

SAN File System 및 SAN Volume  
Controller용 IBM TotalStorage Master  
Console



# 설치 및 사용자 안내서

버전 3 릴리스 1



SAN File System 및 SAN Volume  
Controller용 IBM TotalStorage Master  
Console



# 설치 및 사용자 안내서

버전 3 릴리스 1

**주:**

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, "주의사항"의 정보를 읽으십시오.

**초판(2005년 2월)**

이 개정판은 새 개정판에 달리 언급하지 않는 한 SAN File System 및 SAN Volume Controller용 IBM TotalStorage Master Console 3.1 및 모든 후속 릴리스와 수정판에 적용됩니다.

책에 대한 주문은 한국 IBM 담당자 또는 해당 지역의 IBM 지방 사무소로 문의하십시오. 다음 주소에서는 책을 구비하고 있지 않습니다.

IBM에서는 사용자 의견을 환영합니다. IBM 한글 지원에 관한 설문 양식이 이 책 맨 뒤에 첨부되어 있습니다. 양식이 없으면 다음 주소로 의견을 보내주십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

[www.ibm.com/storage/support/](http://www.ibm.com/storage/support/)에서 피드백을 선택하여 의견을 제출할 수도 있습니다.

IBM에 정보를 보내는 경우, IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

# 목차

이 책의 정보 . . . . .	v	선택적 기능 선택 . . . . .	22
이 책의 사용자 . . . . .	v	설치할 제품 보기 . . . . .	23
주의사항 . . . . .	vi	PuTTY 설치 . . . . .	24
관련 서적 . . . . .	vi	PuTTY를 사용하여 SSH 키 쌍 생성 . . . . .	24
웹 사이트 . . . . .	vii	DB2 설치 . . . . .	25
변경사항 요약 . . . . .	viii	SAN Volume Controller Console 설치 . . . . .	26
제 1 장 개요 . . . . .	1	DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client) 설치 . . . . .	27
제 2 장 개념 . . . . .	3	Tivoli SAN Manager 설치 . . . . .	28
원격 액세스 . . . . .	3	Tivoli SAN Manager Agent 설치 . . . . .	30
서비스 경고 . . . . .	4	IBM Director 설치 . . . . .	31
SSH(Secure Shell) . . . . .	5	IBM Director 사전 구성 . . . . .	32
소프트웨어 구성요소 . . . . .	6	문서 및 지원 유틸리티 설치 . . . . .	34
제 3 장 마스터 콘솔 계획 . . . . .	7	시동 드라이브 미러링 . . . . .	34
마스터 콘솔 전제조건 . . . . .	7	제 5 장 마스터 콘솔 구성 . . . . .	37
하드웨어 마스터 콘솔 구성 단계 . . . . .	9	기본 PuTTY 세션 구성 . . . . .	38
케이블 설치 옵션 . . . . .	10	SAN Volume Controller Console 소프트웨어에서 의 키 저장 . . . . .	38
단일 마스터 콘솔 케이블 설치 . . . . .	10	SAN Volume Controller의 서비스 경고 설정 . . . . .	39
공유 마스터 콘솔 케이블 설치 . . . . .	11	전자 우편 통지 설정 . . . . .	39
여러 마스터 콘솔의 케이블 설치 . . . . .	12	SAN Volume Controller에 대해 서비스 경고 구 성 . . . . .	41
포트 지정사항 지정 . . . . .	13	SAN File System의 서비스 경고 설정 . . . . .	42
IP 정보 지정 . . . . .	14	SAN File System에 대해 MIB 컴파일 . . . . .	42
광섬유 채널 구역화 고려사항 . . . . .	14	SAN File System에 대해 서비스 경고 구성 . . . . .	44
SAN Volume Controller에 대한 구역화 고려사 항 . . . . .	14	전자 우편 통지 설정 . . . . .	46
방화벽 지원 구성 . . . . .	15	제 6 장 마스터 콘솔 관리 . . . . .	49
제 4 장 마스터 콘솔 소프트웨어 설치 . . . . .	17	Tivoli SAN Manager 시작 . . . . .	49
마스터 콘솔 설정 . . . . .	17	SAN File System 액세스 . . . . .	50
광 채널 케이블 연결 . . . . .	18	명령행에서 SAN File System 액세스 . . . . .	50
이더넷 포트 1 IP 주소 입력 . . . . .	18	데스크탑에서 SAN File System 액세스 . . . . .	51
이더넷 포트 2 IP 주소 입력 . . . . .	18	pscp를 사용하여 파일 전송 . . . . .	51
마스터 콘솔 호스트 이름 설정 . . . . .	19	psftp를 사용하여 파일 전송 . . . . .	51
브라우저 설정 . . . . .	19	원격 지원 시작 . . . . .	52
SNMP 서비스 설치 . . . . .	19	원격 지원 연결 호출 . . . . .	52
설치 마법사 사용 . . . . .	20	부가적인 서브넷 라우트 추가 . . . . .	53
로그인 . . . . .	21	SAN Volume Controller에 대해 SSH 키 쌍 바꾸 기 . . . . .	54
설치 마법사 시작 . . . . .	21	SAN Volume Controller 소프트웨어에 알려진 클라 이언트 SSH 개인용 키 바꾸기 . . . . .	55
Adobe Acrobat Reader 설치 . . . . .	21	암호 설정 . . . . .	56
마스터 콘솔 대상 디렉토리 선택 . . . . .	22		
Information Center 포트 선택 . . . . .	22		

Tivoli SAN Manager 암호에 대한 호스트 권한 변경 . . . . .	57
DB2 사용자 ID 및 암호 설정 . . . . .	57
SAN Volume Controller 사용자 ID 및 암호 설정 . . . . .	58
<b>제 7 장 마스터 콘솔 소프트웨어 설치 제거 . . . . .</b>	<b>59</b>
IBM Director 설치 제거 . . . . .	59
Tivoli SAN Manager Agent 설치 제거 . . . . .	60
Tivoli SAN Manager 설치 제거 . . . . .	60
DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client) 설치 제거 . . . . .	61
SAN Volume Controller Console 설치 제거 . . . . .	61
DB2 설치 제거 . . . . .	62
PuTTY 설치 제거 . . . . .	62
Adobe Acrobat 설치 제거 . . . . .	63
마스터 콘솔 설치 제거 . . . . .	63
<b>제 8 장 버전 3.1로 마스터 콘솔 업그레이드 . . . . .</b>	<b>65</b>

<b>제 9 장 마스터 콘솔 문제점 해결 . . . . .</b>	<b>71</b>
마스터 콘솔 디스크 장애로부터 복구 . . . . .	71
SAN Volume Controller Console 문제점 해결 . . . . .	72
Tivoli SAN Manager 문제점 해결 . . . . .	73
VPN 문제점 해결 . . . . .	73
Windows 문제점 해결 . . . . .	74
마스터 콘솔에 대한 오류 정보 보기 . . . . .	75
<b>부록 A. 특수 액세스 기능 . . . . .</b>	<b>77</b>
<b>부록 B. 도움, 서비스 및 정보 얻기 . . . . .</b>	<b>79</b>
서비스를 호출하기 전에 . . . . .	79
온라인 도움말 보기 . . . . .	79
전화로 도움 받기 . . . . .	80
<b>부록 C. 주의사항 . . . . .</b>	<b>81</b>
상표 . . . . .	83
색인 . . . . .	85

---

## 이 책의 정보

이 주제에서는 설치 및 사용자 안내서의 내용에 대한 정보를 제공합니다.

- 1 페이지의 제 1 장 『개요』에서는 마스터 콘솔의 개요를 제공합니다.
- 3 페이지의 제 2 장 『개념』에서는 마스터 콘솔 작동 방법을 이해하는 데 도움이 될 개념들에 대해 설명합니다.
- 7 페이지의 제 3 장 『마스터 콘솔 계획』에서는 마스터 콘솔 설치를 계획하는 방법을 설명합니다.
- 17 페이지의 제 4 장 『마스터 콘솔 소프트웨어 설치』에서는 마스터 콘솔 설치 방법을 사용하는 방법을 비롯하여 마스터 콘솔을 설치하는 데 필요한 절차를 제공합니다.
- 37 페이지의 제 5 장 『마스터 콘솔 구성』에서는 마스터 콘솔을 구성하는 방법을 설명합니다.
- 49 페이지의 제 6 장 『마스터 콘솔 관리』에서는 마스터 콘솔에서 수행할 수 있는 태스크의 개요를 제공합니다.
- 59 페이지의 제 7 장 『마스터 콘솔 소프트웨어 설치 제거』에서는 마스터 콘솔 소프트웨어를 설치 제거하는 절차의 고급 개요를 제공합니다.
- 65 페이지의 제 8 장 『버전 3.1로 마스터 콘솔 업그레이드』에서는 마스터 콘솔 소프트웨어를 업그레이드하는 시기를 설명합니다.
- 71 페이지의 제 9 장 『마스터 콘솔 문제점 해결』에서는 마스터 콘솔의 문제점을 해결하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

부록에서는 다음과 같은 추가 정보를 제공합니다.

- 마스터 콘솔 및 도움말 시스템의 가용성 기능
- 주의사항

---

## 이 책의 사용자

이 주제에서는 설치 및 사용자 안내서의 사용자에게 대해 설명합니다.

이 안내서는 SAN File System이나 SAN Volume Controller를 정기적으로 관리하도록 지정된 사용자가 사용해야 합니다.

관리자는 최소한 다음 기술에 익숙해야 하거나 이 기술에 익숙한 요원을 가지고 있어야 합니다.

- Microsoft Windows 및 Windows Advanced Server(클라이언트 환경에 따라)
- Linux 시스템 관리

- 네트워킹 및 네트워크 관리
- SAN 관리
- 명령행 인터페이스 스크립팅
- 중요한 비즈니스 사안(예: 백업, 피해 복구 및 보안)

---

## 주의사항

이 주제에서는 Information Center에서 사용되는 주의사항 규칙에 대해 설명합니다.

다음 주의사항들은 이 Information Center에서 사용되며 다음과 같은 특정 의미를 전달합니다.

**주:** 이러한 주의사항은 중요한 팁, 지침 또는 조언을 제공합니다.

**경고:** 이러한 주의사항은 프로그램, 디바이스 또는 데이터에 가해질 수 있는 손상을 나타냅니다. 주의사항은 지시 또는 손상이 일어날 수 있는 상황 앞에 표시됩니다.

**주의:**

이러한 주의사항은 잠재적으로 사용자에게 치명적일 수 있는 상황을 표시합니다. 경고 주의사항은 위험을 줄 수 있는 절차 단계 또는 상황 설명 앞에 나타나 있습니다.

**위험**

이 주의사항은 사용자에게 치명적이거나 심각한 위험을 줄 수 있는 상황을 표시합니다. 위험 주의사항은 치명적이거나 심각한 위험을 줄 수 있는 절차 단계 또는 상황 설명 앞에 나타나 있습니다.

---

## 관련 서적

이 주제에서는 마스터 콘솔 라이브러리 및 관련 라이브러리에 있는 서적에 대해 설명합니다.

다음 서적은 마스터 콘솔 라이브러리에서 볼 수 있습니다. 이 라이브러리는 IBM® TotalStorage® Master Console Publications CD와 [www.ibm.com/storage/support](http://www.ibm.com/storage/support)에서 소프트웨어로 제공됩니다. CD를 사용하려면 CD-ROM 드라이브에 CD를 넣으십시오. CD가 자동으로 실행되지 않으면 CD 레이블에 있는 지시사항을 따르십시오.

**주:** 이 서적의 소프트웨어 버전은 IBM Home Page Reader로 액세스할 수 있습니다.

- *IBM TotalStorage Master Console for SAN File System 및 SAN Volume Controller 설치 및 사용자 안내서, GA30-2539*



이 서적은 하드웨어 설정 및 케이블 설치, 마스터 콘솔 소프트웨어 설치 및 업그레이드, 소프트웨어 구성요소 구성, 문제점 해결을 수행하기 위한 자세한 절차를 제공합니다.

다음 서적은 SAN File System에 관련됩니다.

- *IBM TotalStorage SAN File System 설치 및 구성 안내서, GA30-1865*

이 서적은 하드웨어 설정 및 케이블 설치, SAN File System 소프트웨어 설치 및 업그레이드, 최소한의 필수 구성 수행, 기존 데이터 이주를 수행하기 위한 자세한 절차를 제공합니다.

- *IBM TotalStorage SAN File System Planning Guide, GA27-4344*

이 서적은 SAN File System 설치 및 구성을 계획하기 위한 자세한 절차를 제공합니다.

- *IBM TotalStorage SAN File System Maintenance and Problem Determination Guide, GA27-4318*

이 서적은 하드웨어 구성요소 추가 및 바꾸기, 시스템 모니터 및 문제점 해결, 하드웨어와 소프트웨어 문제점 해결을 위한 지시사항을 제공합니다.

다음 서적은 SAN Volume Controller에 관련됩니다.

- *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: 설치 안내서, SA30-2044*

이 안내서는 SAN Volume Controller를 설치하기 위해 서비스 담당자가 사용하는 지시를 포함합니다.

- *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: 계획 안내서, GA30-2043*

이 안내서는 SAN Volume Controller를 소개하며 사용자가 주문할 수 있는 기능을 나열합니다. 또한 SAN Volume Controller의 설치 및 구성을 계획하는 가이드 라인을 제공합니다.

- *IBM TotalStorage SAN Volume Controller: 서비스 안내서, SA30-2045-01*

이 안내서에서는 SAN Volume Controller를 유지보수하는 방법을 설명합니다. 부품 목록도 수록되어 있습니다.

