



Sun Management Center 3.5 System Reliability Manager 사용자 설명서

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

부품 번호: 817-3030-10
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 나라에서 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점적으로 사용권이 부여되는 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2 및 Solaris는 미국 및 다른 나라에서의 Sun Microsystems, Inc.의 상표, 등록 상표 또는 서비스 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 사용 허가를 받았으며 미국 및 다른 나라에서 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 사용자로 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계를 위한 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.

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 7

- 1 **System Reliability Manager 설치 및 설정** 11
 - System Reliability Manager 소프트웨어 11
 - System Reliability Manager 소프트웨어 설치 12
 - ▼ Sun Management Center 3.5를 설치하는 동안 System Reliability Manager 설치 13
 - ▼ System Reliability Manager 개별 설치 13
 - System Reliability Manager 소프트웨어 설정 14
 - ▼ Sun Management Center 3.5를 설치하는 동안 System Reliability Manager 설정 15
 - ▼ System Reliability Manager 개별 설정 15
 - 에이전트 업데이트 기능 16
 - System Reliability Manager 3.5로 업그레이드 16
 - System Reliability Manager 제거 17
 - ▼ System Reliability Manager 소프트웨어 제거 17

- 2 **OS 크래시 덤프 분석기** 19
 - OS 크래시 덤프 분석기 모듈 개요 19
 - ▼ OS 크래시 덤프 분석기 액세스 20
 - ▼ 전자 우편 주소 지정 21
 - ▼ Savecore 파일 시스템 크기 표시 22
 - ▼ 크래시 덤프 파일 분석 22

3	파일 감시	23
	파일 감시 모듈 개요	23
	감시된 파일 테이블	24
	파일 변경 테이블	26
	레코드 형식	27
	확인 스크립트	29
	파일 감시 모듈 액세스 및 사용	30
	▼ 파일 감시 모듈 액세스	30
	▼ 모니터링 파일 목록에 새 파일 추가	31
	▼ 파일 정보 수정 및 편집	32
	▼ 모니터 대상 목록에서 파일 삭제	33
	▼ 이벤트 모니터링 비활성화	33
	▼ 로그에 이벤트 덤프	34
4	패치 모니터링	35
	패치 모니터링 모듈 개요	35
	패치 소프트웨어 얻기	36
	패치 모니터링 모듈 액세스 및 사용	36
	▼ 패치 모니터링 모듈 액세스	36
	▼ 패치 참조용 패치 목록 보기	38
	▼ 설치된 패치 또는 패키지에 대한 세부 정보 보기	38
5	스크립트 리포지토리 및 스크립트 시작 관리자 모듈	41
	스크립트 리포지토리 모듈	41
	▼ 스크립트 리포지토리 모듈 액세스	42
	언어 테이블	42
	스크립트 테이블	42
	ScriptInfo.dat 파일	44
	스크립트 시작 관리자 모듈	45
	▼ 스크립트 시작 관리자 모듈 액세스	45
	시작 테이블	46
	결과 테이블	49
6	설치된 패키지 감사 모듈	53
	설치된 패키지 감사 모듈 개요	53
	▼ 설치된 패키지 감사 모듈 액세스	54
	▼ 감사 목록에 패키지 추가	54

- ▼ 모든 패키지 감사 활성화 또는 비활성화 56
- ▼ 단일 패키지 감사 활성화 또는 비활성화 56
- ▼ 패키지에 검색 명령 사용 57

A 명령줄을 사용하여 System Reliability Manager 설치 59

- System Reliability Manager 소프트웨어 설치 59
 - ▼ Sun Management Center 3.5를 설치하는 동안 System Reliability Manager 설치 60
 - ▼ System Reliability Manager 개별 설치 60
- System Reliability Manager 소프트웨어 설정 61
 - ▼ System Reliability Manager 설정 61
- System Reliability Manager 소프트웨어 제거 62
 - ▼ es-uninst를 사용하여 System Reliability Manager 제거 62

색인 63

머리말

*Sun Management Center 3.5 System Reliability Manager 사용자 설명서*에서는 System Reliability Manager 모듈을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

대상

이 문서는 Sun™ Management Center 제품에 익숙한 사용자를 대상으로 합니다. 따라서 Sun Management Center에 대한 용어와 개념에 대해서는 설명하지 않습니다. Sun Management Center에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

구성

이 문서에서는 System Reliability Manager 모듈에 대해 설명합니다. 다음 장이 포함되어 있습니다.

- 제 1 장에서는 System Reliability Manager 소프트웨어를 설치하고 설정하는 방법에 대해 설명합니다.
- 제 2 장에서는 시스템 충돌을 분석하는 방법에 대해 설명합니다. OS 크래시 덤프 분석기를 사용하면 운영 체제 크래시 덤프를 검색하여 크래시 덤프에 포함된 데이터를 분석할 수 있습니다.
- 제 3 장에서는 파일 변경 내용을 모니터링하는 방법에 대해 설명합니다. 파일 감시를 사용하여 레코드를 추가, 삭제 및 수정한 파일의 목록을 모니터링할 수 있습니다.
- 제 4 장에서는 제안된 패치에 대하여 사용자 시스템을 모니터링하는 방법에 대해 설명합니다. 패치 모니터링은 제안된 패치에 경보를 생성합니다.

- 제 5 장에서는 스크립트를 관리 및 실행하는 방법에 대해 설명합니다. 스크립트 리포지토리 및 스크립트 시작 관리자를 사용하여 에이전트에서 스크립트를 실행할 수 있습니다.
- 제 6 장에서는 패키지 상태를 감사하는 방법에 대해 설명합니다. 설치된 패키지 감사를 사용하여 시스템에서 패치 및 패키지를 관리할 수 있습니다.
- 부록 A에서는 명령줄에서 소프트웨어를 설치하고 설정하는 데 대한 지침을 다룹니다.

이 릴리스에 포함된 오픈 소스 소프트웨어에 대한 사용권 조건, 귀속권 및 저작권에 대한 내용을 보려면 기본 경로

`/cdrom/sunmc_3_5_sparc/image/Webserver/Solaris_9/SUNWtcatr/install/copyright`를 참조하십시오. Solaris™ 8 소프트웨어를 사용하고 있는 경우에는 경로에서 `Solaris_9` 대신 `Solaris_8`을 사용하십시오.

Sun Management Center에 대한 최신 정보

Sun Management Center 3.5 소프트웨어 및 System Reliability Manager 애드온 제품에 대한 최신 정보는 <http://www.sun.com/sunmanagementcenter/>를 참조하십시오.

UNIX 명령 사용

이 문서에는 시스템 종료, 시스템 부트 및 장치 구성과 같은 기본 UNIX® 명령 및 절차에 대한 정보는 다루지 않습니다. 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오.

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

Sun 설명서 온라인 액세스

docs.sun.comSM 웹 사이트에서 Sun 기술 설명서를 온라인으로 이용할 수 있습니다. docs.sun.com 아카이브를 찾아보거나 특정 설명서의 제목 또는 주제를 검색할 수 있습니다. URL은 <http://docs.sun.com>입니다.

Sun 설명서 주문

Sun Microsystems는 제품 설명서를 인쇄물로 제공합니다. 설명서 목록 및 주문 방법은 <http://docs.sun.com/?l=ko>의 “인쇄본 문서를 구입하십시오”를 참조하십시오.

표기 규칙

다음 표는 이 책에서 사용된 서체 변경 사항에 대하여 설명합니다.

표 P-1 표기 규칙

서체 또는 기호	의미	예
AaBbCc123	명령, 파일, 디렉토리의 이름 등 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다.	.login 파일을 편집하십시오. ls -a를 사용하여 모든 파일을 나열하십시오. machine_name% you have mail.
AaBbCc123	화면 상의 컴퓨터 출력과 반대로 사용자가 직접 입력하는 내용입니다.	machine_name% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	명령줄 자리 표시자: 실제 이름이나 값으로 교체하십시오.	파일을 삭제하려면 rm <i>filename</i> 을 입력하십시오.

표 P-1 표기 규칙 (계속)

서체 또는 기호	의미	예
<i>AaBbCc123</i>	책 제목, 새로 나오는 단어나 용어, 강조 표시할 단어입니다.	<p>사용자 설명서의 6장을 참조하십시오.</p> <p>이를 클래스 옵션이라고 합니다.</p> <p>이 작업을 수행하려면 <i>root</i>여야 합니다.</p>

명령 예의 셸 프롬프트

다음 표에는 C 셸, Bourne 셸 및 Korn 셸에 대한 기본 시스템 프롬프트 및 슈퍼유저 프롬프트를 보여줍니다.

표 P-2 셸 프롬프트

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

System Reliability Manager 설치 및 설정

이 장에서는 설치 및 설정 마법사를 사용하여 System Reliability Manager 3.5 애드온 소프트웨어를 설치 및 설정하는 절차에 대해 설명합니다. 명령줄을 사용하여 소프트웨어를 설치 및 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 부록 A를 참조하십시오.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 11 페이지 “System Reliability Manager 소프트웨어”
- 12 페이지 “System Reliability Manager 소프트웨어 설치”
- 14 페이지 “System Reliability Manager 소프트웨어 설정”
- 16 페이지 “에이전트 업데이트 기능”
- 16 페이지 “System Reliability Manager 3.5로 업그레이드”
- 17 페이지 “System Reliability Manager 제거”

System Reliability Manager 소프트웨어

System Reliability Manager 3.5는 Sun™ Management Center 3.5 소프트웨어의 애드온으로 설치됩니다. System Reliability Manager 소프트웨어는 다음 플랫폼에서 실행됩니다.

- Solaris™ 2.6, Solaris 7, Solaris 8, Solaris 9 운영 환경
- Sun Management Center 3.5 에이전트를 실행할 수 있고 Sun Management Center 3.5에서 지원하는 모든 플랫폼

System Reliability Manager 서버 계층은 Sun Management Center 3.5 서버 계층과 마찬가지로 Solaris 8 및 Solaris 9 운영 환경에서 실행됩니다.

System Reliability Manager를 설치하려면 Sun Management Center 3.5 소프트웨어가 미리 설치되어 있어야 합니다.

최신 정보에 대해서는 *Sun Management Center 3.5 릴리스 노트*를 참조하십시오.

System Reliability Manager 3.5 애드온 소프트웨어는 다음과 같은 패키지로 구성되어 있습니다.

- SUNWesasm – Sun Management Center 에이전트 계층용 System Reliability Manager 패키지
- SUNWesssm – Sun Management Center 서버 계층용 System Reliability Manager 패키지
- SUNWeshsm – Sun Management Center 서버 계층(영어)용 System Reliability Manager 온라인 도움말 패키지
- SUNWessrm – Sun Management Center 에이전트 및 서버 계층용 System Reliability Manager 패키지
- SUNWfrsrm – 프랑스어 현지화를 위한 Sun Management Center 에이전트 및 서버 계층용 System Reliability Manager 패키지
- SUNWjasrm – 일본어 현지화를 위한 Sun Management Center 에이전트 및 서버 계층용 System Reliability Manager 패키지
- SUNWkosrm – 한국어 현지화를 위한 Sun Management Center 에이전트 및 서버 계층용 System Reliability Manager 패키지
- SUNWcsrm – 중국어 간체 현지화를 위한 Sun Management Center 에이전트 및 서버 계층용 System Reliability Manager 패키지
- SUNWhsrm – 중국어 번체 현지화를 위한 Sun Management Center 에이전트 및 서버 계층용 System Reliability Manager 패키지
- SUNWfrsrh – 프랑스어 현지화를 위한 Sun Management Center 서버 계층용 System Reliability Manager 온라인 도움말 패키지
- SUNWjasrh – 일본어 현지화를 위한 Sun Management Center 서버 계층용 System Reliability Manager 온라인 도움말 패키지
- SUNWkosrh – 한국어 현지화를 위한 Sun Management Center 서버 계층용 System Reliability Manager 온라인 도움말 패키지
- SUNWcsrhh – 중국어 간체 현지화를 위한 Sun Management Center 서버 계층용 System Reliability Manager 온라인 도움말 패키지
- SUNWhsrh – 중국어 번체 현지화를 위한 Sun Management Center 서버 계층용 System Reliability Manager 온라인 도움말 패키지

System Reliability Manager 소프트웨어 설치

설치 마법사 또는 명령줄을 사용하여 System Reliability Manager 애드온 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 이 절에서는 설치 마법사를 사용하여 소프트웨어를 설치하는 방법에 대해 설명합니다. 명령줄을 사용하여 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 부록 A를 참조하십시오.

System Reliability Manager 소프트웨어는 Sun Management Center 3.5 소프트웨어와 동시에 설치할 수 있습니다. 또한 Sun Management Center 3.5를 설치한 후 나중에 System Reliability Manager를 설치할 수도 있습니다. System Reliability Manager 3.5 소프트웨어 설치하는 표준 Sun Management Center 3.5 애드온 소프트웨어 설치 절차를 따릅니다.

System Reliability Manager는 Sun Management Center 3.5의 서버 및 에이전트 계층에 설치해야 합니다.

