



# Sun Storage Automated Diagnostic Environment

엔터프라이즈 판  
릴리스 노트

버전 2.4

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

부품 번호: 819-1234-10  
2005년 1월, 개정판 A

다음 사이트로 이 설명서에 대한 귀하의 의견을 보내주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 설명하는 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허와 미국 또는 기타 국가에서의 하나 이상의 추가 특허 또는 출원 중인 제품이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일 등을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 Sun 라이선스 부여자(있는 경우)의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 수단으로도 재생산할 수 없습니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되었으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

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

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris, Solstice DiskSuite, Sun Cluster, 및 Sun StorEdge는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에서 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 있는 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개별한 구조에 기초합니다. Legato, Legato 로고 및 Legato NetWorker는 Legato Systems, Inc의 등록 상표입니다.

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

미국 정부의 권한—상용 소프트웨어 사용. 상용 소프트웨어를 사용하는 미국 정부 기관은 Sun Microsystems, Inc.의 표준 라이선스 계약과 해당 FAR 규정 및 부속 조항의 적용을 받습니다.

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



재활용  
가능



Adobe PostScript

# 목차

---

본 릴리스 노트 정보	2
이 릴리스 노트의 기능	2
제품 구성 요소	3
주요 기능	3
지원 장치	4
변경 및 개선 사항	5
시스템 요구 사항	7
승인된 플랫폼	7
SUNWstade 요구 사항	8
SUNWstadm 요구 사항	8
소프트웨어 설치	9
설치 준비	9
Sun Storage Automated Diagnostic Environment 설치	10
지역화 패치 설치	13
시작하기	14
CLI 로 소프트웨어 설정	15
GUI 로 소프트웨어 설정	22
장치 및 제품 사용 정보	26
모니터링 중단	26

업그레이드 정보	26
프로세스 CPU 사용률	27
브라우저	27
지역화	28
Sun StorEdge 5210 NAS	29
Sun StorEdge 3310, 3510 및 3511 배열	30
Brocade	31
SAM-FS/QFS	31
Solaris	34
HDS	34
JNI HBA	35
InRange 스위치	35
알려진 문제점	36
문제점 제거	36
SUNWstade 문제점	37
SUNWstadm 문제점	38
해결된 문제점	41
릴리스 문서	47
제품 문서	47
관련 문서	49
서비스 연락처 정보	50

# Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판 릴리스 노트

---

이 문서는 제품이 출판되었을 때에 사용할 수 없었던 Sun Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에 대한 중요한 정보가 들어있습니다. Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판의 설치와 작동에 영향을 줄 수 있는 문제점 또는 요구사항을 알기 위해 이 문서를 읽으십시오.

릴리스 노트는 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 2페이지의 "본 릴리스 노트 정보"
- 2페이지의 "이 릴리스 노트의 기능"
- 7페이지의 "시스템 요구 사항"
- 9페이지의 "소프트웨어 설치"
- 14페이지의 "시작하기"
- 26페이지의 "장치 및 제품 사용 정보"
- 36페이지의 "알려진 문제점"
- 41페이지의 "해결된 문제점"
- 47페이지의 "릴리스 문서"
- 50페이지의 "서비스 연락처 정보"

---

## 본 릴리스 노트 정보

Sun 웹 사이트 또는 CD에서 독립형 제품으로 제공받을 경우 이 릴리스 노트의 정보는 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에 적용됩니다.

Sun StorEdge 6130 배열 또는 Sun StorEdge 6920 배열 같은 Sun StorEdge 배열의 구입을 통해 이 제품을 제공받은 경우, 자세한 내용은 장치용 릴리스 노트를 참조하십시오.

---

## 이 릴리스 노트의 기능

Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판 제품은 Sun 스토리지 장치의 오류 관리에 사용됩니다. 폴타임 장치 모니터링, 로컬 및 원격 통지, 진단, 개정 분석, 보고 및 적절한 장치 관리 소프트웨어와의 통합을 제공합니다.

엔터프라이즈 판으로 공급된 Agents는 데이터를 수집하고 Sun StorEdge 장치의 상태를 분석하는데 사용될 수 있습니다. Diagnostics는 장애가 있는 FRU를 식별하여 시스템 상태를 확인하고, FRU 교체를 확인하는데 사용될 수 있습니다.

Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 Sun 디스크 배열 및 SAN 제품에 익숙한 시스템 관리자와 지원 직원용입니다.

## 제품 구성 요소

---

주 - 장치 관련 또는 시스템 관련 소프트웨어 패키지와 함께 제공된 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판의 경우, 이 절의 내용은 해당되지 않습니다. 제품 구성 요소 정보는 해당 장치 관련 또는 시스템 관련 릴리스 노트 및 문서를 참조하십시오.

---

Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 2개의 기본 소프트웨어 패키지과 5개의 선택적 지역화 소프트웨어 패키지로 구성되어 있습니다.

- SUNWstade

SUNWstade는 웹 브라우저 기반 사용자 인터페이스를 제외한 모든 제품 기능이 들어있는 기본 제품 패키지입니다. 기본 패키지는 제품 구성과 사용에 대한 명령줄 인터페이스(CLI)를 포함하고 있습니다.

- SUNWstadm

선택적 SUNWstadm 패키지는 웹 브라우저 기반 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에 추가합니다.

- 지역화 패키지

선택적 지역화 패키지는 다음과 같습니다.

- SUNWstafr
- SUNWstaja
- SUNWstako
- SUNWstazh
- SUNWstazt

설치 스크립트를 실행할 때, 해당 옵션을 통해 두 제품 구성요소 중에 하나 또는 모두를 설치할 수 있습니다.

## 주요 기능

다음은 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판의 기본 구성 요소(SUNWstade)의 주요 기능입니다.

- Sun StorEdge 장치에 대한 정보를 수집하고 보고합니다. 보고된 정보의 유형은 장치 구성, 장치 통계, 장치 상태와 가용성, 장치 메시지 로그 정보 및 시스템 구성을 포함합니다.

모든 생성 가능한 이벤트 목록은 다음 파일을 참조하십시오.

`/opt/SUNWstade/System/EGrid/EventGrid2.pdf.`

- 서비스 조연자가 Sun StorEdge 6130 배열용 FRU 교체 절차로 안내합니다.
- Fiber Channel 장치의 개정 확인 기능을 포함합니다.
- Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판(SUNWstadm)의 관리 스테이션 구성 요소는 파이버 채널(FC) 스토리지 장치의 그래픽 사용자 뷰와 해당 상호 연결을 통합합니다.

## 지원 장치

이 절에서는 본 릴리스에 지원된 장치를 나열합니다.

### Sun StorEdge 장치:

- Sun StorEdge A5000 배열(14 슬롯)
- Sun StorEdge A5200 배열(22 슬롯)
- Sun StorEdge A3500-FC 배열
- Sun StorEdge T3 배열(F/W 1.17 이상)
- Sun StorEdge T3+ 배열(F/W 2.0 이상)
- Sun StorEdge 6120 배열
- Sun StorEdge FC Tape T9840
- Sun StorEdge FC Tape T9840B
- Sun V880 Internal Fibre Channel Disks
- Sun E3500 Internal Fibre Channel Disks
- Sun StorEdge D2
- Sun StorEdge 3120 SCSI JBOD 배열
- Sun StorEdge 3510 FC 배열
- Sun StorEdge 3310 SCSI RAID 배열
- Sun StorEdge 3310 SCSI JBOD 배열
- Sun StorEdge 3511 시리즈 ATA 스토리지 배열
- Sun StorEdge 3900 시리즈
- Sun StorEdge 6900 시리즈
- Sun StorEdge 6320 시스템
- Sun StorEdge 9910
- StorEdge 9960
- Sun StorEdge 9980
- Sun StorEdge 5210 NAS



- Sun StorEdge 5210 Expansion Unit (EU)
- Sun StorEdge 6130

### SAN 장치:

- Sun StorEdge Network FC Switch-8 및 Switch-16
- Sun StorEdge Network 2 Gb FC Switch-8, Switch-16 및 Switch-64.
- Brocade Silkworm 2400/2800 FC Switch
- Brocade Silkworm 3200/3800/12000 FC Switch
- Brocade 3900 32 Port FC Switch
- McData ED6064 FC Switch
- McData ES3232 FC Switch
- McData 4500 2GB 24 Port FC Switch
- McData 6140 FC Switch
- Inrange FC 9000 Director FC Switch

### 호스트 버스 어댑터:

- Sun StorEdge PCI FC-100 Host Adapter
- Sun StorEdge SBus FC-100 Host Adapter
- Sun StorEdge PCI Dual Fibre Channel Host Adapter
- Sun StorEdge 2 Gb FC PCI Single Channel Network

### 어댑터:

- Sun StorEdge 2 Gb FC PCI Dual Channel Network Adapter
- Sun StorEdge 2 Gb FC cPCI Dual Channel Network Adapter
- JNI FC Host Adapter

# 변경 및 개선 사항

이 절에서는 본 릴리스와 최근 릴리스의 변경 및 개선 사항을 나열합니다.

## 버전 2.4

- SAN 관리의 응용프로그램 기능을 더 정확하게 식별하기 위해 장치 버전에서 엔터프라이즈 판으로 이름 변경했습니다.
- CLI (SUNWstade)와 선택적 GUI 패키지(SUNWstadm)를 포함한 기본 패키지로 분리된 제품
- Sun JAVA 웹 콘솔™ 이용하는 새로운 사용자 인터페이스
- 간소화된 장치 검색
- Sun StorEdge 6130 스토리지 배열에 대한 지원
- 개선된 보안
- SAN 4.X 지원
- 버그 수정

## 버전 2.3

- Sun StorEdge SE 5210 NAS 및 Sun StorEdge SE 5210 EU에 대한 지원
- Sun StorEdge 3511 시리즈 ATA 스토리지 배열에 대한 지원
- Sun StorEdge 3310 및 3120 SCSI JBOD 배열에 대한 지원
- SAM-QFS 4.2 SNMP 트랩, 자산/상태 측정 로그 구문 분석 및 장치 펌웨어 개정 확인
- SAM-QFS 4.1 SNMP 트랩 기능
- StorEdge 3510 FC 배열 펌웨어 3.27r 및 sccli 1.5 지원
- StorEdge 3310 SCSI RAID 배열 3.25s 및 sccli 1.5
- SAN 4.3
- Inrange FC9000 스위치 지원
- JNI 호스트 버스 어댑터 지원
- HDS 지원
- 6140 McData FC 스위치 지원
- 주기적인 vol verify 스케줄링
- 업데이트된 개정 매트릭스
- 새로운 이벤트 심각도 매핑
- 버그 수정

---

# 시스템 요구 사항

이 절에서는 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에 대한 요구 사항을 설명합니다.

## 승인된 플랫폼

다음의 플랫폼은 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에 적합합니다.

### Sun 플랫폼

- 모든 Sun Sparc Solaris 서버

### 운영 체제

- Solaris 9
- Solaris 8 4/01 이상:

<http://www.sun.com/blueprints>에서 *Best Practices for Deploying Storage the Sun Storage Automated Diagnostic Environment Utility(817-5205-10)* 참조

### 소프트웨어 구성 요소

- Perl:  
5.005부터 5.8.3까지가 필수입니다. 필요할 경우 다음 URL에서 적합한 버전을 다운로드하십시오. <http://www.perl.com/pub/language/info/software.html> 지원 버전이 이미 있는 경우, /usr/bin/perl로 실행할 수 있는 심볼릭 링크를 만드십시오.
- JAVA 1.4.0 or greater if installing just SUNWstade; JAVA 1.4.1 if installing SUNWstadm
- SAN  
SUNWsan 패키지는 Solaris 데이터 호스트에서 설치를 위한 필수 요건입니다. SUNWsan 패키지는 San Foundation Software 키트의 구성 요소입니다.

