한 모든 Sun Management Center 1.x 데이터가 삭제됩니다. 다음 버전 Sun Management Center에서 사용하기 위해 데이터를 보존하려면 66 페이지 “Solstice SyMON 1.x 및 Sun Enterprise SyMON 2.x 소프트웨어 업그레이드”의 절차를 따릅니다.

### ▼ Solstice SyMON 1.x 또는 Enterprise SyMON 2.x 제거

1. SyMON 서버가 설치된 시스템에 root로 로그인합니다.
2. SyMON 설명서에 설명된 대로 SyMON 소프트웨어를 제거합니다.
3. 구성 요소가 모두 제거되었는지 확인합니다.

다음 명령을 입력하여 모든 Sun Management Center 패키지를 나열합니다.

```
# pkginfo -c symon
```

패키지가 나열된 경우 pkgrm 명령을 사용하여 각 패키지를 제거합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# pkginfo -c symon
SUNWesse
# pkgrm SUNWesse
```

## Sun Management Center 2.x 제거

다음 절차를 사용하면 사용자가 정의한 사용자 정의 규칙 및 경보를 비롯한 모든 Sun Management Center 2.x 데이터가 삭제됩니다. 데이터를 보존하면서 Sun Management Center 3.5로 업그레이드하려면 67 페이지 “Sun Management Center 2.1 또는 2.1.1의 업그레이드”의 절차를 따릅니다.

### ▼ Sun Management Center 2.x 제거

1. Sun Management Center 2.x 서버가 설치된 시스템에 root로 로그인합니다.
2. T3 장치가 있으면 T3 장치 구성 정보를 제거합니다.

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 설치 및 설정하지 않은 경우 이 단계를 건너뛰고 단계 3으로 이동합니다.

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 사용하여 T3 저장 장치를 모니터 및 관리하는 경우 Sun Management Center를 제거하기 전에 T3 장치 구성 정보를 제거합니다. 지침은 제 4 장의 59 페이지 “T3 장치 구성 제거(있을 경우)”를 참조하십시오.

3. Sun Management Center 2.x 소프트웨어를 제거합니다.

`/opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst` 명령을 입력합니다.

---

주 - Sun Management Center 2.x 제거 프로세스에서 Sun Management Center 2.x 소프트웨어는 제거하지만 Sun Management Center 2.x 데이터는 제거하지 않습니다.

---

4. 다음과 같이 Sun Management Center 2.x 디렉토리를 삭제합니다.

```
# rm -fr /opt/SUNWsymon
# rm -fr /var/opt/SUNWsymon
# rm -fr /etc/opt/SUNWsymon
```

5. 구성 요소가 모두 제거되었는지 확인합니다.

다음 명령을 입력하여 모든 Sun Management Center 패키지를 나열합니다.

```
# pkginfo -c symon
패키지가 나열된 경우 pkgrm 명령을 사용하여 각 패키지를 제거합니다. 예를 들면
다음과 같습니다.

# pkginfo -c symon
SUNWesse
# pkgrm SUNWesse
```

## Sun Management Center 3.0 제거

Sun Management Center 3.0 제거 프로세스에서 Sun Management Center 3.0 구성 데이터를 저장할 수 있습니다. Sun Management Center 3.5로 업그레이드할 경우 메시지가 표시되면 Sun Management Center 3.0 구성 데이터를 저장합니다.

### ▼ Sun Management Center 3.0 제거

1. Sun Management Center 3.0 서버가 설치된 시스템에 **root**로 로그인합니다.

2. T3 장치가 있으면 T3 장치 구성 정보를 제거합니다.

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 설치 및 설정하지 않은 경우 이 단계를 건너뛰고 단계 3으로 이동합니다.

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 사용하여 T3 저장 장치를 모니터 및 관리하는 경우 Sun Management Center를 제거하기 전에 T3 장치 구성 정보를 제거합니다. 지침은 제 4 장의 59 페이지 “T3 장치 구성 제거(있을 경우)”를 참조하십시오.

3. Sun Management Center 3.0을 제거합니다.

다음 명령을 입력합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
```

Sun Management Center 패키지가 모두 제거되었음을 알리고 계속할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

- 제거 프로세스를 취소하려면 **n**을 입력합니다.
- 계속하려면 **y**를 입력합니다.  
기존 데이터를 보존할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

#### 4. Sun Management Center 3.0 구성 데이터의 보존 여부를 선택합니다.

- 기존 Sun Management Center 3.0 데이터를 보존하지 않으려면 **n**을 입력합니다.  
기존 데이터가 제거된다는 메시지가 표시됩니다.
- 기존 Sun Management Center 3.0 데이터를 보존하여 이 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전하려면 **y**를 입력합니다. 기존 데이터가 제거되지 않는다는 메시지가 표시됩니다.

현재 실행 중인 Sun Management Center 3.0 프로세스가 중지됩니다. 그런 다음 제거 프로세스가 Sun Management Center 3.0 소프트웨어를 제거합니다.

---

주 - 제거 프로세스 중에 일부 패키지는 특정 패키지가 제거되는 경우에 함께 제거될 수 있다는 경고 메시지가 표시될 수 있습니다. 또한 패키지 제거가 일시 중단되었으며 사용자 작업이 필요하다는 메시지가 표시될 수도 있습니다. 제거 프로세스는 사용자 작업 없이 패키지를 제거하므로 이러한 메시지는 무시해도 됩니다.

---

Sun Management Center 3.0을 제거하면 제거 프로세스가 종료되고 시스템 프롬프트로 돌아갑니다.




---

주의 - Sun Management Center 3.5로 업그레이드하려면 남아 있는 Sun Management Center 3.0 디렉토리를 삭제하지 마십시오. Sun Management Center 3.0 디렉토리에는 Sun Management Center 3.5에 이전될 정보가 포함되어 있습니다.

---

#### 5. 필요한 경우 Solaris 운영 환경을 업그레이드합니다.

Sun Management Center 3.5 서버를 설치하려면 시스템에서 최소 Solaris 버전 8이나 Solaris 버전 9 개발 환경을 실행 중이어야 합니다. 자세한 내용은 53 페이지 "필수 패키지"를 참조하십시오.




---

주의 - Solaris 버전 8 또는 Solaris 버전 9로 업그레이드해야 할 경우 Solaris 업그레이드를 수행하십시오. Solaris를 새로 설치하면 하드 드라이브가 다시 포맷되어 Sun Management Center 3.0 구성 데이터가 삭제됩니다. Solaris를 새로 설치하는 경우 Sun Management Center 3.0 구성 데이터를 Sun Management Center 3.5로 이전할 수 없습니다.

---

## Sun Management Center 3.5 제거

그래픽 es-guiuninst 마법사를 사용하여 Sun Management Center 3.5 설치를 모두 제거하거나 특정 애드온 제품만 제거할 수 있습니다. 또한 es-guiuninst는 이전 3.5 버전에서 Sun Management Center 3.5 구성 데이터를 백업하는 옵션을 제공합니다. 구성 데이터 백업을 선택한 경우 Sun Management Center 3.5 설치 프로세스는 백업을 감지하고 새 설치에 해당 데이터를 적용할지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

아래에 설명된 대로 그래픽 es-guiuninst 마법사를 사용하거나 187 페이지 “Sun Management Center 제거”에 설명된 대로 es-uninst 명령줄 스크립트를 사용하여 특정 Sun Management Center 3.5 애드온 제품을 제거할 수 있습니다.

---

주 – Sun Management Center 3.5 설치 프로세스는 기존의 Sun Management Center 3.0 또는 Sun Management Center 3.5 설치를 감지합니다. Sun Management Center 3.0 또는 Sun Management Center 3.5가 감지되면 Sun Management Center 3.5 설치 프로세스는 이전 버전의 제거 프로세스를 실행하고, 선택적으로 이전 버전에서 새 Sun Management Center 3.5 설치로 구성 데이터를 이전합니다.

이 방법을 선택하여 Sun Management Center 3.0 서버를 실행 중인 시스템을 업데이트하려면 시스템에서 적어도 Solaris 버전 8을 실행하고 있어야 합니다.

---

### ▼ es-guiuninst를 사용하여 Sun Management Center 3.5 제거

1. 단말기 창을 열어 **xhost + 명령**을 입력합니다.

또한 DISPLAY 환경 변수에 사용자 시스템의 디스플레이가 설정되도록 합니다.

2. Sun Management Center 3.5 소프트웨어가 설치된 시스템에 **root**로 로그인합니다.

3. T3 장치가 있으면 T3 장치 구성 정보를 제거합니다.

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 설치 및 설정하지 않은 경우 이 단계를 건너뛰고 단계 4로 이동합니다.

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 사용하여 T3 저장 장치를 모니터 및 관리하는 경우 Sun Management Center를 제거하기 전에 T3 장치 구성 정보를 제거합니다. 지침은 제 4 장의 59 페이지 “T3 장치 구성 제거(있을 경우)”를 참조하십시오.

4. 다음 명령을 입력합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-guiuninst  
시작 화면이 표시됩니다.
```

5. 다음을 누릅니다.

제거할 제품 선택 화면이 나타납니다.

6. 제거할 제품을 선택합니다.

전체 Sun Management Center 설치를 제거하거나 특정 애드온 제품을 제거할 수 있습니다.

- Sun Management Center 전체를 제거하려면 전체 제품 에이전트, 서버, 모든 애드온 제품을 선택한 후 다음을 누릅니다. 구성 데이터 저장 화면이 나타납니다. 단계 7로 이동합니다.
- 특정 애드온 제품을 제거하려면 애드온 제품만을 선택합니다.  
애드온 제품의 목록이 활성화됩니다. 제거할 애드온 제품을 선택하고 다음을 누릅니다.  
구성 데이터 저장 화면이 나타납니다. 단계 7로 이동합니다.

#### 7. 구성 데이터의 저장 여부를 결정합니다.



---

주의 - 구성 데이터를 저장하지 않으면 현재 Sun Management Center 패키지가 제거되고 /var/opt/SUNWsymon의 내용이 삭제됩니다. 또한 보안 키를 덮어쓰므로, 에이전트가 제대로 작동하도록 모든 에이전트를 다시 설정해야 합니다. 후속 설치 또는 업그레이드를 위해 관리 도메인 구성 및 사용자 정의 경보 설정을 /var/opt/SUNWsymon에 유지하려면 데이터 저장을 선택합니다.

---

- 선택한 제품에 대한 구성 데이터를 저장하려면 데이터 저장을 선택하고 다음을 누릅니다.
- 구성 데이터를 저장하지 않으려면 다음을 누릅니다.  
제품 제거 확인 화면이 나타납니다.

#### 8. 제거용으로 선택한 항목을 확인합니다.

선택 항목이 나열됩니다.

- 선택 항목이 올바르지 않으면 뒤로를 눌러 제거할 제품 선택 화면으로 되돌아가서 다른 항목을 선택합니다. 그런 다음 새 선택 항목을 확인합니다.
- 선택 항목을 승인하고 제거하려면 다음을 누릅니다.  
제거 진행률 화면이 나타납니다.  
선택한 제품이 제거되면 제거 요약 화면이 나타납니다.

#### 9. 단기를 눌러 제거 마법사를 종료합니다.

#### 10. 구성 요소가 모두 제거되었는지 확인합니다.

다음 명령을 입력하여 모든 Sun Management Center 패키지를 나열합니다.

```
# pkginfo -c symon
```

패키지가 나열된 경우 pkgrm 명령을 사용하여 각 패키지를 제거합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# pkginfo -c symon  
SUNWesse  
# pkgrm SUNWesse
```

---

# Microsoft Windows 플랫폼에서 Sun Management Center 제거

이 절에서는 Microsoft Windows에서 이전 버전의 Sun Management Center 콘솔을 제거하는 절차에 대해 설명합니다.

## ▼ Microsoft Windows에서 Sun Management Center 제거

Sun Management Center를 제거하기 전에 Windows 탐색기에 Sun Management Center 디렉토리가 열려 있지 않는지 확인합니다. 또한 다른 응용 프로그램에서 Sun Management Center 디렉토리에 액세스하고 있지 않은지도 확인합니다. Sun Management Center를 제거할 때 Sun Management Center 디렉토리가 액세스 중인 경우 제거 프로세스에서 Sun Management Center 디렉토리를 제거하지 않습니다.

1. **Administrator**로 로그인하거나 관리 권한이 있는 사용자로 로그인합니다.
2. 시작 → 설정 → 제어판을 선택합니다.  
제어판 창이 나타납니다.
3. 프로그램 추가/제거를 두 번 누릅니다.  
프로그램 추가/제거 창이 나타납니다.
4. Sun Management Center를 선택합니다.
5. 변경/제거를 누릅니다.  
명령 창이 열리고 제거 진행률이 표시됩니다. 제거가 완료되면 명령 창이 닫힙니다.
6. 프로그램 추가/제거 창에서 닫기를 누릅니다.



## 부록 B

---

# 제거, 설치 및 설정을 위해 명령줄 사용

---

이 부록에서는 명령줄 인터페이스를 사용하여 Sun Management Center를 제거, 설치 및 설정하는 절차에 대하여 설명합니다.

이 부록은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 187 페이지 “Sun Management Center 제거”
- 191 페이지 “es-inst를 사용하여 Solaris 플랫폼에 설치”
- 202 페이지 “es-setup을 사용하여 Solaris 플랫폼 설정”

---

## Sun Management Center 제거

이 절에서는 es-uninst 옵션의 개요를 제공하고 es-uninst 명령줄 스크립트를 사용하여 Solaris 시스템에서 Sun Management Center를 제거하는 절차에 대하여 설명합니다.

### es-uninst 옵션

es-uninst 명령문은 다음과 같습니다.

```
es-uninst [ -f | -F | -X | -h | -v ]
```

다음 표에서는 es-uninst 명령 매개 변수에 대하여 설명합니다.

표 B-1 es-uninst 옵션

옵션	설명
-F	확인 메시지를 표시하지 않고 실행 중인 Sun Management Center 프로세스를 중단하지 않고 전체 Sun Management Center 설치를 제거합니다.  Sun Management Center 프로세스를 중지하는 중에 호출된 실행 파일이 예상한 위치에 존재하지 않는 경우에만 이 옵션을 사용해야 합니다.  예를 들어, Sun Management Center를 설치한 후에 Solaris 7 릴리스에서 Solaris 8 릴리스로 운영 환경을 업그레이드한 경우 동적으로 생성된 일부 경로 이름이 올바르지 않습니다. 이와 같은 경우에 이 옵션을 사용하면 제거 프로세스를 진행하는 중에 오류가 보고되는 것을 피할 수 있습니다.
-f	확인 메시지를 표시하지 않고 전체 Sun Management Center 설치를 제거합니다.
-h	es-uninst 옵션을 나열합니다.
-v	세부 정보 표시 모드를 사용하여 제거합니다.
-X	상호 작용 없이 Sun Management Center 제거를 완료합니다. 모든 프로세스를 중단한 다음, 데이터베이스 및 모든 애드온을 비롯한 전체 Sun Management Center 설치를 제거합니다. 구성 데이터를 저장할 기회는 제공되지 않습니다.

## Sun Management Center 버전 2.x 및 3.x 제거

Sun Management Center 2.x 및 3.x es-uninst 명령은 모든 Sun Management Center 2.x 또는 3.x 설치를 제거하는 데 사용됩니다. Sun Management Center 2.x 및 3.x es-uninst 명령을 실행하면 Sun Management Center 구성 데이터를 백업할 수도 있습니다. 구성 데이터 백업을 선택한 경우 Sun Management Center 3.5 설치 프로세스는 백업을 감지하고 새 설치에 해당 데이터를 적용할지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

아래에 설명된 대로 es-uninst 명령줄 스크립트를 사용하여 Sun Management Center 2.x 및 3.x를 제거할 수 있습니다.

주 – Sun Management Center 3.5 설치 프로세스는 기존 Sun Management Center 2.x 또는 3.x 설치의 es-uninst 제거 스크립트를 자동으로 실행합니다. Sun Management Center 2.x 및 3.x es-uninst 제거 스크립트를 사용하면 이전 버전의 구성 데이터를 백업하여 해당 데이터를 새 Sun Management Center 3.5 설치에 적용할 수 있습니다.

### ▼ es-uninst를 사용하여 Sun Management Center 2.x 및 3.x 제거

다음 단계에서는 기본 디렉토리 /opt에 Sun Management Center를 설치했다고 가정합니다. 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우 /opt를 76 페이지 “Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에서 지정한 디렉토리 이름으로 변경합니다.

1. Sun Management Center 2.x 또는 3.x 서버가 설치된 시스템에서 root로 로그인합니다.

2. T3 장치가 있는 경우 T3 장치 구성 정보를 제거합니다.

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 설치 및 설정하지 않은 경우 이 단계를 건너뛰고 단계 3으로 이동합니다.

Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices 애드온을 사용하여 T3 저장 장치를 모니터 및 관리하는 경우 Sun Management Center를 제거하기 전에 T3 장치 구성 정보를 제거합니다. es-uninst 명령은 T3 장치 구성 정보를 제거하지 않습니다.

T3 장치 구성 정보를 제거하려면 다음을 수행합니다.

a. Sun Management Center 에이전트를 중지합니다.

`/opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -a` 명령을 입력합니다.

b. pre-uninstall 스크립트를 실행하여 T3 장치 구성 정보를 제거합니다.

`/opt/SUNWsymon/addons/storage/sbin/pre-uninst.sh` 명령을 입력합니다.

T3에서 syslog 메시지를 전송하지 못하게 할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. **y**를 입력합니다. 그런 다음 T3 장치에 대한 루트 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 암호를 입력합니다.

T3 모듈에서 T3 장치가 제거되었음을 알리는 메시지가 표시됩니다.

- Sun Management Center 3.5를 설치하기 전에 pre-uninst.sh 스크립트를 실행하지 않으면 T3 구성 정보를 수동으로 제거해야 새 Sun Management Center 3.5 설치를 설정할 수 있습니다.
- pre-uninst.sh 스크립트를 실행하되 Sun Management Center 2.x 또는 3.x 설치를 유지하려는 경우 `/opt/SUNWsymon/es-setup -F` 명령을 입력하여 T3 장치를 다시 설정합니다.

이제 Sun Management Center를 제거할 수 있습니다.

3. Sun Management Center 2.x 또는 3.x를 제거하려면 다음 명령을 입력합니다.

`# /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst`

- Sun Management Center 2.x 또는 3.x를 제거 중인 경우 사용자 데이터 및 구성 데이터의 저장 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 7로 이동합니다.
- Sun Management Center 3.5를 제거 중인 경우 설치되는 제품 목록이 표시됩니다.

그런 다음 Sun Management Center 작업 환경 또는 개발 환경의 설치 여부에 따라 작업 환경 또는 개발 환경의 제거 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

4. 제거할 Sun Management Center 3.5 제품을 선택합니다.

- 작업 환경 또는 개발 환경과 모든 애드온을 제거하려면 **y**를 입력합니다.

Sun Management Center 제품이 모두 제거된다는 메시지가 표시되고 선택 항목의 변경 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 6으로 이동합니다.

- 하나 이상의 애드온 제품만 제거하려면 **n**을 입력합니다.

**5. 제거할 Sun Management Center 3.5 애드온 제품을 선택합니다.**

제거 프로세스가 시스템에 설치된 각 애드온에 대해 단계적으로 진행됩니다. 애드온 제거 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

애드온을 제거하려면 **y**를 입력하고 설치된 애드온을 유지하려면 **n**을 입력합니다.

선택을 마치면 제거를 위해 선택한 제품 목록이 표시됩니다. 선택 항목을 변경할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**6. 필요한 경우 선택 항목을 변경합니다.**

- 다른 항목을 선택하려면 **y**를 입력합니다. 설치된 제품 목록이 다시 표시되고 선택 항목 제거 프로세스가 반복됩니다.
- 제거 프로세스를 계속하려면 **n**을 입력합니다. 사용자 데이터 및 구성 데이터의 보존 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**7. 필요한 경우 Sun Management Center 사용자 데이터 및 구성 데이터를 저장합니다.**



주의 - **n**을 입력하면 데이터베이스를 비롯한 현재 Sun Management Center 사용자 데이터 및 구성 데이터가 제거됩니다. 또한 보안 키를 덮어쓰므로, 에이전트가 제대로 작동하도록 모든 에이전트를 설정해야 합니다.

- 후속 설치 또는 업그레이드를 위해 관리 도메인 구성 및 사용자 정의 경보 설정을 `/var/opt/SUNWsymon`에 유지하려면 **y**를 입력합니다.
- 기존 데이터베이스를 삭제하려면 **n**을 입력합니다. 제거를 계속할지 묻는 메시지가 표시됩니다.

**8. 제거 프로세스를 완료합니다.**

- 선택한 제품을 제거하려면 **y**를 입력합니다. 선택 항목이 제거됩니다. 프로세스가 완료되면 `es-uninst` 스크립트가 종료되고 명령 프롬프트가 표시됩니다.
- 선택한 제품을 제거하지 않으려면 **n**을 입력합니다. `es-uninst` 스크립트가 종료되고 명령 프롬프트가 표시됩니다.