---

## 웹 사이트

이 주제에서는 추가 최신 정보를 제공하는 웹 사이트에 대해 설명합니다.

다음 웹 사이트에는 SAN File System에 대한 추가 및 최신 정보가 있습니다.

- [www.ibm.com/storage/support/sanfs/](http://www.ibm.com/storage/support/sanfs/)
- [www.ibm.com/storage/software/virtualization/sfs](http://www.ibm.com/storage/software/virtualization/sfs)

다음 웹 사이트에는 SAN Volume Controller에 대한 추가 및 최신 정보가 있습니다.

- [www.ibm.com/storage/support/2145/](http://www.ibm.com/storage/support/2145/)

---

## 변경사항 요약

이 절에서는 릴리스 3.1에서의 마스터 콘솔 개선사항에 대해 설명합니다.

다음 목록은 릴리스 3.1의 마스터 콘솔에 대한 기술적 변경사항 및 개선사항에 대해 설명합니다.

### 설치 개선사항

릴리스 3.1에서의 마스터 콘솔 설치 개선사항은 다음과 같습니다.

- DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client) 및 IBM TotalStorage SAN Volume Controller Console이 선택적 구성요소입니다.
- 마스터 콘솔 Information Center는 IBM WebSphere® Help System을 사용하여 설치하며 서비스로 설치됩니다.
- 설치 마법사는 소프트웨어를 설치하기 전에 전제조건에 대해 하드웨어를 확인합니다.
- 설치가 인터럽트되거나 실패할 경우 설치 마법사를 다시 시작할 수 있습니다.

### 업그레이드 개선사항

마스터 콘솔 3.1 설치 마법사를 사용하여 기존 소프트웨어 마스터 콘솔(릴리스 2.3 또는 2.4) 또는 기존 하드웨어 마스터 콘솔(릴리스 1.3 또는 1.4)을 업그레이드할 수 있습니다.

주: 릴리스 3.1에서는 제품을 *마스터 콘솔*이라고 합니다.

---

## 제 1 장 개요

이 주제에서는 마스터 콘솔의 개요를 제공합니다.

마스터 콘솔은 IBM TotalStorage 제품(예: SAN File System 및 SAN Volume Controller)을 관리할 단일 지점을 제공합니다.

마스터 콘솔은 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- SAN File System 클러스터의 메타데이터 서버에 대한 액세스. 다음 구성요소에 액세스할 수 있습니다.
  - 웹 브라우저를 통해 SAN File System 콘솔
  - SSH(Secure Shell) 세션을 통해 관리 명령행 인터페이스
  - SSH 세션을 통해 클러스터의 모든 메타데이터 서버 엔진
  - 웹 브라우저를 통해 SAN File System을 실행 중인 메타데이터 서버 엔진용 RSA II 어댑터
  - 클라이언트 구성에 따라 SSH 세션, Telnet 세션 또는 원격 표시 애플리케이션 패키지(예: VNC(Virtual Network Computing))를 통해 모든 SAN File System 클라이언트
- SAN Volume Controller에 대한 액세스. 다음 구성요소에 액세스할 수 있습니다.
  - 웹 브라우저를 통해 SAN Volume Controller 콘솔
  - SSH(Secure Shell) 세션을 통해 관리 명령행 인터페이스

SAN Volume Controller와 함께 마스터 콘솔을 사용할 경우, SAN Volume Controller를 구성하기 전에 마스터 콘솔을 설치하고 구성해야 합니다. 설치 및 구성 단계는 하드웨어 마스터 콘솔과 소프트웨어 전용 마스터 콘솔 사이가 구분됩니다. 하드웨어 마스터 콘솔(소프트웨어가 사전 설치된)의 경우 기본 팩토리 설정을 사용자에게 맞게 정의해야 합니다. 이를 수행하기 위한 일반적인 단계는 9 페이지의 『하드웨어 마스터 콘솔 구성 단계』에 제공되어 있습니다.

- Tivoli® SAN Manager를 사용 중인 SAN 토폴로지의 광섬유 채널 스위치 및 보기에 대한 액세스.
- IBM 지원 엔지니어가 마스터 콘솔에 원격 액세스할 수 있는 VPN 연결 시작. 언제든지 이 액세스를 모니터링하고 세션 연결을 해제할 수 있습니다. 또한 IBM 지원 엔지니어는 VNC와 같은 원격 데스크탑 액세스 소프트웨어를 사용하여 마스터 콘솔 데스크탑을 원격으로 볼 수 있습니다.

- IBM Director를 통해 SNMP 트랩 관리. 이로서 심각한 오류 이벤트가 발생할 경우 자동으로 IBM 지원 담당자에게 알리고 담당자(예: 시스템 관리자)에게 전자 우편 통지를 제출할 수 있습니다.

#### 두 가지의 마스터 콘솔 제품 옵션에 대한 노트

마스터 콘솔 제품을 구입할 때 두 가지의 옵션이 있는데(마스터 콘솔 소프트웨어를 구매하고 사용자가 선택하는 하드웨어에 설치 및 구성하거나, 운영 체제와 마스터 콘솔 소프트웨어가 사전 설치된 하드웨어 플랫폼을 구매할 수 있음), 이 두 옵션 사이의 유일한 차이점은 설치 및 구성 프로세스입니다.

마스터 콘솔 소프트웨어 옵션의 경우, 설치 및 구성은 이 안내서에 설명된 대로 사용자가 설치 마법사에 의해 관리되는 단일 프로세스로 수행합니다.

사전 설치된 옵션의 경우(기본 설정을 사용하여 제조업체 공장에서 하드웨어에 소프트웨어가 설치됨), 설치 프로세스의 일부로 설정을 구성하고 사용자 정의해야 합니다.

---

## 제 2 장 개념

이 절에서는 마스터 콘솔 작동 방법을 이해하는 데 도움이 될 개념들에 대해 설명합니다. 마스터 콘솔 구성요소에 익숙하게 되고 이 절에 있는 개념을 이해하면 마스터 콘솔을 가장 효율적으로 사용할 수 있습니다.

---

### 원격 액세스

이 주제에서는 원격 액세스 기능의 개요를 제공하고 원격 액세스 기능을 계획하는 데 필요한 활동을 설명합니다.

마스터 콘솔은 기억장치 엔진에 대한 원격 액세스를 제공합니다. 원격 액세스로 인해 IBM Support Center 담당자가 사용자 시스템의 문제점을 진단할 수 있습니다. 원격 액세스 지원은 서비스 비용을 상당히 줄이고 수리 시간을 짧게 하는데 도움이 될 수 있으므로, 결국 사용자 비즈니스에 대한 실패 영향이 감소됩니다.

원격 액세스는 마스터 콘솔을 통해 IBM 지원 담당자에게 SAN File System 또는 SAN Volume Controller에 대한 완전한 액세스(메타데이터 서버 및 클라이언트 조회와 제어, 메타데이터, 로그, 덤프 및 구성 데이터 액세스를 포함하여)를 제공합니다. 인증이 없으면 원격 액세스로 액세스할 수 없습니다. IBM 지원 담당자가 원격으로 마스터 콘솔에 액세스할 수 있도록 마스터 콘솔에서 보안 VPN(Virtual Private Network) 연결을 시작해야 합니다. 마스터 콘솔에서, 지원 담당자는 SAN File System 메타데이터 서버나 SAN Volume Controller 노드에 연결할 수 있습니다. 그러나 언제든지 이 액세스를 모니터링하고 세션 연결을 해제할 수 있습니다.

오류 상태에 대한 응답으로, 마스터 콘솔에서 IBM Connection Manager라고 하는 VPN 연결 소프트웨어를 사용하여 IBM VPN 서버와의 보안 연결을 시작합니다. IBM 지원 담당자와의 새로 작성된 연결에 대해 고객 연결 ID를 제공해야 합니다. IBM 지원 담당자는 해당 VPN 서버와의 보안 연결을 시작한 후 마스터 콘솔에서 사전에 부여된 계정과 고객 연결 ID를 사용하여 VPN 터널을 통해 마스터 콘솔과의 보안 연결을 확립합니다. 마지막으로 IBM 지원 담당자는 SSH를 통해 SAN File System 메타데이터 서버나 SAN Volume Controller 노드에 액세스할 수 있습니다.

다음 그림은 원격 액세스 구조를 표시합니다.

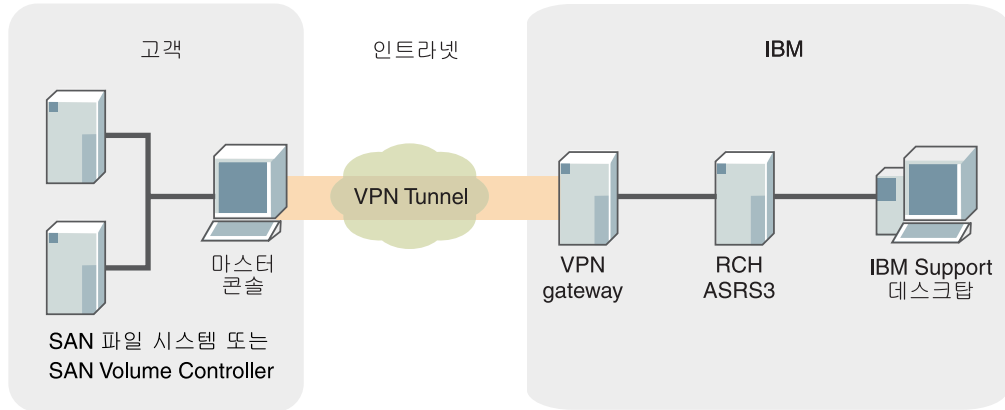


그림 1. 원격 액세스 구조

## 서비스 경고

이 주제에서는 서비스 경고의 개요를 제공합니다.

서비스 경고는 SAN Volume Controller가 중요한 오류 또는 실패 상태에 대해 사전에 IBM Support Center에 알릴 수 있도록 하는 마스터 콘솔의 기능입니다. 이로서 IBM은 발생하는 문제점을 신속하게(간혹은 시스템 관리자가 문제점을 알리기 전에) 응답할 수 있습니다. SAN File System의 경우, 서비스 경고는 중요한 오류 또는 실패 상태를 시스템 관리자에게 알립니다.

### SAN Volume Controller

서버 오류 상태에 대한 응답으로, SAN Volume Controller는 SNMP(Simple Network Management Protocol) 트랩을 발행하고 그 트랩을 마스터 콘솔에서 실행 중인 IBM Director Server로 송신합니다. IBM Director Server는 트랩을 포착하여 SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) 전자 우편 메시지로 변환시킵니다. 두 개의 전자 우편 메시지가 생성될 수 있습니다. 하나는 SAN File System에서와 같은 방식으로 시스템 관리자에게 송신되고, 다른 선택적 전자 우편은 IBM 지원 시스템으로 송신됩니다. IBM 지원 시스템으로 보내는 선택적 전자 우편은 SMTP 메일 서버로 송신된 후 IBM 지원 시스템으로 전달됩니다. 이 전자 우편은 문제점 레코드로 변환됩니다.

5 페이지의 그림 2에서는 SAN Volume Controller의 서비스 경고 구조를 보여줍니다. 시스템 관리자 경로(5 페이지의 그림 3에 표시된)는 이 그림에 나와 있지 않습니다.

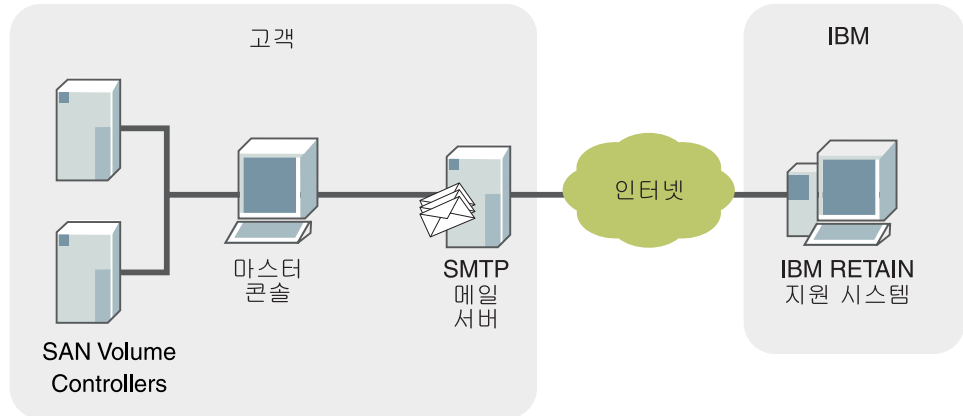


그림 2. SAN Volume Controller의 서비스 경고 구조

### SAN File System

SAN File System의 경우, 서비스 경고는 중요한 오류 또는 실패 상태를 시스템 관리자에게 알립니다. SAN File System은 서버 오류 상태에 대한 응답으로 SNMP(Simple Network Management Protocol) 트랩을 발행하고 그 트랩을 마스터 콘솔에서 실행 중인 IBM Director Server로 송신합니다. IBM Director Server는 트랩을 포함하여 SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) 전자 우편 메시지로 변환시킵니다. 전자 우편 메시지는 SMTP 메일 서버로 송신된 후 시스템 관리자에게 전달됩니다. 시스템 관리자는 IBM Support Center에 문의할 수 있습니다.

이 그림은 SAN File System의 서비스 경고 구조를 보여줍니다.