## 브라우저

- Netscape 7.x
- Mozilla 1.4 이상
- Internet Explorer 5.x
- Internet Explorer 6.x

## SUNWstade 요구 사항

이 절에서는 SUNWstade 요구 사항을 식별합니다.

- SUNWstade 패키지는 /opt/SUNWstade/에 설치되고 로그 파일과 장치 정보는 /var/opt/SUNWstade에 저장됩니다. 패키지와 로그 파일은 다른 디렉토리에 재배치될 수 없습니다.
- SUNWstade 패키지는 /opt 디렉토리에 90 MB의 디스크 공간을 필요로 합니다.
- SUNWstade 패키지는 설치시 /var/opt/ 디렉토리에 5-20 MB의 디스크 공간을 필요로 합니다.

## SUNWstadm 요구 사항

이 절에서는 SUNWstadm 요구 사항을 식별합니다.

- SUNWstadm 패키지는 설치할 Sun JAVA 웹 콘솔의 인스턴스를 필요로 합니다. 설치되어 있지 않은 경우, 콘솔은 SUNWstadm로 설치됩니다.

---

# 소프트웨어 설치

이 절의 지시사항을 따라 소프트웨어 설치를 준비하고 제품 설치 스크립트를 실행합니다.

---

주 - 장치 관련 또는 시스템 관련 소프트웨어 패키지와 함께 제공된 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판의 경우, 이 절의 내용은 해당되지 않습니다. 설치 절차는 장치 관련 또는 시스템 관련 릴리스 노트와 문서를 참조하십시오.

---

## 설치 준비

설치를 준비하려면 다음을 수행하십시오.

1. **Storage Automatic Diagnostic Environment**는 이전 버전에서 버전 **2.4**로의 자동 업데이트를 지원하지 않습니다. 버전 **2.4**를 설치하기 전에 기존 버전을 제거해야 합니다. 이전 버전의 응용프로그램을 제거합니다.

```
# pkgrm SUNWstade
```

2. **Sun Download Center (SDLC)** 웹사이트에서 설치 패키지를 찾아서 다운로드합니다.  
<http://www.sun.com/software/download>

3. **.tar** 파일을 압축 해제합니다.

```
# uncompress <filename>.tar.Z
```

4. **.tar** 파일을 압축 해제합니다.

```
# tar xvf <filename>.tar
```

# Sun Storage Automated Diagnostic Environment 설치

Sun Storage Automated Diagnostic Environment를 설치하려면 아래의 지시사항을 따르십시오.

---

주 - 이러한 패키지와 패치를 설치하려면 슈퍼유저로 로그인해야 합니다.

---

1. 그렇게 하지 않은 경우, 설치 준비에 나와 있는 설치 파일을 다운로드하고 압축 해제합니다.
2. 설치 스크립트를 실행합니다.

```
# ./install
```

설치 스크립트는 선택한 모든 제품 구성 요소를 추가합니다.

일반적인 설치 스크립트의 키 세그먼트는 다음과 같습니다.

```
Storage Automated Diagnostic Environment (Storage A.D.E.)  
installation ...
```

```
Version: 2.4.12.009
```

```
Current time: Thu Dec 2 09:12:27 MST 2004
```

```
Note: A log will be saved to:  
/var/sadm/install/Storage_ADE/Install.log
```

```
This script installs the Storage Automated Diagnostic  
Environment software, referred to as Storage A.D.E., for your  
storage system. Software components included in this  
distribution include:
```

```
o Storage A.D.E. 2.4 - Enterprise Edition
```

```
o Storage A.D.E. 2.4 - Management Station UI
```

```
Please refer to the Storage Automated Diagnostic Environment  
2.4 release notes for the Enterprise Edition and Management  
Station UI before installing this product.
```

```
Do you want to install ....
```

```
o The Storage A.D.E. 2.4 - Enterprise Edition [y/n] : y
```

```
o The Storage A.D.E. 2.4 - Management Station UI [y/n] : y
```

The Java Web Console is required by the Management Station UI and is not currently installed. Version 2.2 will be automatically installed by this program in order to satisfy this requirement.

---

주 - 버전이 2.2 이하인 경우, 비슷한 메시지가 나타나고 Java Web Console을 업그레이드하라는 메시지가 나타납니다. 2.1.1 이전 버전의 경우, 업그레이드해야 하거나 설치되지 않습니다. 2.2 이상이 설치되어있는 경우, 콘솔 설치 건너뛴니다.

---

Upgrade the Java Web Console to 2.2 [y/n] : y

You have selected to install the following:

- o Storage A.D.E. 2.4 - Enterprise Edition
- o Storage A.D.E. 2.4 - Management Station UI
- o Java Web Console 2.2

Is this correct? [y/n] : y

Checking Solaris version ..... 5.8

Checking Solaris environment .....

Performing install of the Enterprise Edition .....

---

주 - Solaris 8 패치를 설치해야 하는 경우, 다음을 참조하십시오.

설치 : 패치 110380-04를 설치합니다.

설치 : 패치 110934-14를 설치합니다.

---

Installing <SUNWstade>...

<...Some installation script text omitted...>

Installation of <SUNWstade> was successful.

Installing <SUNWstazt>...

<...Some installation script text omitted...>

Installation of <SUNWstazh> was successful.

Installing <SUNWstako>...

<...Some installation script text omitted...>

Installation of <SUNWstafr> was successful.

Installation successful

Performing install of the Java Web Console .....

---

주 - 콘솔을 업그레이드할 경우 다음 메시지가 나타나며 Sun JAVA 웹 콘솔 설치에서 프롬프트합니다.

The Sun Java(TM) Web Console software is about to be upgraded.

---

< Do you want to continue? [n]? y

---

주 - y를 입력하면 업그레이드가 시작됩니다. n을 입력하면 설치 스크립트는 진행하지  
만 관리 스테이션 설치는 중지됩니다. 예,  
Installation of <SUNWstadm> was suspended (administration).  
No changes were made to the system.  
Error adding package: SUNWstadm

---

<...Some installation script text omitted...>

Installation complete.

Starting Sun Java(TM) Web Console Version 2.2...

See /var/log/webconsole/console\_debug\_log for server logging  
information

Performing install of the Management Station UI .....

Installing <SUNWstadm>...

<...Some installation script text omitted...>

Installation of <SUNWstadm> was successful.

---

주 - 엔터프라이즈 판 기본 패키지 또는 Management Station 사용자 인터페이스 패키  
지를 설치할 경우, 스크립트는 지역화 패키지를 설치하려고 시도합니다. 지역화 패키  
지가 이미 설치되어 있는 경우, 다음 메시지가 나타납니다.  
SUNWstaxx is already installed.

---

Installation successful

+-----+  
---+

| You have installed the following:

| o Java Web Console 2.2 - Success



```

| o Storage A.D.E. 2.4 - Enterprise Edition - Success
| o Storage A.D.E. 2.4 - Management Station UI - Success |
| The UI can be accessed at the URL : https://<hostname>:6789/
+-----+
-----+

Finished at: Thu Dec 2 09:25:53 MST 2004

Note: A log has been saved to:
/var/sadm/install/Storage_ADE/Install.log

```

3. <http://sunsolve.sun.com>의 패치 포털을 사용하는 Sun의 **SunSolve** 웹 사이트에서 **Storage Automated Diagnostic Environment** 엔터프라이즈 판에 대한 가능한 패키지를 찾아 다운로드하고 설치합니다.

**http://sunsolve.sun.com** -> PatchFinder 117650

**http://sunsolve.sun.com** -> PatchFinder 117654

4. 설치 후에 디렉토리 환경 변수 **PATH** 및 **MANPATH**를 설정하여 /opt/SUNWstade/bin과 /opt/SUNWstade/man 디렉토리를 포함시킵니다.

PATH가 올바르게 설정되어 있는지 확인하려면 다른 Sun Storage Automated Diagnostic Environment 명령을 입력하고 명령에서 종료합니다.

## 지역화 패치 설치

엔터프라이즈 판 또는 Management Station UI를 설치하는 경우, 설치 스크립트를 제공하고 5개 국어(fr, ja, ko, zh\_CN, and zh\_TW) 기본 지역화 패키지를 자동으로 설치합니다. 이 패키지는 지역화 위치 보유자용으로 제공되고 기타 내용은 제공하지 않습니다. 설치하려는 각 지역화된 언어에 대한 패치를 설치해야 합니다.

아래의 지시사항을 따라 Sun Storage Automated Diagnostic Environment에 대한 하나 이상의 지역화 패치를 설치합니다.

---

주 - 이러한 패키지과 패치를 설치하려면 슈퍼유저로 로그인해야 합니다.

---

1. **SunSolve** 웹 사이트에서 필요한 설치 패치를 다운로드합니다.

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage>

지원 언어와 패치 번호는 다음과 같습니다.

118221-xx - French localization (fr) – SUNWstaf  
118222-xx - Japanese localization (ja) – SUNWstaja  
118223-xx - Korean localization (ko) – SUNWstako  
118224-xx - Simplified Chinese localization (zh\_CN) – SUNWstazh  
118225-xx - Traditional Chinese localization (zh\_TW) – SUNWstazt

5가지 패치 조합을 설치할 수 있습니다.

2. **.tar** 파일을 압축 해제합니다.

```
# uncompress <patchname>.tar.Z
```

3. **.tar** 파일을 압축 해제합니다.

```
# tar xvf <patchname>.tar
```

4. 패치를 설치합니다.

```
# patchadd <patchname>
```

5. 설치하려는 각 패치에 대해 2에서 4 단계를 반복합니다.

---

## 시작하기

SUNWstade 기본 패키지만 설치한 경우, 다음 CLI 기반 절차를 사용하여 초기 설정 요구사항을 완료합니다.

CLI로 소프트웨어 설정

SUNWstade 관리 스테이션 패키지를 설치한 경우, 다음 GUI 기반 절차 옵션을 사용하여 초기 설정 요구사항을 완료합니다.

GUI로 소프트웨어 설정

---

주 - 패키지를 설치할 때 스토리지 장치에 기존 문제가 있을 경우, 이러한 문제는 탐지되거나 보고되지 않을 수 있습니다. 그러나, 오류 상태가 수정된 경우 이벤트(이벤트의 유형은 고장 유형을 기반으로 함)를 생성합니다.

---

## CLI로 소프트웨어 설정

---

주 - 장치 관련 또는 시스템 관련 소프트웨어 패키지와 함께 제공된 **Storage Automated Diagnostic Environment** 엔터프라이즈 판의 경우, 이 절의 내용은 해당되지 않습니다. 설정 절차는 GUI로 소프트웨어 설정을 참조하거나 장치 관련 또는 시스템 관련 릴리스 노트를 참조하십시오.

---

다음 절차로 GUI 관리 패키지(SUNWstadm)가 설치되지 않은 호스트 서버에 **Storage Automated Diagnostic Environment** 엔터프라이즈 판을 설정할 수 있습니다. 이 절차는 **Command Line Interface(CLI)** 명령을 사용하여 제품을 올바르게 초기화하는데 필요한 단계를 안내해 줍니다.