---

## es-inst를 사용하여 Solaris 플랫폼에 설치

이 절에서는 es-inst 스크립트를 사용하여 Solaris 시스템에 제품을 설치하는 방법에 대하여 설명합니다. 설치하는 동안 콘솔, 서버 및 에이전트 계층을 개별적으로 설치하거나 함께 설치할 수 있습니다. 또한 설치할 기능에 대한 특정 애드온 제품을 선택할 수도 있습니다. 설치 프로세스가 완료되면 설정 스크립트 es-setup이 실행되어 기본 구성 요소와 애드온 구성 요소를 설정할 수 있습니다.

---

주 - Sun Management Center 3.5 개발 환경은 별도의 전용 시스템에 설치해야 합니다. Sun Management Center 서버, 에이전트 및 콘솔 계층은 개발 환경 시스템에 자동으로 설치됩니다. Sun Management Center 개발용으로 사용된 시스템은 Sun Management Center 서버 계층의 최소 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 충족해야 합니다. 또한 개발 환경 시스템은 사용자가 설치한 에이전트 계층, 콘솔 계층 및 애드온에 대한 요구 사항을 충족해야 합니다. 자세한 내용은 제 2 장을 참조하십시오.

---

### es-inst 옵션

es-inst 명령문은 다음과 같습니다.

```
es-inst [-S dir] [-T dir] [-R dir] [-C file ] [-A file] [avh]
```

다음 표에서는 es-inst 매개 변수에 대하여 설명합니다.

표 B-2 es-inst 옵션

옵션	설명
-A <i>filename</i>	지정된 구성 파일 <i>filename</i> 을 사용하여 자동 설치를 수행합니다. -C를 함께 사용하는 경우 이 옵션은 무시됩니다.
-C <i>filename</i>	설치 및 설정 동안 입력한 구성 세부 정보를 저장할 파일을 지정합니다. 후속 자동 설치에 해당 파일을 사용할 수 있습니다.
-R <i>/path/remote-machine</i>	로컬 시스템의 root 로그인 계층에서 네트워크 파일 시스템 읽기/쓰기를 액세스할 수 있는 원격 시스템에 Sun Management Center를 설치합니다.  198 페이지 “원격 시스템에 설치”를 참조하십시오.

표 B-2 es-inst 옵션 (계속)

옵션	설명
-S <i>directory</i>	소스 디렉토리를 지정합니다.
-T <i>directory</i>	대상 디렉토리를 지정합니다.
-a	에이전트 전용 제품을 설치합니다. 107 페이지 "agent-update.bin을 사용하여 에이전트 업데이트 이미지에서 에이전트 설치 또는 업데이트"를 참조하십시오.
-h	es-inst 옵션을 나열합니다.
-v	세부 정보 표시 전체 로그 모드를 사용하여 설치를 수행합니다.

## 로컬 시스템에서 설치

이 설치 절차에서는 네트워크의 CD 이미지 디렉토리에서 Sun Management Center를 설치하고 있다고 가정합니다. 자세한 내용은 60 페이지 "설치 CD 이미지 만들기"를 참조하십시오. 또한 이 절차에서는 es-inst 매개 변수를 지정하지 않았다고 가정합니다.

### ▼ es-inst 스크립트를 사용하여 설치

1. Sun Management Center를 설치할 시스템에 root로 로그인합니다.
2. /etc/nsswitch.conf 파일에서 group 항목에 첫 번째 토큰으로서 files가 있는지 확인합니다.
 

```
group: files nis
```
3. README 파일을 검토합니다.
  - /net/machine-name/cd-imagedir/disk1/sbin/INSTALL.README
  - /net/machine-name/cd-imagedir/sbin/INSTALL\_README.HWDS

여기서 /net/machine-name/cd-imagedir은 Sun Management Center 설치 CD 이미지를 만든 네트워크 시스템에 대한 경로입니다.
4. Sun Management Center installation disk 1의 sbin 디렉토리로 이동합니다.
  - CD를 통해 설치하는 경우 disk 1을 넣은 다음 /cdrom/cdrom0/sbin 디렉토리로 이동합니다.  
설치 프로세스 동안 선택 항목에 따라 CD 디스크를 변경하라는 메시지가 표시됩니다.
  - CD 이미지에서 설치하려면 /cd-image-dir/disk1/sbin 디렉토리로 이동합니다.  
여기서 cd-image-dir은 설치 CD를 복사한 디렉토리이거나 웹에서 설치 이미지를 다운로드하여 언타르한 디렉토리입니다.
5. es-inst 설치 스크립트를 실행합니다.

`#!/es-inst`

- Sun Management Center의 이전 버전이 시스템에 설치되어 있지 않은 경우 대상 디렉토리를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 8로 이동합니다.
- Sun Management Center 2.x 또는 3.0이 시스템에 설치되어 있는 경우 이전 버전의 Sun Management Center를 제거할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

#### 6. 이전 버전을 제거합니다.

이전 버전을 제거할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 이전 버전을 제거하기 전에 Sun Management Center 3.5를 설치할 수 없습니다.

- 이전 버전을 제거하지 않으려면 **n** 또는 **q**를 입력합니다. 시스템 프롬프트로 되돌아갑니다.
- 이전 버전을 제거하려면 **y**를 입력합니다.  
Sun Management Center의 이전 설치의 데이터를 이전할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

#### 7. 이전 버전의 데이터를 이전합니다.

이전에 설치한 Sun Management Center 2.x 또는 3.0의 관리 도메인 구성 데이터, 사용자 정의 경보 설정 및 스크립트를 Sun Management Center 3.5의 새 설치에 저장하고 적용할 수 있습니다. 해당 데이터는 `/var/opt/SUNWsymon`에 있습니다.

- Sun Management Center의 이전 버전의 데이터를 저장하고 이전하려면 **y**를 입력합니다.  
설치 프로세스에서 실행 중인 모든 Sun Management Center 프로세스를 중지합니다. 데이터는 `/var/opt/SUNWsymon.bak`에 저장됩니다.
- Sun Management Center의 이전 버전에서 모든 데이터를 삭제하려면 **n**을 입력합니다.  
이 설치 스크립트는 저장할 모든 사용자 정의 데이터를 이동하라는 경고 메시지를 표시합니다.



---

주의 - Sun Management Center 3.5에서 사용할 `/var/opt/SUNWsymon`의 하위 디렉토리에 사용자 정의 스크립트를 저장한 경우 단계 6으로 이동하기 전에 해당 스크립트를 대체 위치로 이동시킵니다.

---

그런 다음 설치 프로세스에서 이전 버전의 Sun Management Center `es-uninst` 스크립트를 실행하여 이전 버전을 제거합니다.

---

주 - 제거 프로세스는 이전 버전에 설치된 제품 및 애드온에 따라 몇 분에서 30분 정도 소요될 수 있습니다.

제거 프로세스 중에 상태 패키지를 제거하지 못했다는 메시지가 표시될 수도 있습니다. 이 메시지는 무시해도 됩니다. 처음에 제거되지 않는 패키지는 제거 프로세스에 의해 나중에 제거됩니다.

---

제거 프로세스가 완료되면 Sun Management Center를 설치할 디렉토리를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**8. Sun Management Center를 설치할 디렉토리 이름을 입력합니다.**

기본 위치는 /opt입니다.

Sun Management Center 소프트웨어는 최소 필수 디스크 공간이 있는 시스템의 어느 위치에나 설치할 수 있습니다. 기본 위치인 /opt를 적용하려면 Return을 누르고 /opt 이외의 다른 디렉토리에 설치하려면 디렉토리 이름을 입력합니다.

---

정보 - 명령 **df -ak**는 시스템의 각 파일 시스템에 대한 사용 중인 공간 및 사용 가능한 공간을 나열합니다.

---

작업 환경 또는 개발 환경을 설치할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

**9. 작업 환경 또는 개발 환경 중 하나를 선택합니다.**

---

주 - Sun Management Center 작업 환경 및 개발 환경을 개별 전용 서버에 설치하고 실행해야 합니다.

---

작업 환경을 설치하려면 **1**을 입력하고 개발 환경을 설치하려면 **2**를 입력합니다.

- 개발 환경을 선택한 경우 다음과 같은 Sun Management Center 기본 구성 요소가 모두 설치됩니다.

- 서버 계층
- 에이전트 계층
- 콘솔

서버 계층 이진 코드 라이선스가 표시됩니다. 단계 11로 이동합니다.

- 작업 환경을 선택한 경우 설치할 Sun Management Center 구성 요소 계층을 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

**10. 설치할 Sun Management Center 구성 요소 계층을 선택합니다.**

각 계층마다 **y** 또는 **n**을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
Select the Sun Management Center Architectural Component Layers:
3 Layer(s) are available for your selection:
Do you want to install Server Layer Components ? [y|n|q] y
    The Server Layer has been selected for install.
    The Sun Management Center Agent will be installed automatically.
Do you want to install Console Layer Components ? [y|n|q] y
```

---

주 - 서버를 선택하면 에이전트가 자동으로 선택됩니다.

---

- 서버를 선택하거나 서버, 에이전트 및 콘솔을 선택하면 서버 계층 이진 코드 라이선스가 표시됩니다. 단계 11로 이동합니다.
- 콘솔 또는 에이전트와 콘솔을 선택하면 언어 지원 선택 화면이 표시됩니다. 단계 12로 이동합니다.
- 에이전트만 선택하면 애드온 제품 선택 화면이 표시됩니다. 단계 13으로 이동합니다.

#### 11. 서버 계층 이진 코드 라이선스를 검토합니다.

서버 계층 이진 코드 라이선스를 주의 깊게 읽으십시오. 설치를 계속하려면 라이선스 조건에 동의해야 합니다.

라이선스에 동의하고 계속하려면 **y**를 입력하고 설치를 종료하려면 **n**을 입력합니다.

- 유효한 JDK 버전이 설치되어 있지 않으면 필요한 버전을 알려 주는 메시지가 표시됩니다. 설치 프로세스가 종료되고 시스템 프롬프트가 표시됩니다.
- 라이선스에 동의하면 설치 프로세스에서 JDK 버전이 유효한지 확인합니다. 유효한 JDK 버전이 설치되어 있는 경우 추가 언어 지원을 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

---

주 - Sun Management Center 웹 서버 및 온라인 도움말은 서버 계층과 함께 설치됩니다.

---

#### 12. 언어 지원을 선택합니다.

추가 언어에 지원 파일을 설치할 수 있습니다. 다른 언어가 필요한지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

- 추가 언어 지원을 설치하려면 **y**를 입력합니다.  
각 언어에 대해 **y** 또는 **n**을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.
- 추가 언어 지원을 설치하지 않으려면 **n**을 입력합니다.

언어 선택을 완료하면 설치 프로세스가 애드온 제품을 확인합니다.

#### 13. Sun Management Center 애드온 제품을 선택합니다.

설치 프로세스에서 각 애드온 제품을 나열하고 해당 제품을 설치할지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다. 설치할 제품을 선택하려면 **y**를 입력하고, 제품을 설치하지 않으려면 **n**을 입력합니다.

- 일부 애드온은 특정 플랫폼에서만 사용할 수 있습니다. 각 애드온에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 Software Release Notes*, Sun Management Center 릴리스 키트와 함께 제공되는 플랫폼 부록 및 Sun Management Center 웹사이트(<http://www.sun.com/sunmanagementcenter/>)를 참조하십시오.

---

주 - Sun StorEdge A5x00 애드온 제품을 사용하려면, 계속하기 전에 57 페이지 "Sun StorEdge A5x00 패치"를 참조하십시오.

---

- 일부 애드온 제품에는 선택적 구성 요소가 있습니다. 선택적 애드온 구성 요소를 사용할 수 있는 경우 구성 요소가 순서대로 나열됩니다. 설치할 선택적 구성 요소를 선택하려면 **y**를 입력하고 선택적 구성 요소를 설치하지 않으려면 **n**을 입력합니다.

애드온 제품을 선택하지 않은 경우 계속할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 계속하려면 **y**를 입력합니다. 설치 프로세스에서 디스크 공간을 확인합니다. 단계 16으로 이동합니다.

애드온 제품을 선택하면 선택 항목이 나열됩니다.

#### 14. 선택 항목을 검토합니다.

계속하려면 **y**를 입력하고, 선택 과정을 반복하려면 **n**을 입력합니다.

- 구성 요소를 선택하는 동안 에이전트만 선택하거나 에이전트와 콘솔만 선택하고 애드온 제품을 선택하면 설치 프로세스에서 디스크 공간을 확인합니다. 단계 16으로 이동합니다.
- 구성 요소를 선택하는 동안 서버를 선택하고 다음 애드온 제품 중에서 일부를 선택하면 애드온 제품 이진 코드 라이선스가 표시됩니다. 단계 15로 이동합니다.
  - Advanced System Monitoring
  - Performance Reporting Manager
  - Service Availability Manager
  - System Reliability Manager
- 위 애드온 제품이 아닌 다른 애드온 제품을 선택한 경우 설치 프로세스에서 디스크 공간을 확인합니다. 단계 16으로 이동합니다.

#### 15. 애드온 제품 이진 라이선스를 검토합니다.

애드온 제품 이진 코드 라이선스를 자세히 읽으십시오. 설치를 계속하려면 라이선스 조건에 동의해야 합니다.

라이선스에 동의하면 **y**를 입력하고 설치를 종료하려면 **n**을 입력합니다.

**y**를 입력하여 라이선스에 동의하고 추가 애드온 제품을 선택하지 않은 경우 설치 프로세스에서 디스크 공간을 확인합니다.

#### 16. 디스크 공간을 확인합니다.

설치 프로세스에서 사용자가 선택한 제품을 설치할 디스크 공간이 충분한지 확인합니다.

- 공간이 충분하면 선택한 제품이 설치됩니다.

---

주 - 설치 프로세스는 선택한 제품에 따라 몇 분에서 30분 정도 또는 그 이상의 시간이 필요할 수도 있습니다.

---

설치 프로세스가 완료되면 설치된 제품 목록이 표시됩니다. Sun Management Center 구성 요소를 설정할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 18로 이동합니다.

- 디스크 공간이 충분하지 않으면 대체 파일 시스템을 지정하라는 메시지가 표시됩니다. 사용 가능한 공간 및 필요한 공간이 표시됩니다.

#### 17. 디스크 공간이 충분한 대체 파일 시스템 이름을 지정합니다.

다른 파일 시스템을 요청하는 프롬프트에서 사용 가능한 공간이 충분한 파일 시스템 및 디렉토리의 이름을 입력합니다.

---

정보 - Sun Management Center를 설치하고 있는 시스템의 단말기 창에서 **df -ak**를 입력하여 시스템의 각 파일 시스템에 대한 사용 중인 공간과 사용 가능한 공간을 표시합니다.

---

설치 프로세스에서 다시 디스크 공간을 확인합니다. 디스크 공간이 충분하면 선택한 제품이 설치됩니다.

---

주 - 설치 프로세스는 선택한 제품에 따라 몇 분에서 30분 정도 또는 그 이상의 시간이 필요할 수도 있습니다.

---

설치 프로세스가 완료되면 설치된 제품 목록이 표시됩니다. Sun Management Center 구성 요소를 설정할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

#### 18. 설치된 제품을 설정할지 여부를 결정합니다.

선택한 Sun Management Center 및 애드온 제품을 설정하려면 **y**를 입력하고 종료하고 나중에 설정하려면 **n**을 입력합니다.



---

주의 - **es-inst**를 사용하여 애드온 제품만 설치한 경우 설치 및 설정 프로세스를 종료하려면 **n**을 입력합니다. 143 페이지 “**es-setup**을 사용하여 애드온 제품 설정”에 설명된 대로 애드온 제품을 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 보안 키를 덮어쓰므로, 에이전트가 제대로 작동하도록 모든 시스템의 에이전트를 모두 다시 설정해야 합니다.

---

- 지금 설정하기 위해 **y**를 입력한 경우 203 페이지 “**es-setup**을 사용하여 Sun Management Center 3.5 설정”의 지침을 따릅니다.

- 나중에 설정하기 위해 **n**을 입력한 경우 시스템에서 에이전트를 설정해야 에이전트를 실행할 수 있습니다.
  - `es-guisetup`을 사용하여 에이전트를 설정하려면 81 페이지 “Solaris 플랫폼에서 Sun Management Center 3.5 설정”의 지침을 따릅니다.
  - `es-setup`을 사용하여 에이전트를 설정하려면 203 페이지 “`es-setup`을 사용하여 Sun Management Center 3.5 설정”의 지침을 따릅니다.

## 원격 시스템에 설치

이 절에서는 `es-inst` 명령을 사용하여 네트워크 파일 시스템 액세스 가능(NFS-mounted) 원격 시스템에 Sun Management Center 3.5를 설치하는 절차에 대해 설명합니다. 이 절차에서는 네트워크의 CD 이미지 디렉토리에서 Sun Management Center를 설치하고 있다고 가정합니다. 자세한 내용은 60 페이지 “설치 CD 이미지 만들기”를 참조하십시오.

원격 시스템에 Sun Management Center를 설치하려면 해당 소프트웨어를 설치하기 전에 원격 시스템을 준비해야 합니다. 또한 로컬 시스템이 Solaris 2.6, Solaris 7 또는 Solaris 8 소프트웨어를 실행 중인 경우 198 페이지 “`pkgadd`에 대한 패치 설치”에 설명된 대로 패치를 설치해야 합니다.

이 절에서 해당 절차의 예로 사용된 시스템 이름은 다음과 같습니다.

- `admin-host`는 원격 시스템에 설치를 수행하는 데 사용되는 로컬 시스템입니다.
- `remote`는 Sun Management Center를 설치할 원격 시스템입니다.

## ▼ `pkgadd`에 대한 패치 설치

로컬 시스템이 Solaris 2.6, Solaris 7 또는 Solaris 8 소프트웨어를 실행 중인 경우 운영 체제 버전별 `pkgadd`에 대한 패치를 로컬 시스템에 설치해야 합니다. 원격 시스템에 Sun Management Center 3.5를 설치하려면 로컬 시스템을 사용하기 전에 해당 패치를 설치해야 합니다.

로컬 시스템이 Solaris 9 릴리스를 실행 중인 경우 패치를 설치하지 않아도 됩니다. 199 페이지 “원격 시스템 준비”로 이동합니다.

1. *local* 시스템에 **root**로 로그인합니다.

2. OS 패치 수준이 현재 수준인지 확인합니다.

패치가 이미 설치되어 있는지 확인하려면 명령 `showrev -p | grep patchnum`을 사용합니다. 여기서 `patchnum`은 다음과 같은 필수 OS 패치입니다.

- Solaris 2.6 릴리스: 106292
- Solaris 7 릴리스: 107443
- Solaris 8 릴리스: 110934

예를 들어, 로컬 시스템에서 Solaris 8 릴리스를 실행 중인 경우 다음과 같이 입력합니다.

```
admin-host# showrev -p | grep 110934
admin-host#
```

위 예에서는 패치가 설치되지 않습니다. 단계 3에 설명된 대로 패치를 다운로드 및 설치해야 합니다.

패치가 설치되면 다음과 같은 목록이 나열됩니다.

```
admin-host# showrev -p | grep 110934
admin-host# Patch: 110934-13 Obsoletes: Requires: Incompatibles:
Packages: pkgtrans, pkgadd, pkgchk
```

로컬 시스템 Solaris 버전에서 필요한 패치를 설치한 경우 199 페이지 “원격 시스템 준비”로 이동합니다.

3. 필요한 경우 OS 패치를 설치합니다.
  - a. <http://www.sunsolve.sun.com>에서 필요한 패치를 다운로드합니다.
  - b. 다운로드한 패치 아카이브 파일을 언타르하고 압축을 풉니다.
  - c. `patchadd` 명령을 사용하여 패치를 설치합니다.

## ▼ 원격 시스템 준비

1. *remote* 시스템에 `root`로 로그인합니다.
2. Sun Management Center 데이터베이스 액세스 그룹 및 사용자 계정을 만듭니다.
  - a. `groupadd` 명령을 사용하여 액세스 그룹 `smcorag`를 만듭니다.

```
remote# /usr/sbin/groupadd smcorag
```
  - b. `/var/opt/SUNWsymon` 디렉토리를 만듭니다.

해당 디렉토리는 데이터베이스 사용자 계정이 위치할 디렉토리입니다.

```
remote# mkdir -p /var/opt/SUNWsymon
```
  - c. `useradd` 명령을 사용하여 데이터베이스 사용자 계정 `smcorau`를 만든 다음 이 사용자 계정을 `smcorag` 그룹에 추가합니다.

```
remote# /usr/sbin/useradd \  
...-d /var/opt/SUNWsymon/smcorau \  
-m -g smcorag -s /bin/sh smcorau
```
3. 네트워크 파일 시스템 데몬 `mountd`를 중단합니다.

```
remote# /etc/init.d/nfs.server stop
```
4. 원격 호스트의 `/etc/dfs/dfstab` 파일을 편집합니다.

다음 행을 추가합니다.