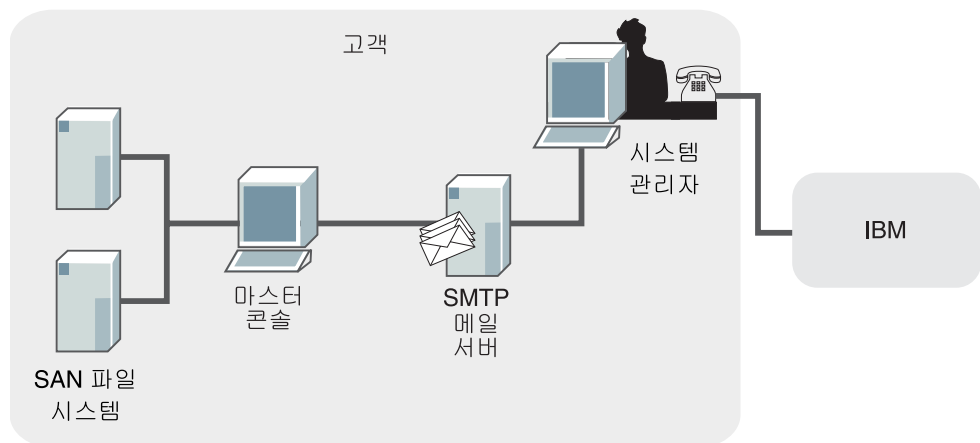


그림 3. SAN File System의 서비스 경고 구조

## SSH(Secure Shell)

이 주제에서는 SSH(Secure Shell)의 개요를 제공합니다.

PuTTY를 통해 구현되는 SSH(Secure Shell)는 사용 중인 호스트 시스템과 다음 구성 요소 사이의 선택적 통신 수단입니다.

- SAN File System CLI(Command-Line Interface)
- SAN Volume Controller CLI
- 마스터 콘솔
- 마스터 콘솔에서 SSH를 사용하는 SAN File System 클러스터의 각 메타데이터 서버 엔진.

SSH는 시스템 사이의 보안 통신 채널을 제공합니다. 개인용/공용 키 쌍을 사용하여 보안 연결을 확립하도록 SSH를 구성할 수 있습니다. 이 개인용/공용 키 쌍은 SAN Volume Controller에는 반드시 필요하지만 SAN File System에는 선택사항입니다.

개인용/공용 키 쌍을 사용할 경우, 공용 키는 SSH 연결을 작성할 시스템(예: SAN Volume Controller 노드 또는 SAN File System 메타데이터 서버 및 클라이언트)에 놓아야 합니다. 또한 SSH 연결을 작성할 시스템은 SSH 서버를 실행 중이어야 합니다.

---

## 소프트웨어 구성요소

이 주제에서는 마스터 콘솔에 대해 제공되는 소프트웨어 구성요소에 대해 설명합니다.

마스터 콘솔에 대해 다음 소프트웨어가 제공됩니다.

- Adobe Acrobat Reader
- DB2®
- DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client)
- IBM Director
- PuTTY
- SAN Volume Controller Console
- Tivoli Storage Area Network Manager(Tivoli SAN Manager)
- IBM VPN Connection Manager



---

## 제 3 장 마스터 콘솔 계획

이 주제에서는 마스터 콘솔을 설치 및 구성하기 전에 완료해야 하는 태스크 계획의 개요를 제공합니다.

주: 이 절에 있는 하드웨어 관련 전제조건은 선택하는 하드웨어에 마스터 콘솔 소프트웨어를 설치 및 구성할 경우(즉, 마스터 콘솔 소프트웨어만 구입한 경우)에만 적용됩니다.

마스터 콘솔의 설치를 계획하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 하드웨어 및 소프트웨어 전제조건이 충족되었는지 검증하십시오.
- 구성에 필요한 케이블링을 결정하십시오.
- 마스터 콘솔에서 구성할 포트 수를 결정하십시오.
- 마스터 콘솔에 사용될 IP 주소를 결정하십시오.
- 마스터 콘솔에 사용할 스위치 구역을 결정하십시오.

마스터 콘솔은 마스터 콘솔이 지원하는 디바이스들과 같은 공간에 있도록 하는 것이 좋습니다. 또한 SAN File System 메타데이터 서버나 SAN Volume Controller 노드의 50피트 내에 놓도록 하십시오.

---

### 마스터 콘솔 전제조건

이 주제에서는 마스터 콘솔에 대해 확보해야 하는 사전 설치 하드웨어 및 소프트웨어를 정의합니다.

#### 하드웨어 전제조건

SAN File System은 다른 IBM TotalStorage 제품(예: SAN Volume Controller)과 공유할 수 있는 단일 마스터 콘솔을 지원합니다. 아직 마스터 콘솔을 가지고 있지 않으면 신뢰도가 높은 고성능의 랙 마운트 Intel™ 서버(예: IBM eServer™ xSeries® 306 또는 동일 기능의 제품)를 확보해야 합니다.

- Pentium® 4 프로세서 하나(최소 2.6 GHz).
- 최소 2GB의 시스템 메모리
- IDE 하드 디스크 드라이브 두 개(각각 최소 40G). 설치 중 이 드라이브를 미러링합니다.
- CD-ROM 및 디스켓 드라이브
- 이더넷 연결용 1GB 포트 두 개(광섬유 또는 구리)

- 2GB 광섬유 채널 호스트 버스 어댑터(HBA) 포트 하나(예: QLogic 2342(이중 포트) 또는 QLogic 2340(단일 포트) FC-2 카드나 동일 기능의 제품)
- 키보드(예: Space Saver NLS 키보드 또는 동일 기능의 제품)
- 모니터(예: 키보드가 없는 Netbay 1U Flat Panel Monitor Console kit 또는 동일 기능의 제품)
- 마우스 또는 동일 기능의 포인팅 디바이스

#### 하드웨어 구성의 예제

- IBM xSeries 306 서버(1U).
- Intel Pentium 4 3.0GHz 프로세서
- 2GB 메모리 DIMM(기본 장치와 함께 256MB가 제공됨)
- 70GB IDE 하드 디스크 드라이브 두 개(하나는 기본 장치와 함께 제공됨)
- 평면상의 10/100/1000 구리 이더넷 포트 두 개
- 1 포트 1/2GB/s 광섬유 채널 호스트 버스 어댑터 하나
- US 키보드가 있는 NetBay 1U Flat Panel Monitor Console Kit

#### 소프트웨어 전제조건

마스터 콘솔을 사용하려면 다음 소프트웨어를 갖추고 있어야 합니다.

- 운영 체제
  - 하드웨어 마스터 콘솔은 Windows Server 2003에 사전 설치되어 제공됩니다.
  - 소프트웨어 마스터 콘솔을 사용하려면 하드웨어 플랫폼에 다음 운영 체제 중 하나가 있어야 합니다.
    - Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition
    - Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition
    - 서비스 팩 4 이상을 갖춘 Microsoft® Windows® 2000 Server Edition
    - Update 818043이 적용된 Microsoft Windows 2000. 이러한 갱신사항을 확보하려면 다음을 수행하십시오.
      1. 브라우저에서 다음 웹 사이트를 지시하십시오.  
[v4.windowsupdate.microsoft.com/catalog/en/default.asp](http://v4.windowsupdate.microsoft.com/catalog/en/default.asp)
      2. **Find updates for Windows operating systems**를 누르십시오.
      3. **Windows 2000 Professional SP4**를 선택하십시오.
      4. **Advanced Search**를 선택하십시오.
      5. 필드 **Contains these words**에 **818043**을 입력한 후 **Search**를 누르십시오.
      6. 웹 사이트의 지시사항에 따라 갱신사항을 다운로드하십시오.
      7. 갱신사항을 다운로드한 후에는 갱신사항이 다운로드된 위치를 탐색하고 .exe 파일을 실행하여 갱신사항을 설치해야 합니다.

- 서비스 팩 1을 갖춘 Microsoft Windows Internet Explorer 버전 6.0
- 항바이러스 소프트웨어(필수사항은 아니지만 권장사항임)
- J2SE JRE(Java™ Runtime Environment) 1.4.2.

다음 웹 사이트로 이동한 후 **Downloads, Java & Technologies, Java 2 Platform, Standard Edition 1.4**를 누르고 **Download J2SE JRE**를 눌러 JRE 1.4.2를 확보할 수 있습니다.

[www.sun.com/](http://www.sun.com/)

---

## 하드웨어 마스터 콘솔 구성 단계

이 주제에서는 하드웨어에 사전 설치된 마스터 콘솔을 구입한 경우 그 마스터 콘솔을 구성하는 데 필요한 일반적인 단계에 대해 설명합니다.

하드웨어 마스터 콘솔에 대해 수행해야 하는 구성 단계는 다음과 같습니다.

1. 마스터 콘솔로 로그인하십시오.
2. 네트워크를 구성하십시오.
3. 브라우저를 구성하십시오.
4. PuTTY라고 하는 SSH 클라이언트를 사용하여 SSH 키 쌍을 생성하십시오.
5. 명령행 인터페이스(CLI) 액세스 전용 PuTTY 세션을 구성하십시오.
6. SAN Volume Controller의 SAN Volume Controller Console을 시작하십시오.
7. 각각의 SAN Volume Controller 클러스터에 마스터 콘솔 SSH 공용 키 파일을 저장하십시오.
8. 마스터 콘솔 호스트 이름을 구성하십시오. 이 절차는 소프트웨어 및 하드웨어 마스터 콘솔에서 동일하지 않습니다.
9. 마스터 콘솔과 모든 2145 포트를 포함하는 광 채널 스위치에 새 존을 설정하십시오.
10. Tivoli SAN Manager를 시작하십시오.
11. 원격 지원을 설정하십시오.
12. IBM Director를 시작하십시오.
13. IBM Director 설정값을 수정하십시오.
14. SAN Volume Controller Call Home 및 이벤트 통지에 대해 IBM Director를 구성하십시오.
15. 마스터 콘솔에서 소프트웨어를 업그레이드하십시오.
16. 항바이러스 소프트웨어를 설치하십시오.

이 단계들을 완료하기 위한 특정 세부사항에 대해서는 이 안내서에 설명되어 있습니다.

---

## 케이블 설치 옵션

이 주제에서는 마스터 콘솔 케이블 설치에 대한 다양한 옵션에 대해 설명합니다.

마스터 콘솔의 케이블 설치 방법은 환경에 따라 다양합니다.

- 단일 SAN File System 또는 SAN Volume Controller 설치에 사용되는 단일 마스터 콘솔.
- SAN File System 설치 및 SAN Volume Controller 설치 사이에 공유하는 단일 마스터 콘솔.
- 두 개의 마스터 콘솔(SAN File System 설치에 하나, 그리고 SAN Volume Controller 설치에 하나).

모든 경우에 마스터 콘솔 포트는 다음과 같이 케이블로 연결됩니다.

- 하나의 이더넷 포트가 사용자 통합 인트라넷에 케이블로 연결됩니다.
- 하나의 이더넷 포트가 통합 방화벽을 통해 인터넷에 케이블로 연결됩니다. 이 포트는 원격 액세스 기능에 사용됩니다.

### 단일 마스터 콘솔 케이블 설치

이 주제에서는 SAN File System 및 SAN Volume Controller-용 개별 마스터 콘솔을 가지고 있는 케이블 구성을 보여줍니다.

다음 그림은 단일 SAN File System 또는 단일 SAN Volume Controller 설치에 사용되는 단일 마스터 콘솔의 케이블 설치 방법을 보여줍니다.

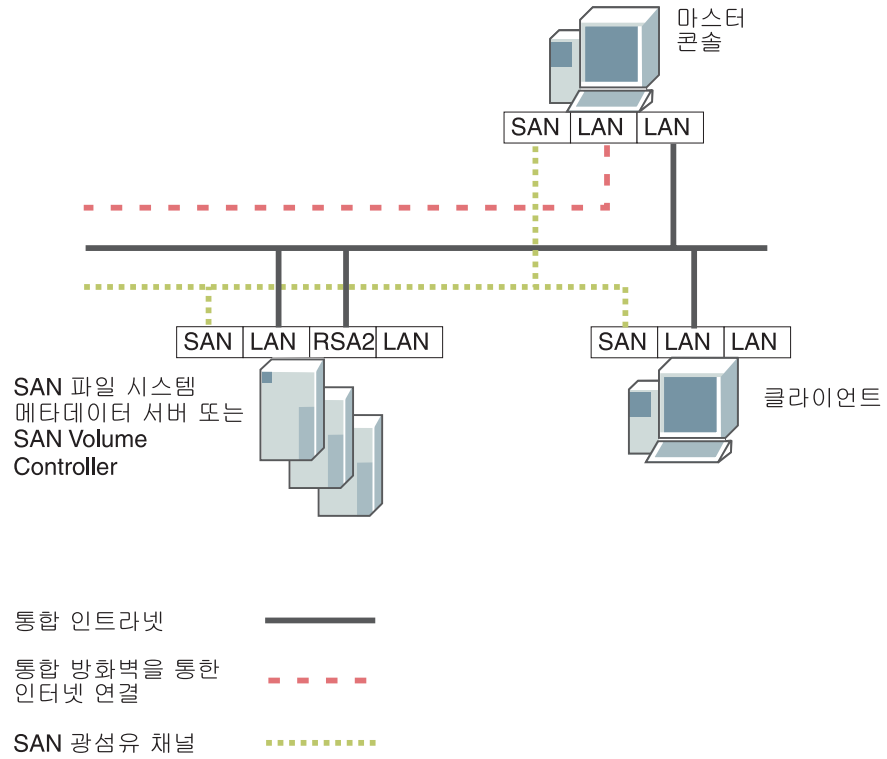


그림 4. 단일 마스터 콘솔 케이블 설치

### 공유 마스터 콘솔 케이블 설치

이 주제에서는 SAN File System 및 SAN Volume Controller 사이에 공유하는 마스터 콘솔의 케이블 설치 방법을 보여줍니다.