설치 마법사가 올바른 Sun Management Center 계층에 올바른 System Reliability Manager 패키지를 설치합니다.

▼ Sun Management Center 3.5를 설치하는 동안 System Reliability Manager 설치

- 자세한 내용 및 단계는 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

▼ System Reliability Manager 개별 설치

주 - 반드시 Sun Management Center 3.5 소프트웨어를 설치한 후에 다음 절차를 수행해야 합니다.

1. 슈퍼유저(`su -`)로서 다음을 입력하여 Sun Management Center 3.5 설치 마법사를 시작합니다.

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

여기에서 `/opt`는 Sun Management Center 3.5가 설치된 디렉토리입니다. 사용자 시스템에서 다른 디렉토리를 사용하는 경우에는 실제 디렉토리 이름을 사용하십시오.

Sun Management Center 3.5 설치 마법사가 나타납니다.

2. System Reliability Manager 파일의 소스 디렉토리를 입력합니다.

- 소프트웨어 CD-ROM에서 설치할 때 경로가 지정되지 않은 경우 다음을 입력합니다.

```
# /cdrom/sunmanagementcenter_3_5/image
```

- 소프트웨어를 복사해 놓은 디렉토리에서 설치할 때는 다음을 입력합니다.

```
# disk1/image
```

여기에서 `disk1`은 소프트웨어가 복사된 위치의 디렉토리 이름입니다. 찾아보기 버튼을 사용하여 디렉토리의 위치를 찾을 수도 있습니다.

3. 서버 계층에 설치하는 경우 언어 지원 선택 패널에서 언어를 선택하고 다음을 누릅니다.
사용 가능한 제품 확인 패널이 나타납니다. 진행률 표시줄이 완료되면 이미 설치된 제품 패널이 나타납니다.
4. 이미 설치된 제품의 목록을 확인하고 다음을 누릅니다.
애드온 제품 선택 패널이 나타납니다.
5. 설치할 애드온 소프트웨어 목록에서 **System Reliability Manager**를 선택하고 다음을 누릅니다.
애드온 제품 사용권 계약 패널이 나타납니다.
6. 사용권 계약을 읽으십시오. 설치를 계속하려면 동의함 버튼을 누르고 다음을 눌러야 합니다.
확인 패널이 나타납니다.
7. 확인 패널을 확인하고 다음을 누릅니다.
소프트웨어 설치가 완료되면 설치 완료 패널이 나타납니다.

System Reliability Manager 소프트웨어의 설치가 완료되면 설정 마법사가 해당 소프트웨어의 설정 과정을 안내합니다. 자세한 내용은 14 페이지 “System Reliability Manager 소프트웨어 설정”을(를) 참조하십시오.

System Reliability Manager 소프트웨어 설정

설치를 완료한 후에는 반드시 System Reliability Manager 설정 마법사를 실행하여 서버 및 에이전트 계층을 구성해야 합니다. 소프트웨어 설치가 완료된 후 곧바로 설정 절차를 실행할 수도 있고, 설치 마법사를 종료하고 나중에 설정 절차를 실행할 수도 있습니다. Sun Management Center 3.5 핵심 서버 계층은 System Reliability Manager 설정 절차를 시작하기 전에 설정되어 있어야 합니다.

Sun Management Center 3.5 설치 마법사에서 System Reliability Manager 설정 마법사를 시작할 수 있습니다. 설치 마법사를 사용하는 경우 설치 완료 패널이 표시된 다음 설정 마법사가 나타납니다. System Reliability Manager 설정 마법사가 설정 과정을 안내합니다. 명령줄을 사용하여 setup 스크립트를 실행하는 방법에 대한 자세한 내용은 부록 A를 참조하십시오.

▼ Sun Management Center 3.5를 설치하는 동안 System Reliability Manager 설정

- 자세한 내용 및 단계는 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

▼ System Reliability Manager 개별 설정

주 - 반드시 Sun Management Center 3.5 소프트웨어를 설치한 후에 다음 절차를 수행해야 합니다. 이 절차는 설치 과정의 마지막에 System Reliability Manager 3.5를 설정하지 않은 경우에 적용되는 절차입니다.

1. 슈퍼유저(su -)로서 다음을 입력하여 Sun Management Center 3.5 설정 마법사를 시작합니다.

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

여기에서 /opt는 Sun Management Center 3.5가 설치된 디렉토리입니다. 사용자 시스템에서 다른 디렉토리를 사용하는 경우에는 실제 디렉토리 이름을 사용하십시오.

Sun Management Center 3.5 설정 마법사가 나타나서 소프트웨어 설정 과정을 안내합니다.

주 - 애드온 제품을 두 개 이상 설치한 경우 각 제품에 대한 설정 마법사가 자동으로 나타납니다. 각 마법사는 해당 애드온 제품에 대한 설정 과정을 안내합니다. 이전 애드온 제품의 설정 과정이 완료되면 새 설정 마법사가 자동으로 나타납니다. 이 경우에는 System Reliability Manager 소프트웨어 설정 마법사가 제일 먼저 나타나지 않을 수도 있습니다.

2. 개요 패널이 먼저 나타납니다. 다음을 눌러 마법사 패널을 계속합니다.
3. 구성 요소 중지 패널의 목록을 검토한 후 다음을 누릅니다.
설정 과정을 계속하려면 Sun Management Center 구성 요소를 중지해야 합니다.
4. 설치된 일부 애드온 제품의 설정 과정을 완료하면 고급 설정 옵션 패널이 나타납니다. 이제 나머지 애드온 소프트웨어를 설정할 수 있습니다. 다음 옵션 중 하나를 선택한 후에 다음을 누릅니다.
 - 모두 재구성 - 기본 Sun Management Center 3.5 소프트웨어 및 모든 애드온 소프트웨어의 설정 과정이 다시 실행됩니다. 이전에 설정된 모든 Sun Management Center 소프트웨어가 다시 설정됩니다.
 - 애드온 구성 - 최근에 설치했지만 아직 설정하지 않은 애드온 소프트웨어가 지금 설정됩니다.

5. **Sun Management Center 기본 제품 설정 완료 패널에서 제품 목록을 검토한 후 다음을 누릅니다.**
애드온 제품 선택 패널이 나타납니다. 최근에 시스템에 설치되어 설정이 필요한 모든 제품이 나열됩니다. 이미 설정된 제품에 대해 다시 설정을 실행할 수도 있습니다.
6. **System Reliability Manager가 설정이 필요한 제품으로 표시되는지 확인하고 다음을 누릅니다.**
설정 진행률 표시줄이 나타납니다. 진행률 표시줄이 완료되면 애드온 제품 설정 패널이 나타납니다.

설정 절차가 완료되면 Sun Management Center 프로세스를 시작할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

에이전트 업데이트 기능

Sun Management Center 3.5 에이전트 업데이트 기능을 사용하여 에이전트 계층을 업데이트할 수 있습니다. 에이전트 시스템에 대한 서버 컨텍스트로 지정되는 서버 시스템에 업데이트 이미지가 만들어집니다. 에이전트 업데이트 기능을 사용하려면 서버 컨텍스트로 지정된 서버 시스템에 System Reliability Manager 3.5 서버 계층을 설치해야 합니다. 업데이트 이미지 마법사에서 업데이트 이미지에 포함할 제품을 제품 목록에서 선택하라는 메시지가 나타나면 업데이트 이미지에 포함할 System Reliability Manager를 선택해야 합니다. 업데이트 이미지 마법사에 에이전트 시스템에 대한 서버 컨텍스트를 입력하라는 메시지가 표시되면 해당 서버 컨텍스트를 입력해야 합니다. 에이전트 업데이트 기능 사용에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

System Reliability Manager 3.5로 업그레이드

시스템에 System Reliability Manager 3.0이 설치되어 있으면 먼저 이 소프트웨어를 제거해야 합니다. Sun Management Center 3.5 설치 마법사에서 이전 소프트웨어를 제거하기 전에 데이터 파일의 보존 여부를 묻는 메시지가 나타납니다. System Reliability Manager 3.0 데이터 파일을 보존하려면 이 질문에 예라고 대답합니다. 그러면 설치 마법사는 System Reliability Manager 3.5 소프트웨어 설치를 계속합니다. 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

System Reliability Manager 제거

System Reliability Manager 소프트웨어를 제거하려면 Sun Management Center 3.5 제거 마법사를 사용합니다. 제거 마법사는 System Reliability Manager 패키지뿐만 아니라 설정 시 변경된 모든 데이터 및 구성 내용을 제거합니다. 제거 마법사를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

▼ System Reliability Manager 소프트웨어 제거

1. 슈퍼유저(**su -**)로서 다음을 입력하여 제거 마법사를 시작합니다.

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

여기에서 /opt는 Sun Management Center 3.5가 설치된 디렉토리입니다. 사용자 시스템에서 다른 디렉토리를 사용하는 경우에는 실제 디렉토리 이름을 사용하십시오.

Sun Management Center 3.5 제거 마법사가 나타납니다.

2. 소프트웨어 목록에서 **System Reliability Manager**를 선택하고 다음을 누릅니다.
3. 데이터 파일 보존 여부를 선택합니다.
4. 제거하기 위해 선택한 제품의 이름을 확인하고 다음을 누릅니다.
System Reliability Manager 패키지 및 구성 파일이 제거됩니다. 데이터 파일을 보존하지 않도록 선택했으면 데이터 파일도 제거됩니다.
5. 닫기를 눌러 마법사를 종료합니다.

OS 크래시 덤프 분석기

이 장에서는 OS 크래시 덤프 분석기 모듈에 대해 개괄적으로 설명합니다.

OS 크래시 덤프 분석기 모듈 개요

OS 크래시 덤프 분석기 모듈은 시스템의 덤프 구성을 확인하며 OS 크래시 덤프가 발생했는지 여부를 검색합니다.

또한 이 모듈은 다음 기능을 제공합니다.

- 시스템 크래시 덤프 데이터의 현재 구성을 표시하고 `savecore` 디렉토리에 저장된 OS 크래시 덤프 파일을 검색할 수 있습니다.
- 크래시 덤프 파일 분석에 사용할 수 있는 보고서를 인쇄합니다.
- 출력을 하나 이상의 전자 우편 주소로 보낼 수 있습니다.

OS 크래시 덤프 분석기 모듈은 다음 유형의 경보를 생성합니다.

- 적어도 하나의 크래시 덤프가 발생했음을 모듈이 감지할 때 생성되는 경고 경보
- `savecore`가 비활성화될 경우 이 상황은 권장 구성이 아니므로 생성되는 주의 경보
- 모듈이 찾을 수 없는 각 UNIX 파일 또는 `vmcore` 파일에 대한 주의 경보

속성 창에서 경보 임계값을 구성할 수 있습니다. 속성 창에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

모듈에 대한 데이터 획득은 `dumpadm` 명령을 기반으로 합니다. Solaris 2.6 운영 환경에서는 `dumpadm` 명령을 사용할 수 없습니다. 그러므로 설정할 때 `dumpadm` 도구를 찾을 수 없는 경우에는 모듈에서 `savecore` 디렉토리의 위치를 묻는 메시지를 표시합니다. 일반적으로 이 디렉토리의 위치는 `/var/crash/system_name`입니다.

OS 크래시 덤프 분석기는 두 개의 테이블, 즉 덤프 구성 테이블 및 UNIX/`vmcore` 파일 목록 테이블을 표시합니다.

덤프 구성 테이블은 다음 표에 나열된 값을 표시합니다.

표 2-1 덤프 구성 테이블

필드 이름	설명
덤프 내용	다음 페이지 중 어느 하나에 대한 가능한 값을 포함합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 커널 메모리 페이지 전용 “커널 페이지” ■ 모든 메모리 페이지에 대한 “모든 페이지”
덤프 장치	다음 값을 사용할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ “Dump-device”, /dev/dsk/cNtNdNsN과 같은 절대 경로 이름으로 지정된 특정 덤프 장치 ■ “Swap”. 특수 토큰 스왑이 덤프 장치로 지정된 경우 dumpadm이 활성 스왑 항목을 검사합니다. 이 값은 덤프 장치를 선택할 경우 구성하는 값으로 가장 적합합니다.
Savecore 디렉토리	savecore 디렉토리 경로입니다.
Savecore 사용 가능	사용 가능 상태이면 Yes, 사용 불가 상태이면 No가 표시됩니다.
크래시 덤프 수	savecore 디렉토리에서 검색된 크래시 덤프의 수입니다.

덤프 구성 테이블은 Solaris 2.6 운영 환경에서는 동일한 정보를 표시하지 않습니다. 이 운영 환경에서는 savecore 디렉토리 및 크래시 덤프 수만 표시합니다.

UNIX/vmcore 파일 목록 테이블에 각 트레이시 덤프에 대한 자세한 정보가 표시됩니다.