CLI로 **Storage Automated Diagnostic Environment** 엔터프라이즈 판을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

---

주 - 다음 절차 예제에서, **Storage Automated Diagnostic Environment** 엔터프라이즈 판이 설치된 호스트의 이름을 **acmetw4**라고 합니다.

---

1. 사이트 정보를 입력합니다.
  - a. **/opt/SUNWstade/bin** 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```
  - b. 인수 **site\_info\_upd**를 지정하는 **ras\_admin** 명령을 실행합니다.

```
# ./ras_admin site_info_upd
```
  - c. 프롬프트에 따라 요청된 정보를 제공합니다.

---

주 - 별표(\*)로 표시된 프롬프트는 필수 필드입니다.

---

사이트 정보 프롬프트의 일반적인 설정이 아래에 표시되어 있습니다.

```
Enter Customer*           : ACME Tools and Die Inc.
Enter Contract             :
Enter Ticker               : ACME
Enter Cust no              :
Enter Site name*          : ACME Tool Works Site #4
Enter Site address         : 123 Anystreet Blvd.
Enter Site city*          : Hometown
Enter Site state           : Colorado
```

```
Enter Site zip*           : 80000
Enter Site country*       : USA
Enter Site contact*       : John Smith
Enter Site contact phone : (888) 555-9876
Enter Site email*        : john.smith@acme.com
Do you want to save these values [y=yes, n=no, q=quit]: y
```

a. 지정된 사이트 정보를 저장하려면 y를 입력합니다.

## 2. 장치 검색

장치를 검색하는 방법은 다음 세 가지가 있습니다.

- 장치 구성 파일을 사용하여 대역 외 장치 검색

장치 구성 파일은 호스트 정의 파일과 유사합니다. `/etc/deviceIP.conf` 파일은 이더넷 연결성이 있고 IP 주소와 장치 유형이 알려진 지원되는 모든 파이버 채널 장치의 검색에 유용하게 사용될 수 있습니다.

- 서브넷 검색 방법을 사용하여 대역 외 장치 검색

이 방법을 사용하려면 `/etc/hosts` 파일의 정의대로 장치 이름을 지정하고, 해당 장치를 별도로 검색하는 IP 주소를 지정해야 합니다. 대안은 장치의 서브넷을 검색하는 것입니다. 이는 시간이 많은 시간이 걸리고 지정된 IP 범위내에서 모든 지원 장치가 검색됩니다.

- 대역 내 장치 검색

일부 장치는 대역 외 관리 경로를 제공하지 않으므로 검색시 대역 내 경로를 사용하여 장치를 찾아야 합니다. 일반적으로 대역 외 관리가 없는 HBA와 같은 장치 및 JBOD 배열은 이 방법으로 검색해야 합니다.

---

주 – 이전의 방법 중 하나를 선택하여 장치를 검색할 경우 이 방법은 필요하지 않으며, 장치에 대한 새로운 정보가 추가되지 않습니다.

---

장치 구성 파일을 사용하는 장치를 검색하려면 다음을 수행하십시오.

- a. 디렉토리를 `/etc` 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /etc
```

- b. 텍스트 편집기를 사용하여 `/etc/deviceIP.conf` 파일을 엽니다.

```
# vi deviceIP.conf
```

- c. 검색할 각 장치에 대해 다음과 같은 구문을 사용하여 장치 IP, 장치 이름, 장치 유형 및 설명을 입력합니다.

```
device_ip device_name [device_type] #comments
```

장치 이름이 장치 자체에서 검색될 수 없을 경우, device\_name이 사용됩니다.

Sun StorEdge 3510/3310 장치와 같은 Sun StorEdge 3xx0 장치를 포함하는 SNMP와 SAM-QFS를 지원하지 않는 장치는 device\_type가 필요합니다.

일부 장치 항목의 예는 다음과 같습니다.

IP Addr	Name	Type	Comments
10.0.0.1	t3-1a		# My T3a array
10.0.0.2	fc3510	3510	# My SE-3510
10.0.0.3	3900	se	# My SE-3910 array
10.0.0.4	sam	samfs	# SAM-QFS

유효한 장치 유형 항목은 다음과 같습니다.

---

• mcdata	• 5210	• 9900	• 6130
• samfs	• t3	• 6020	• 6120
• se	• se2	• switch	• switch2
• 3310	• 3510	• 3511	• inrange
• brocade			

---

- d. 업데이트된 장치 구성 파일을 저장합니다.

- e. /opt/SUNWstade/bin 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```

- f. /etc/deviceIP.conf 파일을 사용하려면 다음과 같이 인수 discover\_deviceIP를 지정하는 ras\_admin 명령을 실행합니다.

```
# ./ras_admin discover_deviceIP
```

다음은 /etc/deviceIP.conf를 사용한 일반적인 검색 실행 프로세스를 나타냅니다.

```
Reading deviceIP: 172.20.35.175 acmetw4-480a # Test Host
Start Discover::fromIP on 172.20.35.175
- snmp sysDesc is Sun SNMP Agent, Sun-Fire-480R
- found 1 device(s) using Discover::6130
```

(나머지 명령문 생략)

서브넷 검색 방법을 사용하여 장치를 검색하려면 다음을 수행하십시오.

a. /opt/SUNWstade/bin 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```

b. 인수 -I ipaddr,ipaddr...ipaddr으로 인수 discover\_subnet을 지정하는 ras\_admin 명령을 실행합니다.

```
# ./ras_admin discover_subnet -I 'acmetw4-480a,172.20.35.32,acmetw4-sw102,acmetw4-sw192'
```

서브넷 방법을 사용하는 일반적인 검색 프로세스는 다음과 같습니다.

```
Start Discover::fromIP on 172.20.35.175
```

```
- snmp sysDesc is system.sysDescr.0 = Sun SNMP Agent, Sun-Fire-480R
```

```
- found 1 device(s) using Discover::6130
```

(나머지 명령문 생략)

대역 내 장치를 검색하려면 다음을 수행하십시오.

a. /opt/SUNWstade/bin 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```

b. 인수 discover\_inband를 지정하는 ras\_admin 명령을 실행합니다.

```
# ./ras_admin discover_inband
```

대역 내 방법을 사용하는 일반적인 검색 프로세스는 다음과 같습니다.

```
Discover::inband: trying Discover::3310
```

```
Discover::inband: trying Discover::6130
```

```
- found 1 device(s) using Discover::6130
```

(나머지 명령문 생략)

**3. Storage Automated Diagnostic Environment** 엔터프라이즈 판으로 보고하려면 모든 에이전트를 초기화합니다. 이 단계는 마스터 에이전트로 보고하는 모든 슬레이브 호스트에서 실행되도록 요구됩니다.

```
example: # /opt/SUNWstade/bin/ras_install -s <hostname>
```

호스트이름에 마스터 에이전트가 설치된 호스트의 IP 이름 또는 IP 주소를 입력합니다.

**4. 알람 공급자 설정**

스토리지 네트워크에 오류가 발생할 경우, Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판이 문제를 알릴 수 있는지 확인하려면 알람 설정이 필요합니다. 알람 공급자에는 로컬 알람과 원격 알람의 두 종류의 클래스가 있습니다. 로컬

알림 방법은 로컬 전자 우편, SNMP 트랩 및 SunMC를 포함합니다. 원격 알림 방법은 특히 Sun Service를 대상으로 하고 NSCC 전자 우편과 Net Connect를 포함합니다.

로컬 Local Email 알림을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

**a. /opt/SUNWstade/bin** 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```

**b. 인수 email\_add를 인수 -e <email address of user>로 지정하는 ras\_admin 명령을 실행합니다.**

```
# /ras_admin email_add -e employee1@acmetw2.com
```

**c. 추가하려는 각 전자 우편 알림 수신자에 대해 b 단계를 반복합니다.**

SunMC 알림을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

**a. /opt/SUNWstade/bin** 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```

**b. 인수 provider\_on을 인수 -p sunmc -f <report frequency> -i <sunmc server address>로 지정하는 ras\_admin 명령을 실행합니다.**

다음 예제에서, SunMC 호스트는 acmetw4-sunmc이고 보고 빈도는 1시간입니다.

```
# ./ras_admin provider_on -p sunmc -f 1 -i acmetw4-sunmc
```



SNMP Trap 알림 수신자를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

a. /opt/SUNWstade/bin 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```

b. 인수 provider\_on을 인수 -p trap -i <SNMP receiver address> -o <SNMP port> -l <notification level> -t <trap slot number>로 지정하는 ras\_admin 명령을 실행합니다.

다음 예제에서, SNMP 트랩 수신기 호스트는 acmetw4-openview이고, 트랩 포트 번호는 1992이며, 권장 보고 레벨은 '오류'이고 이는 SNMP 트랩 표에서 가능한 5가지 정의 중 첫번째입니다.

```
# ./ras_admin provider_on -p trap -i acmetw4-openview -o 1992 -l error -t 1
```

NSCC 알림을 활성화하려면 다음을 수행하십시오.

a. /opt/SUNWstade/bin 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```

b. 인수 provider\_on을 인수 -p nsc\_email로 지정하는 ras\_admin 명령을 실행합니다.

```
# ./ras_admin provider_on -p nsc_email
```

Net Connect 알림을 활성화하려면 다음을 수행하십시오.

a. /opt/SUNWstade/bin 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /opt/SUNWstade/bin
```

b. 인수 provider\_on을 인수 -p netconnect로 지정하는 ras\_admin 명령을 실행합니다.

```
# ./ras_admin provider_on -p netconnect
```

5. 장치의 버전을 다음과 같이 확인합니다.

```
# ./ras_revcheck -h acmetw4-480a -M ALL -p
```

6. 에이전트를 실행합니다(선택 사항).

Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판을 설치하면 cron 작업은 에이전트를 자동으로 실행하도록 설정됩니다.

이 선택적인 단계는 주기가 완료된 에이전트를 강제로 실행하기 위해 수행될 수 있습니다. 그러나 모니터링 에이전트 cron이 기본으로 매 5분마다 실행하기 때문에 반드시 필요한 것은 아닙니다. 지금 에이전트를 실행하면 이전 설정 단계에서 알림을 발생시킵니다.

```
# ./rasagent -d2
```

```
Agent running /opt/SUNWstade/DATA/rasagent.conf on 09-24  
11:02:01, MASTER acmetw4-480a
```

7. 토폴로지를 자세히 검사합니다(선택 사항).

topo\_list 인수에서 ras\_admin까지 사용하여 토폴로지 이름을 구한 다음, ras\_admin topo -t <topo\_name>을 사용하여 해당 토폴로지의 세부 정보를 표시함으로써 토폴로지 세부 정보를 검토합니다.

다음 예제에서 새롭게 설치된 시스템, acmetw4-480a에 대한 토폴로지가 표시됩니다.

```
# ./ras_admin topo_list
```

## GUI로 소프트웨어 설정

이 절의 지시 사항에 따라 GUI를 사용하여 Storage Automated Diagnostic Environment 설정을 시작합니다.