```
share -F nfs -o rw=admin-host,root= admin-host /
```

*admin-host*는 원격 시스템에 Sun Management Center를 설치할 시스템 이름입니다.

예들 들어, 원격 호스트 이름이 *remote-server*이고 *remote-server*에 Sun Management Center를 설치하는 데 사용할 시스템의 이름이 *adminserver*인 경우 *remote-server* /etc/dfs/dfstab 파일에 있는 항목은 다음과 같습니다.

```
share -F nfs -o rw=adminserver,root= adminserver
```

원격 시스템의 dfstab 파일의 이 항목은 시스템 *adminserver*에 로그인한 root 사용자 계정에만 읽기/쓰기 권한을 부여합니다.

5. /etc/dfs/dfstab를 저장하고 닫습니다.

6. 네트워크 파일 시스템 데몬 mountd를 시작합니다.

```
remote# /etc/init.d/nfs.server start
```

7. 원격 시스템에 실행 중인 Solaris 버전을 확인합니다.

```
remote# /usr/bin/uname -r
```

원격 시스템 호스트에 Sun Management Center를 설치하면 es-inst 스크립트가 원격 호스트에서 실행 중인 Solaris 버전을 묻는 메시지를 표시합니다.

8. 원격 호스트 시스템 유형을 확인합니다.

원격 시스템에 Sun Management Center를 설치하면 es-inst 스크립트가 원격 시스템 유형을 묻는 메시지를 표시합니다.

es-inst에서 원격 호스트 시스템에 대해 요청한 정보는 다음 명령을 사용하여 생성됩니다.

```
remote# /usr/platform/platform/sbin/prtdiag | /usr/bin/head -1 \  
| /usr/bin/cut -f2 -d:
```

여기서 *platform*은 명령 `uname -i`의 출력입니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
remote# /usr/bin/uname -i
```

```
SUNW,Ultra-5_10
```

```
remote# /usr/platform/SUNW,Ultra-5_10/sbin/prtdiag
```

```
| /usr/bin/head -1 | /usr/bin/cut -f2 -d:
```

```
Sun Microsystems sun4u Sun Ultra 5/10 UPA/PCI (UltraSPARC-III 333 MHz)
```

---

**정보** - 원격 호스트 시스템 유형 정보를 로컬 호스트의 임시 파일에 복사합니다. 그런 다음 es-inst가 원격 호스트 시스템 유형을 묻는 메시지를 표시하면 해당 정보를 붙여넣을 수 있습니다.

---

9. 원격 시스템을 로그오프합니다.

이제 다음 절차에 설명된 대로 원격 호스트에 Sun Management Center를 설치할 수 있습니다.

## ▼ 원격 시스템에 Sun Management Center 설치

1. *local* 시스템에 **root**로 로그인합니다.

2. Sun Management Center installation disk 1의 **sbin** 디렉토리로 변경합니다.

- CD에서 설치 중이면 disk 1을 넣은 다음 /cdrom/cdrom0/sbin 디렉토리로 이동합니다.

설치 프로세스 동안 선택 항목에 따라 CD 디스크를 변경하라는 메시지가 표시됩니다.

- CD 이미지에서 설치하려면 /cd-image-dir/disk1/sbin 디렉토리로 이동합니다. 여기서 *cd-image-dir*은 설치 CD를 복사한 디렉토리이거나 웹에서 설치 이미지를 다운로드한 디렉토리입니다.

3. **es-inst** 설치 스크립트를 실행하고 **-R path/remote** 매개 변수를 사용하여 원격 호스트 시스템을 지정합니다.

```
#!/es-inst -R path/remote
```

여기서 *path/remote*는 원격 시스템에 대한 전체 경로입니다. 예를 들어, 원격 호스트 경로 및 이름이 /net/remote-server인 경우 다음과 같이 입력합니다.

```
local-machine# ./es-inst -R /net/remote-server
```

원격 시스템에서 실행 중인 Solaris 버전을 묻는 메시지가 표시됩니다.

4. 원격 시스템에서 실행 중인 Solaris 버전을 입력합니다.

199 페이지 “원격 시스템 준비”의 단계 7을 참조하십시오.

원격 호스트 시스템 유형을 묻는 메시지가 표시됩니다.

5. 원격 호스트 시스템 유형을 입력합니다.

199 페이지 “원격 시스템 준비”의 단계 8에서 생성한 시스템 유형 문자열을 입력합니다. 또는 생성된 파일을 로컬 호스트의 파일에 복사한 경우 프롬프트에 대한 답에 시스템 유형 문자열을 붙여넣을 수 있습니다.

---

주 - 원격 호스트에서 Sun Management Center 설치를 완료하는 데 필요한 단계는 기본 Sun Management Center 설치에 필요한 단계와 같습니다.

---

6. 설치를 완료합니다.

- Sun Management Center 2.x 또는 3.0이 시스템에 설치되어 있는 경우 이전 Sun Management Center 버전에서 데이터를 이전할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 192 페이지 “es-inst 스크립트를 사용하여 설치”의 단계 7로 이동합니다.

- Sun Management Center의 이전 버전이 시스템에 설치되어 있지 않은 경우 대상 디렉토리를 묻는 메시지가 표시됩니다. 192 페이지 “es-inst 스크립트를 사용하여 설치”의 단계 8로 이동합니다.

---

## es-setup을 사용하여 Solaris 플랫폼 설정

이 절에서는 es-setup 스크립트를 사용하여 Solaris 플랫폼에 제품을 설치하는 방법에 대해 설명합니다. 설치하는 동안 콘솔, 서버 및 에이전트 계층을 개별적으로 설치하거나 함께 설치할 수 있습니다. 또한 설치할 기능에 대한 특정 애드온 제품을 선택할 수도 있습니다. 설치 프로세스가 완료되면 설정 스크립트 es-setup이 실행되어 기본 및 애드온 구성 요소를 설정할 수 있습니다.

### 설정 실행 시기

다음 경우에 설정 프로세스를 실행해야 합니다.

- Sun Management Center 3.5를 새로 설치하여 설정을 실행하지 않은 경우
- 서버 컨텍스트 변경과 같이 설정 구성을 변경한 경우
- 애드온 소프트웨어 또는 하드웨어 부록에 설정 프로세스를 실행하라는 지침이 있는 경우
- 전체 Sun Management Center 3.5 설치를 재구성해야 하는 경우
- 새 애드온 제품을 설정해야 하는 경우
- Sun Management Center 데이터베이스를 다시 만들어야 하는 경우

### es-setup 옵션

es-setup 명령문은 다음과 같습니다.

```
es-setup [ -A file ] [ -C file ] [ -p directory ] [ -Fhrvw ]
```

다음 표에서는 es-setup 매개 변수에 대하여 설명합니다.

표 B-3 es-setup 옵션

옵션	설명
-A <i>filename</i>	지정된 응답 설정 파일 <i>filename</i> 을 사용하여 자동 설정을 수행합니다.  주 - c를 사용하는 경우 이 옵션은 무시됩니다.

표 B-3 es-setup 옵션 (계속)

옵션	설명
-C <i>filename</i>	<p>설정 프로세스 동안 지정한 설정 응답을 저장할 파일을 지정합니다. 후속 자동 설정에 설정 응답 파일을 사용할 수 있습니다.</p> <p>이 옵션은 -A 옵션보다 우선합니다.</p>
-F	<p>설치된 모든 기본 제품, 데이터베이스 및 애드온을 비롯한 전체 Sun Management Center 설치를 다시 설정합니다.</p> <p>이 옵션은 설치하는 하고 설정은 하지 않은 상태로 전체 설치를 다시 설정한 후에 설정을 실행하는 것과 동일한 기능을 수행합니다.</p>
-h	es-setup 옵션을 나열합니다.
-k	보안 키를 생성하지 않고 설정을 수행합니다.
-p <i>directory</i>	<p><i>directory</i>가 애드온의 디렉토리 이름인 단일 애드온을 설정합니다. 예를 들어, 저장소 애드온은 /opt/SUNWsymon/addons/storage에 있습니다. es-setup을 사용하여 저장소 애드온을 설정하려면 es-setup -p storage를 입력합니다.</p> <p>이 옵션은 지정된 애드온을 설치하는 하고 설정은 하지 않은 상태로 다시 설정한 후에 단일 애드온에 대한 설정을 실행하는 것과 동일한 기능을 수행합니다.</p>
-r	데이터베이스를 다시 만듭니다. 다른 설정은 수행하지 않습니다.
-v	세부 정보 표시 모드를 사용하여 설정을 수행합니다.
-w	데이터베이스를 설정하지 않습니다. 이 옵션은 -F 옵션과 함께 사용할 수 있습니다.

## es-setup을 사용하여 Sun Management Center 3.5 설정

이 절에서는 Sun Management Center 설정에 대한 절차에 대하여 설명합니다. 이 절차에서는 es-setup 매개 변수를 지정하지 않았다고 가정합니다.

### ▼ es-setup 스트립트를 사용하여 Sun Management Center 설정

1. Sun Management Center를 설치한 시스템에 root로 로그인합니다.
2. Sun Management Center sbin 디렉토리로 이동합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
# cd /opt/SUNWsymon/sbin
/opt 이외의 다른 디렉토리에 Sun Management Center를 설치한 경우
/installdir/SUNWsymon/sbin으로 이동합니다. 여기서 installdir은 절차 76 페이지
“Solaris 플랫폼에 Sun Management Center 3.5 설치”의 단계 8에 지정한 디렉토리입
니다.
```

### 3. es-setup 스크립트를 실행합니다.

```
# ./es-setup
```

- Sun Management Center 콘솔만 설치한 경우 설정 프로세스에서는 콘솔을 설정한 다음 사용자가 선택한 애드온에 대한 설정을 실행합니다. 단계 16으로 이동합니다.
- 에이전트만 설치하거나 에이전트와 콘솔만 설치하면 보안 키 생성에 필요한 암호를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 5로 이동합니다.
- Sun Management Center 서버를 설치하면 설정 프로세스에서 DB listener 포트 충돌을 확인합니다.
  - DB listener 포트를 사용하고 있지 않고 시스템 메모리가 충분한 경우 보안 키 생성에 필요한 암호를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 5로 이동합니다.
  - DB listener 포트를 사용하고 있지 않고 시스템 메모리가 부족한 경우 사용 가능한 메모리 양과 필요한 메모리 양이 표시됩니다. 설정 프로세스가 종료되고 시스템 프롬프트가 표시됩니다. 사용 가능한 메모리를 충분히 확보한 다음 설정을 다시 실행합니다.
  - DB listener 포트가 사용 중인 경우 사용하지 않는 포트를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

### 4. DB listener 포트 충돌을 해결합니다.

대체 기본 포트 2522를 사용하려면 Return을 누르고 그렇지 않으면 사용하지 않는 포트 번호를 입력합니다. 164 페이지 “포트 사용 여부 확인”에서는 포트가 사용 중인지 여부를 확인하는 방법에 대하여 설명합니다. 164 페이지 “Sun Management Center 포트 재구성”에서는 es-config 명령을 사용하여 Sun Management Center 포트를 다시 지정하는 방법에 대하여 설명합니다.

설정 프로세스에서 사용 가능한 메모리를 확인합니다.

- 시스템에 메모리가 충분한 경우 보안 키 생성에 필요한 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 단계 5로 이동합니다.
- 시스템에 메모리가 충분하지 않은 경우 사용 가능한 메모리 양과 필요한 메모리 양이 표시됩니다. 설정 프로세스가 종료되고 시스템 프롬프트가 표시됩니다. 사용 가능한 메모리를 충분히 확보한 다음 다시 설정을 실행합니다.

### 5. Sun Management Center 보안 키를 생성합니다.

모든 Sun Management Center 프로세스 간에 통신하려면 암호화된 보안 키가 필요합니다. 이 키는 사용자가 지정한 암호를 기반으로 생성되는데, 암호는 길이가 1-8자이고 공백이 없어야 합니다. 8자가 넘는 암호는 뒷부분이 생략되어 8자가 됩니다.

---

주 - 해당 시스템의 보안 키를 생성하는 데 사용한 암호를 안전한 곳에 기록해 두면 나중에 시스템의 보안 키를 다시 생성해야 할 때 사용할 수 있습니다. 또한 158 페이지 “보안 키 재생성”에 설명된 대로 필요에 따라 나중에 보안 키를 변경할 수 있습니다.

---

a. 시드가 보안 키를 생성하기 위해 필요한 암호를 입력합니다.

b. 암호를 다시 입력합니다.

SNMPv1 커뮤니티 문자열을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

#### 6. SNMPv1 커뮤니티 보안 문자열을 지정합니다.

커뮤니티 문자열은 SNMP 보안에 사용되며 기본적으로 public으로 설정됩니다.

커뮤니티 문자열을 public이 아닌 다른 값이나 private로 설정하여 더 좋은 SNMP 보안을 제공합니다.



---

주의 - Sun Management Center 3.5를 설치한 모든 시스템에 동일한 SNMP 커뮤니티 문자열을 사용해야 합니다. 시스템마다 다른 커뮤니티 문자열을 사용하면 시스템과 Sun Management Center 구성 요소 간 SNMP 통신이 불가능합니다. 사용한 커뮤니티 문자열을 안전한 곳에 기록해 두면 나중에 커뮤니티 문자열을 다시 지정해야 할 경우에 사용할 수 있습니다.

---

- 커뮤니티 문자열 기본값인 public을 사용하는 경우 SNMPv1 커뮤니티 문자열을 전송하라는 메시지가 표시되면 Return을 누릅니다.
- 사용자 정의 커뮤니티 문자열을 사용하려면 커뮤니티 문자열 텍스트를 입력합니다. 커뮤니티 문자열의 길이는 255자까지 사용할 수 있지만 공백이 포함되어서는 안 됩니다.

확인을 위해 SNMPv1 문자열을 다시 입력하라는 메시지가 표시됩니다. 같은 문자열을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
This part of setup configures SNMPv1 read-only community string.
Please make sure you use the same string on all the machines you install.
You may like to keep record of this string for future use.
```

```
Hit RETURN key to force default value.
```

```
Please enter SNMPv1 community string: my-snmp-string
```

```
Please re-enter the SNMPv1 community string to confirm: my-snmp-string
```

설정 프로세스에서 기본 구성 요소가 설치되어 있는지 확인합니다.

- 에이전트만 설치하거나 에이전트와 콘솔만 설치하면 Sun Management Center 서버 호스트 이름을 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 9로 이동합니다.
- 서버를 설치한 경우 설정 프로세스에서 Sun Management Center esadm 및 esdomadm 그룹에 대한 UNIX 관리자 계정 이름이 유효한지 확인합니다. 그룹에 대한 정보는 43 페이지 “사용자, 그룹 및 역할 개요”를 참조하십시오.

- 유효한 UNIX 관리자 계정 이름이 있는 경우 설정 프로세스에서 서버 포트 충돌을 확인합니다. 단계 8로 이동합니다.
- 유효한 UNIX 관리자 계정 이름이 없는 경우 UNIX 관리자 계정 이름을 묻는 메시지가 표시됩니다.

**7. UNIX 관리자 계정 이름으로 유효한 Solaris 사용자 이름을 입력합니다.**

Sun Management Center를 관리하려면 유효한 Solaris 사용자 이름이 필요합니다. 유효한 Solaris 사용자 이름을 입력합니다.

설정 프로세스에서 서버 포트 충돌을 확인합니다.

**8. 서버 포트 충돌을 해결합니다.**

설정 프로세스에서 Sun Management Center 서버에 필요한 포트를 확인하고 해당 포트가 사용 중인지 여부를 확인합니다. 포트가 사용 중인 경우 사용하지 않는 포트를 지정해야 합니다. 164 페이지 “포트 사용 여부 확인”에서는 포트가 사용 중인지 여부를 확인하는 방법에 대하여 설명합니다. 164 페이지 “Sun Management Center 포트 재구성”에서는 es-config 명령을 사용하여 Sun Management Center 포트를 다시 지정하는 방법에 대하여 설명합니다.

포트 검사는 토폴로지 서비스, 구성 서비스, 이벤트 서비스, cst 서비스, 추적 서비스, 메타데이터 서비스 및 조회 서비스 순으로 진행됩니다.

- 사용 중인 포트가 없고 Sun Management Center 서버를 설치한 경우 웹 서버 보안 키를 생성하는 데 필요한 정보를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 10으로 이동합니다.
- 사용 중인 포트가 없고 Sun Management Center 서버를 설치한 경우 Sun Management Center 서버 호스트 이름을 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 7로 이동합니다.
- 포트를 사용 중인 경우 포트를 재구성할지 또는 포트를 사용 중인 프로세스를 중지할지를 묻는 메시지가 표시됩니다.
  - 포트를 재구성하려면 사용하지 않는 포트 번호를 입력합니다.
  - 기본 포트를 사용하려면 Return을 누릅니다.




---

**주의** - 기본 포트를 사용하도록 선택한 경우 기본 포트를 사용하는 /etc/rcN 및 /etc/rcN.d 파일을 수동으로 검토하고 확인한 다음 이름을 다시 지정하고 나서 Sun Management Center를 시작하기 전에 기본 포트를 사용 중인 프로세스를 수동으로 중지해야 합니다.

---

포트 충돌이 모두 해결되면 설정 프로세스에서 서버를 설치했는지 여부를 확인합니다.

- Sun Management Center 서버를 설치한 경우 웹 서버 보안 키를 생성하는 데 필요한 정보를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 10으로 이동합니다.
- Sun Management Center 서버를 설치하지 않은 경우 Sun Management Center 서버 호스트 이름을 묻는 메시지가 표시됩니다.

### 9. Sun Management Center 서버 호스트 이름을 지정합니다.

Sun Management Center 서버가 설치된 시스템의 이름을 입력합니다.

설정 프로세스에서 SNMP 포트가 사용 중인지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다. 단계 12로 이동합니다.

### 10. 웹 서버 보안 키를 지정합니다.

Sun Management Center 웹 서버에 암호화된 보안 키가 필요합니다. 키는 조직의 이름과 위치를 기반으로 생성됩니다. 입력하는 이름에 공백을 사용할 수 없습니다.

예를 들어, 조직 이름으로 `administration`을 입력하고 위치 이름으로 `headquarters`를 입력할 수 있습니다.

---

주 - 보안 키를 생성하는 데 사용한 항목을 안전한 곳에 기록해 두면 나중에 특정 시스템의 보안 키를 다시 생성해야 할 때 사용할 수 있습니다.

---

프롬프트에서 조직 이름을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

An encrypted security key is needed for the Sun Management Center Web server. The key is generated based on the organization and location you provide.

Please enter the name of your organization : **administration**

사용자의 지리적 위치를 묻는 메시지가 표시됩니다. 프롬프트에서 위치 이름을 입력합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

Please enter the geographical location of this host : **headquarters**

설정 프로세스에서 웹 서버 포트가 사용 중인지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

- 웹 서버 포트 및 웹 서버 보안 포트를 사용하고 있지 않은 경우 설정 프로세스에서 SNMP 포트 161이 사용 중인지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다. 단계 12로 이동합니다.
- 웹 서버 기본 포트 및 보안 포트가 사용 중인 경우 사용하지 않는 포트를 지정하는 메시지가 표시됩니다.

### 11. 웹 서버 포트 충돌을 해결합니다.

표시된 기본 포트를 사용하려면 Return을 누르고 그렇지 않은 경우 사용하지 않는 포트 번호를 입력합니다.



---

**주의** - 기본 웹 서버 포트나 보안 포트를 사용하도록 선택한 경우 해당 포트를 사용하는 `/etc/rc N` 및 `/etc/rcN.d` 파일을 수동으로 검토하고 확인한 다음 이름을 다시 지정하고 나서 Sun Management Center를 시작하기 전에 해당 포트를 사용 중인 프로세스를 수동으로 중지해야 합니다.

---

설정 프로세스에서 SNMP 포트가 사용 중인지 여부를 묻는 메시지를 표시합니다.

- SNMP 포트 161을 사용하고 있지 않은 경우 설정 프로세스에서 이전 버전의 Sun Management Center의 구성 데이터가 저장되었는지 여부를 확인합니다. 이전 Sun Management Center 설치의 구성 데이터를 저장한 경우 해당 데이터의 복원 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 14로 이동합니다.  
이전 설치에서 구성 데이터를 저장하지 않았거나 해당 시스템에 Sun Management Center를 처음으로 설치한 경우 설정 프로세스에서 사용자가 선택한 핵심 제품에 대한 설정 상태를 나열합니다. 단계 15로 이동합니다.
- SNMP 포트 161이 사용 중인 경우 SNMP 포트 번호를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

## 12. SNMP 포트 충돌을 해결합니다.

다른 프로세스에서 161 포트를 사용하고 있다는 메시지가 표시됩니다. 대부분의 경우 포트 161은 SNMP 데몬에서 지정하고 사용하는 포트입니다. 그러나 다른 프로세스 또는 데몬이 161 포트를 사용하고 있을 수 있습니다. 몇몇 타사에서 SNMP 데몬을 대체할 수 있는 데몬 또는 보다 향상된 데몬을 제공하고 있으며 시스템에 설치할 수 있습니다. Sun Management Center 에이전트 또한 이러한 데몬입니다. 포트 161을 사용하도록 선택하거나 다른 포트 번호를 지정할 수 있습니다.