12 페이지의 그림 5에 공유 환경에서의 마스터 콘솔 케이블 설치 방법이 나와 있습니다.

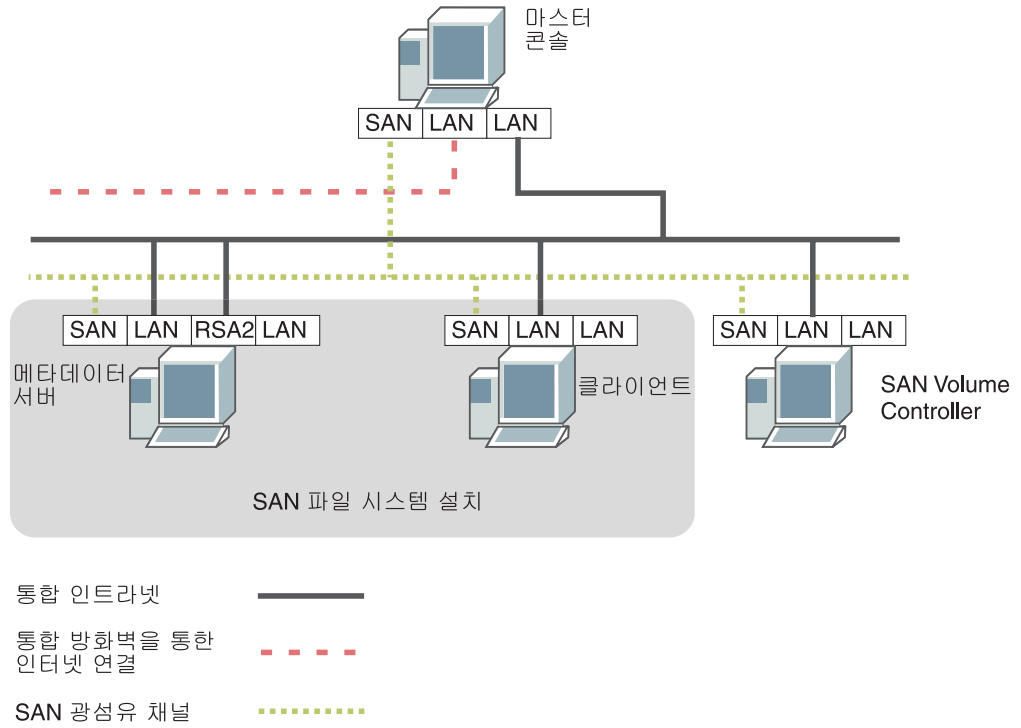


그림 5. 공유 마스터 콘솔 케이블 설치

## 여러 마스터 콘솔의 케이블 설치

이 주제에서는 SAN File System 및 SAN Volume Controller용 개별 마스터 콘솔을 가지고 있는 케이블 구성을 보여줍니다.

다음 그림은 여러 마스터 콘솔(SAN File System을 설치할 때마다 하나씩, 그리고 SAN Volume Controller를 설치할 때마다 하나씩)의 케이블 설치 방법을 보여줍니다.

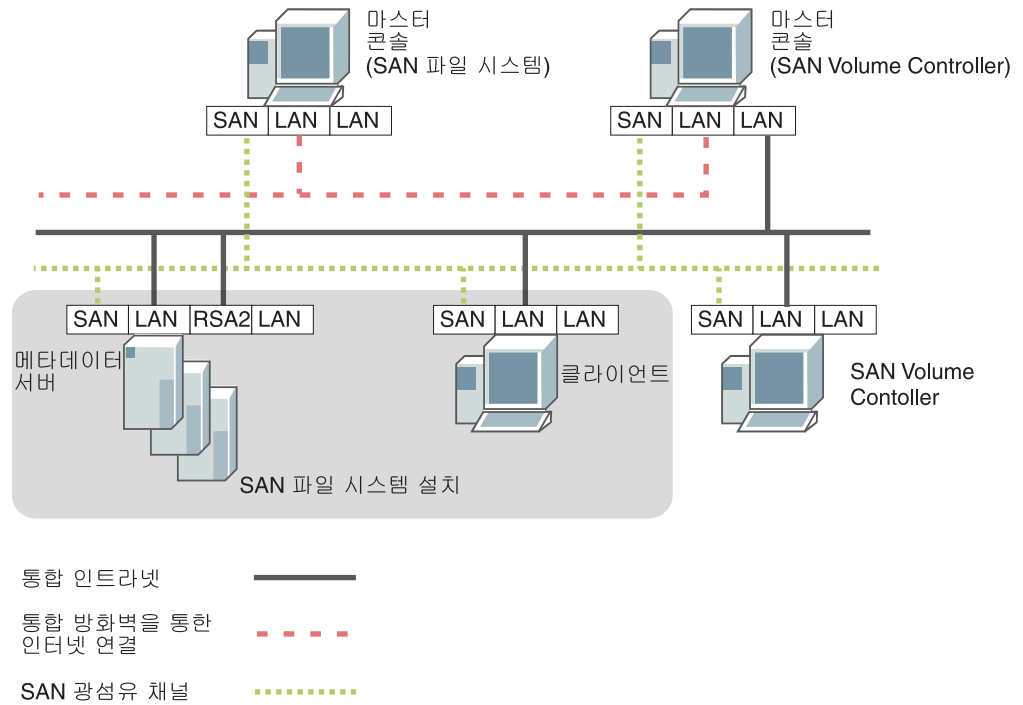


그림 6. 여러 마스터 콘솔의 케이블 설치

## 포트 지정사항 지정

이 주제에서는 마스터 콘솔에 대해 지정하는 포트 지정사항에 대해 설명합니다.

마스터 콘솔에 대한 포트 지정사항 테이블을 완료하십시오. 이 포트 지정사항을 사용하여 필요할 이더넷 및 광섬유 채널 케이블 번호를 판별하십시오.

포트 지정사항 테이블을 채울 때 14 페이지의 표 1에 표시된 것처럼 다음 설명을 사용하십시오.

- 이더넷 포트 1: VPN 연결용으로 사용됩니다. 원격 액세스를 사용하기 위해 마스터 콘솔을 구성하는 경우 이 포트가 필요합니다. 이 포트가 외부 인터넷 연결에 액세스할 때에만 원격 액세스 연결을 사용할 수 있습니다. 보안을 강화하기 위해 원격 액세스 연결을 사용하지 않을 경우 이 포트를 연결 해제할 수 있습니다.
- 이더넷 포트 2: SAN Volume Controller 또는 SAN File System 메타데이터 서버 엔진이 연결되어 있는 동일 IP 네트워크에 연결하는 데 사용됩니다.
- 광섬유 채널 포트 1 또는 2: 하나의 SAN Volume Controller 또는 SAN File System 조직의 광섬유 채널 스위치에 연결하는 데 사용됩니다.

표 1. 포트 지정사항 테이블

마스터 콘솔	이더넷		광 채널 포트 1	광 채널 포트 2
	VPN	공용 네트워크		

표 2에 데이터가 있는 포트 지정사항 테이블이 표시되어 있습니다.

표 2. 채웠을 경우의 포트 지정사항 테이블

마스터 콘솔	이더넷		광 채널 포트 1	광 채널 포트 2
	VPN	공용 네트워크		
마스터 콘솔	이더넷 허브 1, 포트 6	이더넷 허브 1, 포트 5	FC 스위치 1, 포트 9	

## IP 정보 지정

이 주제에서는 마스터 콘솔에 대해 지정하는 IP 구성 정보에 대해 설명합니다.

마스터 콘솔에 대해 마스터 콘솔 IP 구성 워크시트를 완료하십시오. 포트 지정사항 테이블을 채울 때 다음 설명을 사용하십시오.

- 시스템 이름: 마스터 콘솔에 대한 완전한 DNS(Domain Name Server).
- 마스터 콘솔 IP 주소 : 마스터 콘솔의 액세스에 사용할 주소.
- 게이트웨이 IP 주소: 마스터 콘솔에서 사용하는 기본 게이트웨이 IP 주소.
- 서브넷 마스크 : 마스터 콘솔에 대한 서브넷 마스크.

마스터 콘솔 IP 구성 워크시트

마스터 콘솔 IP 구성 워크시트		
시스템 이름:	이더넷 포트 1	이더넷 포트 2
마스터 콘솔 IP 주소		
게이트웨이 IP 주소		
서브넷 마스크		

## 광섬유 채널 구역화 고려사항

이 주제에서는 마스터 콘솔에 대한 광섬유 채널 구역화 고려사항 개요를 제공합니다.

### SAN Volume Controller에 대한 구역화 고려사항

이 주제에서는 SAN Volume Controller에 대한 광섬유 채널 구역화 고려사항을 제공합니다.



SAN Volume Controller와 함께 마스터 콘솔을 사용할 경우, 마스터 콘솔과 모든 SAN Volume Controller 광섬유 채널 포트를 포함하는 새 광섬유 채널 스위치 구역을 작성해야 합니다.

호스트의 경우, 각 호스트 광 채널 포트가 클러스터에 있는 각각의 SAN Volume Controller 노드에 하나의 광 채널 포트만이 설정되도록 구역화되어 있는 스위치를 사용하십시오.

스위치 구역화에 대한 자세한 정보는 *IBM TotalStorage SAN Volume Controller 구성 안내서*를 참조하십시오.

---

## 방화벽 지원 구성

이 주제에서는 방화벽 구성에 대한 정보를 제공합니다.

마스터 콘솔의 로컬 영역 연결 1은 UDP 포트 500을 통해 IBM Remote Support Gateway에 연결할 수 있어야 합니다. NAT(network address translation) 방화벽이 있는 경우, 마스터 콘솔의 로컬 영역 연결 1이 UDP 포트 4500을 통해 IBM Remote Support Gateway에 연결할 수 있도록 허용해야 합니다.

주: 원격 지원이 작동하도록 하려면 최대 2 포트가 마스터 콘솔의 로컬 영역 연결 1에 대한 연결을 허용해야 합니다. 네트워크 시스템 관리자와 함께 점검하여 필요한 포트에 액세스할 수 있는 권한을 가지고 있는지 살펴보고 필요하다면 액세스 권한을 얻도록 하십시오.

포트 및 프로토콜 요구사항:

- L2TP - UDP 500, UDP 1701
- NAT-T - UDP 4500
- ESP - IP 프로토콜 50



---

## 제 4 장 마스터 콘솔 소프트웨어 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 소프트웨어를 설치하는 절차를 설명합니다.

시작하기 전에: 마스터 콘솔 소프트웨어를 설치하기 전에 다음 태스크를 완료해야 합니다. (마스터 콘솔 소프트웨어가 사전 설치된 하드웨어를 구입한 경우에는 이 장에 있는 대부분의 태스크를 건너뛰고 37 페이지의 제 5 장 『마스터 콘솔 구성』 단계로 진행해도 됩니다.)

- 마스터 콘솔에 모든 사전 설치 하드웨어를 설치합니다.
- 마스터 콘솔 케이블을 설치합니다.
- 모든 사전 설치 소프트웨어를 설치합니다.
- 다음 단계를 완료하여 SNMP 서비스가 사용되도록 설정합니다.
  1. 시작 -> 프로그램 -> 제어판을 누르십시오.
  2. 프로그램 추가 또는 제거를 두 번 누르십시오.
  3. **Windows** 구성요소 추가/제거를 선택하십시오.
  4. 관리 및 모니터링 도구 텍스트를 누르고 자세히를 누르십시오.
  5. **SNMP(단순 네트워크 관리 프로토콜)** 선택란을 누르고 확인을 누르십시오.

또한 마스터 콘솔 소프트웨어에 대한 릴리스 정보에서 최신 정보도 보아야 합니다(IBM Support 웹 사이트 참조).

설치 마법사를 사용하면 쉽게 마스터 콘솔 소프트웨어를 설치할 수 있습니다.

마스터 콘솔을 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 포트 지정사항 정보 및 케이블 설치 옵션을 사용하여 마스터 콘솔 케이블을 설치하십시오.
2. IP 구성 정보를 사용하여 호스트 이름 및 IP 주소를 입력하십시오.
3. 설치 마법사를 시작하여 마스터 콘솔 소프트웨어를 설치하십시오.

**중요사항:** 마스터 콘솔 소프트웨어는 마스터 콘솔에 대해 사용 중인 하드웨어에 설치된 유일한 소프트웨어여야 합니다.

---

### 마스터 콘솔 설정

이 주제에서는 마스터 콘솔 소프트웨어 설치를 준비할 때 마스터 콘솔을 설정하는 데 필요한 단계의 개요를 제공합니다.

마스터 콘솔을 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 광 채널 케이블을 연결하십시오.

2. 외부 인터넷에 연결할 이더넷 포트(이더넷 포트 1)의 IP 주소를 구성하십시오.
3. 내부 IP 네트워크에 연결할 이더넷 포트(이더넷 포트 2)의 IP 주소를 구성하십시오.
4. 마스터 콘솔에 대해 호스트 이름을 구성하십시오.
5. SNMP 서비스를 설치하십시오(운영 체제를 설치할 때 설치하지 않은 경우).

## 광 채널 케이블 연결

이 주제에서는 광섬유 채널 포트 케이블 설치 방법을 설명합니다.