---

주 - 로그인 후, 이 절의 단계에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

---

1. 웹 브라우저에서 URL `https://<hostname>:6789`를 사용하여 **Sun Web Console**에 로그인합니다.
  - a. 호스트에 정의된 사용자 이름을 입력합니다.
  - b. 암호를 입력합니다.
  - c. 풀다운 목록에서 sa\_admin 역할을 선택합니다.
  - d. sa\_admin 역할에 대해 정의된 암호를 입력합니다.
  - e. 로그인을 누릅니다.
2. **Storage Automated Diagnostic Environment**를 누릅니다.
3. 사이트 정보를 입력합니다.
  - a. **Storage Automated Diagnostic Environment**를 누릅니다.
  - b. 사이트 정보 페이지의 필수 필드 입력을 완료합니다.
  - c. 저장을 누릅니다.

#### 4. 호스트를 검사합니다.

- a. 인벤토리 탭을 선택합니다.
- b. 호스트 정보가 올바르게 입력되어 있고 모든 예상 호스트가 있는지 확인합니다.

---

주 - 피어 호스트에 다음 CLI 명령을 실행하여 피어 호스트를 추가합니다.  
# `ras_install -s <IPofMaster>`

IPofMaster는 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판의 마스터 인스턴스를 실행하는 호스트의 IP 주소 또는 IP 이름입니다.

---

#### 5. 장치 검색

세 가지 장치 검색 방법을 사용할 수 있습니다.

- 대역 내
  - 지정된 IP 주소 또는 장치 이름을 검색하는 대역 외
  - 사전 구성된 장치 구성 파일에 지정된 장치를 검색하는 대역 외
- 대역 내 방법을 사용하여 장치를 검색하려면 다음을 수행하십시오.
- a. 인벤토리 탭 -> 검색을 선택합니다.
  - b. 적절한 에이전트 또는 풀 다운 목록에서 모든 에이전트를 선택합니다. (참고: 선택한 에이전트는 필요한 장치에 대한 대역 내 액세스 권한이 있습니다.)
  - c. 검색 체계 풀다운 목록에서 대역 내를 선택합니다.
  - d. 옵션으로 접두사를 선택하여 장치 이름 지정 규칙을 선택합니다.
  - e. 나머지 기본값을 허용하고 검색 시작을 누릅니다.  
대역 외(IP) 방법을 사용한 장치를 검색하려면 다음을 수행하십시오.
  - a. 인벤토리 탭 -> 검색을 선택합니다.
  - b. 적절한 에이전트 또는 풀 다운 목록에서 모든 에이전트를 선택합니다. (참고: 선택한 에이전트는 필요한 장치에 대한 인터넷 액세스 권한이 있습니다.)
  - c. 검색 체계 풀다운 목록에서 IP를 선택합니다.
  - d. 검색할 IP 주소를 지정합니다.
  - e. 옵션으로 접두사를 선택하여 장치 이름 지정 규칙을 선택합니다.
  - f. 나머지 기본값을 허용하고 검색 시작을 누릅니다.

대역 외(파일) 방법을 사용한 장치를 검색하려면 다음을 수행하십시오.

- a. 선택한 에이전트 /etc/deviceIP.conf 파일에 원하는 장치를 입력합니다.
- b. 인벤토리 탭 -> 검색을 선택합니다.
- c. 적절한 에이전트 또는 풀 다운 목록에서 모든 에이전트를 선택합니다. (참고: 선택한 에이전트는 필요한 장치에 대한 인트라넷이 있습니다.)
- d. 검색 체계 풀다운 목록에서 파일을 선택합니다.
- e. 검색 시작을 누릅니다.

## 6. 개정 분석 실행

설치 후와 시스템에 새로운 구성 요소를 추가할 때마다 개정 분석을 실행해야 합니다. 모든 펌웨어와 소프트웨어 구성 요소를 현재 개정판으로 업데이트하면 장치가 제대로 검색, 모니터 및 진단되는데 필요한 기능이 갖추어집니다.

- a. 인벤토리 탭을 선택합니다.
- b. 조치 풀다운 리스트에서 개정 분석 실행을 선택합니다.
- c. 개정 분석이 실행되는 호스트, 개정 확인에 사용되는 개정 매트릭스 및 모든 모듈을 선택하고 필요에 따라 결과를 보낼 전자 우편 주소를 입력합니다.
- d. 실행을 누릅니다.

## 7. 알람을 설정합니다.

경보 상태의 알람 생성에 대해 여러 가지 방법을 구성할 수 있습니다.

- 하나 이상의 전자 우편 주소에 알람
  - 하나 이상의 원격 Sun 알람 수신자 및 SNMP 트랩 수신자에게 알람
- 전자 우편 수신자를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

- a. 관리 -> 알람 -> 설정을 선택합니다.
- b. 로컬 전자 우편을 활성화하려면 "전자 우편용 **SMTP** 서버를 사용합니다."라는 전자 우편 알람 설정 섹션에 원하는 **SMTP** 서버를 추가합니다.

---

주 - 이 소프트웨어를 실행하는 호스트가 sendmail 데몬을 실행할 경우, 이 필드에 localhost 또는 해당 호스트의 이름을 입력할 수 있습니다.

---

- c. 전자 우편 구성을 확인하려면 저장을 누릅니다.
- d. 전자 우편 탭을 누릅니다.

- e. 로컬 알림에 대해 하나 이상의 전자 우편 주소를 입력합니다. 이벤트가 발생할 경우, 지정된 주소는 전자 우편 알림을 받습니다. 전자 우편은 구체적인 심각도, 이벤트 유형 또는 제품 유형을 사용자 지정할 수 있습니다.

SNMP 트랩 수신자를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

- a. 관리 -> 알림 -> 설정을 선택합니다.
- b. 원격 알림 설정 섹션에서 **SNMP** 트랩을 선택합니다.
- c. **SNMP** 탭을 누릅니다.
- d. 새로 만들기를 누릅니다.
- e. 추가하려는 각 **SNMP** 수신자의 경우, 수신자의 이름 또는 **IP** 주소, 트랩을 보내려는 포트, 그리고 옵션으로 **SNMP** 알림을 원하는 최소 경고 레벨을 지정한 후, 확인을 누릅니다.

원격 알림 수신자를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

- a. 관리 -> 알림 -> 설정을 선택합니다.
  - b. 활성화하려는 각 원격 알림 공급자 옆의 확인란을 선택합니다.
  - c. 활성화하려는 원격 알림 수신자에 대한 설정 매개 변수를 완료합니다.
  - d. 저장을 누릅니다.
8. 에이전트를 실행합니다.
- 모니터링 에이전트를 수동으로 실행할 수 있습니다.
- a. 관리 탭 -> 에이전트를 선택합니다.
  - b. 실행하려는 에이전트의 확인란을 표시합니다.
  - c. 에이전트 실행을 누릅니다.

---

주 - 에이전트 실행을 선택하지 않을 경우, 선택한 에이전트가 5분 후에 자동으로 실행됩니다.

---

- d. 각 에이전트에 대해 **b**와 **c** 단계를 반복합니다.
9. 토폴로지를 검토합니다.
- a. 토폴로지를 선택합니다.
  - b. 마스터 뷰 및 각 에이전트에서 토폴로지를 표시합니다.

---

# 장치 및 제품 사용 정보

## 모니터링 중단

---

주 - 대부분의 스토리지 배열의 경우, 업그레이드 동작 중에는 모든 모니터링을 중지해야 합니다.

---

에이전트의 모니터링을 중지하기 위해 사용자 사이트에 가장 적합한 다음 정보를 참조하십시오.

- 에이전트 중단

업그레이드하는 동안 에이전트 모니터링을 중단하는 작업을 수행하는 여러 가지 방법이 있습니다.

설치한 경우, 한 가지 방법은 특정 에이전트를 실행할 수 없도록 관리 스테이션을 사용하는 것입니다. 이는 다른 유형의 장치를 계속 모니터링하도록 허용할 것입니다.

- CLI에서 에이전트 비활성화

에이전트의 모니터링을 막는 방법은 수동으로 `cron` 항목을 제거하는 것입니다 (`crontab(1M)` 참조). 실행 가능 `rasagent`에 대한 항목은 루트 `crontab`에서 제거해야 합니다.

`ras_install`을 실행하고 "P"를 선택하여 `cron`에서 `rasagent`의 실행을 지연시킵니다. 매 5분마다 에이전트를 시작하는 `cron` 항목이 제거됩니다.

---

주 - 기존 에이전트의 실행이 즉시 중지되지는 않습니다. `ps` 명령을 사용하여 모든 에이전트 활동이 종료되었는지 확인합니다. `ps -ef | grep ras`

---

## 업그레이드 정보

다음 정보는 펌웨어 업그레이드에 적용됩니다.

- 마스터 및 슬레이브와 통신하는 모든 에이전트는 Sun Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판의 동일한 버전과 릴리스 레벨에서 실행되어야 합니다.
- 2.3 릴리스 이전의 제품 버전에서 업그레이드할 경우, `SUNWstade` 패키지를 제거한 후에 `/var/opt/SUNWstade` 디렉토리를 제거해야 합니다. 자세한 내용은 설치 준비를 참조하십시오.

## 프로세스 CPU 사용률

이 절에서는 제품 사용에 대한 일반적인 정보와 장치 및 제품 관련 정보를 제공합니다.

- 정상 작동 중에 다음 프로세스는 활성화됩니다.
  - **rasserv**: 응용 프로그램 서버에는 항상 실행중인 1-4개의 인스턴스가 있습니다. 이 프로세스는 `/etc/rc2.d/S91rasserv` 스크립트를 통해 시스템 부팅시 시작됩니다.  
재시작하려면 다음 명령을 실행하십시오.  

```
/opt/SUNWstade/rasserv/bin/restart
```
  - **rasagent**: 에이전트 조사 주기적으로 실행됩니다. 수동으로 실행하려면 다음 명령을 실행하십시오.  

```
/opt/SUNWstade/bin/rasagent -d2
```
  - **snmptrapd**: 1162 포트의 트랩 수신기. 이는 비활성화 상태이거나 작동하지 않을 경우, 에이전트(**rasagent**)에 의해 자동으로 시작됩니다.
  - **rashttpd**: 이 프로세스는 응용 프로그램 서버(**rasserv**)로 시작하고 프로세스가 활성화 상태이거나 대기열에 있는 경우에 존재합니다.
  - **Java VM**: 이 프로세스는 에이전트 조사가 일부 장치에 대해 필요로 할 경우에 시작되고 또한 특정 응용 프로그램과 통신하는데 사용됩니다. 이 프로세스는 필요한 경우에 시작되고 필요하지 않을 경우 오랜 기간 후에 사라집니다.
- 응용프로그램은 120 MB의 메모리를 사용합니다.

프로세스	메모리 사용 (MB)	설명
rasagent	15-40	에이전트 조사 (조사 시간 동안만)
rashttp	9	프로세스 위임/대기열
JVM	64	일부 장치 조사용 JVM
snmptrap	3	SNMP 트랩 수신기 (포트 1162)
rasserv	4	응용 프로그램 서버 (1-4개 인스턴스)

## 브라우저

- 시스템 관리자는 웹 서버 설치시 보안과 관련된 위험성을 알고 있어야 합니다. Storage Automated Diagnostic Environment 포트 6789로의 액세스를 보호하기 위해 적절한 조치를 취하십시오.
- 애플릿 로드시, Netscape 7과 같은 일부 브라우저는 사용자 이름과 암호를 묻는 프롬프트를 표시합니다. 처음 로그인할 때 사용된 것과 동일한 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

## 지역화

다음 정보는 제품의 지역화에 적용됩니다.