**주의** - 이전 Sun Management Center 설치 구성 데이터를 복원하도록 선택한 경우 에이전트 및 서버 업그레이드에 대해 이전 Sun Management Center 설치에서 사용했던 것과 같은 포트 번호를 사용해야 합니다.

### a. 다른 포트 번호를 지정하려면 사용하지 않는 포트 번호를 입력합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
Enter the port you want to use [ 1100 to 65535 ]: 1161
Updating /var/opt/SUNWsymon/cfg/domain-config.x with new port number.
```

**주** - 이 대체 포트 번호를 기록해 둡니다. JumpStart 소프트웨어를 사용하여 나중에 에이전트를 설치하거나 에이전트 업데이트 이미지 도구를 사용하여 Sun Management Center 에이전트를 업데이트하는 경우 이 번호가 필요합니다. 자세한 내용은 111 페이지 "JumpStart를 사용하여 에이전트 설치" 및 88 페이지 "에이전트 설치 및 업데이트 이미지 만들기"를 참조하십시오.

이전 설치에서 구성 데이터를 저장하지 않았거나 해당 시스템에 Sun Management Center를 처음으로 설치한 경우 설정 프로세스에서 사용자가 선택한 핵심 제품에 대한 설정 상태를 나열합니다. 단계 15로 이동합니다.

### b. 포트 161을 사용하려면 Return을 누릅니다.

다른 Sun Management Center에서 포트 161이 사용되고 시스템을 다시 부트하면 SNMP 데몬을 자동으로 다시 시작하도록 설정되었음을 알리는 메시지가 표시됩니다.

SNMPD 데몬을 중지 및 비활성화할지 묻는 메시지가 표시됩니다.

### 13. SNMP 데몬을 중지 및 비활성화합니다.

- SNMP 데몬을 중지 및 비활성화하려면 **y**를 입력합니다.



---

주의 - SNMP 데몬을 중지 및 비활성화하더라도 포트 161을 사용 중인 실제 프로세스가 중지되지 않을 수 있습니다. Sun Management Center 설정을 완료한 후에 Sun Management Center를 시작하지 못한다면 다른 프로세스나 데몬에서 포트 161을 사용 중일 수 있습니다. 단계 12에 언급된 대로, 포트 충돌을 해결하려면 포트 161에서 사용한 /etc/rcN 및 /etc/rcN.d 파일을 수동으로 검토하고 식별한 후에 이름을 바꾸어야 합니다.

---

- SNMP 데몬을 중지 및 비활성화하지 않으려면 **n**을 입력합니다.



---

주의 - Sun Management Center를 시작하려면 포트 161을 사용하는 모든 프로세스를 중지해야 합니다.

---

설정 프로세스에서 이전 버전의 Sun Management Center 구성 데이터를 확인합니다.

- 이전 설치에서 구성 데이터를 저장하지 않았거나 해당 시스템에 Sun Management Center를 처음으로 설치한 경우 설정 프로세스에서 선택한 핵심 제품에 대한 설정 상태를 나열합니다. 단계 15로 이동합니다.
- 이전 Sun Management Center 설치의 구성 데이터를 저장한 경우 해당 데이터의 복원 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

### 14. 이전 Sun Management Center 구성 데이터를 복원합니다.

저장되는 구성 데이터에는 그래프, 토폴로지 개체, 경고 및 Sun Management Center 콘솔에 표시되는 기타 정보가 포함됩니다.



---

주의 - 이전 Sun Management Center 설치의 구성 데이터를 복원하지 않을 경우 수동으로 정보를 다시 만들어야 합니다.

---

- 구성 데이터를 복원하려면 **y**를 입력하고 Return을 누릅니다. 이전 Sun Management Center의 구성 데이터가 복원됩니다.
- 구성 데이터를 삭제하려면 **n**을 입력하고 Return을 누릅니다. 이전 Sun Management Center의 구성 데이터가 삭제됩니다.

설정 프로세스에서 사용자가 선택한 핵심 제품에 대한 설정 상태를 나열합니다.

### 15. 기본 제품 설정 프로세스를 마칩니다.

- 기본 제품 설정에 실패하면 기본 제품 설정에 실패했음을 알리는 메시지가 표시됩니다. 또한 세부 정보가 기록된 로그 파일을 확인하라는 메시지가 표시됩니다. 로그 파일의 이름이 표시됩니다. 설정 프로세스가 종료되고 시스템 프롬프트가 표시됩니다.  
로그 파일을 검토하여 설정 실패 원인을 확인합니다.
- 기본 제품 설정에 성공하고 기본 제품(콘솔, 에이전트 및 서버)을 하나 또는 모두 선택한 경우 Sun Management Center 구성 요소를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 단계 17로 이동합니다.
- 기본 제품 설정에 성공하고 애드온 제품을 선택한 경우 설정 프로세스에서 선택한 각 애드온 제품에 대해 설정 스크립트를 실행합니다.

#### 16. 애드온 제품을 설정합니다.

일부 애드온 제품은 Sun Management Center 3.5 installation CD에 포함되어 있습니다. 이러한 애드온은 절차 192 페이지 “es-inst 스크립트를 사용하여 설치”의 단계 13에 나열되어 있습니다. 각 애드온을 설정하려면 설치 키트에 포함되어 있는 각 애드온별 Sun Management Center 부록을 참조하십시오. 각 부록에는 특정 애드온에 대한 설정 절차가 나와 있습니다. 따라서 애드온 설정 절차에 대해서는 여기서 따로 설명하지 않습니다.




---

**주의** - 애드온 Monitoring and Management of A5x00 and T3 Devices를 선택한 경우 57 페이지 “Sun StorEdge A5x00 패치”에 설명된 대로 필요한 패치를 해당 서버에 적용합니다. 또한 57 페이지 “T3 저장 장치”에 설명된 대로 서버 시스템 파일에 T3 IP 주소, 이더넷 주소 및 이름을 추가합니다.

---

애드온 설정이 완료되면 설정 프로세스가 애드온 제품에 대한 설정 상태를 나열합니다.

- 애드온 제품 설정이 실패한 경우 애드온 제품의 설정이 성공하지 못했음을 알리는 메시지가 표시됩니다. 또한 세부 정보가 기록된 로그 파일을 확인하라는 메시지가 표시됩니다. 로그 파일의 이름이 표시됩니다. 설정 프로세스가 종료되고 시스템 프롬프트가 표시됩니다.  
로그 파일을 검토하여 설정 실패 원인을 확인합니다.
- 애드온 설정에 성공한 경우 Sun Management Center 구성 요소를 시작할지 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다.

#### 17. Sun Management Center 3.5를 시작합니다.




---

**주의** - 네트워크에서 네트워크 주소 변환(NAT)을 사용하는 경우 Sun Management Center를 시작하지 않고 설정을 종료하려면 **n**을 입력합니다. 171 페이지 “NAT 지원 활성화”에 설명된 es-config 명령줄 유틸리티를 사용하여 Sun Management Center를 시작하기 전에 NAT에 대한 시스템을 구성합니다.

---

- 지금 Sun Management Center를 시작하려면 **y**를 입력합니다.

설치 스크립트가 `es-start -A`를 사용하여 Sun Management Center를 시작합니다. `es-start`에 대한 자세한 내용은 148 페이지 “`es-start`를 사용하여 구성 요소 시작”를 참조하십시오.

또한 Sun Management Center 콘솔을 시작하는 방법에 대한 지침은 149 페이지 “콘솔 시작”를 참조하십시오.

- 나중에 Sun Management Center를 시작하려면 `n`을 입력합니다. Sun Management Center를 시작하기에 앞서 제 8 장을 참조하십시오.



## 부록 C

---

### 하드웨어 자원 확인

---

이 부록에서는 Sun Management Center 기본 관리 프레임워크 및 기본 애드온 제품에 대한 적합한 크기의 하드웨어를 선택하는 데 필요한 지침을 제공합니다. Sun Management Center 기본 관리 프레임워크 및 각 기본 애드온 제품은 Sun Management Center의 핵심 계층인 에이전트, 서버 및 콘솔에 따라 디스크 공간 요구 사항이 다릅니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 213 페이지 “에이전트 계층 자원”
- 218 페이지 “서버 계층 자원”
- 224 페이지 “Java 콘솔 계층 자원”
- 220 페이지 “Performance Reporting Manager 애드온이 있는 Sun Management Center 서버”
- 224 페이지 “Sun Fire 프록시/플랫폼 에이전트 자원”

---

주 - 이 절에서 제공되는 정보는 타사 모듈에 대한 정보가 포함되어 있지 않으며 크기 관련 수치에도 이러한 모듈이 반영되어 있지 않습니다.

---

### 에이전트 계층 자원

고급 관리 및 모니터링 기능을 활성화하려면 Sun Management Center 3.5 에이전트를 네트워크에 있는 모든 관리 대상 노드에 설치해야 합니다. Sun Management Center 에이전트는 Solaris 버전 2.6, Solaris 버전 7, Solaris 버전 8 또는 Solaris 버전 9를 실행하는 모든 SPARC 플랫폼 워크스테이션 및 서버에서 지원됩니다. Sun Management Center 에이전트는 Solaris 운영 환경(x86 플랫폼판) 시스템 또는 Microsoft Windows 시스템에서는 사용할 수 없습니다.

## CPU 자원

Sun Management Center 에이전트는 호스트 시스템에 최소한의 계산 부하를 추가합니다. 정기적인 데이터 수집, 경보 규칙 처리, 경보 알림, 경보 작업 실행 및 클라이언트 요청 처리 등을 포함한 정상적인 관리 작업으로 인해 계산 부하가 발생합니다.

이 부하의 양은 데이터를 수집하는 속도, 수집되는 데이터 양, 감지하는 경보 수 및 사용자 요청의 수에 비례합니다. 따라서 소모되는 CPU 자원의 비율은 시스템에 로드되는 모듈의 수와 종류, 해당 모듈의 구성 및 호스트 시스템의 계산 능력에 따라 다릅니다.

광범위한 모듈이 로드되어 있고 관리 작업이 많은 로우 엔드 시스템에서도 에이전트는 CPU 자원의 일부만 사용해야 합니다.

다음 표에는 CPU 및 RAM 사용 예상치가 나열되어 있습니다.

표 C-1 시스템 유형별 에이전트 CPU 및 RAM 사용 예상치

서버 유형	구성		CPU 사용			RAM 사용(평균)	
	간단한 구성/복잡한 구성	최대	최소	평균	크기	상주 크기	
Netra X1	간단한 구성	16.3%	0.0%	0.09%	12MB	10MB	
Sun Enterprise 420R	간단한 구성	14.3%	0.0%	0.13%	15MB	14MB	
Sun Blade 1000	간단한 구성	0.3%	0.0%	0.03%	17MB	16MB	
Sun Blade 100	복잡한 구성	14.0%	0.2%	8.9%	29MB	29MB	

간단한 구성은 다음 모듈이 로드된 에이전트를 기반으로 합니다.

- Kernel-Reader Simple
- Agent Statistics
- MIB-II Simple

복잡한 구성은 다음 모듈이 로드된 에이전트를 기반으로 합니다.

- Config-Reader
- Health Monitor
- Full Kernel Reader
- MIB-II Instrumentation
- Directory Size Monitoring
- File Scanning
- Hardware Diagnostics Suite
- Script Launcher
- HP JetDirect
- Agent Statistics
- MIB-II Proxy Monitoring
- 사용자 정의 모듈을 포함한 기타 여러 모듈

복잡한 구성은 필요 이상으로 커질 가능성이 있습니다. 일반적으로 시스템이 클수록 프로세서와 디스크가 많아지므로 하드웨어 구성이 더 복잡해집니다. 이러한 구성으로 인해 보다 큰 시스템에서 실행 중인 에이전트가 메모리를 보다 많이 소모하게 됩니다.

## 가상 메모리 요구 사항

에이전트가 사용하는 가상 메모리는 여러 요소에 의해 결정됩니다. 로드된 관리 모듈의 수와 이러한 모듈이 모니터링하는 정보의 양을 먼저 고려해야 합니다. 에이전트에 모듈이 많이 로드되면 메모리 요구 사항이 증가합니다. 이와 유사하게 대형 디스크 어레이나 기타 높은 확장성의 추가 장비를 갖춘 호스트를 관리하는 에이전트의 경우 에이전트를 통해 전달되는 관리 정보의 볼륨이 증가하므로 더 많은 가상 메모리가 필요하게 됩니다.

일반적으로 기본적인 관리 모듈 집합이 로드되어 있는 기본 에이전트의 크기는 10MB 미만입니다. 기본 에이전트는 10MB의 50-60%만 있으면 실제 메모리에 상주할 수 있습니다.

## 하드웨어별 모듈 가용성

Sun Management Center 관리 모듈의 대부분은 Sun Management Center 에이전트를 실행하는 모든 SPARC 플랫폼 시스템 간에 보완 가능합니다. 단, 일부 고급 하드웨어별 Sun Management Center 모듈은 일부 Sun 하드웨어에서 지원되지 않습니다. 특히 플랫폼 Config-Reader 및 Dynamic Reconfiguration 모듈은 기본 하드웨어 플랫폼의 고급 관리 기능을 제공하지만 이러한 모듈이 제공하는 기능은 Sun 제품군에 속하는 모든 하드웨어 시스템에 반드시 적용 가능하지는 않습니다.

다음 표에는 다양한 하드웨어 플랫폼별 Sun Management Center 관리 모듈의 가용성에 대한 요약이 나와 있습니다.

표 C-2 하드웨어별 모듈 가용성

하드웨어	Config-Reader 모듈	Dynamic Reconfiguration 모듈	그 밖의 모든 Sun Management Center 모듈
SPARCStation 1, 2, 5, 10, 20	사용 불가	사용 불가	사용 가능
Sun Ultra 1, 2, 5, 10, 30, 60, 80	사용 가능	사용 불가	사용 가능
Sun Enterprise 5, 10, 150, 250, 450, 220R, 420R, Sun Fire 280R, Sun Fire V480	사용 가능	사용 불가	사용 가능
SPARCserver 1000, 1000E	사용 가능	사용 불가	사용 가능
SPARCcenter 2000, 2000E	사용 가능	사용 불가	사용 가능
Sun Enterprise 3x00, 4x00, 5x00, 6x000	사용 가능	사용 가능	사용 가능

표 C-2 하드웨어별 모듈 가용성 (계속)

하드웨어	Config-Reader 모듈	Dynamic Reconfiguration 모듈	그 밖의 모든 Sun Management Center 모듈
Sun Enterprise 10000	사용 가능	사용 불가	사용 가능
Sun StorEdge A5x00, T3	사용 가능	사용 불가	사용 가능
Netra T1, T1120-1125, T1400-T1405	사용 가능	사용 불가	사용 가능
Sun Blade 100, 1000	사용 가능	사용 불가	사용 가능
Sun Fire, 3800, 4800, 4810, 6800, V880	사용 가능	사용 가능	사용 가능

## 관리 모듈 자원

관리 모듈의 자원 요구 사항은 다음 요소에 따라 다릅니다.

- 모듈의 관리 대상 등록 정보 수
- 모듈에서 처리하는 관리 대상 등록 정보 데이터의 양 (테이블에 사용된 데이터의 행이 많은 경우 자원 사용이 증가함)
- 관리 대상 등록 정보의 갱신 간격
- 데이터 수집 및 규칙 처리의 복잡성

다음 표에는 Sun Management Center 관리 모듈의 자원 영향을 요약한 내용이 나와 있습니다.

표 C-3 Sun Management Center 관리 모듈 시스템 영향 요약

모듈	영향
Agent Statistics	풋프린트와 CPU 로드가 약간 증가합니다.
Config-Reader	관리 대상 노드의 하드웨어 구성 복잡성에 비례하여 CPU와 메모리를 사용합니다.
Data Logging Registry	기록되는 데이터 값의 양에 비례하여 풋프린트와 CPU 로드가 약간 증가합니다.
Directory Size Monitoring	모니터되는 디렉토리의 수에 비례하여 풋프린트가 약간 증가합니다. 모니터되는 디렉토리의 수와 해당 디렉토리 내의 활동에 따라 CPU 로드가 약간 또는 적당히 증가합니다.
Dynamic Reconfiguration	풋프린트에 최소한의 영향을 미치며 재구성 작업을 수행할 때만 CPU를 사용합니다.

표 C-3 Sun Management Center 관리 모듈 시스템 영향 요약 (계속)

모듈	영향
File Monitoring	모니터되는 파일의 수에 비례하여 풋프린트가 약간 증가합니다. 모니터되는 파일의 수와 해당 파일 내의 활동에 따라 CPU 로드가 약간 또는 적당히 증가합니다.
File Scanning (System Log)	풋프린트와 CPU 로드가 약간 증가합니다.
Health Monitoring	자원에 미치는 영향이 상대적으로 적습니다.
HP JetDirect	풋프린트와 CPU 로드가 약간 증가합니다.
IPV6 Instrumentation Module	네트워크 인터페이스의 수에 따라 CPU 로드가 약간 증가하고 풋프린트가 약간 또는 적당히 증가합니다.
Full Kernel Reader	시스템, CPU 및 기타 관리되는 시스템 자원의 수뿐만 아니라 이러한 정보를 갱신하는 비율에 따라 CPU와 메모리에 영향을 미칩니다. Simple Kernel Reader보다 자원을 많이 소모합니다.
Simple Kernel Reader	CPU와 메모리에 최소한의 영향을 미칩니다.
MIB-II Instrumentation	네트워크 인터페이스의 수, 라우팅 테이블, ARP 테이블 및 관련된 시스템 테이블의 크기에 따라 CPU 로드가 최소한으로 증가하고 풋프린트가 약간 또는 적당히 증가합니다.
MIB-II Proxy Monitoring	프록시 모니터되는 SNMP 에이전트의 MIB 크기에 비례하여 풋프린트가 약간 또는 적당히 증가합니다. 프록시 모니터되는 SNMP 에이전트의 관리 대상 개체의 수에 비례하여 CPU 로드가 약간 또는 적당히 증가합니다.
MIB-II Simple	실제로 CPU 로드는 증가하지 않으며 시스템 인터페이스, IP 전달 및 IP 주소 테이블의 크기에 비례하여 풋프린트가 아주 약간 증가합니다.
NFS File System	호스트 시스템에서 마운트되는 네트워크 파일 시스템의 수에 비례하여 풋프린트가 약간 증가하며 CPU 로드가 약간 증가합니다.
NFS Statistics	풋프린트가 약간 증가하고 CPU 로드가 약간 또는 적당히 증가합니다.
Print Spooler	풋프린트와 CPU 로드가 약간 증가합니다.
Solaris Process Monitoring	모니터되는 프로세스의 수에 비례하여 풋프린트가 약간 증가합니다. 모니터되는 프로세스의 수와 프로세스가 시작하고 중지하는 빈도에 따라 CPU 로드가 약간 또는 적당히 증가합니다.
Sun StorEdge A5x00 어레이, Sun StorEdge T3 어레이	저장 장치의 크기에 비례하여 풋프린트 및 로드가 약간 또는 적당히 증가합니다.

---

## 서버 계층 자원

서버 계층은 Sun Management Center 소프트웨어의 핵심입니다. 서버 계층 호스트의 적절한 하드웨어 사양은 Sun Management Center의 응답과 관련된 신뢰할 수 있는 작업에 있어서 매우 중요합니다. Sun Management Center 서버 계층의 하드웨어 요구 사항은 에이전트의 요구 사항에 비해 상당히 많습니다. Sun Management Center 3.5 서버 계층 시스템 요구 사항은 Sun Management Center 2.x 및 3.0 서버 계층의 하드웨어 요구 사항보다 많습니다. 버전 2.x 또는 3.0 서버 호스트는 Sun Management Center 3.5 시스템 요구 사항을 충족하지 않아도 됩니다.

Sun Management Center 서버 계층은 이 절에서 설명된 최소한의 하드웨어 요구 사항을 충족하는 Solaris 버전 8 또는 Solaris 버전 9를 실행하는 SPARC 플랫폼 데스크탑 및 서버에서 지원됩니다.

---

주 - 최상의 성능을 발휘하려면 서버 계층 응용 프로그램만을 실행하는 전용 시스템에 Sun Management Center 3.5 서버 계층을 설치해야 합니다.

---

## 권장 서버 하드웨어 플랫폼

다음 표에 지정된 하드웨어 시스템은 Sun Management Center 서버 플랫폼으로 사용할 수 있는 네 개의 광범위한 시스템 클래스입니다. 각각의 경우에 대체 시스템 구성이 동일한 성능을 제공할 수 있습니다.