표 2-2 UNIX/vmcore 파일 목록 테이블

필드	설명
ID	파일 확인
vmcore의 크기	vmcore 파일의 크기
Unix 코어의 크기	UNIX 코어 파일의 크기
타임스탬프	타임스탬프

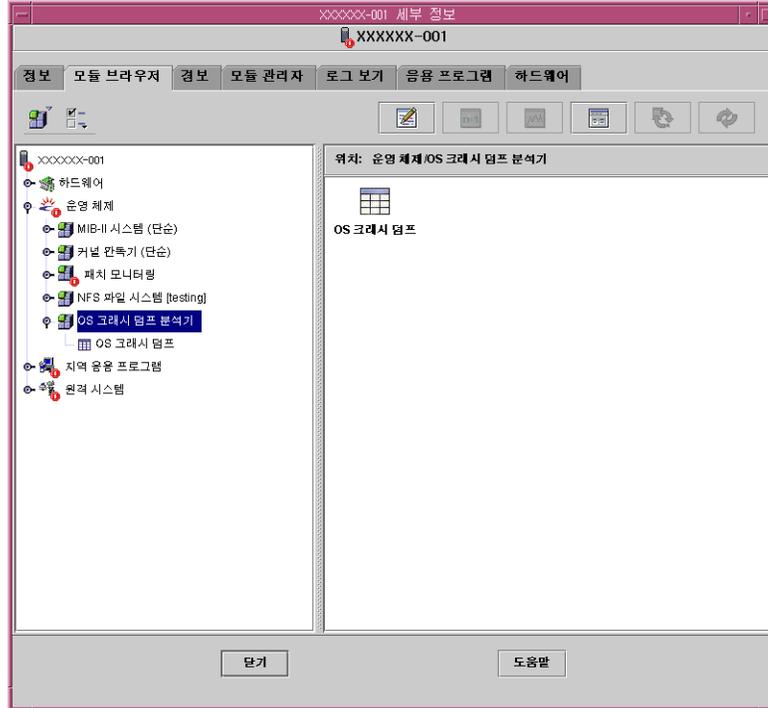
▼ OS 크래시 덤프 분석기 액세스

1. OS 크래시 덤프 분석기 모듈을 로드합니다.

모듈 로드 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오. 이 모듈은 로드되면 운영 체제 범주 아래에 위치하게 됩니다.

이때 사용자의 전자 우편 주소를 지정할 수 있습니다. 자세한 단계는 21 페이지 “전자 우편 주소 지정”을(를) 참조하십시오.

- 네비게이터 창에서 운영 체제를 두 번 누릅니다.
- OS 크래시 덤프 분석기를 두 번 누릅니다.
OS 크래시 덤프 분석기 아이콘이 뷰어 창에 표시됩니다.



- 뷰어 창에서 OS 크래시 덤프 아이콘을 두 번 누릅니다.
정보 창에 덤프 구성 테이블 및 UNIX/vmcore 파일 테이블이 표시됩니다.

▼ 전자 우편 주소 지정

모듈은 사용자가 모듈을 로드할 때 전자 우편 주소를 제공한 것으로 가정합니다. 모듈이 사용할 전자 우편 주소를 지정하려면 다음 작업을 수행합니다.

- 네비게이터 창에서 OS 크래시 덤프 분석기 아이콘을 오른쪽 마우스 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 표시됩니다.
- 메뉴에서 모듈 편집을 선택합니다.
모듈 편집 대화 상자가 나타납니다.

3. 문의 전자 우편 주소를 입력합니다.
4. 확인을 누릅니다.

▼ Savecore 파일 시스템 크기 표시

1. OS 크래시 덤프 분석기 모듈이 아직 표시되지 않은 경우 20 페이지 “OS 크래시 덤프 분석기 액세스”에서 설명한 대로 모듈에 액세스합니다.
2. 네비게이터 창에 있는 OS 크래시 덤프 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다. 팝업 메뉴가 표시됩니다.
3. **Savecore** 파일 시스템 크기를 선택합니다.
Sun Management Center가 검사 뷰어 창에 명령 결과를 표시합니다.

▼ 크래시 덤프 파일 분석

1. OS 크래시 덤프 분석기 모듈이 아직 표시되지 않은 경우 20 페이지 “OS 크래시 덤프 분석기 액세스”에서 설명한 대로 모듈에 액세스합니다.
2. **UNIX/vmcore** 파일 테이블의 목록에서 크래시 덤프 파일을 선택합니다.
3. 행에서 아무 곳이나 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 표시됩니다.
4. **시스템 크래시 덤프 분석**을 선택합니다.
이 옵션을 선택하면 검사 뷰어 창에 결과를 표시합니다. 스택 추적, 프로세스 정보, 메시지 버퍼 및 기타 정보가 포함됩니다.
파일이 손상된 경우에는 검사 뷰어에 상태 정보만 표시됩니다.
5. (선택 사항) 결과를 전자 우편 메시지로 보내려면 해당 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 팝업 메뉴에서 전자 우편으로 분석 출력을 선택합니다.

파일 감시

파일 감시 모듈은 추가, 삭제 및 수정할 파일의 목록을 모니터합니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 23 페이지 “파일 감시 모듈 개요”
- 30 페이지 “파일 감시 모듈 액세스 및 사용”

파일 감시 모듈 개요

파일 감시 모듈은 각 행에 하나의 레코드만 있는 파일만 모니터할 수 있습니다. 모니터한 파일에 변경 사항이 검색된 경우 모듈에서 이벤트를 만들어 테이블에 표시합니다. 이 모듈은 `passwd` 및 `vfstab` 등 자주 사용하는 일부 파일에 대한 기본 기능을 제공합니다.

이 기본 목록에서 항목을 추가, 삭제 및 편집할 수 있습니다. 새 파일을 추가하려면 모니터하고 있는 파일의 레코드 형식을 정의해야 합니다. 다음과 같은 경우에 생성된 경보의 파일별 심각도를 지정해야 합니다.

- 레코드 추가 이벤트
- 레코드 삭제 이벤트
- 레코드 수정 이벤트

`passwd` 파일처럼 자주 변경되지 않을 것으로 예상되는 시스템 파일만을 모니터하려면 파일 감시 모듈을 사용합니다. 이런 방법을 사용하면 변경 알림을 가장 유용하게 사용할 수 있습니다.

다음 파일 감시 테이블이 모듈에 표시됩니다.

- 감시된 파일 테이블
- 파일 변경 테이블

디렉토리와 같은 모니터된 파일이 존재하지만 열 수 없는 경우 감시된 파일 테이블에 해당 파일이 추가됩니다. 이 파일에 대한 다른 정보는 표시되지 않습니다. 정보 경보가 생성됩니다.

파일 감시가 각 테이블 제목의 오른쪽에 관련 경보 횟수를 나열합니다. 감시된 파일 테이블은 파일의 존재를 모니터하는 데 사용됩니다. 변경 테이블은 존재하는 파일의 변경 내용을 모니터하는 데 사용됩니다.

이 모듈은 확인 스크립트를 사용하여 파일의 타임스탬프가 변경될 때 파일을 확인합니다. 모듈에 포함된 `fileparse` 바이너리를 사용하거나 사용자 자신의 확인 스크립트를 사용할 수 있습니다.

이 모듈은 특정 모듈에 대한 이벤트 모니터링 모드를 활성화 또는 비활성화하는 방법을 제공합니다. 이 개념은 파일 스캔 모듈에서 패턴 일치 검색을 활성화 또는 비활성화하는 개념과 유사합니다. 예를 들어, `/etc/passwd` 파일을 비활성화하고 이 파일에 항목이 추가되는 경우 맨 아래쪽 테이블에 해당 이벤트 검색이 나타나지 않습니다. 해당 항목은 `/etc/passwd` 모니터링 상태가 다시 활성화되어야 나타납니다.

감시된 파일 테이블

감시된 파일 테이블에는 모듈에서 모니터 중인 모든 파일이 나열됩니다. 이 테이블에는 흔히 사용되는 속성의 일부가 최상위 수준에 표시되고 그외 숨겨진 속성은 하위 수준에 표시됩니다. 숨겨진 속성에 대한 자세한 내용은 25 페이지 “숨겨진 파일 속성”을(를) 참조하십시오.

파일 존재가 확인된 경우에만 파일 변경 사항을 감지할 수 있습니다. 파일이 존재하지 않는 경우에는 모듈에서 0보다 큰 파일이 존재하는지 확인합니다. 예를 들어, 파일에 두 개의 레코드가 있는 경우 모듈에서는 그 두 레코드를 감지할 수 없습니다. 그러나 이후에 발생하는 모든 변경 사항은 감지합니다.

이 테이블은 다음 7개의 시스템 파일과 함께 초기화됩니다.

```
/etc/hosts  
/etc/aliases  
/etc/nsswitch.conf  
/etc/inittab  
/etc/vfstab  
/etc/passwd  
/etc/rmtab
```

표시된 파일 속성

감시된 파일 테이블이 각 파일에 대한 정보를 표시하고 다음 표에 나열된 속성에 대한 데이터를 제공합니다.

표 3-1 감시된 파일 테이블

필드	설명
파일	파일 이름입니다.
파일 경로	파일 경로 및 실제 이름입니다.
파일 크기	파일 크기(바이트)입니다.
파일 소유자	파일 소유자입니다.
파일 그룹	파일이 속한 그룹입니다.
파일 사용 권한	파일 사용 권한입니다.
타임스탬프	파일이 마지막으로 업데이트된 시간입니다.
확인 스크립트	파일의 타임스탬프가 변경될 때 파일을 확인하기 위해 사용된 확인 스크립트의 경로입니다. /var/opt/SUNWsymon/ SysMgmtPack/filewch/scripts에 스크립트를 저장하고 상대 경로를 제공합니다. 스크립트의 값은 선택 사항입니다. 자세한 내용은 29 페이지 “확인 스크립트”를 참조하십시오.
종료 코드	확인 스크립트의 마지막 실행 종료 코드를 표시합니다.
이벤트 모니터링	각 파일의 파일 감시 모듈 상태를 표시합니다. 자세한 내용은 33 페이지 “이벤트 모니터링 비활성화”를 참조하십시오.

숨겨진 파일 속성

다음은 행 편집기 창에서 액세스할 수 있는 숨겨진 속성의 목록입니다. 이 창을 열려면 마우스 오른쪽 버튼으로 아무 행이나 누르고 팝업 메뉴에서 행 편집을 선택합니다.

표 3-2 숨겨진 파일 속성

필드	설명
구분 기호	열 구분 기호입니다.
주석 문자	주석 행을 구분하는 문자의 유형입니다.
필드 수	각 파일 항목에 있는 필드의 수입니다.
숫자 키 필드	키를 작성하는 필드의 수입니다. 키는 레코드의 시작에 있는 것으로 가정합니다. 키는 레코드 식별자입니다. 예를 들어, passwd 파일에서 각 레코드의 키는 첫 번째 필드인 사용자 이름입니다. 키는 각 레코드에 고유합니다.

표 3-2 숨겨진 파일 속성 (계속)

필드	설명
필드 이름	파일 항목에 있는 여러 열의 이름입니다.
값 숨기기 플래그	다음 값 중 하나입니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ FALSE = 변경된 값을 표시합니다. ■ TRUE = 변경된 값을 표시하지 않습니다.
추가 심각도	가능한 값: 정보, 경고, 오류, 없음.
삭제 심각도	가능한 값: 정보, 경고, 오류, 없음.
변경 심각도	가능한 값: 정보, 경고, 오류, 없음.
레코드 형식	레코드 형식입니다. 자세한 내용은 27 페이지 "레코드 형식"을(를) 참조하십시오.

감시된 파일 테이블 정보

속성 편집기를 사용하여 종료 코드에 대한 정규식 정보 임계값을 설정할 수 있습니다. 기본 정보 임계값은 없습니다.

모니터할 파일이 존재하지 않으면 파일 감시에서 정보 경보를 생성합니다. 모듈은 여전히 감시된 파일 테이블에 파일을 추가하지만 해당 파일에 대한 다른 정보는 표시하지 않습니다.

디렉토리 같이 모니터할 파일이 존재하지만 열 수 없는 경우에는 해당 파일이 감시된 파일 테이블에 추가됩니다. 이 파일에 대한 다른 정보는 표시되지 않습니다.

파일 변경 테이블

파일 변경 테이블은 파일을 모니터하고 파일의 레코드가 추가, 삭제 또는 수정되었는지 표시합니다.

파일 변경 테이블에서는 다음 표에 나열된 속성에 대한 데이터를 제공합니다.

표 3-3 파일 변경 테이블

필드	설명
파일	파일 이름입니다.
행 수	행의 수입니다.
색인 키	변경된 레코드의 키 필드에 있는 값입니다.
변경 내용 유형	추가, 삭제 또는 변경 중 어느 작업이 발생했는지 나타냅니다.

표 3-3 파일 변경 테이블 (계속)

필드	설명
변경된 필드	<p>가능한 값은 다음 중 하나입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 추가 또는 삭제된 경우 셀에 모든 정보가 표시됩니다. ■ 변경된 경우 파일 감시 항목을 만들 때 지정한 대로 셀에 열 이름이 표시됩니다.
이전 값	<p>가능한 값은 다음 중 하나입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 새로 추가한 경우에 셀에 해당 없음이 표시됩니다. ■ 이 파일에 대한 숨겨진 값 플래그가 True로 설정된 경우 셀에 "숨김"이 표시됩니다. ■ 실제 이전 값입니다.
새 값	<p>다음 중 하나가 표시됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 삭제한 경우 셀에 해당 없음이 표시됩니다. ■ 이 파일에 대한 숨겨진 값 플래그가 True로 설정된 경우 셀에 "숨김"이 표시됩니다. ■ 실제 새 값입니다.
변경된 시간	변경이 발생한 시간입니다.