1. 어떤 케이블도 이더넷 포트에 연결되어 있지 않게 하십시오.
2. 마스터 콘솔에서 사용하지 않는 광섬유 스위치 포트에 광섬유 채널 케이블을 연결 하십시오.

**주: SAN Volume Controller 사용자:** SAN Volume Controller에 대해 권장되는 구성은 두 개의 독립 SAN에 연결되도록 하는 것입니다. 두 번째 SAN의 구성은 첫 번째 SAN을 복제해야 합니다. SAN 문제점을 판별할 수 있으려면 마스터 콘솔의 Tivoli SAN Manager가 광섬유 채널 포트를 통해 두 SAN 모두에 액세스할 수 있도록 해야 합니다. 따라서 마스터 콘솔에서 나오는 광섬유 채널 케이블 중 하나는 첫 번째 SAN의 광섬유 채널 스위치에 연결하고 다른 케이블은 두 번째 (복제) SAN의 광섬유 채널 스위치에 연결해야 합니다.

## 이더넷 포트 1 IP 주소 입력

이 주제에서는 원격 액세스용 외부 인터넷 연결(이더넷 포트 1)을 위한 IP 주소 구성 방법에 대해 설명합니다.

**팁:** 연결 구성 후 원격 액세스를 사용하지 않을 경우에는 이 연결을 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.

1. 데스크탑에서 내 네트워크 환경 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. 속성을 선택하십시오.
3. 로컬 영역 연결 1을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
4. 속성을 선택하십시오.
5. 인터넷 프로토콜(TCP/IP)을 선택하십시오.
6. 속성을 선택하십시오.
7. IP 및 DNS 주소에 해당하는 모든 필수 정보를 입력하십시오.
8. 이더넷 포트 1을 네트워크에 연결하십시오.

## 이더넷 포트 2 IP 주소 입력

이 주제에서는 내부 IP 네트워크 연결(이더넷 포트 2)을 위한 IP 주소 구성 방법에 대해 설명합니다.

1. 데스크탑에서 내 네트워크 환경 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.

2. 속성을 선택하십시오.
3. 로컬 영역 연결 2를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
4. 속성을 선택하십시오.
5. 인터넷 프로토콜(TCP/IP)을 선택하십시오.
6. 속성을 선택하십시오.
7. IP 및 DNS 주소에 해당하는 모든 필수 정보를 입력하십시오.
8. 이더넷 포트 2를 네트워크에 연결하십시오.

## 마스터 콘솔 호스트 이름 설정

이 주제에서는 마스터 콘솔 호스트 이름을 구성하는 방법을 설명합니다.

1. 데스크탑에서 내 컴퓨터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. 속성을 선택하십시오.
3. 네트워크 ID를 선택하십시오.
4. 속성을 선택하십시오.
5. 컴퓨터 이름 필드에 마스터 콘솔 이름을 입력하십시오.
6. 계속을 선택하십시오.
7. 이 계산 필드의 기본 DNS 접미어에 전체 경로 정보를 입력하십시오.

## 브라우저 설정

이 주제에서는 인터넷 브라우저 구성을 설명합니다.

브라우저를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 브라우저에서 웹 사이트를 방문할 때 새 창(팝업)이 자동으로 열리는지 확인하십시오.
2. 팝업 창을 블록 또는 억제하는 어플리케이션을 브라우저에서 설치 제거하거나 끄십시오.

## SNMP 서비스 설치

이 주제에서는 SNMP 서비스를 설치하는 방법을 설명합니다.

운영 체제를 설치할 때 SNMP 서비스를 설치하지 않았으면 이 서비스를 설치해야 합니다. SNMP 서비스를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작-->설정-->제어판을 누르십시오.
2. 프로그램 추가/제거를 두 번 누르십시오.
3. 패널의 왼쪽에서 Windows 구성요소 추가/제거를 누르십시오.
4. 관리 및 모니터링 도구를 누른 후 자세히를 누르십시오.
5. SNMP(단순 네트워크 관리 프로토콜)를 선택하고 확인을 누르십시오.

6. 설치 프로세스를 완료하려면 **Next**를 누르십시오.
7. 제어판에서 **관리** 도구를 두 번 누르십시오.
8. 컴퓨터 관리를 두 번 누르십시오.
9. 서비스 및 응용 프로그램을 확장하십시오.
10. 서비스를 누르십시오.
11. 서비스 목록에서 **SNMP** 서비스를 두 번 누르십시오.
12. 일반 탭에서 시작 유형으로 **자동**을 선택하십시오.
13. 보안 탭에서 승인된 커뮤니티 이름 필드 바로 아래에 있는 추가 단추를 누른 후 새 커뮤니티 이름으로 *public*을 입력하고 커뮤니티 권한은 읽기 전용으로 두십시오. 마스터 콘솔이 Windows 2003 시스템에서 실행 중이면 모든 호스트에서 **SNMP** 패킷 승인 단일 선택 단추를 선택하십시오.

주: Windows 2000에서 실행 중이면 모든 호스트에서 **SNMP** 패킷 승인이 기본값입니다. Windows 2003에서의 기본값은 바로 아래에 빈 필드가 있는 다음 호스트에서 **SNMP** 패킷 승인입니다. 이 기본값을 사용하면 설치의 NetView® 파트가 실패합니다.

---

## 설치 마법사 사용

이 주제에서는 설치 프로세스를 설명하고 설치 마법사를 사용하여 설치할 수 있는 프로그램을 나열합니다.

마스터 콘솔 설치 마법사는 마스터 콘솔에 필요한 모든 소프트웨어를 설치하기 위한 프레임워크를 제공합니다. 마법사는 설치하는 소프트웨어 제품마다 마스터 콘솔이 모든 전제조건을 충족하는지 확인하고 설치 프로그램을 실행합니다.

**중요사항:** 설치 프로세스 중, 일부 제품은 설치 후 시스템을 다시 시동해야 합니다. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시될 때마다 시스템을 다시 시동해야 합니다. 시스템을 다시 시동한 후, 마스터 콘솔 설치 마법사는 다시 시동 요구로 인터럽트된 지점에서 설치 프로세스를 계속합니다.

설치 마법사는 다음 제품을 설치하는 데 도움이 됩니다.

- Adobe Acrobat Reader
- PuTTY
- DB2
- SAN Volume Controller Console(선택적)
- DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client) (선택적)
- Tivoli Storage Area Network Manager(Tivoli SAN Manager)
- IBM Director

마스터 콘솔 소프트웨어를 설치하려면 마스터 콘솔 CD-ROM을 사용해야 합니다.

## 로그인

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치를 수행하는 데 필요한 권한을 설명합니다.

마스터 콘솔에서 설치 소프트웨어를 시작하려면 마스터 콘솔 소프트웨어를 설치할 시스템에 로컬 관리자(예: 사용자 *Administrator*)로 로그인해 있어야 합니다.

## 설치 마법사 시작

이 주제에서는 설치 마법사를 시작하기 위한 단계를 설명합니다.

시작하기 전에: 관리 특권을 가지고 있는 사용자 ID로 로그인했는지 확인하십시오.

1. CD-ROM 드라이브에 마스터 콘솔 CD-ROM 1을 넣으십시오.
2. 시작—>실행을 눌러 실행 대화 상자를 여십시오.
3. *cd-rom\_drive:#setup.exe*를 입력하십시오. 여기서 *cd-rom\_drive*는 CD를 넣은 드라이브의 이름입니다. **OK**를 누르십시오.

DOS 프롬프트 창에 다음 메시지가 표시됩니다.

```
+-----+
| Initializing InstallShield Wizard...
| Preparing Java (tm) Virtual Machine .....
| .....
+-----+
```

4. 프롬프트가 표시되면 설치 마법사에 사용할 언어를 선택하고 **OK**를 누르십시오.
5. 설치 마법사 환영 패널이 표시됩니다. 패널에서 정보를 읽은 후 **Next**를 누르십시오.
6. 설치 마법사 라이선스 계약 패널이 표시됩니다. **I accept the terms in the license agreement**를 누른 다음 **Next**를 눌러 Adobe Acrobat Reader 설치를 시작하십시오.

주: Adobe Acrobat Reader가 설치되기 전에 프로그램이 다음과 같이 일부 사항을 점검합니다.

- a. 설치 마법사는 모든 사전 설치 소프트웨어가 시스템에 설치되어 있는지 검증합니다. 그렇지 않으면 현재 설치되어 있지 않은 사전 설치 소프트웨어를 설명하는 팝업이 열립니다. **OK**를 누르면 설치 마법사가 존재합니다.

사전 설치 소프트웨어를 설치한 후 다시 설치 마법사를 시작하십시오.

- b. 사용자 시스템에서 하드웨어 요구사항이 충족되지 않으면, 충족되지 않은 하드웨어 요구사항을 언급하고 이 요구사항을 충족하지 않을 경우 발생하는 성능 레벨 강등에 대해 경고하는 패널이 표시됩니다.

## Adobe Acrobat Reader 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 Adobe Acrobat Reader를 설치하는 방법을 설명합니다.

설치 프로그램에 의해 자동으로 Adobe Acrobat Reader 6.0이 설치됩니다. 이로서 팝업 창을 통해 문서(예: 이 문서)에 액세스할 수 있습니다.

설치가 완료되면 정보 창이 나타납니다. 이 창에서, 창의 왼쪽을 마우스 오른쪽 단추로 눌러 IBM Support 웹 사이트나 이 문서에 액세스할 수 있습니다.

마스터 콘솔이 설치될 대상 디렉토리를 선택하려면 **Next**를 누르십시오.

## 마스터 콘솔 대상 디렉토리 선택

이 주제에서는 마스터 콘솔 소프트웨어가 설치될 디렉토리를 선택하는 방법을 설명합니다.

대상 디렉토리를 선택하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 기본적으로 마스터 콘솔은 c:#Program Files#IBM#MasterConsole에 설치되어 있습니다. 다른 디렉토리를 선택하려면 **Browse**를 누르고 Select a directory 대화 상자에서 다른 디렉토리를 선택하십시오.
2. 대상 디렉토리를 선택한 후 **Next**를 눌러 마스터 콘솔 Information Center 포트 선택사항 패널을 표시하십시오.

## Information Center 포트 선택

이 주제에서는 마스터 콘솔 Information Center에 액세스하는 데 필요한 포트 값을 선택하는 방법에 대해 설명합니다.

포트 값을 선택하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 1 - 65535의 포트 값을 입력하십시오. 포트 값이 시스템의 다른 어플리케이션에서 사용하지 않는 포트 값인지 확인하려면 명령 프롬프트를 열고 **netstat -a** 명령을 입력하여 포트 값이 사용 중인지 보십시오.
2. Information Center 포트 값을 입력한 후에는 **Next**를 눌러 마스터 콘솔에 대해 설치하기 위해 선택할 수 있는 선택적 제품 목록을 표시하십시오.

## 선택적 기능 선택

이 주제에서는 마스터 콘솔 마법사로 설치할 선택적 기능을 선택하는 방법에 대해 설명합니다.

설치할 선택적 기능을 선택하고 설치하지 않을 선택적 기능을 선택 취소하십시오.

1. **DS4000 Storage Manager Client(FASfT Storage Manager Client)**를 설치하십시오.

DS4000 Storage Manager Client(FASfT Storage Manager Client)를 선택 취소할 경우, **Next** 단추를 누를 때 DS4000 디스크 드라이브가 현재 구성의 일부가 아닐 경우에만 이 기능을 선택 취소해야 함을 경고하는 메시지가 표시됩니다.



## 2. SAN Volume Controller Console 설치

SAN Volume Controller Console을 선택 취소할 경우, **Next** 단추를 누를 때 SAN Volume Controller Console이 현재 구성의 일부가 아닐 경우에만 이 기능을 선택 취소해야 함을 경고하는 메시지가 표시됩니다.

선택적 기능을 선택 또는 선택 취소한 후에는 **Next**를 눌러 마스터 콘솔에 대해 설치할 제품 목록을 표시하십시오.

### 설치할 제품 보기

이 주제에서는 마스터 콘솔에 대해 설치할 제품 목록을 표시하는 패널을 설명하고 마스터 콘솔 설치 프로세스에서 진행해야 하는 단계들에 대해 설명합니다.

설치 마법사는 마스터 콘솔에 대해 설치할 제품 목록을 사용하여 제품이 미리 설치되어 있는지 여부를 판별합니다. 이미 설치되어 있으면 설치된 버전이 설치할 버전보다 최신 버전인지 판별합니다. Product List 패널에 결과가 나열됩니다.

- 마스터 콘솔 스택 제품
- 이미 설치된 제품 버전
- 제품 필수 버전
- 설치 마법사나 사용자가 수행할 조치

설치 또는 업그레이드할 제품 목록을 포함하는 테이블은 마스터 콘솔이 설치된 위치에 *MasterConsoleProducts.htm*으로 저장됩니다.

각 제품의 설치 버전에 따라, 설치 마법사는 다음 조건에 따라 제품 설치 여부를 결정합니다.