표 C-4 권장 Sun Management Center 서버 하드웨어 플랫폼

구조	시스템 유형	CPU 유형	RAM	스왑 공간
소형 서버	Netra X1, Netra T1, Sun Blade 100 또는 동급 기종	502MHz UltraSPARC IIe CPU 이상 한 개	1GB	최소 512MB, 1GB 권장
중형 서버	Sun Enterprise 80 또는 동급 기종	450 MHz UltraSPARC II CPU 이상 두 개	1GB	최소 512MB, 1GB 권장
대형 서버	Sun Fire 280R, Netra T4 또는 Sun Blade 1000	750 MHz UltraSPARC III CPU 이상 두 개	1GB	최소 512MB, 1GB 권장
초대형 서버	Sun Fire 480R 또는 동급 기종	900MHz UltraSPARC III CPU 이상 4개	2GB	1GB

## 크기 조정 요구 사항

Sun Management Server 호스트 크기 조정 요구 사항은 주로 서버 계층에서 관리하고 있는 에이전트의 수와 이러한 에이전트의 관리 작업에 따라 다릅니다. 관리 작업은 시스템에서 생성하는 작업(예: 이벤트 생성 및 처리)과 사용자가 시작하는 작업(예: 데이터 찾아보기, 네트워크 검색, 그룹 작업, 시스템 모니터링 및 진단)으로 구성됩니다.

관리 작업에 미치는 영향 때문에 크기 조정 요구 사항은 서버에 설치되는 모든 Sun Management Center 애드온 패키지의 수, 유형 및 구성뿐만 아니라 관리 대상 노드의 수에 따라 다릅니다. 일반적으로 사용 중인 애드온의 수가 많을수록 관리 작업이 많아지며 서버 하드웨어 요구 사항도 많아집니다.

다음 다이어그램에는 관리 중인 에이전트 수라는 함수로 Sun Management Center 서버에 대한 권장 시스템 클래스가 표시되어 있고 예상 관리 작업량이 나타나 있습니다. 이 다이어그램에서는 Sun Management Center 콘솔을 서버 시스템에서 실행하고 있지 않다고 가정합니다. 또한 소형 서버에 대한 5개의 원격 콘솔 세션, 중형 서버에 대한 10개의 원격 콘솔 세션과 대형 서버와 초대형 서버에 대한 15개의 원격 콘솔 세션이 있다고 가정합니다.

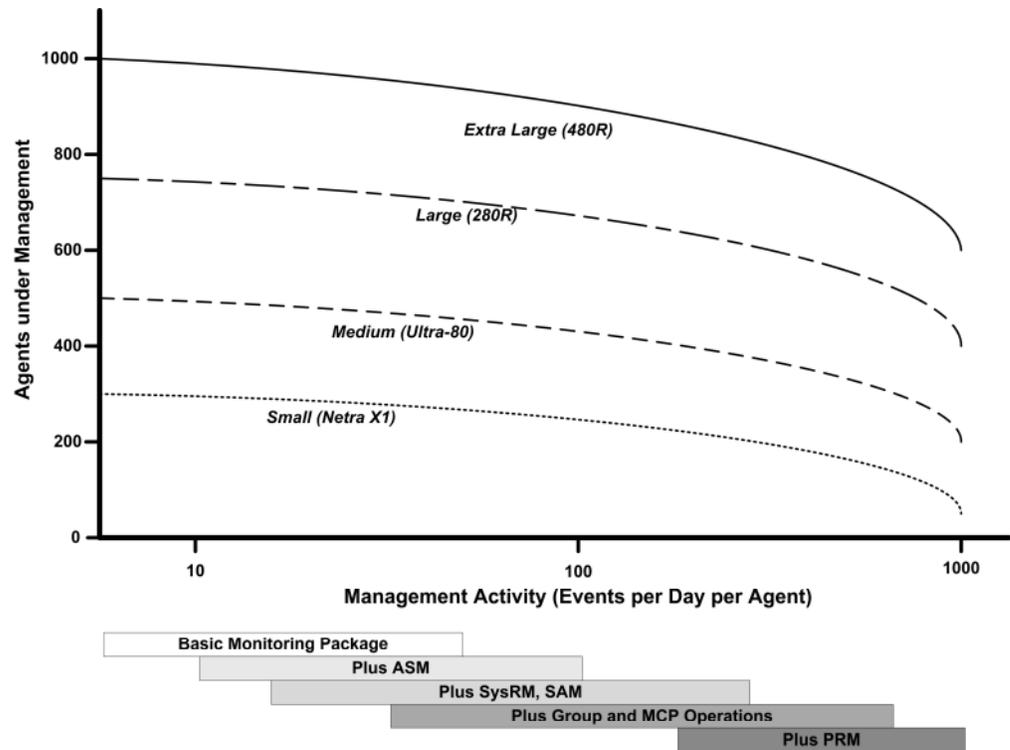


그림 C-1 일별 이벤트 및 관리 대상 개체에 의한 Sun Management Center 서버 로드

위 다이어그램에 표시된 시스템 클래스는 유사한 성능을 갖는 호스트 클래스를 대표합니다.



주의 - 서버 계층 호스트에서 Sun Management Center 콘솔 응용 프로그램을 실행하면 시스템 성능이 저하되며 활성 콘솔 세션의 수에 의해서도 시스템 성능이 저하됩니다. 서버 레이어 구성 요소를 지원하도록 서버 호스트의 크기를 조정하지 않을 경우 서버 시스템의 Sun Management Center 콘솔을 실행하지 마십시오.

## Performance Reporting Manager 애드온이 있는 Sun Management Center 서버

Sun Management Center Performance Reporting Manager (PRM) 애드온을 사용하여 기록 경향을 추적하고 Sun Management Center 에이전트에서 모니터링하는 데이터 등록 정보에 대한 보고서를 작성합니다. PRM 애드온은 대량의 데이터를 수집 및 처리할 수 있기 때문에 Sun Management Center 서버의 크기 조정 요구 사항에 큰 영향을 미칠 수 있습니다.

PRM 애드온이 미치는 영향은 그림 C-1의 PRM 세그먼트에 표시되어 있습니다. 일반적으로 관리 작업이 증가하고 PRM에서 추적하는 데이터 등록 정보의 전체 수가 늘어나면 Sun Management Center 서버에서 관리할 수 있는 에이전트의 수는 줄어듭니다.

PRM 애드온이 있는 Sun Management Center 서버의 요구 사항을 확인하려면 다음 두 단계를 수행합니다

1. PRM 애드온이 설치된 Sun Management Center 서버에서 관리하는 전체 에이전트 수를 기반으로 그림 C-1의 PRM 세그먼트를 참조하여 필요한 시스템 클래스를 확인합니다.
2. 수집하려는 PRM 데이터 등록 정보의 예상 개수를 기반으로 다음 절에 설명된 대로 적절한 PRM 구성을 확인합니다.

### PRM 구성 유형

Sun Management Center를 설정하는 동안 다음 표에 표시된 PRM 구성 유형 중 하나를 선택할 수 있습니다. 구조 열은 표 C-4에 나열된 시스템 구조를 말합니다.

표 C-5 PRM 구성 유형 요구 사항

PRM 구성 유형	디스크 공간	PRM 등록 정보의 전체 수	에이전트 수의 예	에이전트당 등록 정보 개수의 예	구조
소형 PRM	5GB	50,000	100	300	소형
			400	100	중형
중형 PRM	12GB	150,000	300	300	중형
			500	300	대형

표 C-5 PRM 구성 유형 요구 사항 (계속)

PRM 구성 유형	디스크 공간	PRM 등록 정보의 전체 수	에이전트 수의 예	에이전트당 등록 정보 개수의 예	구조
			750	200	초대형
대형 PRM	24GB	240,000	600	300	대형
			750	300	초대형

소형 Sun Management Center 서버는 소형 PRM 구성에 사용하고 중형 서버는 중형 PRM 구성에 사용하고 대형 및 초대형 서버는 대형 PRM 구성에 사용합니다. 사용 가능한 디스크 공간과 예상 PRM 데이터 수집 요구 사항에 따라 소형 또는 중형 PRM과 함께 초대형 Sun Management Center 서버를 사용할 수 있습니다.

## PRM 서버 구성의 예

다음 표에서는 각 에이전트가 PRM마다 평균 300개의 등록 정보를 수집한다고 가정하고 각 구조 유형에서 관리할 수 있는 에이전트 수를 예로 들었습니다. 시간별 데이터 수집 열에는 데이터 수집에 필요한 예상 시간이 표시되어 있습니다. 야간 처리 열에는 수집된 데이터를 처리하는 예상 시간이 표시되어 있습니다. 데이터 수집의 기간과 후속 처리는 서버 하드웨어, 서버 작업 및 데이터베이스의 PRM 데이터 양에 따라 다릅니다.

표 C-6 서버의 예: 관리 중인 에이전트 수

구조	에이전트 수	PRM 등록 정보의 전체 수	PRM 구성 유형	시간별 데이터 수집	야간 처리
소형	100	30,000	소형	2분	1-2시간
중형	300	90,000	중형	7분	3-4분
대형	600	180,000	대형	7분	3-6시간
초대형	750	225,000	대형	6분	3-6 시간

## Performance Reporting Manager 보고서 만들기

에이전트의 수, 데이터 등록 정보의 수 및 4시간에서 한 달 등과 같은 보고 기간을 다르게 지정하여 다양한 보고서를 만들 수 있습니다.

일반 보고서 작성에는 몇 초에서 몇 분 정도 소요됩니다. 필요한 실제 시간은 다음 요소에 따라 다릅니다.

- 보고서에 포함된 실제 데이터 포인트의 수

주 - 하나의 보고서에는 최대 10,000개의 데이터 포인트만 가능합니다.

- 데이터베이스의 Performance Reporting Manager 데이터의 양

- 서버 성능 및 작업
- 다른 Performance Reporting Manager 보고서의 현재 생성 여부

예를 들어, Performance Reporting Manager 애드온으로 구성된 중형 Sun Management Center 서버에서 최근 24시간 동안 하나의 에이전트에 5개의 등록 정보를 포함하는 간단한 보고서는 20초만에 만들 수 있습니다. 이에 비해 최근 7일동안 5개의 에이전트에서 5개의 등록 정보를 포함하는 보다 실질적인 보고서는 만드는 데 10분 정도 걸릴 수 있습니다.

---

주 - Performance Reporting Manager 애드온이 있는 중형 Sun Management Center 서버는 450MHz UltraSPARC II CPU 두 개, 1GB RAM 및 1GB 스왑이 있는 Ultra-80으로 가정합니다. 또한 Ultra-80은 300개의 에이전트를 모니터하고 Performance Reporting Manager에 대해 에이전트당 300개의 데이터 등록 정보를 수집하고 있다고 가정합니다.

---

## Performance Reporting Manager 보고서 예약

보고서 작성 시간이 30분 이상이 걸릴 경우 오전 4시에서 8시 사이에 보고서를 작성하도록 예약하는 것이 좋습니다. 오전 4시 이후에 양이 많은 보고서를 작성하도록 예약하면 업무 시간에 Sun Management Center 서버의 로드를 줄이고, 오전 12시에서 4시 사이에 일반적으로 수행되는 Sun Management Center 및 Performance Reporting Manager의 야간 태스크와의 충돌을 줄일 수 있습니다.

## 성능 고려 사항

서버 계층 성능에 영향을 주는 주요 요소는 다음과 같습니다.

- Sun Management Center 구성 요소 동시 시작
- 토폴로지 그룹 구성
- 관리 작업
- 콘솔 사용자 수

## 동시에 Sun Management Center 구성 요소 시작

서버 계층과 여러 에이전트를 동시에 시작하면 서버 계층의 성능이 저하될 수 있습니다. 수백 개의 에이전트를 관리하는 서버 계층을 초기화하는 경우 콘솔 응답이 느려지고 일시적으로 일부 에이전트에 액세스하지 못할 수 있습니다.

## 토폴로지 그룹 구성

Sun Management Center 서버 컨텍스트의 토폴로지 그룹 수는 다음을 초과하지 않아야 합니다.

- 소형 서버 - 25개의 토폴로지 그룹

- 중형 서버 - 50개의 토폴로지 그룹
- 대형 서버 - 75개의 토폴로지 그룹
- 초대형 서버 - 100개의 토폴로지 그룹

토폴로지 그룹의 직접 하위 개체의 최대 수는 256입니다. 최적의 성능을 위해서는 그룹의 하위 개체가 100개를 넘지 않아야 합니다.

Performance Reporting Manager 애드온을 설치하는 경우 각 토폴로지 도메인에 200개 이하의 Sun Management Center 에이전트가 있어야 Performance Reporting Manager 데이터 수집을 최적으로 수행할 수 있습니다.

## 관리 작업

Sun Management Center 서버 작업은 다음 요소에 따라 달라집니다.

- 사용자가 시작한 작업의 수
- 관리 중인 호스트 시스템의 안정성 및 작업
- 호스트 시스템이 로드한 관리 모듈의 수
- 관리 중인 등록 정보의 규칙 매개 변수 및 정보 임계값의 사양

마지막 두 요소가 관리 대상 노드가 이벤트 처리 형식으로 관리 작업을 생성하는 경향에 많은 영향을 줍니다.

따라서 정보 임계값이 제대로 구성되어 있지 않은 경우에도 애드온 없이 많은 관리 작업을 수행할 수 있습니다. 반대로 관리 대상 시스템이 안정적이며 정보 임계값이 적절한 경우 여러 애드온을 통한 관리 작업이 적게 발생합니다.

## 콘솔 사용자 수

동시에 발생한 Sun Management Center 콘솔 사용자 세션의 수가 증가하면 서버 계층에서 로드가 적당히 증가합니다. 예상 크기 조정 시 소형 구성의 경우 5명의 활성 사용자, 중형 구성의 경우 10명의 사용자, 대형 및 초대형 서버의 경우 15명의 사용자를 기준으로 합니다. 예상 크기 조정 시 사용자가 관리 대상 등록 정보 데이터 및 이벤트 찾아보기 및 등록 정보 속성 편집 등의 작업을 수행하고 있다고 가정합니다.

사용자가 시작하는 일부 작업은 작업하는 동안 일시적으로 서버 계층의 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

- 100개 이상의 에이전트를 대상으로 하는 **대형 그룹 작업**은 서버 자원을 많이 소모할 수 있습니다. 또한 이러한 작업으로 인한 변경 내용이 관리 대상 에이전트에 경보를 생성하면 서버 성능에 영향을 미칠 수도 있습니다. 이러한 경보로 인해 이벤트 처리 형식의 추가 관리 작업이 발생합니다.
- 서버에서 관리하는 많은 새 엔티티의 추가와 관련된 **네트워크 검색 작업**으로 인해 검색 과정 동안 서버 계층 호스트에 상당한 로드가 발생할 수 있습니다.
- 관리하는 많은 새 엔티티의 추가와 관련된 **토폴로지 데이터 가져오기 작업**으로 인해 엔티티가 추가되는 동안 서버 계층에서의 응답이 느려질 수 있습니다.

이러한 작업을 동시에 실행하지 않고 큰 작업을 여러 개로 나누고 시스템 사용량이 가능한 한 적은 때 작업을 수행하거나 예약함으로써 이와 같은 사용자가 시작하는 작업의 영향을 최소화할 수 있습니다.

---

## Java 콘솔 계층 자원

최상의 성능을 발휘하려면 Sun Management Center 콘솔을 서버 계층 호스트가 아닌 다른 호스트에서 실행해야 합니다. 콘솔은 아무 호스트에나 쉽게 설치할 수 있으며 원격으로 서버 계층에 연결할 수 있습니다. 권장하는 서버 계층 구성에서는 호스트 시스템이 서버 계층 응용 프로그램만 실행하는 전용 시스템이라고 가정합니다. 서버 호스트가 추가 요구 사항을 지원할 수 있도록 서버 호스트의 크기를 적절히 조정하지 않은 경우 서버 계층 호스트에서 Sun Management Center 콘솔과 같은 다른 응용 프로그램을 실행하는 것을 피해야 합니다.

Sun Management Center 콘솔은 Java 기술을 기반으로 합니다. 해당 콘솔은 Solaris 2.6, Solaris 7, Solaris 8 또는 Solaris 9 운영 환경을 실행하는 SPARC 시스템에서 지원됩니다. 또한 Microsoft Windows 2000, Windows NT 4.0 서비스 팩 3 또는 4, Microsoft Windows 98을 실행하는 Intel 시스템에서도 해당 콘솔을 지원합니다.

---

## Sun Fire 프록시/플랫폼 에이전트 자원

Sun Fire 플랫폼 에이전트는 표준 Sun Management Center 에이전트와 다른 설치 절차가 필요합니다. Sun Fire 플랫폼에는 많은 도메인이 있으며 각 도메인에는 하드웨어가 지정되어 있습니다. 각 도메인은 별도의 Solaris 운영 환경 인스턴스를 실행합니다. 각 Sun Fire 도메인은 도메인 에이전트를 실행합니다.

전체적으로 Sun Fire 플랫폼은 도메인에 지정된 플랫폼 내에서 모든 하드웨어를 구성합니다. 플랫폼은 플랫폼 내의 시스템 컨트롤러(SC) 보드로 제어합니다.

Sun Management Center 소프트웨어는 Sun Fire 서버를 관리하기 위해 Sun Fire 서버 시스템 컨트롤러 및 Sun Fire 도메인 에이전트와 상호 작용하는 Sun Fire 플랫폼 에이전트를 사용합니다. 플랫폼 에이전트는 모니터링 Sun Fire 본체의 외부에 있는 Solaris 호스트에 배포해야 합니다. 단일 호스트 시스템에 다중 플랫폼 에이전트를 배포하여 여러 Sun Fire 서버를 관리할 수 있습니다. 단, 플랫폼 에이전트 호스트 시스템의 크기가 적절히 조정된 상태여야 합니다.

평균적으로 각 플랫폼 에이전트는 CPU의 5-9% 및 15-18MB의 메모리를 사용합니다. 동일한 호스트 시스템에 배포된 플랫폼 에이전트들의 CPU 및 메모리 사용은 부가적이며 각 사용량을 합해 하드웨어 요구 사항을 계산할 수 있습니다. 에이전트에서 동일한 소프트웨어 패키지를 공유하므로 다중 플랫폼 에이전트 인스턴스에 대한 디스크 공간 요구 사항은 최소한 단일 플랫폼 에이전트 인스턴스의 요구 사항보다 많습니다.

일반적으로 플랫폼 에이전트의 CPU 및 메모리 자원 요구 사항은 관리 중인 Sun Fire 서버 구성의 크기와 복잡성에 비례합니다. 구성 규모가 보다 큰 Sun Fire 시스템에서는 플랫폼 에이전트 호스트에서 플랫폼 에이전트 자원이 보다 많이 필요합니다.

## 시스템 요구 사항

다음 중 하나에 플랫폼 에이전트를 설치할 수 있습니다.

- Sun Management Center 서버 계층 호스트
- Sun Management Center 전용 플랫폼 에이전트 호스트

지정된 호스트에 설치할 수 있는 플랫폼 에이전트의 수는 해당 호스트가 Sun Management Center 서버 계층 호스트인지 플랫폼 에이전트 계층 호스트인지에 따라 다릅니다. Sun Management Center의 전체 성능과 응답성을 최대화하려면 플랫폼 에이전트를 서버 계층 호스트 대신 전용 호스트에 배포해야 합니다. 초과 용량의 다중 CPU 시스템에 서버 계층을 배포한 경우에는 서버 계층 호스트에서 플랫폼 에이전트 실행을 고려할 수 있습니다.

다음 그림은 전용 플랫폼 에이전트 호스트 배포 및 서버 계층 호스트 배포의 구조입니다.

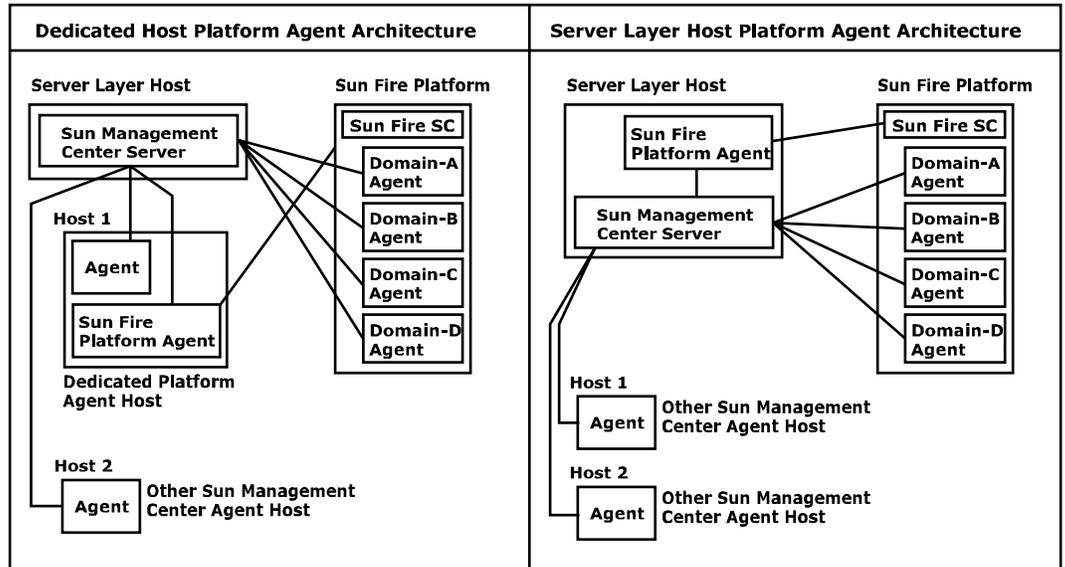


그림 C-2 플랫폼 에이전트 구조

## 다중 플랫폼 에이전트의 시작

Sun Fire 플랫폼 에이전트는 기본적으로 매시간 관리 정보를 갱신합니다. 동일한 호스트에 다중 플랫폼 에이전트를 배포하고 동시에 시작하면 에이전트가 데이터 갱신을 빨리 연속적으로 수행하는 경향이 있습니다. 너무 많은 플랫폼 에이전트가 동시에 데이터를 갱신하려고 시도하면 호스트 시스템의 응답성이 전반적으로 저하될 수 있습니다.

동일한 호스트에 있는 다중 플랫폼 에이전트가 동시에 작업하는 경향을 줄이려면 모든 플랫폼 에이전트를 동시에 시작하지 마십시오.

## 전용 호스트에 Sun Fire 플랫폼 에이전트 배포

다음 표에는 일반적인 하드웨어 구성 및 전용 호스트 시스템에 배포할 수 있는 플랫폼 에이전트의 수가 나와 있습니다.

표 C-7 전용 호스트 Sun Fire 플랫폼 에이전트 용량

대표적인 하드웨어 구성	최대 플랫폼 에이전트 수
단일 500MHz UltraSPARC IIe CPU, 1GB의 RAM 및 1GB의 스왑이 있는 전용 Netra X1, Netra T1 또는 Sun Blade 100	5-7개
이중 450MHz UltraSPARC II CPU, 1GB의 RAM 및 1GB의 스왑이 있는 Sun Enterprise 420R 또는 Ultra 60	11-15개
이중 750MHz UltraSPARC III CPU, 1GB의 RAM, 1GB의 스왑이 있는 Sun Fire 280R, Netra T4 또는 Sun Blade 1000	14-20개

플랫폼 에이전트의 자원 사용량이 다양하므로 표에 나열한 한계는 작업이 많은 시간에 시스템 용량을 전부 소모하지 않도록 상당한 용량을 여유 용량으로 확보한 대략의 값 범위를 나타냅니다. 대형 Sun Fire 플랫폼에서는 플랫폼 에이전트 자원이 보다 많이 필요하므로 단일 호스트에서 실행할 수 있는 플랫폼 에이전트의 수가 보다 적습니다. 반대로 소형 Sun Fire 플랫폼에서는 플랫폼 에이전트 자원이 보다 적게 필요하므로 단일 호스트에서 실행할 수 있는 플랫폼 에이전트의 수가 보다 많습니다.

## 서버 계층 호스트에 Sun Fire 플랫폼 에이전트 배포

Sun Management Center 서버 계층을 실행하는 호스트 시스템의 하드웨어 크기 조정 요구 사항은 해당 시스템의 관리 작업 및 서버 계층이 관리하는 플랫폼 에이전트 수의 함수입니다.

대형 다중 CPU 시스템에서만 Sun Management Center 서버 계층과 Sun Fire 플랫폼 에이전트를 모두 실행할 수 있습니다. 용량이 한정된 서버 계층 호스트에 플랫폼 에이전트를 배포하면 Sun Management Center의 성능이 전반적으로 저하될 수 있습니다.

매일 호스트별 이벤트 1000개 미만의 보통 수준의 관리 작업을 가정할 때 Sun Management Center 서버 계층 호스트에 배포할 수 있는 플랫폼 에이전트의 최대 수는 시스템 클래스 및 관리 중인 에이전트 수의 함수입니다. 다음 표에는 일반적인 시스템 용량이 나와 있습니다.

표 C-8 서버 계층 호스트 Sun Fire 플랫폼 에이전트 용량

관리 중인 에이전트의 수	최대 플랫폼 에이전트 수	
	Sun Enterprise 420R	Sun Fire 280R
100	6	7
300	5	7
500	4	6
750	해당 사항 없음	6

*Sun Enterprise 420R*은 이중 450MHz UltraSPARC-II 서버 계층 호스트, 1GB의 RAM과 1GB의 스왑이 있는 Enterprise 420R 또는 Ultra 60 시스템을 의미합니다.

*Sun Fire 280R*은 이중 750MHz UltraSPARC III 서버 호스트, 1GB의 RAM과 1GB의 스왑이 있는 Sun Fire 280R, Sun Blade 1000 또는 Netra T4 시스템을 의미합니다.

Sun Fire Sun Management Center 설치 절차에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 Software Supplement for Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems*를 참조하십시오.