파일 변경 테이블 정보

파일 감시에서 새 이벤트를 검색하면 이벤트가 표시되고 해당 정보가 발생합니다. 파일 이름 셀의 색이 이벤트 값에 해당하는 색으로 변경됩니다. 이 색은 파일 감시 테이블에 파일을 추가할 때 사용자가 지정한 색입니다. 이벤트 옵션에는 정보, 경고, 오류 및 없음이 있습니다.

레코드 형식

새 파일을 모듈이 모니터링하는 파일 목록에 추가할 때 **레코드 형식** 속성 값을 제공해야 합니다. 이 속성은 모니터링되고 있는 파일의 형식을 정의합니다. `fileparse` 바이너리가 유일하게 필요한 확인 스크립트로 지정된 경우 이 값이 필요합니다. `fileparse` 바이너리가 파일 확인 작업의 일부로서 레코드 형식을 확인합니다. **레코드 형식**은 감시된 파일 테이블에 있는 **파일** 항목의 숨겨진 속성입니다. 파일 속성을 정의하면 파일 항목 편집을 선택하지 않는 한 파일 속성이 표시되지 않습니다. 자세한 내용은 29 페이지 "확인 스크립트"를 참조하십시오.

다음 목록은 `record_format`에 대한 지원되는 데이터 유형입니다.

```
datatype = {STRING, INT, IPADDRESS, ZERO_STRING, RANGE_INT, CHOICE_INT, CHOICE_STRING CONST}
```

각 유형에 대한 설명은 다음과 같습니다.

STRING 문자열을 입력해야 합니다.

ZERO_STRING	문자열을 입력하거나 비워 둘 수 있습니다.
RANGE_INT	정수가 지정된 문자열 중 하나와 일치해야 합니다.
CHOICE_INT	정수가 지정된 정수 중 하나와 일치해야 합니다.
CHOICE_STRING	문자열이 지정된 문자열 중 하나와 일치해야 합니다.
CONST	필드 값이 일치해야 합니다.

문법이 다음 값을 지원합니다.

- RANGE_INT (1...9) 등과 같은 수의 범위
- 다음과 같은 수 및 문자열에 대한 가능한 값의 목록
 - CHOICE_INT (0|1)
 - CHOICE_STRING (true|false)

주 - 문자 "!"는 문자열 선택 목록에서 사용할 수 없습니다. 이 문자열이 모니터된 파일에서 큰따옴표 안에 표시되는 경우 큰따옴표 안에 삽입해야 합니다. INT 값은 양수 값만 가능합니다. INT에 대한 음수 값은 지원되지 않습니다.

다음 예에 표시된 대로 상수 문자열은 큰따옴표로 묶어야 선언할 수 있습니다.

```
"+" | "-" | STRING STRING
```

사용 가능한 연산자는 다음과 같습니다.

```
operator = | , [], *
```

각 연산자에 대한 설명은 다음과 같습니다.

- | “또는”을 의미합니다. - line-format = "+" | "-" | STRING STRING을 예로 들 수 있습니다.
- [] 선택적임을 의미합니다. - line-format = STRING [STRING|IPADDRESS]를 예로 들 수 있습니다.
- * 한 데이터 유형이 반복되지 않거나 여러 번 반복된다는 의미입니다. 예: - line-format= IPADDRESS STRING STRING*

다음은 /etc/passwd를 확인하는 레코드 형식의 예입니다.

```
STRING STRING INT INT ZERO_STRING STRING ZERO_STRING | "+" | "-"
```

연산자의 선행 규칙은 다음과 같습니다.

```
[] , | , *
```

확인 스크립트

모듈을 갱신하는 동안 모듈에서 파일의 타임스탬프가 변경되었음을 감지하면 관련 확인 스크립트가 실행됩니다. 마지막 실행의 종료 코드가 종료 코드 필드에 표시됩니다. 새 값이 스크립트 필드에 제공되면 모듈에서는 주어진 경로가 유효한 파일인지 확인합니다. 경로가 유효하지 않은 경우 종료 코드 필드에 NO_SUCH_SCRIPT가 표시됩니다. 또한 실행 중인 확인 스크립트가 중단되면 이 필드에 killed가 표시됩니다. 이 경우에 종료 코드에 대한 정보를 생성할 정규식을 지정합니다.

사용자 고유의 확인 스크립트를

/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/filewch/scripts 디렉토리에 두거나 모듈과 함께 설치된 fileparse 바이너리를 사용할 수 있습니다.

- fileparse를 지정하면 모듈에서는 제공된 매개 변수를 무시합니다. 인수는 파일에 대해 알려진 구분 기호, 주석 및 레코드 형식 값으로 만들어집니다. 값을 지정하면 모든 매개 변수가 모듈에서 만든 매개 변수로 대체됩니다. 이로 인해 지원되지 않은 주석 또는 지원되지 않은 구분 기호가 지정되지 않게 됩니다.
- 예를 들어, mytest.sh -a myarg를 지정하면 mytest.sh 스크립트가 -a myarg 인수와 함께 실행됩니다.

fileparse 바이너리

fileparse는 /var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/filewch/scripts/ 에 있는 C 바이너리입니다.

스크립트 파일의 기본 목록에는 확인 스크립트 및 레코드 형식에 대해 설정된 값이 있습니다. 예를 들어, /etc/hosts에 대하여 설정된 값은 다음과 같습니다.

- 확인 스크립트가 fileparse로 설정됩니다.
- 레코드 형식이 IPADDRESS STRING STRING으로 설정됩니다.

감시된 파일 테이블에 포함된 파일 정의에 지정된 record_format에 대하여 바이너리가 파일 이름을 구문 분석합니다. 파일 내용이 입력 파일 record_format과 일치하지 않는 경우 오류가 보고됩니다. 빈 행 및 주석 행은 건너뛸니다. 해당 바이너리가 다음 값을 반환합니다.

- 0 성공
- 1 파일을 열 수 없음
- 2 record_format이 정확하지 않음
- 3 파일 형식이 정확하지 않음
- 1 메모리 부족 같은 프로그램 오류
- 2 인수 오류

파일 감시 모듈 액세스 및 사용

이 절에서는 파일 감시 액세스 및 사용 방법에 대하여 설명합니다.

▼ 파일 감시 모듈 액세스

1. 파일 감시 모듈을 로드합니다.

모듈 로드 방법에 대한 지침은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

2. 네비게이터 창에서 로컬 응용 프로그램을 두 번 누릅니다.

해당 범주가 확장됩니다.

3. 파일 감시를 두 번 누릅니다.

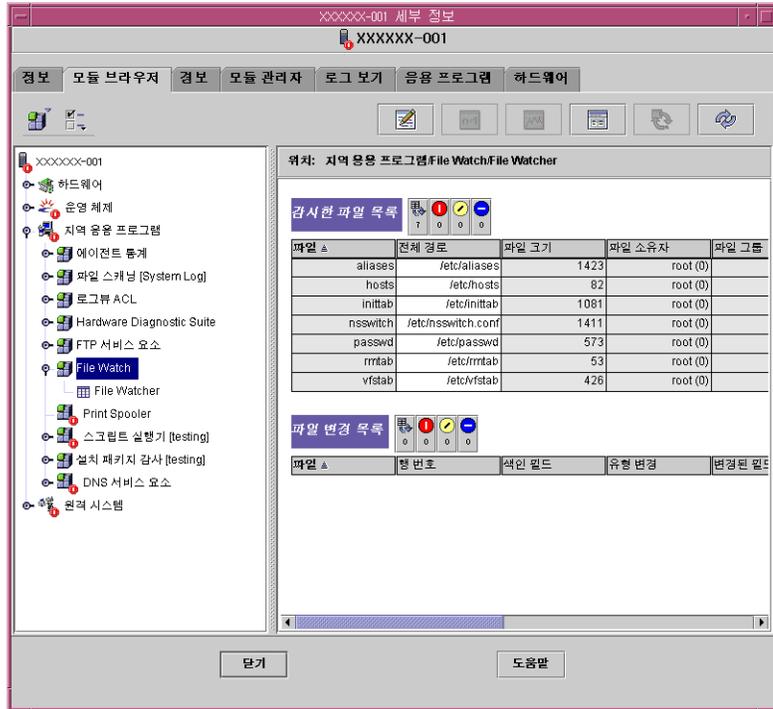
뷰어 창에 파일 감시 아이콘이 나타납니다.

4. 다음 방법 중 하나를 사용하여 파일 감시 테이블에 액세스합니다.

- 파일 감시 옵션을 두 번 누릅니다.

- 뷰어 창에서 파일 감시 아이콘을 두 번 누릅니다.

감시된 파일 테이블 및 파일 변경 테이블이 오른쪽 창에 표시됩니다.



▼ 모니터할 파일 목록에 새 파일 추가

1. 감시된 파일 테이블이 아직 표시되지 않은 경우 30 페이지 “파일 감시 모듈 액세스”에서 설명한 대로 표시합니다.
2. 감시된 파일 테이블에서 헤더 또는 선택된 행을 오른쪽 마우스 버튼으로 누릅니다. 팝업 메뉴가 표시됩니다.
3. 새 행을 선택합니다.
이 명령으로 파일을 추가합니다.
4. 모니터할 파일의 형식을 설명하려면 다음 속성 값을 제공합니다.

표 3-4 감시된 파일 테이블 속성

필드	설명
이름	파일 이름입니다.

표 3-4 감시된 파일 테이블 속성 (계속)

필드	설명
파일 이름	파일의 전체 경로입니다.
구분 기호	구분 기호의 유형입니다.
파일 주석 문자	주석 행을 구분하는 문자의 유형입니다. 가능한 값은 tab, colon, semicolon, comma, hash 및 pipe뿐입니다.
필드 수	각 파일 항목에 있는 필드의 수입니다.
숫자 키 필드	키를 작성하는 필드의 수입니다. 키는 레코드의 시작에 있는 것으로 가정합니다.
필드 이름	파일의 여러 열의 의미 있는 이름입니다.
값 숨기기 플래그	가능한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ FALSE = 값을 표시합니다. ■ TRUE = 값을 표시하지 않습니다. 충분한 권한이 없는 사용자가 정보를 보지 못하게 하기 위해 이 설정을 사용합니다.
추가 심각도	정보, 경고, 오류, 없음
삭제 심각도	정보, 경고, 오류, 없음
변경 심각도	정보, 경고, 오류, 없음
확인 스크립트	파일을 확인하는 데 사용되는 확인 스크립트의 경로입니다.
레코드 형식	fileparse가 유일하게 필요한 확인 스크립트로서 지정된 경우의 레코드 형식입니다.
종료 코드	스크립트가 종료될 때 스크립트에 의해 반환되는 수입니다.
이벤트 모니터링	파일의 파일 감시 모듈 상태입니다. 가능한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ On = 이벤트 모니터링이 활성화됩니다. ■ Off = 이벤트 모니터링이 비활성화됩니다.

▼ 파일 정보 수정 및 편집

1. 감시된 파일 테이블이 아직 표시되지 않은 경우 30 페이지 “파일 감시 모듈 액세스”에서 설명한 대로 표시합니다.
2. 파일 이름을 표시하는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 표시됩니다.
3. 팝업 메뉴에서 행 편집을 선택합니다.

4. 파일의 레코드 형식 정의 및 경로 이름을 수정합니다.
5. 확인을 누릅니다.

▼ 모니터 대상 목록에서 파일 삭제

파일을 모니터하지 않으려면 모니터할 파일 목록에서 해당 파일을 삭제해야 합니다.

1. 감시된 파일 테이블이 아직 표시되지 않은 경우 30 페이지 “파일 감시 모듈 액세스”에서 설명한 대로 표시합니다.
2. 파일 이름을 표시하는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 표시됩니다.
3. 팝업 메뉴에서 행 삭제를 선택합니다.
이 옵션은 모니터할 파일 목록에서 파일을 삭제합니다.

주 - 감시된 파일 목록에서 파일이 삭제되는 경우 해당 파일의 미리 검색된 이벤트가 이벤트 로그에서 자동으로 삭제됩니다. 이 이벤트가 파일 변경 테이블에 계속 표시됩니다. 파일 변경 테이블을 지우는 방법에 대한 자세한 내용은 34 페이지 “로그에 이벤트 덤프”를 참조하십시오.

▼ 이벤트 모니터링 비활성화

감시된 파일 테이블의 마지막 열에 이벤트 모니터링의 상태가 표시됩니다. on 값은 이벤트 모니터링이 활성화된 상태를 나타냅니다. off 값은 이벤트 모니터링이 비활성화된 상태를 나타냅니다. 또한 Sun Management Center 3.5의 작업 관리 기능을 사용하여 이벤트 모니터링 노드를 설정하거나 해제하는 데이터 등록 정보 태스크를 만들 수도 있습니다. 노드를 on 또는 off 외 다른 값으로 설정하려고 하면 태스크 실패가 발생합니다.