- 명령줄 인터페이스(CLI)는 지역화를 지원하지 않습니다.
- 현재 Storage Automated Diagnostic Environment 설치에서 제공하는 Sun Web Console 언어 패키지는 Storage Automated Diagnostic Environment에서 제공된 것에 추가로 4가지 언어(독일어, 스페인어, 이탈리아어 및 스웨덴어)를 지원합니다. Sun Web Console에 로그인해서 Storage Automated Diagnostic Environment를 선택할 경우, 이 로케일을 사용하여 혼합된 언어를 참조합니다(독일어 및 영어 등). 이를 피하려면 "c"또는 영어 로케일에 로그인해서 Storage Automated Diagnostic Environment가 지원하지 않는 언어에 대해 영어 브라우저를 사용합니다.

- 한국어 온라인 도움말 내용의 경우, Netscape 또는 Mozilla 브라우저에서 기본 글꼴 크기가 너무 작아서 읽기 어려울 수 있습니다.

Netscape 또는 Mozilla 브라우저에서 글꼴 크기를 선택하는 방법은 다음과 같습니다. 브라우저에서 Edit -> Preferences -> Appearance -> Fonts 메뉴에서 적절한 "최소 글꼴 크기"를 선택합니다. 예를 들면, "최소 글꼴 크기"로 "12" 또는 "14"를 선택할 수 있습니다.

또는 브라우저의 View 메뉴에서 적절한 "텍스트 줌"을 선택할 수 있습니다.

- Edit > Preferences > Navigator > Languages를 사용하는 Navigator Language Preference 옵션에서 zh-cn를 선택하여 Netscape Navigator에서 사용자 인터페이스의 중국어 간체 버전을 표시할 수 있습니다.
- 이 릴리스에서는 전자 우편, 호출기 및 SNMP 알림 메시지의 지역화를 지원하지 않습니다. 그러나 다음을 수행할 경우, 알림 메시지에 있는 사이트 정보를 지역화할 수 있습니다.
  - 사이트 정보 페이지의 텍스트 입력 필드에 지역화된 문자를 입력합니다(관리 > 일반 설정 > 사이트 정보).
  - UTF-8 인코딩을 지원하는 전자 우편 시스템을 사용합니다.

그렇게 하지 않을 경우, 사이트 정보 필드 대신 잘못된 문자의 알림 메시지를 받습니다. 전자 우편 시스템이 UTF-8 인코딩을 지원하는지 확실하지 않을 경우, 사이트 정보 텍스트 필드에 ASCII 문자만 입력하고 저장합니다.

- 필수 언어 글꼴은 있으나 브라우저가 UTF-8 인코딩을 완전히 지원하지 않을 경우, 하나의 언어 문자가 다른 언어 버전의 브라우저에서 올바르게 표시할 수 없습니다.



# Sun StorEdge 5210 NAS

이 절차를 사용하여 SE 5210 장치를 설정하여 SNMP 트랩을 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판 호스트로 보냅니다.

1. 웹 브라우저에서 장치의 IP 주소를 입력하고 **Return**을 눌러서 **SE 5210** 장치 웹 관리 응용 프로그램을 시작합니다.
2. 장치 암호를 입력하고 적용을 누릅니다.
3. 웹 관리 측면 막대에서 모니터링 및 알림 -> **SNMP** 구성을 선택합니다.
4. **SNMP** 활성화 확인란을 선택합니다.
5. 서버 **SNMP** 커뮤니티 필드에 "공용"을 입력합니다.
6. 수신 IP 주소 열에서 **Storage Automated Diagnostic Environment** 엔터프라이즈 판 호스트의 IP 주소를 입력합니다.
7. 해당 포트 # 열에서 "1162"를 입력합니다. 포트 1162는 **Storage Automated Diagnostic Environment** 엔터프라이즈 판이 **SNMP** 트랩에 대해 수신하는 포트입니다.
8. 버전 열에 "2"를 입력합니다.
9. 커뮤니티 열에 "공용"을 입력합니다.
10. 활성화 확인란을 선택합니다.
11. 적용을 누릅니다.  
SNMP 변경사항이 저장됩니다.

---

주 - 전원 케이블에 전원이 공급되지 않는 상태일 경우, Sun StorEdge 5210 NAS 장치는 상태 변경 사항을 보고하지 않습니다. 따라서 응용프로그램은 경보를 생성하지 않습니다. 장치의 시각적 LED 상태 및 오디오 경고음이 올바르게 작동합니다. 다음의 버그를 참조:

- 5087394 Disconnected power cable not detected or reported by 5210 or 5310
  - 6180035 5210 Power supply cable disconnect not detected
-

## Sun StorEdge 3310, 3510 및 3511 배열

이 릴리스는 3310, 3510 및 3511 장치에 대한 제한된 암호를 지원합니다. 암호 설정으로 3310/3510/3511 장치를 모니터링할 수 있지만 다음 내용을 참고하십시오.

- 암호 설정은 대역 내 검색 또는 모니터링에 영향을 주지 않습니다.
- 대역 외(OOB) 장치를 모니터링할 경우, 다음을 고려합니다.
  - 3310/3510/3511 장치를 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에 추가하기 전에, 펌웨어 GUI 또는 sccli 명령줄(또는 일부 기타 관리 소프트웨어)의 장치에 암호를 설정한 경우, 장치를 추가하려면 올바른 암호를 제공해야 합니다.
  - Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판(rasagent가 한 번 이상 실행됨)으로 이미 장치를 모니터링한 경우, 펌웨어 GUI 또는 sccli (또는 일부 기타 관리 소프트웨어)를 통해 3310/3510/3511 암호를 변경해야 합니다. 그런 다음 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판 GUI를 사용하여 장치 암호를 업데이트해야 합니다. 이렇게 하지 않으면 통신이 끊깁니다.

암호를 업데이트하려면 다음을 수행하십시오.

```
# /opt/SUNWstade/bin/ras_admin password_change -i <ipaddress> -p  
<password>
```

ipaddress는 장치의 IP 주소를 나타내고, password는 장치에 할당하려는 암호를 나타냅니다.

---

주 - 3510 장치에 대해 대역 외 진단 기능(예: 읽기/쓰기 버퍼 테스트, 루프백 테스트, 반향 테스트 등)을 실행하려는 경우, 암호를 먼저 비활성화해야 합니다. 현재는 3310/3511 배열에 대한 진단 기능이 없습니다.

---

- 3310/3510/3511에 대한 암호를 직접 설정할 수 없습니다. Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판 GUI에서 장치 암호를 업데이트할 경우, Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에서 사용하는 암호 정보만 업데이트됩니다. 배열에서 암호를 변경하지 않습니다. 배열에서 암호를 구성하려면 반드시 배열 GUI 또는 sccli 명령(또는 일부 기타 관리 소프트웨어)을 사용해야 합니다.
- 3120 및 3310 JBOD는 암호를 지원하지 않습니다. 암호는 제어기를 가진 배열에만 적용됩니다.

- 이 릴리스를 설치하기 전에 다음의 Sun StorEdge 펌웨어 레벨이 필요합니다.
  - Sun StorEdge 3510 FC RAID f/w 3.27r SES 1040 이상 패치 ID 113723-07
  - Sun StorEdge 3310 SCSI Raid 3.25s SAF-TE 1159 이상 패치 ID 113722-05
- 3510/3310은 주기적으로 드라이브 가용성을 확인하기 위해 디스크 검색 유틸리티인 "Periodic Drive Check Time"을 구현합니다.  
이 값을 30초로 설정합니다.
- 3511 개정 확인은 다음과 같이 지원됩니다.
  - 시스템 펌웨어 개정 확인(3.27R)
  - SES 확인(P296)
  - pld 확인(0C00)
  - SR-1216 라우터 확인(0548)
  - pc-150 FC-SATA MUX (0100)
  - 디스크 지원: HDS72252 / 5VLSA80 (A660) [공급업체 / 모델 # (버전)]

## Brocade

QuickLoop 포트를 사용하는 Brocade FC 스위치 구성은 모니터링하고 진단할 수 있지만, 토폴로지 뷰는 장치 간 연결을 표시하지 않습니다.

Brocade 스위치 2400 및 2800는 펌웨어 v2.6.0g 이상으로 업데이트해야 합니다.  
버그 ID 참조: 4819138

## SAM-FS/QFS

다음 정보는 SAM-FS/QFS 제품에 적용됩니다.

- Sun SAM-QFS Storage Archive Manager 및 Quick File System 응용 프로그램 버전 4.2는 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에 대한 오류 감지율의 레벨을 증가시키는 Fault Management API를 제공합니다. 이러한 추가 감지를 경험하려면 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판(마스터 또는 슬레이브)은 모니터링되는 SAM-QFS 4.2와 같은 호스트로 설치해야 합니다. 추가 기능은 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판으로 SAN-QFS 4.2를 모니터링할 경우에만 실현됩니다. 이러한 기능은 다음과 같습니다.

- 측정 에이전트

SAM-QFS 구성에 포함된 하드웨어 장치(테이프 드라이브와 라이브러리)의 자산 및 상태 속성에 대한 SAM-QFS 4.2 Fault Management API를 쿼리합니다. 장치 자산 속성의 예로는 장치 제품 이름, 공급 업체 및 일련 번호와 같이 정적인 상태로 남아있는 것들이 해당됩니다. 장치 상태 속성의 예는 "상태"(켜기, 유휴, 끄기 또는 다운) 및 "주의"(사용자 개입 요구)가 있습니다. 상태 속성이 나쁜 상태로 바뀔 경우, Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 자세한 설명을 제공하고 문제가 되는 장치를 확인하는 경보를 실행합니다.

- 버전 확인

Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 SAM-QFS로 작동할 수 있는 4개의 Sun 브랜드 테이프 라이브러리 및 11개의 Sun 브랜드 테이프 드라이브의 현재 펌웨어 개정을 검색하기 위해 SAM-QFS 4.2 Fault Management API를 사용합니다. 개정 보고서는 설치된 장치의 펌웨어 개정이 Sun이 최근에 배포한 최신판인지 나타냅니다.

- 로그 구문 분석

Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 마지막 폴링 주기 이후 만들어진 항목들만 처리하면서 sam 로그를 매 5분마다 읽습니다. Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 심각도가 "경고" 또는 그 이상의 sam 로그 항목을 찾을 경우, 하드웨어 장치 또는 프로세스 이름과 로그 항목에 있는 설명을 포함하는 경고를 게시합니다. 이 기능을 효과적으로 사용하기 위해 SAM-QFS sam 로그는 /etc/opt/SUNWsamfs/defaults.conf 및 /etc/syslog.conf 파일에 항목별로 사용되어야 합니다. 세부 정보는 SAM-QFS 문서를 참조하십시오.

- SAM-QFS SNMP 기능은 SUNWsamfs 버전 4.1 이상이 필요합니다.
- SNMP 트랩, 자산/상태 측정, 로그 구문 분석 및 장치 펌웨어 개정 확인은 SUNWsamfs 버전 4.2 이상이 필요합니다.
- 이 프로세스는 반드시 루트 로그인에서 구현되어야 합니다.
- 기본적으로 SNMP 경고가 설정됩니다. 이를 확인하려면 'alerts=off'라고 표시된 명령줄에 대해 /etc/opt/SUNWsamfs/defaults.conf 파일을 선택합니다. 필요할 경우 'alerts=on'로 변경합니다.
- 2 단계에서 'alerts on'으로 설정하려면 다음과 같이 SAM-QFS를 재시작해야 합니다.