- 제품이 설치되어 있지 않거나 설치 버전이 원하는 버전보다 낮을 경우, 제품의 특정 설치 프로그램을 실행하면 제품이 설치 및 업그레이드됩니다.
- 제품이 원하는 버전 이상으로 설치되어 있으면 제품은 현상태대로 유지됩니다. 특정 제품 설치를 실행 및 검증하는 해당 패널들은 건너뛴다. 필수 버전보다 높은 버전으로 제품이 설치되어 있는 경우 설치 마법사는 이 제품이 마스터 콘솔에 대해 테스트되지 않았음을 경고하는 메시지를 표시합니다.
- 설치 및 업그레이드할 제품 목록에 있는 제품이 시스템에 적절하게 설치되지 않은 것으로 발견되면, 제품 특정 설치 프로그램을 사용하여 제품을 다시 설치하여 설치를 계속할 것을 요청합니다. 이 조치가 제대로 수행되지 않으면 마스터 콘솔 설치 마법사를 종료하고 수동으로 시스템에서 제품을 제거한 후 마스터 콘솔 설치 마법사를 다시 시작해야 합니다.
- DB2의 경우 설치 마법사는 설치된 개정판도 확인합니다. 설치된 개정판이 "Enterprise Edition"이 아니면, 설치 마법사는 "\*Wrong edition"을 Installed Version 컬럼에 삽입합니다. 잘못 설치된 개정판은 수동으로 설치 제거해야 합니다.

잘못 설치된 개정판을 수동으로 설치 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔 설치 마법사를 종료하려면 **Cancel**을 누르십시오.
2. 잘못된 DB2 개정판을 수동으로 설치 제거하십시오.
3. 잘못된 DB2 개정판을 설치 제거한 후 마스터 콘솔 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

이 패널에서 PuTTY 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.

## PuTTY 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 PuTTY를 설치하는 방법을 설명합니다.

PuTTY를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. PuTTY 설치 패널에서 PuTTY 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.
2. 설치 마법사가 PuTTY를 자동으로 설치합니다. 마법사가 설치를 완료할 때까지 기다리십시오.
3. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 **Next**를 누르십시오. 설치 마법사는 PuTTY 설치의 유효성을 검증합니다. 유효성 검증에 실패하면 오류 패널이 표시됩니다. 오류가 발견되면 오류를 정정하고 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

설치 마법사를 계속하기 전에 PuTTY를 사용하여 공용 및 개인용 키를 작성해야 합니다. SAN Volume Controller Console을 설치할 때 이 키가 필요합니다.

## PuTTY를 사용하여 SSH 키 쌍 생성

이 테스트에서는 마스터 콘솔에서 PuTTY를 사용하여 SSH 키를 생성하는 방법을 설명합니다.

마스터 콘솔 설치 마법사의 일부가 아니어도 SAN Volume Controller에 사용할 SSH 키를 생성해야 합니다. SAN Volume Controller Console을 설치할 때 이 키를 묻는 프롬프트가 표시됩니다. SSH 키를 생성하는 동안 설치 마법사를 현재 상태로 유지할 수 있습니다.

마스터 콘솔에서 SSH 키를 생성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. PuTTY 키 생성기를 시작하십시오. **Start ?>Programs ?> PuTTY ?> PuTTYgen**을 누르십시오.
2. 생성할 키의 유형으로 **SSH2 RSA**를 누르십시오.
3. **Generate**를 누르십시오.
4. 난수를 생성하기 위해 키 섹션의 공백 부분 주위로 커서를 이동하십시오.
5. 공용 키를 저장하려면 **Save public key**를 누르십시오.
6. 키 이름으로 **icat**를 입력하고 **OK**를 누르십시오.

7. 개인용 키를 저장하려면 **Save private key**를 누르십시오.
8. 암호 문구 없이 키를 작성할 것을 확인하는 프롬프트가 표시되면 **Yes**를 누르십시오.
9. 키 이름으로 **icat.ppk**를 입력하고 **OK**를 누르십시오.
10. PuTTY 키 생성기를 닫으십시오.

## DB2 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 DB2를 설치하는 방법을 설명합니다.

DB2를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. DB2 설치 런치 패널에서 다음을 눌러 DB2 설치를 시작하십시오.
2. 다른 CD를 삽입하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 CD-ROM 드라이브에 CD를 삽입한 후 위치 필드에 CD-ROM 드라이브 이름을 입력하십시오. 그런 다음 확인을 누르십시오.
3. DB2 설치 마법사가 시작됩니다. DB2 설치 마법사를 사용하여 다음 단계를 통해 DB2를 설치하십시오.
  - a. DB2 설치 마법사를 사용해 주셔서 감사합니다 패널에서 다음을 누르십시오.
  - b. 라이선스 계약 메뉴에서 라이선스 계약 항목에 동의한 후 다음을 누르십시오.
  - c. 설치 유형 선택 메뉴에서 다음을 눌러 기본값을 승인하십시오.
  - d. 설치 조치 선택 메뉴에서 다음을 눌러 기본값을 승인하십시오.
  - e. 설치 폴더 선택 메뉴에서 다음을 눌러 기본 대상을 승인하십시오.
  - f. DB2 Administration Server에 대한 사용자 정보 설정 메뉴에서 기본 사용자 이름(db2admin)을 사용할 수 있습니다. 그러나 암호를 지정해야 합니다.

주: 이후 남아있는 DB2 서비스에 대해 동일한 사용자 이름 및 암호가 선택되어 있는지 확인하십시오. 이렇게 하면 DB2 설치의 나머지 부분에 대해 이와 동일한 사용자 이름 및 암호를 사용할 수 있습니다. 그렇지 않으면 몇 개의 부가적 메뉴에 대해 사용자 이름 및 암호를 입력하도록 요청하는 프롬프트가 표시됩니다.

- g. 다음을 누르십시오. 사용자를 작성하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **Yes**를 누르십시오.
- h. 관리 담당자 목록 설정 메뉴에서 **Local** → 이 시스템에 담당자 목록 작성을 선택한 후 **Next**를 누르십시오.

주: SMTP 서버를 지정하지 않았음을 알리는 경고가 표시될 경우 확인을 눌러 계속하십시오.

- i. DB2 인스턴스 구성 메뉴에서 **DB2** 인스턴스 목록으로부터 **DB2**를 선택한 후 다음을 누르십시오.
  - j. DB2 도구 카탈로그 준비 메뉴에서 이 컴퓨터에서 **DB2** 도구 카탈로그를 준비하지 마십시오를 누른 후 다음을 누르십시오.
  - k. health 모니터 공지에 대한 담당자를 지정하십시오. 메뉴에서 새 담당자를 누르고 이름 및 전자 우편 주소 필드에 적절한 정보를 입력하십시오.
  - l. 다음을 누르십시오.
  - m. 복사 파일 시작 메뉴에서 설치를 눌러 DB2 설치를 시작하십시오.
  - n. 설치를 완료하려면 **완료**를 누르십시오.
  - o. IBM DB2 Universal Database™ 환영 메뉴가 시작될 때 첫 단계 종료를 누르십시오.
4. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 다음을 눌러 DB2 설치를 검증하십시오. 설치 마법사는 DB2 설치의 유효성을 검증합니다. 유효성 검증에 실패하면 오류 패널이 표시됩니다. 오류가 발견되면 오류를 정정하고 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

## SAN Volume Controller Console 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 SAN Volume Controller Console을 설치하는 방법을 설명합니다.

SAN Volume Controller Console을 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 **Next**를 눌러 SAN Volume Controller Installer 마법사를 실행하십시오.
2. SAN Volume Controller Installer 마법사에서 다음 단계를 수행하여 SAN Volume Controller Console을 설치하십시오.
  - a. Welcome 패널에서 **Next**를 누르십시오.
  - b. 라이선스 계약 패널에서 **I accept the terms of the license agreement**를 누르고 **Next**를 누르십시오.
  - c. 대상 디렉토리 패널에서 **Next**를 눌러 기본 디렉토리를 승인하십시오.
  - d. PuTTY 구성 패널에서 PuTTY 설치 후 작성한 개인용 키(기본값은 icat.ppk)를 입력하십시오. 그런 다음 **Next**를 누르십시오.
  - e. CIMOM 포트 메뉴에서 **Next**를 눌러 기본 포트를 승인하십시오.
  - f. 임베드된 WebSphere Application Server 포트 메뉴에서 **Next**를 눌러 기본 포트를 승인하십시오.
  - g. 설치 확인 메뉴에서 **Install**을 눌러 SAN Volume Controller Console을 설치하십시오.
  - h. 설치를 완료하려면 **Finish**를 누르십시오.

주: **View post installation tasks**를 누른 경우 SAN Volume Controller Console에 액세스하는 데 필요한 단계가 표시됩니다.

3. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 **Next**를 누르십시오. 마스터 콘솔 설치 마법사는 SAN Volume Controller Console 설치의 유효성을 검증합니다. 유효성 검증에 실패하면 오류 패널이 표시됩니다. 오류가 발견되면 오류를 정정하고 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

## DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client) 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client)를 설치하는 방법을 설명합니다.

DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client)를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client) 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.

DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client)를 버전 9보다 낮은 버전에서 업그레이드할 경우 설치 마법사는 먼저 다음과 같이 자동으로 이전 버전을 설치 제거한 후 새 버전의 설치를 시작합니다.

- a. DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client) 설치 제거 패널이 표시됩니다. 시스템에서 이전 버전의 제품을 제거하려면 **Next**를 누르십시오.
  - b. DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client) 설치 제거 검증 패널이 표시됩니다. 시스템에서 제품이 제거되었는지 확인하려면 **Next**를 누르십시오.
  - c. DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client) 설치 패널이 표시됩니다. 새 버전의 제품 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.
2. DS4000 Storage Manager Client(FASSt Storage Manager Client) 설치 마법사에서 클라이언트를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.
    - a. Welcome 패널에서 **Next**를 누르십시오.
    - b. 저작권 프롬프트에서 **OK**를 누르십시오.
    - c. 라이선스 계약 패널에서 **Yes**를 누르십시오.
    - d. 대상 디렉토리 패널에서 **Next**를 눌러 기본 디렉토리를 승인하십시오.
    - e. Event Monitor 서비스를 시작할 것인지 묻는 프롬프트가 표시되면 **Yes**를 누르십시오.
    - f. 작업 완료 패널에서 **Finish**를 누르십시오.

3. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 **Next**를 누르십시오. 마스터 콘솔 설치 마법사는 DS4000 Storage Manager Client(FASiT Storage Manager Client) 설치의 유효성을 검증합니다. 유효성 검증에 실패하면 오류 패널이 표시됩니다. 오류가 발견되면 오류를 정정하고 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

## Tivoli SAN Manager 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 Tivoli SAN Manager를 설치하는 방법을 설명합니다.

Tivoli SAN Manager를 설치하기 전에 SNMP 서비스가 시작되었고 공용 커뮤니티 문자열이 정의되어 있는지 확인해야 합니다. 또한 SNMP Trap Service가 수동 및 중지됨으로 설정되어 있는지 확인하십시오. 서비스를 보려면 다음을 수행하십시오.

1. 데스크탑에서 내 컴퓨터를 마우스 오른쪽 단추로 누른 후 관리를 누르십시오.
2. 서비스 및 응용 프로그램을 확장하십시오.
3. 서비스를 누르십시오.
4. **SNMP Service**를 선택하고 상태가 시작됨으로 설정되어 있는지 검증하십시오.
5. SNMP Service를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 등록 정보를 누르십시오.
6. 보안 탭을 누르고 최소한 읽기 권한을 가지고 있는 공용 커뮤니티 이름이 있는지 검증하십시오.
7. **OK**를 눌러 SNMP 서비스 특성 대화 상자를 닫으십시오.
8. 서비스 목록에서 **SNMP 트랩 서비스**를 선택하십시오. 상태가 시작됨으로 설정되어 있지 않고 시작 유형이 수동으로 설정되어 있는지 검증하십시오.

Tivoli SAN Manager를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 IBM Tivoli Storage Area Network Manager 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.
2. 다른 CD를 삽입하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 CD-ROM 드라이브에 CD를 삽입한 후 위치 필드에 CD-ROM 드라이브 이름을 입력하십시오. 그런 다음 **OK**를 누르십시오.
3. Tivoli Storage Area Network Manager 설치 마법사에서 다음 단계를 수행하여 Tivoli Storage Area Network Manager를 설치하십시오.
  - a. 설치에 사용할 언어를 선택하고 **OK**를 누르십시오.
  - b. 저작권 프롬프트에서 **OK**를 누르십시오.
  - c. Welcome 메뉴에서 **Next**를 누르십시오.
  - d. 라이선스 계약 패널에서 **I accept the terms in the license agreement**를 누른 다음 **Next**를 누르십시오.
  - e. 대상 디렉토리 패널에서 **Next**를 눌러 기본 디렉토리를 승인하십시오.



- f. 기반 포트 번호 패널에서 **Next**를 눌러 기본값을 승인하십시오.
- g. 데이터 저장소 패널에서 **DB2**를 누르고 **Next**를 누르십시오.
- h. Single/Multiple User ID/Password Choice 패널에서 모든 ID 및 암호에 대해 DB2 설치 중 지정한 DB2 관리자 사용자 이름 및 암호를 사용할 것을 결정할 수 있습니다. 이 패널에서 ID 및 암호마다 다른 ID 및 암호를 사용할 것을 선택할 수도 있습니다. 선택한 후 **Next**를 누르십시오.
- i. DB2 Administrator 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오. 암호를 확인하고 **Next**를 누르십시오.

주: DB2 Administrator 사용자 이름 및 암호를 사용하지 않을 것을 선택한 경우, DB2, Websphere, 호스트 인증 및 NetView에 대해 ID 및 암호를 입력하도록 요청하는 프롬프트가 표시될 것입니다.