1. 감시된 파일 테이블이 아직 표시되지 않은 경우 30 페이지 “파일 감시 모듈 액세스”에서 설명한 대로 표시합니다.
2. 이벤트 모니터링이라는 테이블 열에서 해당 테이블 셀을 누릅니다.
필요한 경우 이벤트 모니터링 열을 보려면 창의 아래쪽에 있는 스크롤 막대를 사용합니다.
테이블 셀이 옵션에 대해 on 및 off를 표시하는 드롭다운 메뉴가 됩니다.
3. 이벤트 모니터링을 활성화하려면 on을 선택하고 비활성화하려면 off를 설정합니다.
경고 대화 상자에 변경 사항을 확인하라는 메시지가 나타납니다.
4. 확인을 눌러 확인합니다.
파일의 이벤트 모니터링 상태가 변경됩니다.

▼ 로그에 이벤트 덤프

이벤트가 로그 파일에 덤프될 때 파일 변경 테이블이 삭제됩니다.

1. 파일 변경 테이블이 아직 표시되지 않은 경우 30 페이지 “파일 감시 모듈 액세스”에서 설명한 대로 표시합니다.
2. 지울 이벤트의 파일 이름을 표시하는 행의 아무 곳이나 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 표시됩니다.
3. 로그에 이벤트 덤프를 선택합니다.
이벤트가 로그 디렉토리의 `events_timestamp.log` 파일에 저장됩니다. 이때 검사 뷰어가 로그 파일의 위치를 지정합니다.

4장

패치 모니터링

이 장에서는 설치되지 않은 패치에 대한 경보를 생성하는 패치 모니터링 모듈에 대하여 설명합니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 35 페이지 “패치 모니터링 모듈 개요”
- 36 페이지 “패치 모니터링 모듈 액세스 및 사용”

패치 모니터링 모듈 개요

주 - System Reliability Manager 3.0의 패치 관리 모듈의 이름이 버전 3.5에서는 패치 모니터링으로 변경되었습니다. System Reliability Manager 3.5 서버에서는 System Reliability Manager 3.0 패치 관리 모듈을 실행하고 있는 에이전트를 여전히 모니터링할 수 있습니다.

System Reliability Manager 3.5 패치 모니터링 모듈은 Sun의 패치 관리 솔루션인 PatchPro 소프트웨어를 사용합니다. 이 패치 소프트웨어는 패치 관리자로도 알려져 있습니다. 이 패치 소프트웨어는 모듈이 사용하는 사용 가능한 패치에 대한 데이터를 수집합니다. 패치 소프트웨어를 개별적으로 다운로드하여 설치해야 합니다. 자세한 내용은 36 페이지 “패치 소프트웨어 얻기”를 참조하십시오. 해당 모듈이 먼저 패치 소프트웨어 설치 여부를 확인합니다. 패치 소프트웨어가 설치되지 않은 경우 모듈을 사용할 수 없습니다.

패치 모니터링 모듈이 다음 패치 모니터링 테이블을 표시합니다.

- 패치 상태 테이블: 제안된 패치에 대한 일반 정보를 표시합니다.
- 패치 목록 테이블: 없는 패치 및 해당 정보를 나열합니다.

패치 모니터링 모듈이 설치되지 않은 패치에 대한 경보를 생성합니다. 패치 모니터링 모듈은 설치되지 않았지만 사용할 수 있는 패치의 수를 검색하고 이 수에 대한 경보를 생성합니다. 또한 테이블에 제안된 패치를 나열합니다. 또한 없는 패치를 `patches.list` 파일에 저장되므로 이 목록을 사용하는 스크립트를 작성할 수 있습니다. 이 파일의 위치는 `/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/patchmonitoring/patches.list`입니다.

모듈은 24시간 뒤에 자동으로 갱신됩니다. 기본 설정을 변경하려면 속성 편집기를 사용합니다. 속성 편집기 대화 상자를 표시하려면 패치 목록 테이블에서 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.

이 모듈은 다음 기능을 수행합니다.

- 설치된 패치를 확인하고 설치되지 않은 패치를 검색합니다.
- 없는 패치 목록을 테이블에 표시합니다.
- 시스템에 설치된 패치 및 패키지의 목록을 가져오는 명령을 실행할 수 있습니다.
- 설치되지 않은 패치의 수가 특정 임계값에 도달할 경우 경보를 생성합니다.

패치 모니터링 모듈은 패치 상태 테이블에서 다음 경보를 생성합니다.

- 상태 결과가 오류인 경우 경고 경보를 생성합니다.
- 제안된 패치의 수가 0보다 큰 경우 경고 경보를 생성합니다.

패치 소프트웨어 얻기

패치 모니터링 모듈을 사용하려면 이전에 패치 관리자로 알려져 있는 PatchPro 소프트웨어를 설치해야 합니다. 이 소프트웨어는 SunSolve <https://sunsolve.sun.com/patchpro>에서 다운로드할 수 있습니다. Solaris 운영 환경의 사용자 버전에 맞는 소프트웨어를 다운로드하여 설치해야 합니다. 같은 웹 사이트에서 소프트웨어 버전 정보 및 설치 설명서를 사용할 수 있습니다.

패치 모니터링 모듈 액세스 및 사용

이 절에서는 패치 모니터링 모듈에 액세스하는 방법에 대하여 설명합니다. 또한 패치 및 패키지에 대한 정보를 보는 방법에 대해서도 설명합니다.

▼ 패치 모니터링 모듈 액세스

1. 패치 관리자 또는 PatchPro 소프트웨어를 시스템에 아직 설치하지 않은 경우에는 다운로드하여 설치합니다.

자세한 내용은 36 페이지 “패치 소프트웨어 얻기”를 참조하십시오.

2. 패치 모니터링 모듈을 로드합니다.

모듈을 로드하는 방법에 대한 지침은 “모듈 로드” in *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오. 네비게이터 창의 운영 체제 아래에서 패치 모니터링 모듈을 사용할 수 있습니다.

3. Sun Management Center 3.5 콘솔에서 왼쪽 창의 호스트 이름을 두 번 누릅니다.

4. 호스트 정보 창의 모듈 브라우저 보기에서 운영 체제 폴더를 두 번 누릅니다.

해당 범주가 확장됩니다.

5. 패치 모니터링 모듈을 두 번 누릅니다.

해당 범주가 확장됩니다.

6. 제안 패치를 누릅니다.

패치 모니터링 모듈이 오른쪽 창에 패치 상태 테이블을 표시합니다.

패치 소프트웨어는 Java™ 기술을 기반으로 합니다. 시스템에 Java Runtime Environment의 올바른 버전이 없는 경우 패치 소프트웨어에서 해당 버전을 설치합니다.

패치 상태 테이블에서 다음 표에서처럼 제안된 패치에 대한 일반 정보를 표시합니다.

표 4-1 패치 상태 정보

상태	가능한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ OK. ■ ERROR. 검색된 ERROR의 소스가 나열됩니다.
제안 패치 수	시스템에 적용할 제안된 패치의 수입니다.

패치 목록 테이블은 다음 표에서처럼 없는 패치 및 관련 정보를 나열합니다.

표 4-2 패치 목록 정보

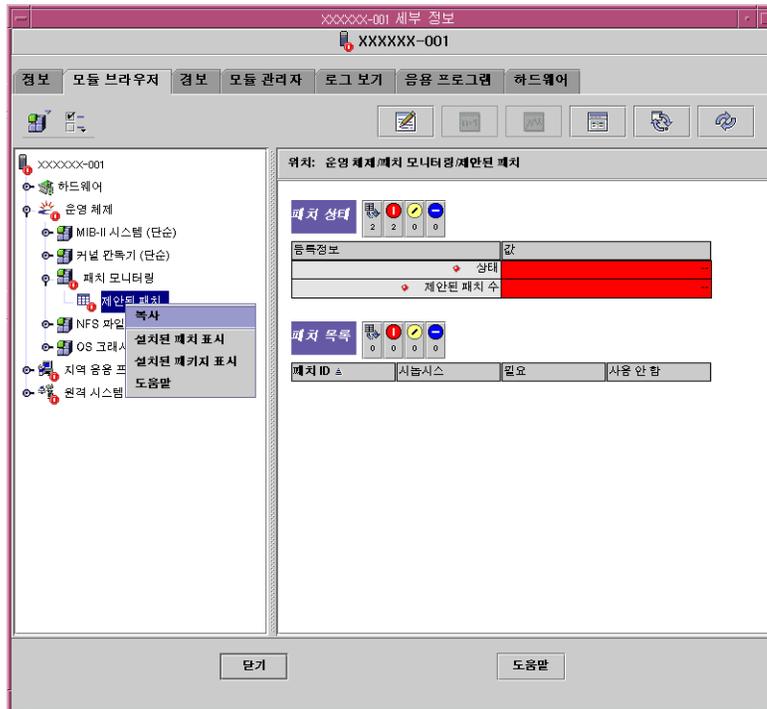
패치 ID	패치의 등록 번호입니다.
개요	패치에 대한 정보 개요입니다.
필요한 패치	이 패치를 자동으로 설치하도록 하기 위해 설치해야 하는 패치 목록입니다. 괄호 속의 패치 ID는 시스템에 아직 설치되지 않은 패치입니다.
이전 패치	이 패치가 수집하여 대체한 패치의 목록입니다. 괄호 속의 패치 ID는 아직 설치되지 않은 패치입니다.

▼ 패치 참조용 패치 목록 보기

1. 패치 목록 테이블을 표시합니다.
자세한 단계는 36 페이지 “패치 모니터링 모듈 액세스”를 참조하십시오.
2. 패치를 표시하는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 나타납니다.
3. <PatchID>를 참조하여 설치된 패치를 선택합니다.
검사 뷰어가 열리고 선택된 패치를 참조하는 설치된 패치 목록이 해당 뷰어에 표시됩니다.

▼ 설치된 패치 또는 패키지에 대한 세부 정보 보기

1. 호스트 정보의 모듈 브라우저 보기에서 네비게이터 창의 운영 체제를 두 번 누릅니다.
해당 범주가 아래에서 확장됩니다.
2. 패치 모니터링을 두 번 누릅니다.
해당 범주가 확장되고 제안된 패치가 아래에 나타납니다.
3. 제안된 패치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 나타납니다.



4. 보기 여부를 선택합니다.

- 시스템에 설치된 패치 목록을 보려면 설치된 패치 보기를 선택합니다.
 - 시스템에 설치된 패키지 목록을 보려면 설치된 패키지 보기를 선택합니다.
- 검사 뷰어에 적절한 목록이 표시됩니다.

스크립트 리포지토리 및 스크립트 시작 관리자 모듈

System Reliability Manager에 포함된 스크립트 리포지토리 및 스크립트 시작 관리자 모듈을 사용하면 원격 장치에서 임의적인 관리 태스크를 수행하는 스크립트를 실행할 수 있습니다. 원격 장치에서 스크립트를 실행하는 기능을 사용하면 중앙 관리 스테이션의 처리 부하가 줄어듭니다. 또한 로컬에서 폴링을 계속할 수 있게 하는 메커니즘도 제공합니다.

이 장에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 41 페이지 “스크립트 리포지토리 모듈”
- 45 페이지 “스크립트 시작 관리자 모듈”

스크립트 리포지토리 모듈

스크립트 리포지토리 모듈을 사용하여 스크립트 시작 관리자 모듈이 실행하는 에이전트 시스템에서 사용할 수 있는 스크립트를 볼 수 있습니다. 또한 스크립트 리포지토리 모듈은 스크립트 시작 관리자 모듈이 지원하는 언어를 나열합니다.

스크립트 정보 그룹에는 다음 두 테이블이 포함되어 있습니다.

- 언어 테이블: 지원되는 언어를 나열합니다. 현재 Java 및 셸 스크립트가 포함되어 있습니다.
- 스크립트 테이블: 에이전트에서 사용할 수 있는 스크립트를 볼 수 있습니다.

스크립트 리포지토리 모듈에 대한 보안이 다음과 같이 구현됩니다.

- root 사용자만 스크립트를 다음 디렉토리에 둘 수 있습니다.