- i. /opt/SUNWsamfs/sbin/samd stop

- ii. /opt/SUNWsamfs/sbin/samd config

- iii. /opt/SUNWsamfs/sbin/samd start

- /etc/opt/SUNWsamfs/scripts/sendtrap에서 트랩 대상을 설정합니다. 기본값으로 다음과 같이 로컬 호스트로 설정됩니다.

```
TRAP_DESTINATION=`hostname`
```

TRAP\_DESTINATION을 다음과 같이 변경합니다.

```
TRAP_DESTINATION=`hostname`:1162
```

예제: TRAP\_DESTINATION=172.20.35.00:1162

또는: TRAP\_DESTINATION=Fido:1162

트랩 대상을 NIS 명명 호스트인 "Fido" 포트 1162로 설정합니다.

또는: TRAP\_DESTINATION=`hostname`:1162

트랩 대상을 로컬 호스트 포트 1162로 설정합니다.

---

주 - 포트 1162는 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판용 일반 SNMP 트랩 수신기이고 이 패치의 경우 변경될 수 없습니다. Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판으로 진행되는 트랩을 수신하는 기타 에이전트가 이 포트를 공유합니다.

---

- SAM-QFS 4.2를 갖춘 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판의 모든 기능의 경우, Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판(마스터 또는 슬레이브)을 모니터링하려는 SAM-QFS 4.2와 동일한 호스트에 설치해야 합니다. SAM-QFS 4.1 또는 4.2를 원격으로 모니터링하도록 선택할 경우(즉, Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판 마스터를 SAM-QFS 설치 호스트가 아닌 다른 호스트에 설치함), SAM-QFS 4.1용인 SNMP 트랩 지원만이 유효합니다.
- Storage Automated Diagnostic Environment가 SAM-QFS 버전 4.2 이상의 인스턴스와 해당 SAM-QFS가 공유 인스턴스라는 것을 발견할 경우(즉, 실행하는 호스트로 직접 연결되어있는 테이프 드라이버 또는 라이브러리가 없음), Storage Automated Diagnostic Environment는 검색 이벤트를 게시하지 않고 "lost comm" 정보가 발생합니다. "공유 SAM-QFS"가 sam-almd 데몬을 실행하지 않기 때문입니다. sam-almd 데몬은 로컬 테이프 드라이브와 라이브러리를 실행하고 또한 Storage Automated Diagnostic Environment가 하드웨어 상태를 검토하려고 이용하는 상태 API를 노출시킵니다. 이 정보를 게시하지 않더라도 그렇게 하도록 구성될 경우, Storage Automated Diagnostic Environment는 SNMP 트랩 및 sam-log 이벤트와 이 QFS 파일 시스템으로 게시된 알람을 프로세스합니다. 그러나, 실제로 다른 호스트에 연결되어 있고 모니터링되기 때문에 테이프 드라이브와 라이브러리라는 것에 대한 상태 또는 개정 확인을 하지 않습니다.
- SAM-QFS 제품은 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판이 설치된 SAM-QFS의 시간, 호스트 이름 또는 버전을 결정하는 방법을 원격으로 제공하지 않습니다. 그러므로 사용자는 인스턴스 SAM-QFS를 존재하지 않거나 일부 4.1 이하의 버전인 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에 추가할 수 있습니다.

반전 상태 또는 오류는 발생하지 않지만, Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 SNMP 트랩을 수신하지 않거나 SAM-QFS의 인스턴스에 대한 경보를 게시하지 않습니다.

- Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 테이프 드라이브와 라이브러리 자체가 아닌 SAM-QFS 응용 프로그램을 설치합니다. 따라서 SAM-QFS가 하드웨어 장치에 액세스하려고 시도한 후에 해당 하드웨어 장치의 문제를 인식할 수 있습니다. 예를 들어, 테이프 드라이브의 전원이 해제될 경우, SAM-QFS가 해당 테이프 드라이브로 I/O를 사용하거나 수행하려고 시도할 때까지 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판은 경보를 게시하거나 사용자에게 이를 통보하지 않습니다. SAM-QFS는 테이프 드라이브 또는 라이브러리에 액세스하지 않고도 여러 시간 동안 실행할 수 있습니다.
- 관리자는 실제 인스턴스의 SAM-QFS 버전 4.1 또는 4.2가 추가되었는지 확인해야 합니다. 장치 페이지에 나타나는 IP 번호는 정확해야 합니다. 이 IP는 SAM-QFS 호스트와 통신하는데 사용되지 않지만, Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판이 SNMP 트랩이 나오는 호스트를 결정하기 위해 필요합니다. SAM-QFS의 여러 인스턴스는 Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판에서 지원됩니다.
- CLI 테스트인 switchtest 및 linktest는 스위치와 가상화 엔진(VE) 사이의 파이버 채널 링크 뿐만 아니라 다운개정된 HBA 및/또는 다운개정된 스위치 사이의 파이버 채널 링크에 대한 진단을 제공하지 않을 수 있습니다. 이것은 이러한 제품에서 패브릭 ECHO 테스트 명령에 대한 지원 부족의 결과입니다.

## Solaris

마스터를 설치한 Solaris 호스트가 /etc/nsswitch.conf 파일의 'compat'을 사용할 경우, 관리자는 수동으로 사용자 암호를 설정해야 합니다. "NIS 암호" 확인란을 선택할 경우, 'compat'과 함께 작동되지 않습니다.

## HDS

HDS를 모니터링하려면 모니터링 호스트가 HDS 배열에 SNMP 액세스되어야 합니다.

## JNI HBA

JNI HBA 카드를 SUNWstade의 이전 버전으로 설치한 경우, 이 릴리스가 JNI HBA 카드를 인식하도록 다시 토폴로지 검색을 실행해야 합니다.

## InRange 스위치

Inrange 스위치에 대한 지원은 토폴로지와 포트 상태만을 포함합니다.

# 알려진 문제점

이 절에서는 SUNWstade 및 SUNWstadm 제품 구성 요소의 알려진 문제점을 식별합니다.

## 문제점 제거

Storage Automated Diagnostic Environment를 설치 해제하는 중에, `snmptrapd` 데몬은 `opt/SUNWstade/DATA` 링크를 `/var/opt/SUNWstade/DATA` 디렉토리로 변경합니다. 이는 설치 해제 스크립트 또는 `pkgrm` 명령이 실행될 경우에 발생합니다.

참조 버그 ID: 6205989

이런 일이 발생할 경우, `/opt/SUNWstade/DATA` 디렉토리 내용 제거해야 합니다. 이렇게 하지 않으면 이후의 SUNWstade 패키지가 설치되지 않습니다.

설치 해제 또는 `pkgrm` 후, `/opt/SUNWstade/DATA`를 확인하고 다음과 같이 클린업을 완료합니다.

```
# ls -ld /opt/SUNWstade/DATA
# /bin/rm -fr /opt/SUNWstade
```

이 문제가 발생해서 클린업하지 않고 SUNWstade를 재설치한 경우, 설치 또는 `pkgadd` 중에 다음의 오류 메시지가 나타납니다.

```
pkgadd: ERROR: unable to create package object
</opt/SUNWstade/DATA>. file type <s> expected <d> actual
unable to remove existing directory at </opt/SUNWstade/DATA>
```

이 문제를 해결하려면 `snmptrapd` 데몬을 종료하고 `DATA` 디렉토리를 제거한 후, 다음과 같이 심볼릭 링크를 다시 만드십시오.

1. **Storage A.D.E.** 크론 항목을 제거해서 `rasagent`가 `snmptrapd`를 자동으로 재시작할 수 없고 `rasagent`가 현재 실행중이 아니라는 것을 확인합니다.

```
# /opt/SUNWstade/bin/ras_admin stop_cron
# /usr/bin/ps -ef | /usr/bin/grep rasagent | /usr/bin/grep -v
grep
```

2. 실행 중인 경우 `snmptrapd` 데몬을 중지합니다.

```
# PID=`/usr/bin/ps -ef | /usr/bin/grep snmptrapd | \
/usr/bin/grep -v grep | /usr/bin/awk '{ print $2 }'`
```



```
# test ! -z "$PID" && /usr/bin/kill -15 $PID
```

3. **old /opt/SUNWstade/DATA** 디렉토리와 내용을 제거하고 **/var/opt/SUNWstade/DATA**로 연결합니다.

```
# /bin/rm -fr /opt/SUNWstade/DATA
```

```
# /usr/bin/ln -s /var/opt/SUNWstade/DATA /opt/SUNWstade/DATA
```

4. **ras\_install**를 실행하여 적절히 재구성합니다. 아래에서 사용된 옵션은 설치 기본값입니다. 적절하게 변경하거나 자세한 내용은 **ras\_install(1M)** 맨 페이지를 참조하십시오.

```
# /opt/SUNWstade/bin/ras_install -m -S N -c
```

## SUNWstade 문제점

이 절에서는 SUNWstade 기본 패키지의 알려진 문제점을 식별합니다.

- Perl 5.8+가 있는 슬레이브에 대한 진단 테스트가 올바르게 작동되지 않습니다. 사용자는 CLI에서 슬레이브에 로그인하고 진단을 실행해야 합니다.

참조 버그 ID: 5076153

- 구성 요소를 제거할 때 생성되는 경보는 구성 요소를 재설치할 때 경고 페이지에서 자동으로 제거되지 않습니다. 경보를 수동으로 제거해야 합니다.

참조 버그 ID: 5090092

- "로그" 유형이 있는 경보가 경보의 원인이 되는 상태를 수정할 때 자동으로 제거되지 않습니다. 더 이상 적용하지 않을 경우, 수동으로 제거해야 합니다.

참조 버그 ID: 6186308

- SFP을 분리하면 SFP가 GUI(FRU 요약 페이지)에서 더 이상 나타나지 않습니다. SFP를 교체하면 GUI에 다시 나타납니다.

참조 버그 ID: 5089234

- Mozilla를 사용하면서 한 세션에서 여러 개의 탭을 사용할 경우, 연결이 잘못될 수 있습니다. 이를 피하려면 여러 개의 탭을 사용하지 마십시오.

참조 버그 ID: 5092555

- 3120/3310 JBOD 개정 확인 전용은 안전 펌웨어 확인을 지원합니다(1159). 아래에 나열된 sccli F/W 문제는 두 장치 모두에서 디스크 개정 확인을 방해합니다.

참조 버그 ID: 5044120 "3310/3120 JBOD - Not displaying disk information"

- StorEdge 장치가 HBA에 연결되어 있지 않고 ras\_install이 실행 중인 경우, 수동으로 또는 자동으로 설치하는 중에 적절한 패키지가 설치되어도 경고 메시지가 표시될 것입니다.

```
Warning: The HBA Api library (libHBAAPI.so) is missing.
This library is needed to find inband devices.
```

```
Please see the release notes for a complete list of
dependencies.
```

```
NOTE: Monitoring of inband devices using HBA Api will be
blocked until the libraries have been updated and
ras_install has been run again
```

참조 버그 ID: 6199419

## SUNWstadm 문제점

이 절에서는 SUNWstadm 관리 스테이션 패키지의 알려진 문제점을 식별합니다.