- j. 데이터베이스 이름 패널에서 **Next**를 눌러 기본값을 승인하십시오.
  - k. Tivoli Network 설치 드라이브 메뉴에서 **Next**를 눌러 기본값을 승인하십시오.
  - l. 설치 확인 메뉴에서 **Next**를 누르십시오.
  - m. 프롬프트가 표시되면 **Finish**를 눌러 Tivoli SAN Manager의 설치를 완료하십시오. 시스템이 다시 시동되고 마스터 콘솔 설치 마법사가 계속됩니다.
4. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 **Next**를 누르십시오. 마스터 콘솔 설치 마법사는 Tivoli SAN Manager 설치의 유효성을 검증합니다. 유효성 검증에 실패하면 Tivoli SAN Manager 설치 패널에 오류가 표시되었는지 검증하십시오. 모든 오류를 정정하고 마스터 콘솔 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

마스터 콘솔 소프트웨어 설치를 계속하기 전에 Tivoli SAN Manager의 NetView 구성요소가 Windows SNMP Trap Service로부터 트랩을 수신하지 않도록 설정해야 합니다. NetView 및 IBM Director는 둘 다 기본적으로 동일 포트에서 트랩을 수신하므로, SAN File System이나 SAN Volume Controller에서 SNMP 트랩이 송신될 때 충돌이 발생합니다. 따라서 IBM Director가 트랩을 NetView로 전달하도록 구성해야 합니다. (IBM Director 설치 후 트랩을 전달하도록 구성합니다.)

NetView 구성요소가 SNMP 트랩을 수신하지 않도록 하려면 다음을 수행하십시오.

1. DOS 프롬프트를 열고 명령행에서 regedit를 입력하여 Windows 레지스트리를 편집하십시오.
2. **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Tivoli\NetView\CurrentVersion** 키를 찾으십시오.
3. **trapSharePort162** 볼륨 이름을 두 번 누르고 값 데이터를 **0**으로 변경하십시오.
4. 키 **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Tivoli\NetView\CurrentVersion**을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **New → DWORD Value**를 누르십시오.
5. 값 이름을 **trapTrapReceptionPort**로 변경하십시오.

6. **trapdTrapReceptionPort** 값 이름을 두 번 누르고 값 데이터를 사용 가능한 포트 번호(예: 9950)로 변경한 후 **Decimal** 단일 선택 단추를 누르십시오.

팁: 여기에 설정한 포트 번호를 기억하십시오. IBM Director 구성을 수정할 때 이 포트 번호를 참조하게 됩니다.

7. 레지스트리 편집기 창을 닫으십시오.
8. 명령 프롬프트 창을 여십시오.
9. NetView 서비스를 제거하십시오.

```
C:\usr\ov\bin\nvservice -remove
```

10. NetView 서비스를 다시 설치하십시오. (SNMP Trap Service에 대한 종속성이 제거됩니다.)

```
C:\usr\ov\bin\nvservice -install -username .#NetView -password password
```

여기서 *password*는 로컬 NetView 계정의 암호입니다.

## Tivoli SAN Manager Agent 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 Tivoli SAN Manager Agent를 설치하는 방법을 설명합니다.

Tivoli SAN Manager Agent를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 Tivoli SAN Manager Agent 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.
2. 다른 CD를 삽입하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 CD-ROM 드라이브에 CD를 삽입한 후 위치 필드에 CD-ROM 드라이브 이름을 입력하십시오. 그런 다음 **OK**를 누르십시오.
3. Tivoli SAN Manager Agent Setup Wizard에서 사용할 언어를 선택한 후 **OK**를 누르십시오.
4. Tivoli SAN Manager Agent Setup Wizard가 실행됩니다. Setup Wizard에서 다음 단계를 수행하여 Tivoli SAN Manager Agent를 설치하십시오.
  - a. 소프트웨어 라이선스 계약 패널에서 **I accept the terms in the license agreement**를 누르고 **Next**를 누르십시오.
  - b. 설치 디렉토리 패널에서 **Next**를 눌러 기본 디렉토리를 승인하십시오.
  - c. Manager name and port number 패널에서 Tivoli Manager 이름으로 **localhost**를 입력하십시오(Manager와 Agent 둘 다 마스터 콘솔에 있으므로). Port Number에 대해서는 기본값 그대로 두고 **Next**를 누르십시오.
  - d. 기본 포트 번호 패널에서 **Next**를 눌러 기본값을 승인하십시오.
  - e. Host Authentication Password 패널에서, Tivoli SAN Manager를 설치할 때 지정한 호스트 인증 ID(Manager)의 암호를 입력하십시오.



주: Tivoli SAN Manager를 설치할 때 모든 ID에 대해 DB2 관리자 사용자 이름 및 암호를 사용할 것을 선택한 경우, 이 패널에서도 이 암호를 입력하십시오. 그렇지 않으면, Tivoli SAN Manager를 설치할 때 호스트 인증 ID로 지정한 ID를 입력하십시오.

- f. 설치 확인 메뉴에서 **Next**를 누르십시오.
  - g. Tivoli SAN Manager Agent의 설치를 완료하려면 **Finish**를 누르십시오.
5. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 **Next**를 누르십시오. 마스터 콘솔 설치 마법사는 Tivoli SAN Manager Agent 설치의 유효성을 검증합니다. 유효성 검증에 실패하면 Tivoli SAN Manager Agent 설치 패널에 오류가 표시되었는지 검증하십시오. 오류가 발견되면 오류를 정정하고 마스터 콘솔 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

## IBM Director 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 IBM Director를 설치하는 방법을 설명합니다.

IBM Director를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 IBM Director 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.
2. 다른 CD를 삽입하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 CD-ROM 드라이브에 CD를 삽입한 후 위치 필드에 CD-ROM 드라이브 이름을 입력하십시오. 그런 다음 **OK**를 누르십시오.
3. IBM Director Setup Wizard가 실행됩니다. Setup Wizard에서 다음 단계를 수행하여 IBM Director를 설치하십시오.
  - a. 라이선스 계약 패널에서 **I accept the terms in the License Agreement**를 누르고 **Next**를 누르십시오.
  - b. Server Plus Pack 패널에서 **Next**를 누르십시오.
  - c. Feature and Installation Directory 패널에서 SNMP Access and Trap Forwarding에 대해 Red x를 누르십시오. **This Feature will be installed on the local hard drive**를 누르고 **Next**를 누르십시오.
  - d. IBM Director 서비스 계정 정보 패널에서 다음 필드를 채우십시오.
    - 도메인. 마스터 콘솔에 대한 호스트 이름을 입력하십시오.
    - 사용자 이름. 관리 특권이 있는 Windows 사용자 계정을 입력하십시오.
    - 암호. Windows 사용자 계정에 대한 암호를 입력하고 암호를 확인하십시오.그런 다음 **Next**를 누르십시오.
  - e. Encryption Settings 패널에서 **Next**를 눌러 기본값을 승인하십시오.
  - f. Software distribution settings 패널에서 **Next**를 눌러 기본값을 승인하십시오.
  - g. 설치를 시작하려면 **Install**을 누르십시오.

- h. Network Drivers configuration 팝업에서 첫 번째 포트를 선택한 후 **Enable driver**를 누르십시오.
- i. IBM Director 데이터베이스 구성에서 Microsoft Jet 4.0이 선택되어 있는지 확인하십시오(기본값). 여기에서 DB2는 선택하지 마십시오. 그런 다음 **Next**를 누르십시오.
- j. 설치를 완료하려면 **Finish**를 누르십시오.
- k. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **No**를 누르십시오.
- l. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 **Next**를 누르십시오. 마스터 콘솔 설치 마법사는 IBM Director 설치의 유효성을 검증합니다. 유효성 검증에 실패하면 IBM Director 설치 패널에 오류가 표시되었는지 검증하십시오. 모든 오류를 정정하고 마스터 콘솔 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

설치 완료 후 마스터 콘솔 설치 마법사를 계속하기 전에 IBM Director가 트랩을 Tivoli SAN Manager의 NetView 구성요소로 전달하도록 구성해야 합니다.

1. 명령 프롬프트 창을 여십시오.
2. IBM Director snmp 디렉토리로 변경하십시오.  

```
cd Director_installation_directory\data\snmp
```

여기서 *Director\_installation\_directory*는 기본적으로 C:\Program Files\IBM\Director입니다.
3. **SNMPServer.properties**를 편집하십시오.
4. **snmp.trap.v1.forward.address.1=** 행을 찾으십시오.
5. 이 행을 주석 해제(# 사인 삭제)하고 마스터 콘솔 시스템의 이름을 추가하십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.  

```
snmp.trap.v1.forward.address.1=master1
```
6. **snmp.trap.v1.forward.port.1=** 행을 찾으십시오.
7. 이 행을 주석 해제(# 사인 삭제)하고 Windows 레지스트리 키 **KEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Tivoli\NetView\CurrentVersion**에서 **trapdTrapReceptionPort** 값으로 지정한 포트를 추가하십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.  

```
snmp.trap.v1.forward.port.1=9950
```
8. 파일을 저장하고 닫으십시오.
9. 마스터 콘솔을 다시 시동하십시오.

## IBM Director 사전 구성

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사가 IBM Director에 대한 일부 사전 구성 태스크를 수행하는 방법을 설명합니다.

IBM Director 사전 구성 태스크는 마스터 콘솔 시스템이 생성하는 특정 이벤트를 관리하도록 지정된 일련의 이벤트 조치 계획을 작성하는 것으로 구성됩니다. 이 조치 계획은 마스터 콘솔 설치 패키지에 있어야 하는 구성 아카이브 파일에서 가져옵니다.

IBM Director 사전 구성 태스크를 실행하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 이벤트 조치 계획 중 최소 하나가 설치 패키지에 있을 경우, Superuser account 패널에서 IBM Director 사전 구성 프로세스에 필요한 Director 상위 사용자(DirSuper 그룹의 구성원) 이름 및 암호를 제공하도록 요청합니다.

이름 및 암호를 제공한 후 **Next**를 눌러 계속하십시오.

2. 마스터 콘솔 마법사가 IBM Director를 다시 시작하여 IBM Director가 관리하는 시스템을 찾을 때까지 기다리십시오.
3. 설치 마법사는 사전 구성 태스크를 완료합니다. 설치 패키지에서 하나 이상의 구성 파일이 발견되지 않거나 이벤트 조치 계획 작성 중 오류가 발생할 경우, 설치 완료 후에 이 조치 계획을 나중에 수동으로 작성해야 함을 경고하는 메시지가 패널에 표시됩니다.

계속하려면 **Next**를 누르십시오.

SAN Volume Controller에 대해 IBM Director를 구성하는 방법에 대한 자세한 정보는 41 페이지의 『SAN Volume Controller에 대해 서비스 경고 구성』을 참조하십시오.

SAN File System에 대해 IBM Director를 구성하는 방법에 대한 자세한 정보는 44 페이지의 『SAN File System에 대해 서비스 경고 구성』을 참조하십시오.

마스터 콘솔 설치 마법사가 IBM Director에 대한 사전 구성 태스크를 완료한 후에는 다음 단계를 완료하여 로컬 시스템 계정이 IBM Director에 로그인할 수 있는지 확인해야 합니다.

1. IBM Director를 닫으십시오.
2. 데스크탑에서 내 컴퓨터를 마우스 오른쪽 단추로 누른 후 관리를 누르십시오.
3. 서비스 및 응용 프로그램을 확장하십시오.
4. 서비스를 누르십시오.
5. **IBM Director Server**를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 속성을 누르십시오.
6. 로그인 탭을 선택하십시오.
7. 로컬 시스템 계정을 누르고 서비스와 데스크톱 상호작용 허용을 선택하십시오.
8. 서비스를 중지한 후 다시 시작할 때까지 새 등록 정보가 적용되지 않음을 알리는 프롬프트가 표시됩니다. 프롬프트 시 **OK**를 누르십시오.
9. **OK**를 눌러 특성 대화 상자를 닫으십시오.
10. IBM Director 서비스를 중지한 후 다시 시작하십시오.

## 문서 및 자원 유틸리티 설치

이 주제에서는 마스터 콘솔 설치 마법사를 사용하여 마스터 콘솔 문서, Document Launcher, Connection Manager, 구성 파일, IBM WebSphere Help System을 설치하고 디렉토리 구조 및 아이콘을 작성하는 방법에 대해 설명합니다.

문서 파일을 복사하고 유틸리티를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔 설치 마법사에서 문서 및 자원 유틸리티 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.
2. 다른 CD를 삽입하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 CD-ROM 드라이브에 CD를 삽입한 후 위치 필드에 CD-ROM 드라이브 이름을 입력하십시오. 그런 다음 **OK**를 누르십시오.
3. 문서 및 자원 유틸리티가 복사됩니다.
4. 설치 마법사는 Connection Manager를 설치하고 레지스트리 정보를 로드한 후 IBM VPN 클라이언트 오브젝트를 작성합니다.
5. 설치 마법사는 IBM WebSphere Help System의 Eclipse 파일을 복사한 후 마스터 콘솔 Information Center를 설치합니다. (마스터 콘솔 특정 문서를 IBM WebSphere Help System에 복사합니다.)
6. 프로그램은 IBM 마스터 콘솔 Information Center를 서비스로 설치합니다.
7. 모든 문서 및 유틸리티가 설치된 후에는 완료 패널이 표시됩니다.
8. 마스터 콘솔 설치 로그(mclog.txt)를 검토하여 모든 제품이 적절하게 설치되었는지 확인하십시오. 로그 파일은 <installation\_directory>\logs에 있습니다. 여기서 <installation\_directory>는 마스터 콘솔이 설치된 디렉토리입니다. 기본 설치 디렉토리는 C:\Program Files\IBM\MasterConsole입니다.
9. 설치를 완료하려면 **Finish**를 누르십시오.
10. 시스템을 다시 시동하도록 요구하면 프롬프트를 승인하여 마스터 콘솔 설치 프로세스를 완료하십시오.