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts
```

- 각 스크립트는 스크립트를 실행할 수 있는 사용자 및 그룹을 지정합니다. 이 사용자 및 그룹은 스크립트 구성 파일의 사용자 및 그룹 항목으로서 지정됩니다. 또한 스크립트 테이블을 통하여 아무 콘솔에서나 이 필드를 모니터링할 수 있습니다. 이 필드는

esadm 사용자만이 수정할 수 있습니다.

- root는 스크립트 테이블의 스크립트 사용자 필드에 있을 수 없습니다.

▼ 스크립트 리포지토리 모듈 액세스

1. 모듈을 로드합니다.

모듈 로드 및 언로드에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오. 네비게이터 창의 로컬 응용 프로그램 아래에서 스크립트 리포지토리 모듈을 사용할 수 있습니다.

2. 브라우저 창에서 로컬 응용 프로그램을 두 번 누릅니다.

해당 범주가 확장됩니다.

3. 로컬 응용 프로그램 아래에서 스크립트 리포지토리를 두 번 누릅니다.

해당 범주가 확장됩니다.

4. 언어 테이블 및 스크립트 테이블을 보려면 스크립트 정보 폴더를 두 번 누릅니다.

언어 테이블

스크립트 정보 그룹의 첫 번째 테이블은 언어 테이블입니다. 언어 테이블에는 에이전트에서 지원하는 모든 스크립트 언어가 나열됩니다. 각 테이블 항목에는 다음 속성이 있습니다.

- 언어 이름 (예: Java)
- 언어 소스 (예: /usr/java)

이 테이블에 사용할 수 있는 명령은 없습니다. 언어를 삭제하거나 새 언어를 지정할 수 없습니다. 모듈이 지원하는 언어 및 모듈의 구현에 의해 항목의 수가 고정되고 정의됩니다.

셀에 새 정보를 입력하여 언어 소스를 수정할 수 있습니다.

경보

지정된 위치에서 해당 언어를 찾을 수 없는 경우 System Reliability Manager에서 정보 (INFO) 경보가 발생합니다.

스크립트 테이블

스크립트 테이블에서는 에이전트의 스크립트 시작 관리자에게 알려진 모든 스크립트를 나열합니다. 스크립트 테이블의 각 항목에는 다음 표에 나열된 속성이 있습니다.

표 5-1 스크립트 테이블 값

속성	설명
스크립트 소유자	에이전트에서 이 스크립트를 소유하는 사용자입니다.
스크립트 이름	스크립트 이름입니다.
설명	스크립트의 목적에 대한 설명입니다.
관리 상태	가능한 상태는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 사용 가능 상태이면 스크립트 소유자가 다른 사람에게 스크립트 사용을 허용합니다. ■ 사용 불가 상태이면 스크립트 소유자가 다른 사람에게 스크립트 사용을 허용하지 않습니다.
작동 상태	가능한 상태는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 사용 가능 상태이면 스크립트가 사용 가능하고 시작 테이블 항목이 스크립트를 시작할 수 있습니다. ■ 사용 불가 상태이면 스크립트를 사용할 수 없습니다. ■ NoSuchScript 상태이면 지정된 위치에 스크립트가 존재하지 않습니다. ■ WrongLanguage 상태이면 해당 언어를 알 수 없습니다.
언어	스크립트를 작성한 언어입니다. 이 값은 언어 테이블에 나열된 언어 중 하나여야 합니다.
스크립트 소스	스크립트의 파일 이름입니다.
기본 인수	해당 스크립트의 기본 인수입니다.
스크립트 사용자	해당 스크립트를 사용할 수 있는 사용자입니다.
그룹	해당 스크립트를 사용할 수 있는 UNIX 그룹입니다.

브라우저를 통하여 수정할 수 있는 필드는 관리 상태, 스크립트 사용자 및 그룹입니다. 관리 상태는 사용자가 원하는 스크립트 상태를 입력한 영역입니다. 예를 들어, 관리 상태를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 이 선택 항목은 사용자가 원하는 상태를 반영하지만 일단 모듈에서 모든 조건이 일치하고 준비되었음을 확인한 경우 실제 상태를 반영하는 것은 작동 상태입니다.

스크립트 테이블 정보

- 스크립트가 지원되지 않는 언어로 작성되어 있는 경우 정보 경보가 발생합니다.
- 스크립트에 액세스할 수 없는 경우 정보 경보가 발생합니다.

ScriptInfo.dat 파일

ScriptInfo.dat에는 실행할 수 있는 스크립트에 대한 정보가 있습니다. ScriptInfo.dat 파일에 새 스크립트를 추가하면 모듈이 해당 스크립트를 인식할 수 있습니다. 사용자가 소유하는 모든 스크립트는 이 파일 목록에 포함해야 합니다.

▼ 새 스크립트 추가

1. 새 스크립트를 작성합니다.

ScriptInfo.dat 파일의 형식은 표준 구성 파일 형식을 따릅니다.

```
slice:attribute=value
```

2. 새 스크립트를 ScriptInfo.dat 파일에 복사합니다.

ScriptInfo.dat 파일은 다음 예에서처럼 사용자 이름에 의해 확인되는 디렉토리에 있습니다.

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts/username/ScriptInfo.dat
```

이 파일에 스크립트에 대한 정보가 이미 포함되어 있는 경우 현재 정보 아래에 스크립트를 추가합니다.

ScriptInfo.dat 파일의 다음 예에는 두 개의 스크립트가 있습니다.

```
Script1:Owner = Scott
Script1:Name = MyHello
Script1:Desc = Says Hello
Script1:Language = Java1.2
Script1:Source = Hello.class
Script1:AdminStat = 1
Script1:OperStat = 1
Script1:Users = Noble
Script1:Group = Staff
Script2:Owner = Denise
Script2:Name = MyFile
Script2:Desc = Says Hello
Script2:Language = Java1.2
Script2:Source = Hello.class
Script2:AdminStat = 1
Script2:OperStat = 1
Script2:Users = Noble
Script2:Group = Staff
```

스크립트 시작 관리자 모듈

스크립트 시작 관리자 모듈에서 관리 기능을 에이전트에 위임할 수 있습니다. 관리 기능은 관리 스크립트 언어로 작성한 관리 스크립트입니다. 스크립트 시작 관리자 모듈은 멀티 인스턴스 모듈입니다. 스크립트 시작 관리자 모듈의 모든 인스턴스는 언어 및 스크립트 정보를 위해 동일한 스크립트 리포지토리 모듈에 액세스할 수 있습니다.

모듈에는 다음 두 테이블이 포함되어 있습니다.

- 시작 테이블 - 시작할 준비가 된 스크립트를 설명하고 스크립트 매개 변수를 표시합니다.
- 결과 테이블 - 선택한 스크립트의 실행 결과를 볼 수 있습니다.

스크립트 시작 관리자 모듈에서 다음과 같이 스크립트를 조정할 수 있습니다.

- 스크립트 리포지토리 모듈의 스크립트를 읽고 쓰고 실행할 수 있는 사람을 제어합니다.
- 관리 스크립트의 인수를 지정합니다.
- 관리 스크립트를 시작 및 종료합니다.
- 관리 스크립트 실행을 모니터하고 제어합니다.
- 관리 스크립트를 실행하여 나온 결과를 봅니다.
- 스크립트를 읽고 쓰고 실행할 수 있는 사람을 제어합니다.

스크립트 시작 관리자 모듈의 보안은 다음과 같이 구현됩니다.

- root는 시작 테이블의 LaunchOwner 필드의 일부가 될 수 없습니다. 시스템의 root 사용자가 스크립트를 슈퍼유저로서 실행할 수 있게 하려면 시스템에 새 사용자를 만듭니다. 이 사용자 이름을 사용하여 스크립트를 실행합니다.
- launchOwner는 서버의 새 esscrusers 그룹의 일부여야 합니다. esscrusers만 이 시작 테이블에서 행을 만들거나 변경할 수 있습니다.
- 시작 소유자 또는 launchOwner는 에이전트 시스템에서 유효한 사용자여야 합니다. 사용자는 로컬 사용자 또는 에이전트의 NIS와 같은 서비스를 통하여 추가된 사람이어야 합니다. 스크립트가 시작 소유자의 사용 권한으로 실행됩니다.

▼ 스크립트 시작 관리자 모듈 액세스

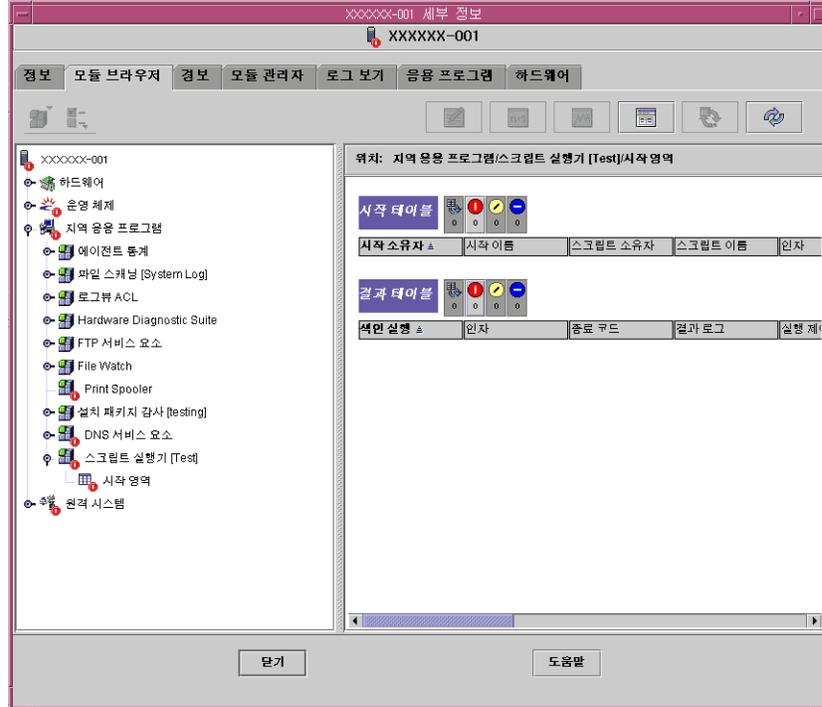
1. 모듈을 로드합니다.

자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오. 브라우저 창의 로컬 응용 프로그램 아래에서 스크립트 리포지토리 모듈을 사용할 수 있습니다.

2. 브라우저 창의 로컬 응용 프로그램을 두 번 누릅니다.

3. 스크립트 시작 관리자를 두 번 누릅니다.

스크립트 시작 관리자가 시작 테이블 및 결과 테이블을 표시합니다.



시작 테이블

시작 테이블은 모든 스크립트의 실행을 제어합니다. 이 테이블은 시작할 준비가 된 스크립트 및 스크립트 매개 변수를 설명합니다.

시작 테이블의 항목은 인수를 스크립트에 추가합니다. 항목은 또한 스크립트를 실행할 권한에 연결하기 위해 사용되는 소유자를 정의합니다.

이 테이블의 단일 항목을 통하여 스크립트의 여러 인스턴스를 만들 수 있습니다. 또한 이 테이블의 여러 항목이 스크립트 테이블의 동일한 스크립트를 가리킬 수도 있습니다. 인수와 사용 권한을 다르게 하여 동일한 스크립트를 여러 개 실행할 수 있습니다. 시작 소유자의 사용 권한으로만 스크립트를 실행할 수 있습니다.

시작 테이블에는 다음 표에 나열된 속성이 있습니다.

표 5-2 시작 테이블 속성

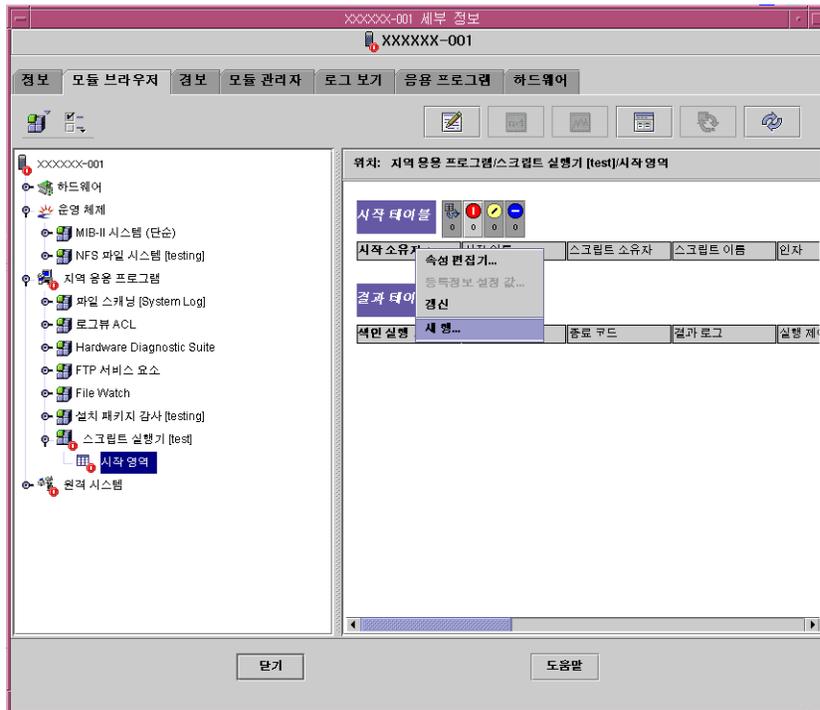
속성	설명
시작 소유자	이 항목을 소유하는 관리자입니다.
시작 이름	항목의 이름입니다. 이름은 시작 테이블의 각 행에 고유해야 합니다.
스크립트 소유자	스크립트 이름과 조합하여 스크립트를 확인합니다.
스크립트 이름	스크립트 소유자와 조합하여 스크립트를 확인합니다.
인수	스크립트에 제공되는 인수입니다.
시작	스크립트의 실행을 시작합니다. 스크립트를 시작하려면 다음 조건이 충족되어야 합니다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 항목의 작동 상태는 사용 가능 상태이어야 합니다. 2. 스크립트 테이블에 스크립트 소유자 및 스크립트 이름 필드와 동일한 값을 가진 항목이 있어야 합니다. 3. 스크립트 테이블에서 스크립트 작동 상태는 사용 가능 상태여야 합니다. 4. 시작 소유자에는 스크립트를 시작하는 데 필요한 보안 권한이 있습니다.
시작 제어	이 개체는 시작 테이블에서 시작되는 실행 테이블의 모든 실행 중인 스크립트의 상태 변경을 요청하는 데 사용됩니다.
관리 상태	이 시작 테이블 항목의 원하는 상태인데 이 상태는 사용 가능 또는 사용 불가 상태일 수 있습니다.
작동 상태	시작 테이블 항목의 실제 상태인데 이 상태는 사용 가능 또는 사용 불가 상태일 수 있습니다.
실행 중인 최대 스크립트 수	해당 항목에서 호출하여 동시에 실행할 수 있는 스크립트의 최대 수입니다. 기본값은 3입니다. 필드에 직접 작성하여 해당 필드를 수정할 수 있습니다.
완료된 최대 스크립트 수	기본값은 3입니다. 시작 테이블의 해당 항목에서 호출하여 결과 테이블에 보존할 수 있는 완료된 스크립트의 최대 수입니다.
수명	해당 항목에서 시작된 스크립트가 실행할 수 있는 기본 최대 시간입니다. 기본값은 86,400초 (1일)입니다.