- SUNWstadm을 설치한 후에 SUNWstadm이 시스템에서 처음으로 Sun™ 관리 콘솔을 시작하려고 시도할 경우, SUNWstadm 설치에 장애가 발생할 수 있습니다. 다음 오류 중 하나가 발생할 경우, 권장된 변경사항을 적용하고 수동으로 콘솔을 시작해야 합니다.

- SUNWstadm: Starting the Sun(TM) Web Console.  
Starting Sun(TM) Web Console Version 2.1.1...  
Startup failed: cannot assume user identity "noaccess".  
Check to make sure "noaccess" has a valid login shell.  
문제 해결: 다음 명령으로 /etc/passwd에서 /usr/bin/true 항목을 제거합니다.

```
# passmgmt -m -s "" noaccess
```

- SUNWstadm: Starting the Sun(TM) Web Console.  
Starting Sun(TM) Web Console Version 2.1.1...  
su: No shell  
Startup failed: cannot assume user identity "noaccess".  
Check to make sure "noaccess" has a valid login shell.  
문제 해결: 루트 디렉토리의 권한을 수정해서 "다른 사용자"(noaccess)가 읽기 및 실행 권한을 모두 갖도록 합니다.

- SUNWstadm: Starting the Sun(TM) Web Console.  
Starting Sun(TM) Web Console Version 2.1.1...  
Startup failed. See /var/log/webconsole/console\_debug\_log  
for  
detailed error information.

```
# tail -2 /var/log/webconsole/console_debug_log
Error occurred during initialization of VM
java.lang.Error: Properties init: Could not determine
current
working directory.
```

문제 해결: 루트 디렉토리의 권한을 수정해서 "다른 사용자"(noaccess)가 읽기 및 실행 권한을 모두 갖도록 합니다.

문제 해결이 적용되면 다음 명령을 사용하여 Sun™ Web Console을 시작합니다.

```
# /usr/sadm/bin/smcwebserver start
```

참조 버그 ID: 루트 디렉토리가 기타 액세스를 제한할 경우, 5109055 Web Console 시작이 실패합니다.

- 빈 정보 목록 설명에서 유니코드 사용자 이름을 추가하여 형식 결과를 승인합니다. 형식을 승인하는 유니코드 사용자 이름을 추가한 후, 모든 경고는 GUI에서 찾을 수 없습니다.

문제 해결: 유니코드 문자를 형식에 입력하지 마십시오.

참조: 버그ID 6201699 (I18N)

- 장치 페이지에서 모니터링 업데이트와 데이터 설정을 선택하거나 구성된 지원 응용 프로그램을 실행하려고 시도할 경우, 브라우저에서 팝업을 활성화해야 합니다.
- Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판 관리 스테이션의 관리에서 고급 종류의 버튼을 선택할 경우, Sun™ 관리 콘솔은 다음 오류를 보고할 것입니다.

```
java.io.IOException: Illegal to flush within a custom tag
이런 일이 발생할 경우, Tomcat을 버전 4.0.3 이상으로 업그레이드해야 합니다.
```

- Sun™ 관리 스테이션(Sun JAVA 웹 콘솔) 패키지인 SUNWstadm은 Java Software Development Kit (SDK) 개정 1.4.2\_04 이상이 필요합니다. 현재 Sun JAVA 웹 콘솔의 설치에는 Java Runtime Environment (JRE)이 설치되었음을 탐지하고 SDK가 아닌 이를 사용합니다. 이런 경우, Storage Automated Diagnostic Environment 엔터프라이즈 판 관리 스테이션에 로그인하려는 시도는 실패합니다.

If this occurs, inspect Sun JAVA Web Console's java.home setting using the Sun JAVA Web Console smreg(1M) command as follows:

```
# /usr/sbin/smreg list -p | grep java.home
```

SDK 위치를 가리키지 않거나 JRE 또는 SDK의 이전 버전을 부정확하게 참조하는 경우, 다음과 같이 smreg(1M)를 사용하여 업데이트하고 smcwebserver(1M) 명령을 사용하여 Sun™ 관리 콘솔을 재시작합니다.

```
# /usr/sbin/smreg add -p -c java.home=/usr/j2se
```

```
# /usr/sadm/bin/smcwebserver restart
```

- I18N: 진단 설정 페이지는 다국화되어 있지 않습니다. 텍스트는 영어로 표시됩니다. 참조 버그 ID: 5074536.
- I18N: 토폴로지 페이지에서 **Interactive Applet** 뷰의 버튼과 메뉴는 다국화되어 있지 않습니다. 영어로 표시됩니다. 참조 버그 ID: 4990031
- I18N: 진단 설정 페이지에서 생성되는 **Java Script** 응용 프로그램 대화 상자의 경고 메시지는 다국화되어 있지 않습니다. 텍스트는 영어로 표시됩니다. 참조 버그 ID: 5074549

## 해결된 문제점

다음 표는 제품의 해결된 문제점을 나열합니다.

버그 ID	간단한 설명
4514574	t3 state-status가 unkown에서 ready-substituted로 변경된 것은 경고를 나타냅니다.
4698376	도움말에 사용자 이름을 문자로 시작해야 한다는 내용이 없습니다.
4702688	Netscape 6.2.1이 프레임, T3 검색을 끄고, 로그가 헤더 위에 표시됩니다.
4732156	Storade가 explorer와 유사한 출력을 나타냅니다.
4761515	이벤트 그리드에서 관련이 없는 장치/호스트 이름을 참조합니다.
4813741	스위치 범주를 단일로 만들고 storade가 실행할 것을 찾아내도록 합니다.
4819096	asc=ANY로 센스 키 코드 0x4에 대한 특정 이벤트를 생성합니다.
4836528	Netscape 7.0으로 토폴로지의 장치에서 마우스 오른쪽 버튼을 누르는 기능이 누락되었습니다.
4847616	시작/중지 장치에서 모두 시작과 모두 중지が必要です.
4873997	volverify에서 KILLED 상태를 DONE으로 변경하지 말고 시작 또는 %로 이동하십시오.
4879973	모니터 토폴로지 영역 필터는 할당된 포트와 ISL 포트만 표시해야 합니다.
4891628	토폴로지 그룹화 > 그룹에서 장치를 해제할 수 없습니다.
4907831	I18N: 포맷하는 동안에 "am" 및 "pm"의 사용은 i18n 지원 문제의 발생 원인이 됩니다.
4936163	마스터 호스트가 슬레이브 테이블 아래에 표시됩니다.
4947104	RFE: 브라우저에 즐겨 찾기 아이콘을 추가합니다.
4948048	진단 >유틸리티: 이동 버튼이 필요하지 않습니다.
4953214	RFE: 알림 공급자 설정을 탐색하기가 어렵습니다.
4953285	RFE: 사용자에게 잘못된 토폴로지를 통보합니다.
4956090	StorADE는 ESM 데이터 호스트 에이전트를 이용해야 합니다.
4958666	도움말: '알림->로컬 전자 우편->최대값 지우기' 버튼으로 이동하거나 제거합니다.

버그 ID	간단한 설명
4959839	snmp 트랩 공급자가 조치 가능할 경우에 대한 선택사항만 포함하지 않습니다.
4963152	depkg의 se2_configcheck, 테스트 mgr가 세부 정보 표시 출력을 받지 않습니다.
4964555	RFE: 조인자의 항목 필드가 부정확합니다.
4970579	Master rasagent.conf의 hostIpno가 슬레이브의 ras_install 이후에 항상 있는 것은 아닙니다.
4971361	진단->목록에서 테스트가 작업 테이블이어야 합니다.
4975777	일부 보고서는 rasagent.conf에 포함된 장치와 일치하지 않습니다.
4975894	UIRB: 테이블 버튼이 HCI 2.0과 호환되지 않습니다.
4976876	쓸 수 있는 파일이 생성되었습니다.
4977202	Cron 항목은 설명이 필요합니다.
4981454	대역 내, 서버넷 및 파일이 유일한 검색 방법이어야 합니다.
4983643	관리 > 호스트 유지에서 호스트를 삭제할 경우 M2b11:Debug 메시지가 나타납니다.
4984461	UIRB: 일부 표에는 헤더/열 이름이 없습니다.
4984469	UIRB: 텍스트에서 느낌표(!)와 버튼 레이블에서 하이픈(-)을 제거합니다.
4984473	UIRB: 세부 정보 페이지에는 뒤로 가기 탐색 기능이 없습니다.
4985905	storade에서 ssl은 승인을 나타내는 서버 인증서와 작동되지 않습니다.
4989881	링크 레이블이 오른쪽과 왼쪽의 프레임 사이에서 일치하지 않습니다.
4992397	진단 디렉토리의 설명되지 않은 명령입니다.
4999618	"Zip Code"를 "Zip/Postal Code"로 변경합니다.
5003163	페이지를 자동으로 새로 고침하면 진단 실행이 사라집니다.
5004612	보고서 페이지: 이동 버튼은 필요하지 않습니다.
5005028	관리->일반 관리>검색에서 재로드를 선택하면 홈페이지로 이동합니다.
5006487	비 Sun JAVA 웹 콘솔 유형 버튼 / 메뉴 보고서 > 시스템 보고서 > 데이터 전환
5007137	비 Sun JAVA 웹 콘솔 버튼 관리 장치 > 장치 링크 선택
5010993	mcddata가 brocade로 검색됩니다.
5012565	연속 볼륨 확인: 보고서가 정확한 데이터를 나타내지 않습니다.
5013497	deviceIP.conf 파일에서 검색이 deviceIP.co에 지정된 장치 이름을 사용하지 않습니다.

버그 ID	간단한 설명
5023560	진단 목록 페이지 - 오름차순 및 내림차순 정렬 링크가 작동되지 않습니다.
5023598	진단 테스트를 저장하는 동안 masthead의 위에 메시지가 나타납니다.
5025184	기본 릴리스 노트 참조 StorADE
5025406	3310: 에이전트를 슬레이브에 수동으로 실행: 172.20.35.232의 오류: 500 예상치 못한 EO
5026664	캐시 지우기를 사용할 경우 "완료" 메시지가 나타나지 않습니다.
5029128	A5K: 3.5.23에 자동 케이스 생성에 대한 PC, RA 또는 충분한 세부내용이 없습니다.
5029161	A5K: 3.5.22에 PC가 없고, RA는 작동되지 않으며 ACG에 대해 잠재적입니다.
5031818	rashttpd는 슬레이브 시스템에서 급회전합니다.
5038632	보관된 테스트 보고서를 볼 경우, masthead가 손실됩니다.
5039929	오류 검색은 "프레임 없음" 옵션으로 masthead 위에 나타납니다.
5044069	하위 이벤트 표시: 프레임 없음 옵션: 하위 이벤트가 나타나지 않습니다.
5044554	토폴로지: 상태 생성 = 오류 없음, 그러나 2개의 오류가 표시됩니다.
5044590	대역 내 검색이 잘못된 메시지를 생성합니다.
5047038	M2b19:Host-side Storage - 장치 요약 보고서가 일부 HBA 연결을 나타내지 않습니다.
5047625	프레임 없음 옵션: 검색 명령 시작이 masthead 위에 표시됩니다.
5049068	프레임 없음 옵션: 팝업의 기본 단계가 새 창을 엽니다.
5051003	SUNWstade pkg는 표준 파일에 권한을 설정하지 않아도 됩니다.
5051949	권장된 조치에 조치가 나열되지만, 조치가 필요하지 않다고 표시합니다.
5052010	장치 결과 화면 cryptic을 삭제합니다.
5052076	장치를 추가합니다. '검색' 유형 장치를 누르면 masthead가 사라집니다.
5052640	경보 페이지에서 보조 분류 작업을 합니다.
5055757	프레임 없음: 경보 세부 정보 링크가 경보 세부 정보를 가져오지 않습니다.
5056569	데이터 호스트 6920의 <><>이(가) dsp 볼륨 테이블에 보고합니다.
5062539	토폴로지 그래프가 IE에 표시되지 않습니다.
5063328	SAM-QFS 검색이 표준 형식에서 사용할 수 있어야 합니다.