## 부록 D

---

# 네트워크 주소 변환

---

이 부록에서는 NAT 환경에서 Sun Management Center 3.5 사용과 관련된 문제를 설명하고 Sun Management Center NAT 솔루션 사용에 영향을 미치는 요소를 개괄적으로 설명합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 229 페이지 "NAT 개념"
- 231 페이지 "NAT 솔루션의 복잡성"
- 232 페이지 "NAT 구성"
- 232 페이지 "NAT 솔루션"
- 233 페이지 "NAT 제한 사항"
- 234 페이지 "NAT의 예"

---

## NAT 개념

네트워크 주소 변환(NAT)을 사용하면 서로 다른 네트워크상의 서버, 호스트 및 콘솔이 일반 내부 네트워크를 통하여 서로 통신할 수 있습니다. NAT 솔루션은 개인 로컬 주소 영역을 공용 주소 영역으로 매핑합니다. 이러한 매핑은 고정 또는 동적일 수 있습니다.

NAT는 Sun Management Center 클라이언트 환경에 점점 더 널리 사용되고 있습니다. NAT를 사용하여 클라이언트는 네트워크 주소를 보다 효과적으로 사용할 수 있으며 어떤 경우에는 민감한 내부 환경에서 외부 네트워크에 대한 보안 액세스를 제공합니다.

---

주 - Sun Management Center NAT 호스트라는 용어는 Sun Management Center 구성 요소(에이전트, 서버 또는 콘솔)를 실행하고 있으며 NAT 환경을 통해 다른 Sun Management Center 구성 요소와 통신해야 하는 모든 호스트를 말합니다.

---

## NAT와 IP 주소 사용

Sun Management Center 3.5는 관리 대상 노드의 IP 주소와 포트를 사용하여 서버 컨텍스트 내의 관리 대상 노드를 고유하게 식별하고 액세스할 수 있다고 가정합니다. 또한 관리 대상 노드의 로컬 IP 주소와 포트가 인증되었다고 가정합니다.

이러한 가정의 결과로서 Sun Management Center는 주요 작업과 관리 기능에서 IP 주소를 포괄적으로 사용합니다. 특히 네트워크 주소는 다음 영역에서 사용됩니다.

- 통신(SNMP, RMI, Probe, MCP HTTP, ICMP)
- 네트워크 엔티티 검색
- 이벤트 관리
- 서버 컨텍스트 식별
- SNMP URL을 사용하여 관리 대상 노드, 개체 및 등록 정보 식별
- 등록 정보 내용(예: MIB-II 모듈) 관리
- 관리 대상 등록 정보 테이블 색인(예: MIB-II 인터페이스 테이블)
- 현지화된 USEC 키 생성
- 여러 콘솔 브라우저 및 표시

Sun Management Center 구성 요소가 하나 이상 NAT 환경에서 실행되는 경우 관리 대상 노드의 로컬 IP 주소 및 포트의 고유성과 가용성에 관련된 가정은 소용이 없습니다. 또한 관리자는 노드의 공용 IP 주소에 익숙할 수 있기 때문에 NAT 환경에서 관리 대상 노드를 확인하기 위해 로컬 IP 주소를 사용하는 것은 자연스런 행동과는 거리가 멀 수 있습니다.

## NAT 방식

다음 그림은 NAT 방식입니다.

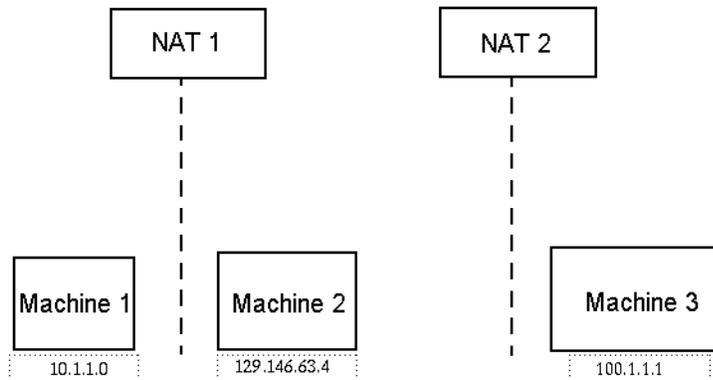


그림 D-1 단순 NAT 네트워크 개념 다이어그램

개인 서브넷 10.1.1.0에는 NAT1 배후에서 실행되는 Machine 1이라는 시스템이 하나 있습니다. Machine 1에서 NAT 1 외부 호스트로의 통신을 위해 변환된 IP 주소인 129.146.63.100을 사용합니다. NAT 1 외부 호스트에서 Machine 1 (129.146.63.100)로의 통신은 NAT 1에 의해 Machine 1 (10.1.1.1)로 리디렉션됩니다.

두 번째 개인 서브넷(100.1.1.1)에는 Machine 3 (100.1.1.1)이라는 시스템이 하나 있고 NAT 2 배후에서 실행됩니다. Machine 3에서 NAT 2 외부 호스트로의 통신을 위해 변환된 IP 주소인 129.146.63.101을 사용합니다. NAT 2 외부 호스트에서 Machine 3 (129.146.63.101)으로의 통신은 NAT 2에 의해 100.1.1.1로 리디렉션됩니다.

---

## NAT 솔루션의 복잡성

Sun Management Center에서 IP 주소의 포괄적인 사용은 단일 주소 또는 프록시 변환과 관련된 환경에서 배포 작업을 복잡하게 합니다. 주소는 드라이버, 라이브러리, 응용 프로그램 및 콘솔 통합 수준에서 표시됩니다. Sun Management Center에서 발생하는 통신 유형에 따라 솔루션이 더 복잡해집니다.

이 소프트웨어는 다음 계층과 함께 배포된 응용 프로그램입니다.

- 콘솔
- 여러 구성 요소 서버
- 여러 구성 요소 에이전트

소프트웨어 계층은 라우팅 규칙 또는 NAT를 따를 수 있는 서로 다른 호스트나 네트워크에 상주할 수 있습니다.

또한 한 Sun Management Center 시스템의 콘솔, 서버 또는 에이전트 구성 요소는 다른 네트워크에 있는 다른 Sun Management Center 시스템의 구성 요소와 잠재적으로 통신할 수 있습니다. 이러한 사항들로 인해 솔루션이 더욱 복잡해집니다.

NAT를 사용하여 Sun Management Center 3.5에서 콘솔, 서버 및 에이전트가 하나 이상의 네트워크 주소 지정 영역에 배포되는 네트워크 환경에서 작동할 수 있습니다. 그러므로 콘솔, 서버 및 에이전트는 하나 이상의 NAT 환경에서 통신해야 합니다.

이 기능은 또한 NAT 환경에서 원격 참조 도메인 등 서버 간 컨텍스트 작업을 지원합니다. NAT를 사용하여 Sun Management Center 구성 요소는 같은 주소 지정 영역에서 다른 Sun Management Center 구성 요소와 통신할 수도 있습니다. NAT가 없으면 Sun Management Center 콘솔, 서버 및 에이전트는 NAT 환경에서 작동할 수 없습니다.

---

## NAT 구성

고정 NAT 매핑은 Sun Management Center NAT 호스트마다 정의해야 합니다.

---

주 - 동적 NAT 매핑은 NAT에서 Sun Management Center 3.5 작업에 지원되지 않습니다.

---

Sun Management Center에서 일부 정의되지 않은 포트를 사용하므로 Sun Management Center는 Sun Management Center NAT 지원에 대한 포트 제한을 지정하는 기능을 지원하지 않습니다. 이러한 포트에는 SNMP, 검사, RMI 및 콘솔 통합이 있습니다.

NAT 환경에서 작업을 지원하기 위해 NAT는 Sun Management Center 3.5 소프트웨어에서 IP 주소 대신에 이름을 사용하여 다른 Sun Management Center 호스트를 식별하고 통신하게 합니다. 이름은 표준 이름 지정 서비스를 통해 유효한 IP 주소로 변환될 수 있는 호스트 별칭이어야 합니다. 이 이름은 또한 Sun Management Center 구성 요소가 배포되는 관련 주소 지정 영역에서 적절한 IP 주소로 변환될 수 있어야 합니다.

따라서 모든 Sun Management Center NAT 호스트에 대한 일반 호스트 별칭은 Sun Management Center 구성 요소가 설치되는 모든 주소 지정 영역의 호스트 맵에서 정의해야 합니다.

호스트 별칭은 파일(예: /etc/hosts, NIS, NIS+ 및 DNS) 등의 항목을 포함할 수 있는 표준 시스템 호스트 맵에서 정의해야 합니다. 지금부터 이 장에서는 일반 호스트 별칭을 NAT 호스트 이름이라고 칭합니다.

---

## NAT 솔루션

Sun Management Center NAT 솔루션은 복잡하거나 오류가 발생하기 쉬운 변환 메커니즘을 방지하기 위해 자체 일관성 유지에 역점을 둡니다. 이 솔루션에서는 해당 소프트웨어의 IP 주소 사용과 관련된 기본 가정을 처리합니다.

Sun Management Center 3.5는 NAT 환경의 소프트웨어에서 관리하는 노드를 고유하게 식별하고 액세스하는 데 IP 주소 대신 논리 식별자를 사용합니다. 식별자는 관리 대상 노드의 정규화된 호스트 이름일 수 있습니다. 이 방법을 사용하여 Sun Management Center 3.5에서 IP 기반 시스템의 기존 호스트 이름을 IP 주소로 매핑하는 기반 구조를 강화할 수 있습니다.

정규화된 호스트 이름이 적절하지 않거나 있을 법하지 않은 환경에서 에이전트 및 서버 계층 주소 지정 영역에서 고유하고 변환 가능한 모든 논리 이름을 사용할 수 있습니다. NAT 환경이 아닌 경우 논리 식별자가 역방향 호환성용 IP 주소를 기본값으로 사용할 수 있습니다.

이 솔루션에서는 논리 식별자가 서버 컨텍스트 내에서 고유해야 할 필요가 있습니다. 논리 식별자는 NAT 환경에서 관리 대상 노드를 액세스하는 데 사용될 수 있는 유효한 IP 주소로 변환될 수 있어야 합니다. 논리 식별자를 사용하여 관리 대상 노드를 직관적으로 식별할 수 있어야 합니다.

Sun Management Center 3.5 NAT 솔루션을 사용할 경우 다음 정보에 유의하십시오.

- 고정 NAT 매핑은 모든 Sun Management Center NAT 호스트에 대해 지정해야 합니다.
- 호스트 맵 항목은 Sun Management Center 구성 요소가 배포되는 모든 네트워크 주소 지정 영역에서 모든 NAT 호스트에 대해 지정해야 합니다.
- 두 개 이상의 홉을 사용하는 라우팅 테이블 기반 검색은 NAT 환경에서 지원되지 않습니다.
- NAT 배후에 배포된 콘솔은 NAT 외부 서버에서 작동하지 않습니다.

---

## NAT 제한 사항

NAT 제한 사항은 다음과 같습니다.

- IP 주소는 Sun Management Center 서버 및 Sun Management Center 에이전트 호스트에 대해 고유해야 합니다.
- 호스트 이름은 Sun Management Center 호스트에 대해 고유해야 합니다. 호스트 이름이 고유하지 않으면 소프트웨어를 설정하는 동안 용통성 있게 호스트 이름을 선택할 수 있습니다.
- NAT를 사용하여 Sun Management Center 서버를 설정하는 경우 호스트 이름이나 호스트 별칭에 대시 문자를 포함해서는 안 됩니다. 예를 들어, NAT를 사용하여 Sun Management Center 서버를 설정하는 경우 서버의 이름에 대해 `server-one`을 사용하지 마십시오.
- NAT 배후의 호스트에서 콘솔을 실행하고 NAT 외부의 서버를 실행하는 것은 지원되지 않습니다.

## NAT의 예

이 절에서는 단일 NAT 환경 및 이중 NAT 환경의 예를 제공합니다.

### 단일 NAT 환경

기본 NAT의 예는 단일 서버 컨텍스트가 NAT의 양쪽에서 배포되는 단일 NAT 환경과 관련되어 있습니다.

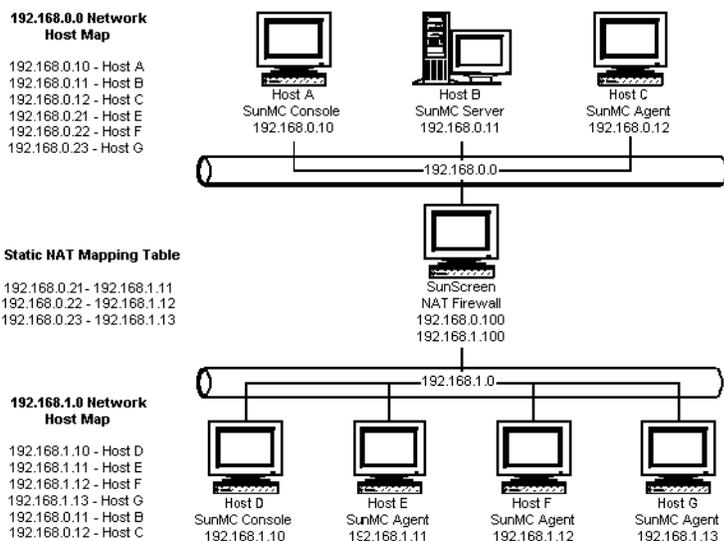


그림 D-2 단순 NAT 네트워크 구성의 예

이 그림은 192.168.0.0 네트워크에서 배포된 콘솔, 서버 계층 및 에이전트입니다. 하나의 콘솔과 세 개의 에이전트는 NAT 배후의 192.168.1.0 네트워크에 배포됩니다. 원격 에이전트를 비롯한 모든 에이전트는 Host B의 서버 계층에 의해 관리되는 서버 컨텍스트의 일부입니다.

Sun Management Center는 이러한 구성 요소가 호스트 이름 논리 주소 지정 모드에서 작동하도록 구성되어 있다고 가정합니다. 따라서 모든 에이전트는 트랩과 이벤트 대상으로 Host B를 통해 구성됩니다.

이 구성을 지원하려면 그림 D-2에 나열된 네트워크 호스트 및 NAT 맵을 완성해야 합니다. Host E, F 및 G의 세 개의 원격 에이전트는 고정 NAT 매핑을 사용하여 192.168.0.0 네트워크에서 액세스할 수 있습니다. 또한 Host E, F 및 G의 논리 식별자는 192.168.0.0 네트워크에 유효한 IP 주소를 지정해야 합니다. 이 단계는 192.168.0.0 네트워크에서 Host E, F 및 G에 대한 호스트 매핑을 통해 수행할 수 있습니다.

원격 에이전트에서 Host B를 트랩 및 이벤트 대상으로 이름을 지정하게 하려면 Host B에 대한 호스트 맵 항목을 192.168.1.0 네트워크 호스트 맵에서 지정합니다.

## 이중 NAT 환경

다음 그림에서는 보다 복잡한 예를 보여 줍니다. 이 그림에서는 세 개의 Sun Management Center 서버 컨텍스트가 있는 이중 NAT 환경을 원격 참조 도메인을 사용하여 표시합니다.

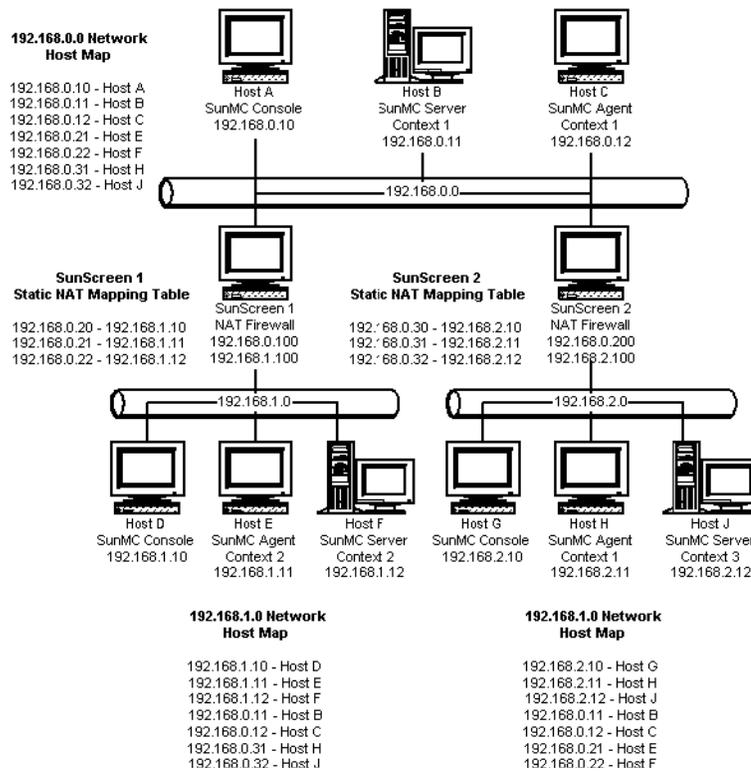


그림 D-3 복잡한 NAT 네트워크 구성의 예

그림에서 192.168.0.0 네트워크는 NAT 환경 앞에 있으며 192.168.1.0 및 192.168.2.0 네트워크는 NAT 환경 뒤에 있습니다. SunScreen 1은 192.168.0.0 네트워크에 192.168.1.0 네트워크의 호스트에 대한 액세스 권한을 제공합니다. SunScreen 2는 192.168.0.0 네트워크에 192.168.2.0 네트워크의 호스트에 대한 액세스 권한을 제공합니다. 고정 NAT 매핑을 가정합니다.

세 개의 주소 지정 영역에 있는 호스트 맵은 Sun Management Center 서버 및 구성 요소가 배포된 모든 호스트에 대해 호스트 이름 변환을 제공합니다. 모든 Sun Management Center 구성 요소가 호스트 이름 논리 주소 지정 모드로 구성되었다고 가정합니다.

## 부록 E

# Sun Management Center 3.5 패키지

이 부록에서는 Sun Management Center 패키지 목록을 나열하고 해당 목록에 대해 설명합니다.

패키지 이름	설명
SUNWcedh	Hardware Diagnostic Suite 도움말 및 이미지 파일에 대한 중국어 간체 현지화
SUNWcedp	Hardware Diagnostic Suite 등록 정보 파일에 대한 중국어 간체 현지화
SUNWed	Hardware Diagnostic Suite 서버 및 UI
SUNWedcom	서버 및 에이전트 설치 간의 Hardware Diagnostic Suite 공통 구성 요소
SUNWenadm	Sun Management Center Advanced Monitoring 메시지 파일 패키지
SUNWenedh	Hardware Diagnostic Suite 도움말 및 이미지 파일
SUNWenedp	Hardware Diagnostic Suite 서버 및 UI 영어 현지화
SUNWesamn	Sun Management Center Advanced Monitoring Pack 모듈
SUNWescam	Sun Management Center Advanced Monitoring 애드온 콘솔 구성 요소
SUNWessmn	Sun Management Center Advanced Server Monitoring 애드온
SUNWfredh	Hardware Diagnostic Suite 도움말 및 이미지 파일에 대한 프랑스어 현지화
SUNWfredp	Hardware Diagnostic Suite 등록 정보 파일에 대한 프랑스어 현지화
SUNWhdrmi	Hardware Diagnostic Suite 서버 및 UI
SUNWhedh	Hardware Diagnostic Suite 도움말 및 이미지 파일에 대한 중국어 번체 현지화

패키지 이름	설명
SUNWhedp	Hardware Diagnostic Suite 등록 정보 파일에 대한 중국어 번체 현지화
SUNWjaedh	Hardware Diagnostic Suite 도움말 및 이미지 파일에 대한 일본어 현지화
SUNWjaedp	Hardware Diagnostic Suite 등록 정보 파일에 대한 일본어 현지화
SUNWkoedh	Hardware Diagnostic Suite 도움말 및 이미지 파일에 대한 한국어 현지화
SUNWkoedp	Hardware Diagnostic Suite 등록 정보 파일에 대한 한국어 현지화
SUNWedag	Hardware Diagnostic Suite 에이전트 및 테스트
SUNWespro	고급 모니터링 팩용 Sun Management Center Process 모듈
SUNWedagx	64비트 Hardware Diagnostic Suite 에이전트 및 테스트
SUNWesip6	이 패키지는 고급 모니터링 팩용 IPV6 모듈을 제공합니다.
SUNWeswsi	Sun Management Center Ultra Workstation 초기화
SUNWeswss	Ultra Workstations용 Sun Management Center 서버 이미지
SUNWeswsa	Ultra Workstations용 Sun Management Center Configd Agent
SUNWescs	Sun Management Center Console에 대해 지원하는 Service Availability Manager 콘솔 계층
SUNWeshes	Sun Management Center용 Service Availability Manager 도움말 패키지
SUNWessam	Sun Management Center용 Service Availability Manager 애드온
SUNWesses	Sun Management Center 서버용 Service Availability Manager 서버측 인터페이스 구성 요소
SUNWesaes	Sun Management Center 에이전트용 Service Availability Manager 애드온
SUNWesnti	Sun Management Center Netra t 설치 스크립트
SUNWesnts	Netra t 플랫폼용 Sun Management Center 서버 이미지
SUNWesnta	Netra t 플랫폼용 Sun Management Center Configd Agent
SUNWesarg	Sun Management Center Performance Reporting Manager 애드온 에이전트 패키지
SUNWescrg	Sun Management Center Performance Reporting Manager 콘솔 계층 지원 패키지
SUNWeshrg	Sun Management Center Performance Reporting Manager 도움말 패키지

패키지 이름	설명
SUNWeslrg	Sun Management Center Performance Reporting Manager 서비스 API (클라이언트측) 패키지
SUNWesprm	Sun Management Center Performance Reporting Manager 애드온
SUNWessrg	Sun Management Center Performance Reporting Manager 서버 계층 지원 패키지
SUNWesdrgr	Sun Management Center Performance Reporting Manager 데이터베이스 패키지
SUNWensda	Sun Management Center -- Sun Fire 6800-3800 도메인 에이전트 영어 메시지
SUNWessco	Sun Management Center Sun Fire 6800-3800 지원 - Domain Admin 모듈용 서버 구성 요소
SUNWesssd	Sun Fire 6800-3800 도메인용 Sun Management Center 서버 서버측 파일
SUNWedacs	Sun Management Center -- 서버 및 에이전트용 Sun Fire 6800-3800 Domain Admin 모듈 설정
SUNWessda	Sun Management Center -- Sun Fire 6800-3800 도메인 에이전트
SUNWensdr	Sun Management Center -- Sun Fire 15K-3800 동적 재구성용 영어 메시지
SUNWesscd	Sun Management Center Sun Fire 15K-3800 지원 - 동적 재구성용 콘솔 구성 요소
SUNWesscdf	Sun Fire 15K-3800 플랫폼에서 동적 재구성용 Sun Management Center 콘솔 지원
SUNWessdf	Sun Fire 15K-3800 플랫폼에서 동적 재구성용 Sun Management Center 서버 지원
SUNWesadf	Sun Fire 15K-3800 플랫폼에서 동적 재구성용 Sun Management Center 에이전트 지원
SUNWenspa	Sun Management Center -- Sun Fire 플랫폼 에이전트 영어 메시지
SUNWesscp	Sun Management Center Sun Fire 6800-3800 지원 - Platform Admin 모듈을 위한 콘솔 구성 요소
SUNWesspc	Sun Management Center Sun Fire 6800-3800 지원 - Platform Admin 모듈을 위한 서버 구성 요소