표 5-2 시작 테이블 속성 (계속)

속성	설명
만료 시간	해당 항목에서 시작된 스크립트에 대한 정보가 스크립트가 실행을 종료한 후에 결과 테이블에 보존되는 기본 최대 시간입니다.

▼ 실행 테이블에 새 항목 추가

- 45 페이지 "스크립트 시작 관리자 모듈 액세스"에서 설명한 대로 시작 테이블에 액세스합니다.
- 시작 테이블 헤더를 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 표시됩니다.



- 새 행을 선택하고 필요한 모든 매개 변수를 입력합니다.
스크립트 소유자 및 스크립트 이름 값은 이 시작 버튼에서 시작된 스크립트를 가리킵니다.

▼ 스크립트 인스턴스 시작

1. 45 페이지 “스크립트 시작 관리자 모듈 액세스”에서 설명한 대로 시작 테이블에 액세스합니다.
2. 원하는 스크립트 이름을 표시하는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
3. 시작 스크립트를 선택합니다.
스크립트가 시작됩니다.

▼ 스크립트 중지

1. 45 페이지 “스크립트 시작 관리자 모듈 액세스”에서 설명한 대로 시작 테이블에 액세스합니다.
2. 중지할 스크립트를 표시하는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 나타납니다.
3. 중단 스크립트를 선택합니다.
스크립트가 실행을 중지합니다.

결과 테이블

결과 테이블에서 현재 실행 중이거나 최근에 종료된 모든 스크립트를 나열합니다. 이 테이블에는 다음 정보가 포함되어 있습니다.

- 스크립트 실행이 시작되고 종료된 시간
- 스크립트 실행이 종료된 이유
- 스크립트의 결과
- 스크립트를 실행할 수 있는 남은 시간

결과 테이블의 각 행에는 스크립트 호출 시에 전달된 인수, 스크립트가 만든 결과 및 스크립트 종료 코드가 포함되어 있습니다. 결과 테이블은 또한 현재 실행 상태에 대한 정보와 시작 및 종료 타임스탬프를 제공합니다.

결과 테이블에는 다음 표에 나열된 속성이 표시됩니다.

표 5-3 결과 테이블 속성

속성	설명
실행 색인	스크립트와 관련된 고유 식별자입니다. 이 값은 <code>launchName</code> 에 점점 더 높은 정수를 추가하여 얻습니다. 정수는 0부터 시작합니다.

표 5-3 결과 테이블 속성 (계속)

속성	설명
인수	스크립트가 시작될 때 스크립트에 제공되는 인수입니다.
종료 코드	스크립트가 실행을 종료한 이유입니다. 가능한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ None - 스크립트가 여전히 초기화 또는 실행 상태에 있습니다. ■ Halted - 스크립트가 중단되었습니다. ■ Successful - 스크립트 실행이 성공적으로 종료되었습니다. ■ Failed - 오류와 함께 스크립트 실행이 종료되었습니다.
결과 로그	로그 파일의 경로입니다.
실행 제어	해당 행에 의해 정의된 실행 스크립트의 원하는 상태(중단 또는 작동하지 않음)입니다.
실행 상태	스크립트 실행 상태입니다. 가능한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ Initializing - 스크립트가 초기화 중입니다. ■ Running - 스크립트가 실행 중입니다. ■ Not Running - 성공적으로 완료, 실패 또는 중단되어 스크립트가 이 상태에 있을 수 없습니다. 스크립트가 실행되지 않는 정확한 이유가 종료 코드 필드에 반영됩니다.
오류 로그	로그 파일의 경로입니다.
시작 시간	실행이 시작된 날짜 및 시간입니다.
종료 시간	실행이 종료된 날짜 및 시간입니다.
수명	스크립트의 실행 가능한 시간입니다. 이 시간이 만료될 때 스크립트가 종료되지 않으면 자동으로 강제 종료됩니다.
만료 시간	스크립트가 종료된 후 결과 테이블에 해당 행이 있을 수 있는 시간입니다. 이 속성은 스크립트가 시작되었을 때 시작 테이블의 만료 시간 필드 값입니다. 스크립트가 Not Running 상태가 된 후에 만료 시간(초)이 초과되면 결과 테이블에서 스크립트 항목이 삭제됩니다.

▼ 결과 테이블에서 결과 보기

1. 42 페이지 "스크립트 리포지토리 모듈 액세스"에서 설명한 대로 결과 테이블에 액세스합니다.

2. 결과 테이블에서 실행 중인 스크립트 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 표시됩니다.
3. 선택된 실행 중인 스크립트에 해당하는 결과 로그 파일을 보려면 결과 로그 보기를 선택합니다.
검사 뷰어가 나타나서 로그의 결과를 표시합니다.

주 - 명령줄에서 로그 파일에 액세스할 수도 있습니다. 로그 파일은 `/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts/UserName/logs` 디렉토리에 저장됩니다. 로그 파일 이름에는 실행 중인 인스턴스가 포함되므로 사용자가 동일한 스크립트를 여러 번 실행하는 경우 현재 로그 파일을 확인할 수 있습니다.

▼ 결과 테이블에서 행 삭제

1. 42 페이지 "스크립트 리포지토리 모듈 액세스"에서 설명한 대로 결과 테이블에 액세스합니다.
2. 결과 테이블에서 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 표시됩니다.
3. 행 삭제를 선택합니다.
삭제를 확인 또는 취소할 수 있는 대화 상자가 나타납니다.
4. 확인하려면 예를 누릅니다.
행이 삭제되면 실행 테이블이 자동으로 갱신됩니다.

설치된 패키지 감사 모듈

이 장에서는 설치된 패키지 감사 모듈에 대하여 설명합니다.

설치된 패키지 감사 모듈 개요

설치된 패키지 감사 모듈은 `pkgchk` 명령을 사용하여 지정한 패키지의 무결성을 확인합니다. 이 모듈은 멀티 인스턴스 모듈입니다. 제품별 패키지 감사 결과를 조직할 수 있습니다.

`pkgchk` 명령의 출력에 검색된 각 오류에 대한 패키지 및 파일 이름이 나열됩니다. 이 모듈을 사용하면 동일한 정보를 수집하기 위해 사용해야 하는 명령의 수가 줄어듭니다. 데이터는 읽기 쉬운 형식으로 표시됩니다.

이 모듈에서 수집된 데이터는 다음 3개의 테이블에 표시됩니다.

- 패키지 테이블

이 테이블은 모니터하기 위해 선택한 패키지의 목록을 표시합니다. 각 패키지에 대하여 수행할 파일 속성 또는 파일 내용 감사를 지정하십시오. 표시된 정보에는 패키지 설치 여부 및 오류 검색 여부가 포함됩니다.

패키지에 오류가 있는 경우 패키지 테이블의 오류 필드에 `yes`가 표시됩니다. 오류가 없는 경우 `no`가 표시됩니다. 설치되지 않은 패키지에 대해서는 빈 상태로 표시됩니다.

- 파일 속성 오류 테이블

이 테이블은 패키지 테이블에 나열된 패키지에서 실행되는 `pkgchk -n -a` 명령의 서식 있는 출력을 나열합니다.

갱신 명령은 속성 감사를 `on`으로 설정한 설치된 각 패키지의 오류를 읽고 표시합니다.

- 파일 내용 오류 테이블

이 테이블은 패키지 테이블에 나열된 패키지에서 실행되는 `pkgchk -n -c` 명령의 서식 있는 출력을 나열합니다.

갱신 명령은 내용 감사를 활성화로 설정한 설치된 각 패키지의 오류를 읽고 표시합니다.

패키지가 설치되지 않았거나 오류가 검색된 경우 설치된 패키지 감사 모듈이 경보를 생성합니다.

주 - 파일 속성 오류 테이블 또는 파일 내용 오류 테이블에 경고 임계값을 설정할 수 없습니다.

▼ 설치된 패키지 감사 모듈 액세스

1. 모듈을 로드합니다.

자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오. 설치된 패키지 감사 모듈은 정보 창의 로컬 응용 프로그램에서 사용할 수 있습니다.

2. 로컬 응용 프로그램을 두 번 누릅니다.

아래 메뉴가 확장됩니다.

3. 설치된 패키지 감사를 두 번 누릅니다.

Pkgchk 유틸리티 아이콘이 나타납니다.

4. Pkgchk 유틸리티를 두 번 누릅니다.

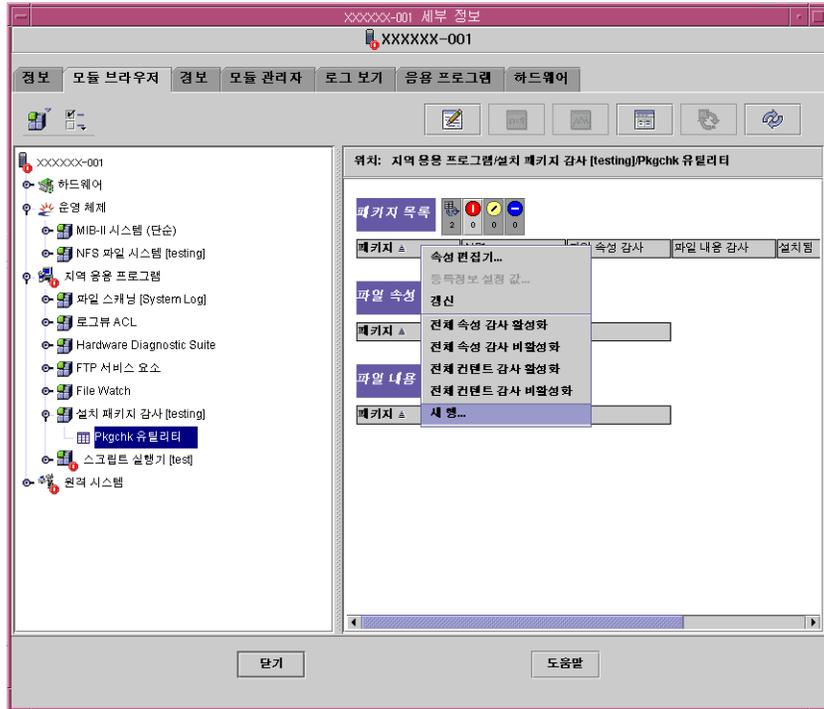
뷰어 창에 3개의 테이블, 즉 패키지 테이블, 파일 속성 오류 및 파일 내용 오류가 나타납니다.

▼ 감사 목록에 패키지 추가

1. 54 페이지 "설치된 패키지 감사 모듈 액세스"에서 설명한 대로 패키지 테이블에 액세스합니다.

2. 패키지 테이블의 헤더를 마우스 오른쪽 버튼으로 눌러 패키지에 행을 추가합니다.

팝업 메뉴가 나타납니다.



3. 새 행을 선택합니다.

새 행 대화 상자에 시스템에 설치된 패키지 목록이 표시됩니다.

4. 패키지 선택 필드에서 패키지를 선택하거나 패키지 입력 텍스트 필드에 패키지 이름을 입력합니다.



5. 파일 속성 감사 필드의 드롭다운 메뉴를 사용하여 패키지에서 속성 감사를 사용할지 여부를 결정합니다.
패키지에서 파일 속성 감사를 사용하려면 예를 선택하고 사용하지 않으려면 아니요를 선택합니다.
6. 파일 내용 감사 필드의 드롭다운 메뉴를 사용하여 패키지에서 내용 감사를 활성화할 것인지 결정합니다.
패키지에서 파일 내용 감사를 활성화하려면 예를 선택하고 비활성화하려면 아니요를 선택합니다.
7. (선택 사항) 패키지를 더 추가하려면 적용을 누릅니다.
모든 패키지를 추가할 때까지 3-6단계를 반복합니다.
8. 확인을 누릅니다.