버그 ID	간단한 설명
5064289	인벤토리->장치->장치 세부 정보에 있는 세부 정보 표에 항목이 너무 많습니다.
5066234	ras_install 프로그램이 CLI 재구성의 제공되지 않는 매개 변수에 대해 프롬프트합니다.
5066896	사용자는 BUI에서 StorADE 빌드 번호를 결정할 수 있어야 합니다.
5068036	5210 찾을 수 없는 OS 정보
5069470	5210 "SecRead" 속성 제거가 디스크에 대해 보고합니다.
5071354	프로세스 교체에서 디스크는 경보를 생성하지 않아야 합니다.
5074390	시작되지 않은 ras_install crontab 경고
5075993	ras_admin switch_add는 Brocade로 McData를 검색합니다.
5076717	장치 암호가 슬레이브 장치에 대해 작동하지 않습니다.
5077102	이벤트 코드: 21.3.76 - 권장 조치가 없습니다.
5077104	이벤트 코드: 5.26.35 - 가능한 원인이 없습니다.
5077796	발견된 perl의 지원되지 않는 버전에 대한 메시지가 필요합니다.
5079592	Mcdata 검색이 보고서에 대한 IP 주소를 해결하지 않습니다.
5080140	슬레이브에서 ras_admin host_list 실행은 역할을 마스터로 표시합니다.
5081447	슬레이브에서 ras_admin host_list 실행은 역할을 마스터로 표시합니다.
5081583	슬레이브 장치에서 CommunicationEstablishedEvent가 표시되지 않습니다.
5081654	3310: 복구된 fru에 대해 조치 가능한 경고를 받았습니다.
5083286	minnow: diags: 첫다운 상태를 알 수 없습니다.
5083294	6130: 볼륨 변경 사항에 대해 이벤트 삽입 및 삭제가 필요합니다.
5086136	5210 이벤트 47.20.234, 235 및 236에는 5210 diag info와 동일한 PC 및 RA가 있어야 합니다.
5086292	vol verify 장치 요약에 이전 데이터가 표시됩니다.
5087355	5210 디스크 드라이브의 재삽입이 빈 정보로 된 sn#를 두 번 나타냅니다.
5088573	5210, 이벤트에 포트 2/3에 대한 상태 변경사항이 표시되고, 5210 diag info에 포트 1/2가 표시됩니다.
5089459	samfs에 대한 deviceIP.conf를 업데이트합니다.
5091467	5210, 이벤트 47.26.19가 JBOD의 팬 교체를 알리고, 전원 공급을 변경합니다.
5092006	GUI에서 슬레이브 에이전트 실행이 실패합니다.



버그 ID	간단한 설명
5092010	storade가 FSA 모듈에서 충돌합니다.
5092021	StorADE의 전송 방식은 NetConnect이어야 합니다.
5092032	마스터 rasagent로 슬레이브 전환이 되지 않습니다.
5094073	5210, EU 전원 확인을 이벤트 47.41.13에 PC/RA로 추가하십시오.
5094721	5210, PC의 이벤트 47.41.13을 업데이트하여 인터페이스 보드를 포함 시킵니다.
5094864	NSCC: 5210 ComponentRemoveEvent TOC 파일이 CIM_PhysicalPackage Tag 정보에서 누락되었습니다.
5095318	5210, 이벤트 47.41.13에 철자 오류(cabling)가 있습니다.
5095367	NWS_DiskDrive & NWS_Fru에 대한 5210 DeviceID가 올바르게 않습니다.
5095755	5210, 5210에 대한 논리적 구성 요소가 NSCC에 표시되지 않습니다.
5097889	5210, 이벤트 47.20.394에 철자 오류가 있습니다.
5097895	5210, 권장 조치의 항목 1이 잘렸습니다.
5097915	5210, UPS 전원 공급을 확인하려면 이벤트 47.20.384를 명확히 하고 철자를 확인합니다.
5097935	5210, 이벤트 47.20.385의 권장 조치를 업데이트합니다.
5098009	5210, UPS를 참조하는 첫번째 권장 조치는 적용하지 않습니다.
5098016	5210, 조치 가능한 RaidFanFail 이벤트 47.20.393이 팬 교체를 제안해야 합니다.
5098019	5210, 조치 가능한 이벤트 47.20.396이 통풍, 실내 온도 확인을 제안해야 합니다.
5098432	5210, 조치 가능한 MirrorLinkDown 이벤트 47.20.388의 PC 및 RA를 업데이트합니다.
5098436	5210, 조치 가능한 MirrorLinkDown 이벤트 47.20.388의 PC 및 RA를 업데이트합니다.
5098442	5210, 조치 가능한 이벤트 47.20.390의 PC 및 RA를 업데이트해야 합니다.
5098447	5210, 조치 가능한 MirrorLogAlert 이벤트 47.20.406의 PC 및 RA를 업데이트합니다.
5098452	5210, 이벤트 47.20.380에서 권장 조치 #3을 업데이트합니다.
5099529	5210, 캐시 모드를 wrt-back에서 wrt-through로 변경시 Storade로부터 이벤트가 없습니다.

---

버그 ID	간단한 설명
5099533	5210, 이벤트 47.20.402는 조치 가능해야 하며, PC 및 RA를 업데이트 합니다.
5099883	DPL: EM(1, 2 등..) 및 StorADE(vdisk+wwn) 사이에 vdisk의 이름이 일치하지 않습니다.
5076717	장치 암호가 슬레이브 장치에 대해 작동하지 않습니다.

---

---

# 릴리스 문서

이 절에서는 본 제품과 함께 제공된 문서를 나열하고 기타 관련 문서를 나열합니다.

## 제품 문서

제품에는 모든 기능에 대한 온라인 도움말이 들어 있으며, 아래 **Man** 페이지 문서가 본 제품과 함께 제공됩니다.

- 6120ondg.1m
- 6120test.1m
- 6120volverify.1m
- a3500fctest.1m
- a5ksestest.1m
- a5ktest.1m
- brocadetest.1m
- checkcron.1m
- clearcache.1m
- config\_solution.1m
- d2disktest.1m
- daksestest.1m
- daktest.1m
- dex.1m
- discman.1m
- disk\_inquiry.1m
- disktest.1m
- echotest3510.1m
- fcdisktest.1m
- fctapetest.1m
- ifptest.1m
- jnitest.1m
- lbf.1m
- linktest.1m
- loopmap3510.1m

- looptest3510.1m
- ondg.1m
- qlctest.1m
- ras\_admin.1m
- ras\_discover.1m
- ras\_install.1m
- ras\_patchlist.1m
- ras\_remote.1m
- ras\_revcheck.1m
- ras\_upgrade.1m
- rasagent.1m
- sanbox.1m
- save\_password.1m
- sccli.1m
- se2\_configcheck.1m
- se\_configcheck.1m
- showBypassDevice3510.1m
- socaltest.1m
- stresstest.1m
- switch2test.1m
- switchtest.1m
- t3command.1m
- t3test.1m
- t3volverify.1m
- testt3.1m
- vediag.1m
- veluntest.1m
- volverify.1m
- wrbtest3510.1m

## 관련 문서

다음 표는 모든 관련 문서를 나열합니다.

제목/제품	위치
<i>Best Practices for Deploying the Sun StorADE Utility</i>	<a href="http://www.sun.com/blueprints/0104/817-5205.pdf">http://www.sun.com/blueprints/0104/817-5205.pdf</a>
Sun StorEdge 6130 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/6130">http://docs.sun.com/db/coll/6130</a>
Sun StorEdge 5210 NAS 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/5210_NAS">http://docs.sun.com/db/coll/5210_NAS</a>
Sun StorEdge 6920 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/6920">http://docs.sun.com/db/coll/6920</a>
Sun StorEdge 3310 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/3310SCSIarray">http://docs.sun.com/db/coll/3310SCSIarray</a>
Sun StorEdge 3510 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/3510FCarray">http://docs.sun.com/db/coll/3510FCarray</a>
Sun StorEdge 3511 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/3511FCarray">http://docs.sun.com/db/coll/3511FCarray</a>
Sun StorEdge 3120 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/3120SCSIarray">http://docs.sun.com/db/coll/3120SCSIarray</a>
Sun StorEdge SAM-FS 4.1 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/21083.1">http://docs.sun.com/db/coll/21083.1</a>
Sun StorEdge QFS 4.1 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/21083.2">http://docs.sun.com/db/coll/21083.2</a>
Sun StorEdge QFS 4.2 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/QFS_4.2">http://docs.sun.com/db/coll/QFS_4.2</a>
Sun StorEdge T3 및 T3+ 배열 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/T3_Array">http://docs.sun.com/db/coll/T3_Array</a>
Sun StorEdge A5000 배열 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/847.1">http://docs.sun.com/db/coll/847.1</a>
<i>Sun StorEdge PCI FC-100 Host Adapter Installation Manual</i>	<a href="http://docs.sun.com/db/doc/805-3682-10">http://docs.sun.com/db/doc/805-3682-10</a>
Sun StorEdge PCI Dual Fibre Channel 호스트 어댑터 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/prod/storedge#hic">http://docs.sun.com/db/prod/storedge#hic</a>
Sun StorEdge 2Gb PCI Single Fibre Channel 호스트 어댑터 설명서	<a href="http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html">http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html</a>
Sun StorEdge 2Gb PCI Dual Fibre Channel 호스트 어댑터 설명서	<a href="http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html">http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html</a>
Sun StorEdge 2Gb Compact PCI Dual Fibre Channel 호스트 어댑터 설명서	<a href="http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html">http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Adapters/index.html</a>
Sun StorEdge A3500/A3500FC 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/842.1">http://docs.sun.com/db/coll/842.1</a>
Sun StorEdge RAID Manager 6.22 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/846.1">http://docs.sun.com/db/coll/846.1</a>

제목/제품	위치
Sun StorEdge Network FC Switch-8 및 Switch-16 설명서	<a href="http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Hubs_and_Switches/index.html">http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Hubs_and_Switches/index.html</a>
Sun StorEdge Network 2 GB FC Switch-8, Switch-16 및 Switch-64 설명서	<a href="http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Hubs_and_Switches/index.html">http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Hubs_and_Switches/index.html</a>
McData ED6064 and ES3232 FC 스위치 설명서	<a href="http://www.mcdata.com">www.mcdata.com</a>
Sun StorEdge 3900 및 6900 설명서	<a href="http://docs.sun.com/db/coll/Porsche2.0">http://docs.sun.com/db/coll/Porsche2.0</a>
Solaris Handbook for Sun Peripherals	<a href="http://docs.sun.com/db/doc/816-4468-10">http://docs.sun.com/db/doc/816-4468-10</a>

## 서비스 연락처 정보

본 제품을 설치하거나 사용할 때 도움이 필요한 경우, 아래 웹 사이트를 방문하십시오.

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