SUNWesspc	Sun Management Center Console Sun Fire 플랫폼 관리
SUNWessps	Sun Fire 플랫폼 관리를 위한 SunMC 서버 지원 패키지
SUNWesspa	Sun Management Center -- Sun Fire 6800-3800 시스템에 대한 Sun Fire 플랫폼 에이전트 기능

패키지 이름	설명
SUNWensfi	Sun Management Center Starfire 영어 메시지 지원
SUNWessfd	Sun Management Center Starfire 도메인 에이전트 지원
SUNWessfg	Sun Management Center Starfire 도메인 일반 지원
SUNWessfp	Sun Management Center Starfire SSP 에이전트 지원
SUNWessfs	Sun Management Center Starfire 서버 지원
SUNWenstm	Sun Management Center - Storage 모듈 메시지 파일 패키지
SUNWesstg	Sun Management Center Storage 모듈 GUI 설정
SUNWessts	Storage 모듈용 SunMC 서버 지원 패키지
SUNWessta	Storage 모듈용 SunMC 에이전트 지원 패키지
SUNWesscs	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 서버 지원
SUNWscscs	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 시스템 컨트롤러 서버 지원
SUNWensca	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 영어 메시지 파일
SUNWesscd	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 도메인 에이전트 지원
SUNWesscg	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 일반 지원
SUNWesscp	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 플랫폼 에이전트 지원
SUNWscsca	Sun Management Center Sun Fire 15K/12K 시스템 컨트롤러 에이전트 지원
SUNWensfl	Sun MC Fire 링크 영어 메시지 파일
SUNWeswci	Sun MC Fire Link Manager 콘솔 구성 요소
SUNWswsrv	Sun MC Fire 링크 서버 구성 요소
SUNWwhelp	Sun MC Fire 링크 도움말 구성 요소
SUNWeswcx	Fire 링크 전환 본체 관리자를 위한 Sun MC 에이전트
SUNWeswfm	Sun MC Fire Link Manager Agent 모듈
SUNWrsmpr	Sun Fire 링크 원격 공유 메모리 프록시 루트 패키지
SUNWrmpu	Sun Fire 링크 원격 공유 메모리 프록시 사용자 패키지
SUNWsfcm	Sun MC Fire 링크 일반 패키지
SUNWswrsm	Sun MC Fire Link WRSM Agent 모듈
SUNWwccmn	Sun Fire 링크 인터페이스 일반 파일
SUNWwcfmr	Sun Fire 링크 관리자 루트 패키지

패키지 이름	설명
SUNWwcfms	Sun Fire 링크 구조 관리자 공유 파일
SUNWwcfmu	Sun Fire 링크 관리자 사용자 패키지
SUNWessdr	Sun Management Center Sun Enterprise (6500/5500/4500) DR 서버 등록 정보
SUNWesadr	Sun Management Center Sun Enterprise (6500/5500/4500) DR 모듈
SUNWensfc	Sun Enterprise (6500/5500/4500/3500) 구성 관독기에 대한 Sun Management Center 영어 메시지
SUNWesmcf	Sun Management Center 메타데이터 구성 관독기
SUNWsyncfd	Sun Enterprise 3000-6500 서버/sun4d SunMC Agent Config Reader 모듈. configd를 실행할 인프라를 제공합니다.
SUNWesasm	Sun Management Center System Reliability Manager 모듈
SUNWeshsm	Sun Management Center System Reliability Manager 도움말
SUNWessrm	Sun Management Center System Reliability Manager 메시지 파일 패키지
SUNWesssm	Sun Management Center System Reliability Manager - 서버 계층 지원
SUNWencam	Sun Management Center - Unicenter TNG 통합 메시지 파일 패키지
SUNWescaa	Sun Management Center - Unicenter TNG 통합 이벤트 어댑터 패키지
SUNWescad	Sun Management Center - Unicenter TNG 통합 DSM 패키지
SUNWescah	Sun Management Center - Unicenter TNG 통합 hostDetailBean 패키지
SUNWescas	Sun Management Center - Unicenter TNG 통합 월드 뷰 패키지
SUNWescap	Sun Management Center - Unicenter TNG 통합 이벤트 어댑터 패키지용 패키지 지원
SUNWentia	Sun Management Center - Tivoli 통합 메시지 파일 패키지
SUNWestia	Sun Management Center - Tivoli TEC 통합
SUNWeswgi	Sun Management Center 작업 그룹 서버 초기화
SUNWeswgs	작업 그룹 서버용 Sun Management Center Server 계층 지원
SUNWeswga	Sun Management Center 작업 그룹 서버 에이전트 지원 라이브러리
SUNWeswha	Sun Management Center 작업 그룹 서버 에이전트 지원 라이브러리
SUNWeswhd	Sun Management Center 작업 그룹 서버 에이전트 지원(V880 특징) 라이브러리

패키지 이름	설명
SUNWenesf	Sun Management Center Console 및 서버 등록 정보
SUNWenesh	Sun Management Center SES HTML 도움말
SUNWenesi	Sun Management Center 스크립트 현지화 메시지
SUNWesae	Sun Management Center 에이전트 시스템 파일
SUNWesagt	Sun Management Center 에이전트
SUNWesasc	Sun Management Center Advanced Services Console
SUNWesaxp	XML 처리용 Java API (JAXP) v1.1.3
SUNWescdv	Sun Management Center Console Dataview
SUNWescix	Sun Management Center 콘솔측 가져오기/내보내기
SUNWescli	Sun Management Center SES 명령줄 인터페이스
SUNWesclt	Sun Management Center 클라이언트 API
SUNWescon	Sun Management Center SES 콘솔
SUNWesgui	Sun Management Center GUI 설치
SUNWesjp	Sun Management Center 추가 구성 요소. SES를 실행하는 데 필요한 모든 종속 Java 구성 요소를 포함합니다.
SUNWesjrm	Sun Management Center 클라이언트 API 지원 클래스
SUNWesmc	Sun Management Center MCP Console
SUNWesmdr	Sun Management Center MDR for Basic Pack
SUNWesmod	SES 에이전트에 대해 선택적인 Sun Management Center Agent 모듈
SUNWessdk	모든 Sun Management Center 설치를 위한 SDK 구성 요소
SUNWessdv	Dataview 서비스를 위한 Sun Management Center 고급 서비스 서버측 인터페이스 구성 요소
SUNWesse	SES 서버용 Sun Management Center 서버 시스템 파일
SUNWessms	Sun Management Center MCP 서비스
SUNWessrv	Sun Management Center SES 서버 구성 요소
SUNWessvc	Sun Management Center 고급 서비스 서버측 인터페이스 구성 요소
SUNWesval	Sun Management Center 검증 도구 구성 요소
SUNWesweb	Sun Management Center Web Console
SUNWmeta	Sun Management Center SES 메타데이터 에이전트

패키지 이름	설명
SUNWsuagt	Sun Management Center 동적 에이전트 업데이트 에이전트 구성 요소 및 지원 파일
SUNWsucon	Sun Management Center Dynamic Agent Update Console 구성 요소
SUNWsusrv	Sun Management Center 동적 에이전트 업데이트 서버 구성 요소
SUNWescom	SES 설치를 위한 Sun Management Center 공통 구성 요소
SUNWesken	SES 설치를 위한 Sun Management Center Kernel Reader 모듈
SUNWesmcp	Sun Management Center 모듈 구성 전파
SUNWesmib	SES 설치를 위한 Sun Management Center Mib Instance 모듈
SUNWesaem	에이전트용 Sun Management Center Event 모듈
SUNWesdb	SES 구성 요소 실행을 위한 Sun Management Center 데이터베이스
SUNWessa	Sun Management Center SES 서버/에이전트
SUNWtcatr	Tomcat Servlet/JSP 컨테이너(루트)
SUNWtcatu	Tomcat Servlet/JSP 컨테이너
SUNWesora	Sun Management Center 데이터베이스 관리 시스템
SUNWestbl	Sun Management Center 데이터베이스
SUNWpsmd	Sun Management Center 3.5 소프트웨어 모음 - PDF
SUNWsdocs	Solaris 9 설명서 검색
SUNWsmd	Sun Management Center 3.5 소프트웨어 모음 - HTML



# 색인

---

## A

add\_to\_install\_server, JumpStart, 115  
Administrators, 정의, 44  
Advanced System Monitoring, 19  
    디스크 공간 요구 사항, 37  
    운영 체제 요구 사항, 37  
agent-update.bin, 에이전트 설치, 107  
ASM, 참조 Advanced System Monitoring

## B

BMC Patrol, Sun Management Center와 통합, 175

## C

CD 이미지, 61  
Computer Associates Unicenter TNG, Sun Management Center와 통합, 175  
CPU 자원  
    Sun Fire 플랫폼 에이전트, 225  
    관리 작업, 223  
    네트워크 검색 작업, 223  
    다중 Sun Fire 플랫폼 에이전트 시작, 226  
    대형 그룹 작업, 223  
    대형 토폴로지 그룹, 223  
    동시에 시작, 222  
    에이전트, 214  
    콘솔 사용자의 영향, 223  
    토폴로지 데이터 가져오기 작업, 223  
cstservice, 포트 번호, 163

## D

directory size monitoring, 시스템 영향, 216  
Domain Administrators, 정의, 44  
domain-config.x 파일, 160  
Dynamic Reconfiguration 모듈, 215

## E

es-backup, 데이터베이스 및 구성 백업, 153  
es-config  
    RMI 포트 주소, 재구성, 166  
    방화벽 포트 범위 제한, 170  
    옵션, 164  
    포트 번호, 재구성, 165  
es-guisetup  
    단일 애드온 설정, 81  
    설치 후 실행, 81  
es-guisetup을 사용하여 단일 제품 설정, 단일 애드온 설정, 142  
es-inst  
    로컬 시스템에 설치, 192  
    옵션, 191  
    원격 시스템에 설치, 198  
es-makeagent, JumpStart에 대한 기본 에이전트 이미지 만들기, 116  
es-restore, 데이터베이스 및 구성 복원, 156  
es-setup, 옵션, 202  
es-setup을 사용하여 단일 제품 설정, 단일 애드온 설정, 143  
es-start, 옵션, 148  
es-stop, 옵션, 151  
es-validate, 옵션, 145

esadm 보안 그룹, 140  
esdomadm 보안 그룹, 140  
esmaster, 158  
esmultiip  
  서버  
    IP 인터페이스 제거, 133  
    IP 인터페이스 추가, 132  
  에이전트 구성, 133  
  옵션, 131  
esops, 보안 그룹, 140  
espublic, 158

## F

file monitoring, 시스템 영향, 217  
file scanning, 시스템 영향, 217  
finish 스크립트, JumpStart, 만들기, 124  
Full Kernel Reader, 시스템 영향, 217

## G

General Users, 정의, 44

## H

health monitoring  
  성능 영향, 217  
  시스템 영향, 217  
HP Jet Direct, 시스템 영향, 217  
HP OpenView Operations, Sun Management Center과 통합, 173

## I

IP 인터페이스  
  서버  
    IP 인터페이스 제거, 133  
    IP 인터페이스 추가, 132  
  에이전트, 다중 IP 시스템의 구성, 133  
IP 주소 지정, 230  
IP 주소 지정 모드, 74  
IPv6 instrumentation module, 시스템 영향, 217

## J

JAVA\_HOME, 설정, 54  
Java™ 콘솔, 18  
Java 콘솔  
  Microsoft Windows  
    RAM 요구 사항, 36  
    디스크 공간 요구 사항, 36  
    스왑 공간 요구 사항, 36  
  Solaris 플랫폼  
    RAM 요구 사항, 36  
    디스크 공간 요구 사항, 36  
    스왑 공간 요구 사항, 36  
  요구 사항  
    Microsoft Windows, 36  
    Solaris 운영 환경, 36  
JDK, 콘솔 요구 사항, 38  
JDK 소프트웨어, 38  
JumpStart  
  finish 스크립트 만들기, 124  
  JumpStart 프로파일 만들기, 123  
  Sun Management Center 설정 응답 파일 만들기, 119  
  Sun Management Center 설치 응답 파일 생성, 117  
  개념, 111  
  규칙 파일 만들기, 127  
  기본 에이전트 이미지 만들기, 116  
  보안 고려 사항, 113  
  부트 서버, 111  
  설치 서버, 111  
  설치 서버 만들기, 115  
  설치 클라이언트, 111  
  설치 클라이언트 추가, 129  
  태스크 개요, 114  
  파일 검증, 128  
  프로세스 개요, 113  
  프로필 디렉토리 만들기, 115  
  프로필 서버, 111  
  필수 서비스, 112  
JumpStart 파일 검증, JumpStart, 만들기, 128

## M

MIB-II, 217  
MIB-II simple, 시스템 영향, 217

Microsoft Windows  
 Java 콘솔  
   스왑 공간 요구 사항, 36  
 PATH 문, 55  
 Sun Management Center 디렉토리, 31  
 Sun Management Center 설치, 135  
 Sun Management Center 제거, 185  
 Windows 2000 환경 변수, 55  
 Windows 98 환경 변수, 55  
 Windows NT 환경 변수, 55  
   설치에 필요한 여유 공간 확인, 40  
 Microsoft Windows 98  
   최소 스왑 공간 설정, 56  
   최소 환경 설정 공간 설정, 57  
 multi-home, 참조 esmultiip

**N**  
 NAT, 참조 네트워크 주소 변환  
 netstat, 사용 포트 확인, 164  
 NFS(network file system)  
   통계 시스템 영향, 217  
   파일 시스템 영향, 217  
 NFS(네트워크 파일 시스템), 명령줄 설치, 198

**O**  
 Operators, 정의, 44

**P**  
 PATH 문  
   Microsoft Windows 2000, 55  
   Microsoft Windows 98, 55  
   Microsoft Windows NT, 55  
   Solaris, 54  
 Performance Reporting Manager, 19  
   구성, 220  
   예, 221  
   유형, 220  
   디스크 공간 요구 사항, 37  
   운영 체제 요구 사항, 37  
   지원되는 구조, 220  
 print spooler, 시스템 영향, 217  
 PRM, 참조 Performance Reporting Manager

**R**  
 RAM  
   4GB 이상의 RAM이 있는 시스템, 53  
   요구 사항, 36  
 RMI, 참조 원격 메서드 호출  
 RMI 포트 주소, 166

**S**  
 SAM, 참조 Service Availability Manager  
 server-config.x 파일, 160  
 Service Availability Manager, 19  
   디스크 공간 요구 사항, 37  
   운영 체제 요구 사항, 37  
 setup\_install\_server, JumpStart, 115  
 smcorag, 원격 시스템에서의 정의, 199  
 smcorau  
   미리 정의된 Sun Management Center 계  
   정, 32  
   원격 시스템에서 계정 추가, 199  
 SNMP, 18  
   snmpdx 에이전트, 141  
   개요, 18  
   레거시 에이전트, 159  
   비활성화, 141  
   중지, 141  
   커뮤니티 문자열, 74  
   커뮤니티 문자열 고려, 46  
   포트 재구성, 165  
   포트 정의, 160  
   하위 에이전트, 160  
   하위 에이전트 구성, 161  
   호환성, 33  
 SNMP 데몬 비활성화, 141  
 snmpdx 에이전트, 141  
 Solaris 플랫폼  
   Java 콘솔  
     스왑 공간 요구 사항, 36  
     설치에 필요한 여유 공간 확인, 40  
     프로세스 모니터링, 시스템 영향, 217  
     환경 변수 설정, 54  
 Solstice Enterprise Agents, 호환성, 33  
 Solstice SyMON 1.x 소프트웨어  
   Sun Management Center와 함께 사용, 66  
 Solstice SyMON 1.x 소프트웨어, 업그레이드, 66  
 Solstice SyMON 1.x 소프트웨어  
   호환성, 34

Sun Enterprise SyMON, 호환성, 34  
 Sun Enterprise SyMON 2.x, 업그레이드, 66  
 Sun Fire 시스템  
   구조, 225  
   서버 계층 호스트 플랫폼 에이전트 용량, 227  
   서버 계층 호스트에 에이전트 배포, 226  
   전용 호스트 플랫폼 에이전트 용량, 226  
   전용 호스트에 에이전트 배포, 226  
   프록시, 224  
   플랫폼 에이전트, 224  
 Sun Fire 플랫폼 에이전트  
   시작, 226  
   요구 사항, 225  
 Sun Management Center, 17  
   es-guiuninst를 사용하여 2.x 및 3.x 제거, 183  