▼ 모든 패키지 감사 활성화 또는 비활성화

1. 54 페이지 “설치된 패키지 감사 모듈 액세스”에서 설명한 대로 패키지 테이블에 액세스합니다.
2. 패키지 테이블의 헤더를 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
팝업 메뉴가 나타납니다.
3. 원하는 감사 수준을 선택합니다.
 - 모든 패키지 속성 감사 활성화를 선택하면 모든 패키지에 대하여 속성 감사가 활성화로 설정됩니다.
 - 모든 패키지 속성 감사 비활성화를 선택하면 모든 패키지에 대하여 속성 감사가 비활성으로 설정됩니다.
 - 모든 패키지 내용 감사 활성화를 선택하면 모든 패키지에 대하여 내용 감사가 활성화로 설정됩니다.
 - 모든 패키지 내용 감사 비활성화를 선택하면 모든 패키지에 대하여 내용 감사가 비활성으로 설정됩니다.

▼ 단일 패키지 감사 활성화 또는 비활성화

1. 54 페이지 “설치된 패키지 감사 모듈 액세스”에서 설명한 대로 패키지 테이블에 액세스합니다.
모니터링되고 있는 모든 패키지가 테이블에 나열됩니다.
2. 패키지를 선택합니다.
3. 파일 속성 감사 또는 파일 내용 감사 행에서 원하는 헤더 아래에 있는 테이블 셀을 누릅니다.

드롭다운 메뉴가 테이블 셀에 나타납니다.

4. 감사를 활성화하려면 예를 선택하고 비활성화하려면 아니요를 선택합니다.
확인 상자가 나타납니다.
5. 변경된 내용을 확인하려면 확인을 누릅니다.
테이블 셀의 값이 변경됩니다.

주 - 또한 Sun Management Center 3.5의 작업 관리 기능을 사용하여 감사 값을 활성화 또는 비활성으로 설정할 수도 있습니다. 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 사용자 설명서*를 참조하십시오.

▼ 패키지 검색 명령 사용

패키지 테이블에는 선택한 각 행에서 사용할 수 있는 검색 명령이 있습니다.

1. 검색할 패키지 이름이 있는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 누릅니다.
2. 팝업 메뉴에서 `Run pkginfo -l` 또는 `Run pkgchk -l`을 선택합니다.
검사 뷰어 대화 상자에 요청된 정보가 표시됩니다.
3. (선택 사항) 정보를 갱신하려면 다시 로드 버튼을 누릅니다.

부록 A

명령줄을 사용하여 System Reliability Manager 설치

이 부록에서는 명령줄을 사용하여 System Reliability Manager 소프트웨어를 설치 및 설정하는 절차에 대해 설명합니다. 설치 마법사 대신에 명령줄을 사용하여 해당 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 설치 마법사 사용에 대한 자세한 내용은 제 1 장을 참조하십시오.

이 부록에서는 다음 내용을 설명합니다.

- 59 페이지 “System Reliability Manager 소프트웨어 설치”
- 61 페이지 “System Reliability Manager 소프트웨어 설정”
- 62 페이지 “System Reliability Manager 소프트웨어 제거”

Sun Management Center 3.5와 애드온 소프트웨어를 동시에 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

System Reliability Manager 소프트웨어 설치

명령줄을 사용하여 System Reliability Manager 3.5 소프트웨어를 설치하는 경우 표준 Sun Management Center 3.5 애드온 소프트웨어 설치 절차를 따릅니다. 명령줄을 사용하여 애드온 소프트웨어를 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

대화형 `es-inst` 설치 스크립트가 Sun Management Center 3.5 계층에 올바른 System Reliability Manager 소프트웨어 패키지를 설치합니다. Sun Management Center 3.5의 서버 및 에이전트 계층에 소프트웨어를 설치해야 합니다.

에이전트 계층의 모듈 구성 파일 및 라이브러리는 표준 Sun Management Center 위치에 저장됩니다. 데이터 파일은 `/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/modulename` 디렉토리에 저장됩니다.

▼ Sun Management Center 3.5를 설치하는 동안 System Reliability Manager 설치

- 자세한 내용 및 단계는 *Sun Management Center 3.5 설치 및 구성 설명서*를 참조하십시오.

▼ System Reliability Manager 개별 설치

1. 슈퍼유저(`su -`)로서 다음을 입력하여 설치 스크립트를 실행합니다.

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

여기에서 `/opt`는 Sun Management Center 3.5가 설치된 디렉토리입니다. 사용자 시스템에서 다른 디렉토리를 사용하는 경우에는 실제 디렉토리 이름을 사용하십시오.

2. System Reliability Manager 파일의 소스 디렉토리를 입력합니다.

- 소프트웨어 CD-ROM에서 설치할 때는 다음을 입력합니다.

```
# /cdrom/sunmanagementcenter_3_5/image
```

- 소프트웨어를 복사해 놓은 디렉토리에서 설치할 때는 다음을 입력합니다.

```
# disk1/image
```

여기에서 `disk1`은 소프트웨어가 복사된 위치의 디렉토리 이름입니다.

3. System Reliability Manager 소프트웨어를 설치하려면 “Yes”라고 대답합니다.

`es-inst` 스크립트가 사용자 시스템에 System Reliability Manager 3.5 소프트웨어를 설치합니다. `es-inst` 스크립트가 `setup` 프롬프트를 자동으로 표시합니다. 자세한 내용은 61 페이지 “System Reliability Manager 소프트웨어 설정”을(를) 참조하십시오.

4. System Reliability Manager를 지금 설정할지 또는 나중에 설정할지를 결정합니다.

- 소프트웨어를 나중에 설정하려면 “No”를 나타내는 `n`으로 대답합니다. 설정 과정을 실행할 준비가 되면 61 페이지 “System Reliability Manager 설정”을(를) 참조하십시오.
- 소프트웨어를 지금 설정하려면 “Yes”를 나타내는 `y`로 대답합니다. 61 페이지 “System Reliability Manager 설정”에 설명된 프로세스가 시작됩니다.

System Reliability Manager 소프트웨어 설정

설치를 완료한 후에는 반드시 System Reliability Manager setup 스크립트를 실행하여 서버 및 에이전트 계층을 구성해야 합니다.

▼ System Reliability Manager 설정

주 - 이 절차는 설치 과정의 마지막에서 System Reliability Manager를 설정하지 않는 경우에 적용되는 절차입니다.

- 슈퍼유저(su -)로서 Sun Management Center 3.5 setup 스크립트를 실행합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- 아직 설정하지 않은 모든 구성 요소의 설정 프로세스를 실행하려면 다음을 입력합니다.

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

- System Reliability Manager 애드온 소프트웨어에서만 설정 프로세스를 실행하려면 다음을 입력합니다.

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -p SystemManagement
```

여기에서 /opt는 Sun Management Center 3.5가 설치된 디렉토리입니다. 사용자 시스템에서 다른 디렉토리를 사용하는 경우에는 실제 디렉토리 이름을 사용하십시오.

System Reliability Manager 소프트웨어의 설정 과정이 시작됩니다.

다음은 서버 및 에이전트 계층이 모두 설치된 시스템에서의 출력 예입니다.

```
Setup for System Reliability Manager - Server Layer
Creating new group: esscrusers
...
Setup for System Reliability Manager - Agent Layer
System Reliability Manager Setup complete
#
```

- 서버 계층에서 Sun Management Center는 새 그룹 esscrusers를 만듭니다. 이 그룹은 나중에 스크립트 시작 관리자 모듈로 사용됩니다.
- 에이전트 계층에서 setup 스크립트는 다음 디렉토리를 정리하고 모듈이 필요로 하는 파일을 다시 생성합니다.

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack
```

System Reliability Manager 소프트웨어 제거

es-uninst 제거 스크립트는 System Reliability Manager 애드온 소프트웨어를 제거합니다. 이 스크립트는 System Reliability Manager 패키지뿐만 아니라 설정 시 변경된 모든 System Reliability Manager 데이터 및 구성 내용을 제거합니다. 소프트웨어를 제거하기 전에 데이터 파일의 보존 여부를 선택할 수 있습니다.

▼ es-uninst를 사용하여 System Reliability Manager 제거

1. 슈퍼유저(su -)로서 다음을 입력합니다.

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

여기에서 /opt는 Sun Management Center 3.5가 설치된 디렉토리입니다. 사용자 시스템에서 다른 디렉토리를 사용하는 경우에는 실제 디렉토리 이름을 사용하십시오.

2. 애드온 소프트웨어 목록에서 System Reliability Manager를 선택하고 다음을 누릅니다.

3. 데이터 파일을 저장할지 결정하고 다음을 누릅니다.

System Reliability Manager 패키지 및 구성 파일이 제거됩니다. 데이터 파일을 보존하지 않도록 선택했으면 데이터 파일도 제거됩니다.

색인

D

dumpadm, 19

F

fileparse 바이너리
값, 29
설명, 29
인수, 29

O

OS 크래시 덤프 분석기 모듈
결과 분석, 22
정보, 19
설명, 19
액세스, 20
테이블, 19

P

patches.list 파일, 36
PatchPro, 가져오기, 36
pkgchk, 53

S

savecore filesystem 크기 표시, 22
ScriptInfo.dat 파일, 44

System Reliability Manager 설정, 14
System Reliability Manager 설치
Sun Management Center를 설치하는 동안 설
치, 13
명령줄, 59
설치 마법사 사용, 13
System Reliability Manager 제거, 17

U

UNIX/vmcore 파일 목록 테이블, 20

감

감시된 파일 테이블
정보, 24, 26
설명, 24
속성, 24, 31
숨겨진 속성, 25

결

결과 테이블
결과 보기, 50
설명, 49
속성, 49

경

경보

- 감시된 파일 테이블, 26
- 스크립트 리포지토리 모듈, 42
- 파일 감시 모듈, 24
- 파일 변경 테이블, 27

고

- 고급 설정 옵션 패널, 15

덤

- 덤프 구성 테이블, 20

데

- 데이터 파일, 16

레

- 레코드 파일 속성, 27

로

- 로그 파일 보기, 34
- 로그에 이벤트 덤프, 34

모

- 모니터할 패키지 추가, 54

보

보안

- 스크립트 리포지토리 모듈, 41
- 스크립트 시작 관리자 모듈, 45

설

- 설치 사전 요구 사항, 11
- 설치된 패키지 감사 모듈
설명, 53
- 액세스, 54
- 테이블, 53

세

- 세부 정보 보기, 설치된 패치 또는 패키지, 38

속

- 속성 편집기, 36

스

스크립트

- 새로 추가, 44
- 시작, 49
- 스크립트 리포지토리 모듈
보안, 41
- 설명, 41
- 액세스, 42
- 테이블, 41
- 스크립트 시작, 49
- 스크립트 시작 관리자 모듈
보안, 45
- 설명, 45
- 액세스, 45
- 테이블, 45
- 스크립트 중지, 49
- 스크립트 테이블
경보, 43
- 속성, 42

시

- 시스템 크래시 덤프 분석, 22
- 시작 테이블
설명, 46
- 속성, 46

실

실행 테이블, 새 항목 추가, 48

액

액세스

- OS 크래시 덤프 분석기, 20
- 설치된 패키지 감사 모듈, 54
- 스크립트 리포지토리 모듈, 42
- 스크립트 시작 관리자 모듈, 45
- 파일 감시 모듈, 30
- 패치 모니터링 모듈, 36

언

언어 테이블, 42

업

업그레이드, 16

없

없는 패치 정보, 37

에

에이전트 업데이트 기능, 16

이

이벤트 모니터링 비활성화, 33

전

전자 우편 주소, OS 크래시 덤프 분석기에 대하여 제공, 21

크

크래시 덤프 파일 분석, 22

파

파일

- 감시된 파일 테이블에서 수정, 32
- 모니터할 새 파일 추가, 31
- 모니터할 파일 목록에서 삭제, 33
- 파일 감시 모듈
 - 설명, 23
 - 액세스, 30
 - 테이블, 23
 - 파일 삭제, 33
- 파일 내용 오류 테이블, 53
- 파일 변경 테이블
 - 경보, 27
 - 삭제, 34
 - 속성, 26
- 파일 속성 오류 테이블, 53

패

패치

- 권장 수준, 11
- 세부 정보 보기, 38
- 패치 관리자, 연기, 36
- 패치 모니터링 모듈
 - 3.0 버전, 35
 - 경보, 36
 - 설명, 36
 - 액세스, 36
- 패치 목록 보기, 패치 참조, 38
- 패치 목록 테이블, 37
- 패치 상태 테이블, 37
- 패키지
 - System Reliability Manager, 12
 - 검사 뷰어 사용, 57
- 패키지 감사, 단일 패키지에서 활성화 또는 비활성화, 56
- 패키지 감사 활성화 또는 비활성화, 56
- 패키지 테이블, 53

확
확인 스크립트, 29