   es-uninst를 사용하여 2.x 및 3.x 제거, 188  
   Microsoft Windows에 설치, 135  
   Microsoft Windows에서 Sun Management Center 제거, 185  
   Solstice SyMON 1.x와 함께 사용, 66  
   개요, 17  
   그래픽 마법사 설정, 81  
   그래픽 마법사를 사용하여 Solaris 플랫폼에서 설치, 75  
   다른 엔터프라이즈 관리 플랫폼과 통합, 173  
   명령줄 설정, 202  
   명령줄 인터페이스를 사용하여 설치, 191, 192  
   시스템 요구 사항, 33  
   이전 버전과의 호환성, 33  
   패키지 목록, 243  
   환경 조직, 47  
 Sun Management Center 2.x  
   업그레이드, 67  
 Sun Management Center 3.0  
   서버 업그레이드, 69, 71  
 Sun Management Center 디렉토리, 31  
 Sun Management Center 패키지 목록, 243  
 Sun Management Center 환경 조직  
   물리적, 48  
   서비스, 49  
   응용 프로그램, 48  
   환경, 48  
 Sun StorEdge  
   A5x00, 시스템 영향, 217  
   A5x00 패치, 57  
   T3 어레이, 시스템 영향, 217  
 Sun VTS, 호환성, 34

SysRM, 참조 System Reliability Manager  
 System Reliability Manager, 19  
   디스크 공간 요구 사항, 37  
   운영 체제 요구 사항, 37

## T

T3 저장 장치  
   구성 제거, 59  
   준비, 58  
 Tivoli TME, Sun Management Center와 통합, 177

## U

uninstalling, Sun Management Center 2.x 및 3.x  
 사용 es-guiuninst, 183

## W

Windows, 참조 Microsoft Windows

## 가

가상 메모리  
   설정, Microsoft Windows 버전 98, 56  
   에이전트, 215

## 개

개발 환경, 13  
   개요, 20  
 개요  
   JumpStart 태스크 개요, 114  
   SNMP, 18  
   Sun Management Center, 17  
   Sun Management Center 패키지, 243  
   개발 환경, 20  
   기본 구성 요소, 18  
   기본 구조, 18  
   기본 애드온 제품, 19  
   다른 엔터프라이즈 관리 플랫폼과 통합, 173  
   방화벽, 170

## 개요 (계속)

- 보안, 43
- 서버, 18
- 설치, 21
- 설치 시나리오 샘플, 21
- 시스템 파일, 31
- 웹 서버, 18
- 콘솔, 18

## 검

- 검사 목록, 업그레이드 또는 설치 준비, 51
- 검증 도구, 144

## 고

- 고급 시스템 모니터링, 포트 번호, 163

## 관

- 관리 방법
  - Sun Management Center 환경 조직, 47
  - 대기업, 49
  - 도메인, 47
  - 서버 컨텍스트, 46
- 관리 전략, 개요, 46
- 관리자, 사용자 이름, 74

## 구

- 구성
  - Performance Reporting Manager, 220
  - Performance Reporting Manager 유형, 220
  - 고려 사항, 43
  - 네트워크 주소 변환, 232
  - 레거시 에이전트를 하위 에이전트로, 161
  - 백업, 153
  - 복원, 156
  - 포트 주소, 163
- 구성 관리자, 포트 번호, 163
- 구성 파일, SNMP 포트, 160
- 구조, 18

## 규

- 규칙 파일, JumpStart, 만들기, 127

## 그

- 그룹, 보안, 140

## 기

- 기본 구성 요소, 18
- 기본 구조, 18
- 기본 애드온 제품, 19
- 기본값
  - 설치 디렉토리, 30
  - 포트, 163

## 네

- 네트워크 주소 변환(NAT), 개념 및 정의, 229
- 네트워크 주소 변환(NAT), 74, 230
  - 구성, 232
  - 논리 식별자, 232
  - 라우팅 테이블, 233
  - 복잡성 고려, 231
  - 사용, 171
  - 예, 234
  - 요구 사항, 229
  - 제약 조건, 233
  - 제한 사항, 233
  - 호스트, 232
  - 호스트 맵, 232
- 네트워크 주소 지정 모드, 74
- 네트워크 파일 시스템(NFS), 설치 디렉토리 공유, 61

## 다

- 다른 엔터프라이즈 관리 플랫폼과 통합, 173
  - BMC Patrol, 175
  - Computer Associates Unicenter TNG, 175
  - HP OpenView Operations, 173
  - Tivoli TME, 177

## 다중 IP 시스템

### 서버

IP 인터페이스 제거, 133

IP 인터페이스 추가, 132

## 대

대기업, 관리 방법, 49

## 데

데이터 로깅 레지스트리, 시스템 영향, 216

데이터 베이스, 백업, 153

### 데이터베이스

복원, 156

원격 시스템의 그룹 및 계정 정의, 199

포트 번호, 164

## 도

도메인, 관리 방법, 47

## 디

### 디렉토리

Microsoft Windows, 31

Solaris, 31

### 디스크 공간

#### Microsoft Windows

설치에 필요한 여유 공간 확인, 40

#### Solaris

설치에 필요한 여유 공간 확인, 40

### 디스크 공간 요구 사항

Advanced System Monitoring 애드온, 37

#### Microsoft Windows

Java 콘솔, 36

Performance Reporting Manager 애드온, 37

Service Availability Manager, 37

#### Solaris 플랫폼

Java 콘솔, 36

System Reliability Manager 애드온, 37

서버, 36

에이전트, 36

## 라

라우팅 테이블, 네트워크 주소 변환, 233

## 레

레거시 에이전트, 160, 161

## 메

메시지 인증, 보안, 45

## 명

### 명령

es-config 옵션, 164

es-guiinst, 그래픽 사용자 인터페이스 설치, 76

es-guisetup, 그래픽 사용자 인터페이스 설정, 81

es-guistart, 그래픽 사용자 인터페이스 시작, 148

es-guistop, 그래픽 사용자 인터페이스 중지, 151

es-guiuninst, 그래픽 인터페이스 제거, 183

es-inst, 명령줄 설치, 191

es-setup, 명령줄 설정, 202

es-setup 옵션, 202

es-start, 명령줄 시작, 148

es-stop, 명령줄 중지, 151

es-uninst, 명령줄 제거, 188

es-uninst 옵션, 187

es-validate, 설치 확인 및 검증, 144

netstat, 포트 사용 여부 확인, 164

## 모

### 모듈

config-reader, 215

Dynamic Reconfiguration, 215

시스템 영향, 216

자원 요구 사항, 216

하드웨어별, 215

## 방

방화벽, 포트 번호, 제한, 170

## 배

### 배포

- Sun Fire 플랫폼 에이전트, 서버 계층 호스트, 226
- Sun Fire 플랫폼 에이전트, 전용 호스트, 226
- 필요한 서버 자원 확인, 218
- 필요한 에이전트 자원 확인, 213
- 필요한 콘솔 자원 확인, 224
- 필요한 하드웨어 자원 확인, 213

## 백

백업, 데이터베이스 및 구성 데이터, 153

## 보

### 보안

- Administrators, 44
  - Domain Administrators, 44
  - esadm 그룹, 140
  - esdomadm 그룹, 140
  - esops 그룹, 140
  - General Users, 44
  - JumpStart, 113
  - Operators, 44
  - 개요, 43
  - 그룹, 140
  - 메시지 인증, 45
  - 미리 정의된 사용자 계정 smcorau, 32
  - 보안 그룹에 사용자 지정, 140
  - 사용자, 그룹 및 역할, 43
  - 서버 간 통신, 45
  - 서버와 에이전트 간, 45
  - 원격 시스템에서 계정 smcorau 추가, 199
  - 원격 시스템의 smcorag 정의, 199
  - 클라이언트와 서버 간, 45
- 보안 키, 74, 158
- SNMP 커뮤니티 문자열, 74
  - 고려 사항, 46
  - 시드, 158
  - 웹 서버, 74

보안 키 (계속)

재생성, 159

보안 키 재생성, 159

## 복

복원, 데이터베이스 및 구성 데이터, 156

## 사

- 사용 권한, 75
- 사용자
  - 개요, 139
  - 보안 그룹에 사용자 지정, 140
  - 추가, 140
- 사용자 이름, 관리자, 74
- 사전 설치
  - Windows 98 스왑 공간 설정, 56
  - Windows 98 환경 설정 공간 설정, 57
  - 설치 방법 선택, 60
  - 절차, 51
  - 필요한 정보, 73
  - 환경 변수 설정, 54

## 서

- 서버, 18
  - JDK 요구 사항, 38
  - RAM 요구 사항, 36
  - 권장 하드웨어 구성, 218
  - 다중 IP 시스템
    - IP 인터페이스 제거, 133
    - IP 인터페이스 추가, 132
  - 도메인, 47
  - 디스크 공간 요구 사항, 36
  - 보안, 45
  - 성능에 미치는 영향, 222
  - 스왑 공간 요구 사항, 36
  - 운영 체제 요구 사항, 36
  - 컨텍스트, 46
  - 콘솔 사용자의 영향, 223
  - 크기 조정, 219
  - 포트 번호, 기본값, 163
  - 포트 서버, 재구성, 166
  - 필요한 자원 확인, 218

서버 (계속)  
    힙 크기 지정, 149  
서버 간 통신, 보안, 45

## 설

설정

    Microsoft Windows 2000 환경 변수, 55  
    Microsoft Windows 98 스왑 공간, 56  
    Microsoft Windows 98 환경 변수, 55  
    Microsoft Windows 98 환경 설정 공간, 57  
    Microsoft Windows NT 환경 변수, 55  
    Solaris 환경 변수, 54  
설정 응답 파일  
    JumpStart, 만들기, 119  
    JumpStart, 사용자 정의, 122  
설치, 73  
    CD 이미지 기반, 60  
    Microsoft Windows, 135  
    Solaris, 75  
    Solaris에서 그래픽 마법사 사용, 75  
    개요, 21  
    명령줄 인터페이스 사용, 191  
    방법 선택, 60  
    사전 설치 정보, 73  
    샘플 시나리오, 21  
    설치 CD 이미지 만들기, 61  
    원격 시스템, 데이터베이스 액세스 정의, 199  
    원격 시스템에 설치, 198  
    웹 기반, 63  
    준비 검사 목록, 51  
    준비 태스크, 51  
설치 방법 선택, 60  
설치 서버, JumpStart, 만들기, 115  
설치 응답 파일  
    JumpStart, 만들기, 117  
    JumpStart, 사용자 정의, 122  
설치 클라이언트, JumpStart에 추가, 129

## 소

소프트웨어, 시스템 요구 사항, 36

## 스

스왑 공간 요구 사항  
    Java 콘솔  
        Microsoft Windows, 36  
        Solaris 플랫폼, 36  
    서버, 36

## 시

시스템 영향, config-reader, 216  
시스템 요구 사항, 33  
    Advanced System Monitoring, 37  
    Java 콘솔,  
        Solaris 플랫폼, 36  
        Windows 플랫폼, 36  
    Performance Reporting Manager, 37  
    Service Availability Manager, 37  
    Solaris, 기본 계층, 36  
    Solaris, 기본 애드온, 37  
    Sun Fire 플랫폼 에이전트, 225  
    System Reliability Manager, 37  
    관리 모듈, 216  
    기본 계층, 36  
    기본 애드온, 37  
    네트워크 주소 변환, 229  
시스템 파일  
    /etc/group, 32  
    /etc/passwd, 32  
    /etc/system, 31  
    /var/opt/SUNWsymon/cfg/esusers, 32,  
        139  
    개요, 31  
시작  
    es-guistart를 사용한 Sun Management  
        Center 구성 요소, 148  
    es-start를 사용한 Sun Management  
        Center 구성 요소, 148  
    Microsoft Windows의 콘솔, 150  
    Solaris의 콘솔, 149  
    다중 Sun Fire 플랫폼 에이전트, 226

## 암

암호, 74

## 애

### 애드온 제품

- es-guisetup, 142
- es-guiuninst를 사용하여 제거, 183
- es-setup, 143
- es-uninst를 사용하여 제거, 188
- 기본 애드온, 19
- 추가 애드온 제품, 19

## 업

### 업그레이드

- Solstice SyMON 1.x, 66
- Sun Enterprise SyMON 2.x, 66
- Sun Management Center 2.x, 67
- Sun Management Center 3.0 서버, 69, 71
- 고려 사항, 65

### 업데이트 이미지

- GUI 도구를 사용하여 만들기, 89
- 기본 및 애드온 에이전트 이미지, 90
- 기본 및 애드온 패치, 90
- 기본 에이전트 이미지, 90
- 만들기, 88
- 명령줄 도구를 사용하여 만들기, 95
- 애드온 에이전트 이미지, 90
- 에이전트 설치, 107
- 패치 전용, 99
- 패치 전용 이미지 만들기, 99

## 에

### 에이전트, 18

- CD에서 에이전트 전용 설치 이미지 만들기, 104
- CPU 및 RAM 사용 예상치, 214
- CPU 자원 확인, 214
- JumpStart, 기본 에이전트 이미지 만들기, 116
- JumpStart를 사용하여 설치, 114
- Solstice Enterprise 에이전트, 33
- Sun Fire, 224
- 가상 메모리, 215
- 간단한 구성의 예, 214
- 다른 서버에 지정, 167
- 다중 IP 시스템에 구성, 133
- 디스크 공간 요구 사항, 36
- 보안, 45

### 에이전트 (계속)

- 복잡한 구성의 예, 214
- 시스템 영향, 216
- 업데이트 이미지 만들기, 88
- 업데이트 이미지 유형, 90
- 에이전트 업데이트 이미지를 사용하여 설치, 107
- 운영 체제 요구 사항, 36
- 포트 번호, 기본, 163
- 포트 번호, 재구성, 165
- 필요한 자원 확인, 213

## 엔

### 엔터프라이즈 관리 플랫폼, 통합, 173

## 여

### 여유 공간 확인

- Microsoft Windows, 40
- Solaris, 40

## 온

### 온라인 도움말, 78

## 운

### 운영 체제 요구 사항, 36

## 원

### 원격 메서드 호출, 160

- 클라이언트와 서버 간, 45
- 포트, 재구성, 166

### 원격 시스템

- Solaris 버전 확인, 200
- 데이터베이스 액세스 정의, 199
- 명령줄 인터페이스를 사용하여 설치, 198
- 정의, 198
- 필수 OS 패치, 198
- 호스트 시스템 유형 확인, 200

## 웹

- 웹 서버, 18
- 기본 포트 번호, 164
- 보안 키, 74
- 보안 포트 번호, 164

## 이

- 이벤트 관리자, 포트 번호, 163
- 이전 버전, 호환성, 33

## 작

- 작업 환경, 13

## 저

- 저장 장치
  - Sun StorEdge A5x00, 57
  - T3 장치 구성 제거, 59
  - T3 준비, 58

## 정

- 정의된 데이터 유형에 대해 너무 큰 값, 53

## 제

- 제거
  - es-guiuninst 사용, 183
  - es-uninst 사용, 188
  - es-uninst를 사용하여 Sun Management Center 2.x 및 3.x, 188
  - Microsoft Windows에서 Sun Management Center, 185
  - 그래픽 인터페이스 사용, 183
  - 명령줄 인터페이스 사용, 188

## 조

- 조직, 관리 방법, 47

## 중

- 중지
  - es-stop을 사용하여 구성 요소, 151
  - SNMP 데몬, 141
  - Sun Management Center 구성 요소, 151

## 커

- 커뮤니티 문자열, SNMP, 74

## 큰

- 큰솔
  - JDK 요구 사항, 38
  - Microsoft Windows에서 시작, 150
  - Solaris에서 시작, 149
  - 시스템에 미치는 영향, 223
  - 필요한 자원 확인, 224
  - 힙 크기 지정, 149

## 크

- 크기 조정
  - 일별 이벤트 및 관리 대상 개체, 219
  - 필요한 서버 자원 확인, 218
  - 필요한 에이전트 자원 확인, 213
  - 필요한 콘솔 자원 확인, 224
  - 필요한 하드웨어 자원 확인, 213

## 클

- 클라이언트와 서버 간, 보안, 45

## 키

- 키, 참조 보안 키

## 토

- 토폴로지 관리자, 포트 번호, 163
- 토폴로지 포트, 방화벽, 170

## 트

트랩 처리기, 포트 번호, 163

## 파

파일 시스템

Sun Management Center Microsoft Windows 디렉토리, 31

Sun Management Center Solaris 디렉토리, 31

## 패

패치

4GB 이상의 패치가 있는 시스템, 53

Sun StorEdge™ A5x00, 57

다운로드, 99

원격 시스템 설치용으로 필요, 198

패치 전용 업데이트 이미지 만들기, 99

패치 전용 이미지 적용, 107

패키지, Sun Management Center, 243

## 포

포트, 163

cstservice, 163

SNMP 재구성, 165

고급 시스템 모니터링, 163

구성 관리자, 163

기본값, 163

데이터베이스, 164

레거시 SNMP 에이전트의 재구성, 161

방화벽, 범위 지정, 170

변경, 163

보안 웹 서버, 164

사용 여부 확인, 164

서버, 163

에이전트, 163

원격 메서드 호출, 166

웹 서버, 164

이벤트 관리자, 163

제한, 232

충돌, 163

토폴로지 관리자, 163

트랩 처리기, 163

포트 주소, 변경, 163

포트 주소 변경, 163

포트 주소 재구성, 163

포트 주소 충돌, 163

## 프

프로세스 모니터링, 217

프로필, JumpStart, 만들기, 123

프로필 디렉토리, JumpStart, 만들기, 115

## 플

플랫폼 에이전트, Sun Fire, 224

## 하

하드웨어

Sun StorEdge 제약 조건, 57

T3 장치 구성 제거, 59

T3 장치 준비, 58

권장 서버 구성, 218

모듈 가용성, 215

필요한 자원 확인, 213

하위 에이전트, 160, 161

## 호

호스트 별칭, 네트워크 주소 변환, 232

호환성

Solstice SyMON 1.x, 34

Sun Enterprise SyMON, 34

Sun VTS, 34

## 환

환경

개발, 13

작업, 13

조직, 47

환경 변수

Microsoft Windows 2000, 55

Microsoft Windows 98, 55

환경 변수 (계속)

Microsoft Windows NT, 55

Solaris, 54

Windows 98 스왑 공간 설정, 56

Windows 98 환경 설정 공간 설정, 57  
설정, 54

**합**

합 크기, 149