## 시동 드라이브 미러링

이 주제에서는 Windows 소프트웨어 미러링 기능을 사용하여 마스터 콘솔에 시동 드라이브를 미러링하는 방법에 대해 설명합니다.

대상 디스크에 할당된 파티션이 있을 경우(즉, 이미 드라이브 이름을 가지고 있는 경우), 내 컴퓨터를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **관리->저장소->디스크 관리**를 선택한 후 대상 디스크 드라이브를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **파티션 삭제**를 선택하십시오.

다음 단계를 수행하여 시동 드라이브를 미러링하십시오.

1. 데스크탑에서 내 컴퓨터를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. **관리**를 누르십시오.

3. 저장소 → 디스크 관리를 누르십시오.
4. 시스템 디스크에 해당되는 디스크 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
5. 동적 디스크로 업그레이드를 누른 후 확인을 누르십시오.
6. 시스템 디스크를 미러링할 디스크에 해당되는 디스크 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
7. 동적 디스크로 업그레이드를 누른 후 확인을 누르십시오.

주:

- 경고를 수신할 경우 **Yes**를 누르십시오.
  - 시스템이 다시 시동하는 경우 디스크 관리를 다시 시작하십시오.
8. 시스템 디스크에 해당되는 디스크 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
  9. 미리 추가를 누르십시오.
  10. 시스템 디스크를 미러링할 디스크를 선택한 후 미리 추가를 누르십시오.
  11. boot.ini 파일을 갱신해야 함을 알리는 경고 대화 상자가 표시됩니다. 계속하려면 **OK**를 누르십시오.
  12. boot.ini 파일을 갱신하십시오.
    - a. 데스크탑에서 내 컴퓨터를 두 번 누르십시오.
    - b. 도구 → 폴더 옵션을 누르십시오.
    - c. 보기 탭을 누르십시오.
    - d. 고급 설정 목록에서 숨김 파일 및 폴더 표시 단일 선택 단추를 선택하십시오.
    - e. 내 컴퓨터 창에서 로컬 디스크(C:)를 누르십시오.
    - f. c:\boot.ini 파일을 두 번 눌러 파일을 메모장에 여십시오.

주의: 이 파일을 편집할 때는 요청한 변경사항만 수행하도록 주의하십시오. 이 파일의 다른 행을 수정하지 마십시오.

- g. 운영 체제 섹션에서 **Primary**를 시스템 디스크에 대한 작동 설명 끝에 추가하십시오.
- h. 시스템 디스크에 해당되는 행을 복사하고 **Primary**를 **Secondary**로 변경한 후 시스템 디스크(예: **disk(0)**)를 미러된 디스크(예: **disk(1)**)로 변경하십시오. 파일은 다음 예제와 유사해야 합니다.

```
[boot loader] timeout=30 default=multi(0)disk(0)partition(1)\WINNT [operating
system] multi(0)disk(0)partition(1)\WINNT="Microsoft Windows 2000 Advanced
Server Primary" /fastdetect
multi(0)disk(1)partition(1)\WINNT="Microsoft Windows 2000 Advanced
Server Secondary" /fastdetect
```

- i. 파일을 저장하고 닫으십시오.
- j. 시스템을 다시 시동하십시오.
- k. 시스템이 POST 테스트를 완료하고 나면, 시스템은 시동할 Microsoft Windows 운영 체제를 선택하도록 요청하는 프롬프트를 표시합니다. **Microsoft Windows**

**2000 Advanced Server Secondary**를 선택하고 Enter를 눌러 미러링된 드라이브에서 시스템이 제대로 시동되는지 검증하십시오.

1. 시스템을 다시 시동하십시오.
- m. 시스템이 POST 테스트를 완료하고 나면, 시스템은 시동할 Microsoft Windows 운영 체제를 선택하도록 요청하는 프롬프트를 표시합니다. **Microsoft Windows 2000 Advanced Server Primary**를 선택하고 Enter를 눌러 시스템 드라이브에서 시스템이 제대로 시동되는지 검증하십시오.

---

## 제 5 장 마스터 콘솔 구성

이 주제에서는 마스터 콘솔 구성 단계에 대한 개요를 제공합니다.

마스터 콘솔을 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오. 이 단계에 대한 세부사항은 이 목록 다음에 나오는 절에 제공되어 있습니다.

주: *San Volume Controller* 사용자: 1 페이지의 제 1 장 『개요』에 언급한 것처럼, SAN Volume Controller를 구성하기 전에 마스터 콘솔을 설치하고 구성해야 합니다. 마찬가지로, 5, 6, 7, 8 및 9 단계를 완료하기 전에 SAN Volume Controller Console을 사용하여 클러스터를 구성해야 합니다. 해당 단계 외에도, SAN Volume Controller Configuration Guide에 설명된 것처럼 전체 원격 지원 서비스를 사용하도록 VNC(Virtual Network Computing)를 설정해야 합니다.

1. 마스터 콘솔로 로그인하십시오.
2. PuTTY를 사용하여 SSH 키 쌍을 생성하십시오.
3. 명령행 액세스에 대해 PuTTY 세션을 구성하십시오.
4. SAN File System과 함께 마스터 콘솔을 사용할 경우 보안 SSH를 사용할 것을 선택할 수 있습니다. 보안 SSH를 사용할 경우 다음을 수행해야 합니다.
  - a. SAN File System 클러스터의 각 메타데이터 서버가 실행 중인지 확인하십시오.
  - b. 마스터 콘솔 SSH 공용 키 파일을 각 메타데이터 서버 엔진에 복사하십시오.
5. SAN Volume Controller와 함께 마스터 콘솔을 사용할 경우 다음을 수행하십시오.
  - a. SAN Volume Controller의 SAN Volume Controller Console을 시작하십시오.
  - b. 각각의 SAN Volume Controller 클러스터에 마스터 콘솔 SSH 공용 키 파일을 저장하십시오.
  - c. 마스터 콘솔과 모든 2145 노드를 포함하는 광 채널 스위치에 새 존을 설정하십시오.
6. Tivoli SAN Manager를 구성 및 시작하십시오.
7. 서비스 경고를 구성하십시오.
8. IBM Director를 시작하십시오.
9. IBM Director 설정값을 수정하십시오.



---

## 기본 PuTTY 세션 구성

이 주제에서는 명령행 인터페이스에서 SSH를 실행할 수 있도록 기본 PuTTY 세션을 구성하는 방법을 설명합니다.

명령 프롬프트 창에서 PuTTY를 실행하고 개인용 및 공용 키를 사용할 경우에만 다음 단계를 수행해야 합니다.

**알아두기:** SAN Volume Controller에는 키가 필요하지만 SAN File System에는 키가 필요하지 않습니다.

마스터 콘솔에서 PuTTY 세션을 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작 → 프로그램 → **PuTTY** → **PuTTY**를 눌러서 PuTTY Configuration GUI 창을 여십시오.
2. 범주 분할창에서 세션이 선택되었는지 확인하십시오.
3. PuTTY 기본 옵션 아래에서 프로토콜로 **SSH**를 선택하십시오.
4. 범주 분할창에서 **Connection** → **SSH**를 누르십시오.
5. 선호하는 SSH 프로토콜 버전으로 **2**를 선택하십시오.
6. 범주 분할창에서 **Auth**를 누르십시오.
7. Authentication Parameters의 **Private key file for authentication** 필드에서 PuTTY Key Generator를 사용할 때 지정한 SSH 클라이언트 개인용 키 파일의 완전한 파일 이름을 입력하십시오(예: C:\Support Utils\PuTTY\wicat.ppk).  
  
파일 이름을 모를 경우 **Browse**를 눌러 시스템 디렉토리에서 파일 이름을 선택해도 됩니다.
8. 범주 분할창에서 **Session**을 누르십시오.
9. Saved Sessions 창에서 **Default Settings**를 누르십시오.
10. 저장을 눌러 설정값을 승인하십시오.

---

## SAN Volume Controller Console 소프트웨어에서의 키 저장

이 주제에서는 SAN Volume Controller Console 소프트웨어에서의 SSH 키를 저장하는 방법을 설명합니다. SAN Volume Controller와 통신하기 위해 사용하는 키를 변경할 경우, 새 개인용 키의 사본을 SAN Volume Controller Console 소프트웨어에 저장해야 합니다.

SAN Volume Controller Console 소프트웨어에서 새 개인용 키의 사본을 저장하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작 ?> 실행을 눌러서 명령 프롬프트 창을 여십시오.
2. 열기 상자에 **cmd.exe**를 입력하십시오 확인을 누르십시오.



3. 다음 명령을 입력하십시오.

```
copy path#filename C:#"Program Files"#IBM#svcconsole#cimom#icat.ppk
```

여기서 *path#filename*은 이전 절차에서 SSH 개인용 키를 생성할 때 저장한 경로 및 파일 이름입니다.

주: 임베드된 공간이 있는 디렉토리 이름은 따옴표로 묶어야 합니다.

4. 변경사항이 적용되도록 하려면 IBM CIM Object Manager를 중지한 후 시작하십시오. 다음을 수행하십시오.
  - a. 시작 ?> 설정 ?> 제어판을 누르십시오.
  - b. 관리 도구를 두 번 누르십시오.
  - c. 서비스를 두 번 누르십시오.
  - d. 서비스 목록에서 **IBM CIM Object Manager**를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오. 중지를 선택하고 Windows가 서비스를 중지할 때까지 기다리십시오.
  - e. 서비스 목록에서 **IBM CIM Object Manager**를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오. 시작을 선택하십시오.

---

## SAN Volume Controller의 서비스 경고 설정

이 주제에서는 SAN Volume Controller의 서비스 경고 개요를 제공합니다.

이 절차를 수행하기 전에

- SAN Volume Controller가 설치 및 구성되어야 합니다.
- SAN Volume Controller의 일련 번호를 알고 있어야 합니다.

SAN Volume Controller가 오류나 이벤트를 로깅할 때 전자 우편을 통해 시스템 관리자에게 경고하도록 IBM Director를 구성하고 SAN Volume Controller가 서비스 조치가 필요한 실패를 로깅할 때 IBM과의 call-home이 시작되도록 선택할 수 있습니다.

### 전자 우편 통지 설정

이 태스크는 SAN Volume Controller가 오류나 이벤트를 로깅할 때 전자 우편을 통해 시스템 관리자에게 경고하도록 IBM Director를 구성하기 위한 단계별 지시사항을 제공합니다.

시스템 관리자에게 SVC 오류 및 이벤트에 대해 알리도록 IBM Director를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. SAN Volume Controller에 임시 오류가 발생하면 SNMP 트랩이 마스터 콘솔 IP 주소로 송신되도록 하십시오. 예를 들어, 임시로 SAN Volume Controller 광섬유 채널 케이블 중 하나를 제거하십시오. 그러면 SAN Volume Controller 노트

의 첫 번째 패널에 1060 오류 코드가 표시됩니다. 이 오류가 표시되면 광섬유 채널 케이블을 바꾸고 SAN Volume Controller 오류 로그에서 항목을 삭제하십시오.

2. 마스터 콘솔로 로그인하십시오.
3. 데스크탑에서 **IBM Director** 콘솔 아이콘을 두 번 눌러서 IBM Director 콘솔을 여십시오.
4. IBM Director 콘솔로 로그인하십시오.
5. 다음 단계를 수행하여 SAN Volume Controller가 송신한 트랩을 IBM Director가 수신했는지 확인하십시오.
  - a. IBM Director 콘솔의 오른쪽 열에서 **Event Log**를 두 번 누르십시오.
  - b. SNMP 트랩이 수신되었는지 검증하십시오. 로그의 Event Type 필드를 표시하여 SAN Volume Controller 트랩을 식별할 수 있습니다. SAN Volume Controller 트랩의 경우, 필드에는 *SNMP.iso.org.dod.internet.private.enterprises.ibm.ibmProd.190*으로 시작하는 텍스트가 포함됩니다. 트랩이 수신되지 않은 경우 다음을 수행하십시오.
    - 네트워크 관리자에게 문의하여 네트워킹 문제점이 없었는지 확인하십시오.
    - SAN Volume Controller에서 오류 통지 설정이 *none*으로 설정되어 있지 않은지 검증하십시오.
    - 마스터 콘솔 IP 주소가 구성되었는지 검증하십시오.
  - c. 이벤트 로그를 닫으십시오.
6. IBM Director 기본 패널에서 **Task>Event Action Plan Builder**를 누르십시오. Event Action Plan Builder 패널이 열립니다.
7. Event Action Plan Builder 패널의 오른쪽 컬럼에서 인터넷(SMTP) 전자 우편 송신 계층 구조를 확장하십시오.
8. **2145EventNot**을 두 번 누르십시오.
9. 표시되는 양식에 다음 정보를 입력하십시오.
  - a. 인터넷 전자 우편 주소 전자 우편 주소를 입력하십시오(예를 들어, 시스템 관리자의 전자 우편 주소).
  - b. **Reply to** 응답을 보낼 전자 우편 주소를 입력하십시오.
  - c. **SMTP E-mail server** SMTP 메일 서버의 이름이나 IP 주소를 입력하십시오.
  - d. **SMTP port** 전자 우편이 전자 우편 서버로 송신될 때 통과할 포트 번호를 입력하십시오. 기본값은 25입니다.
  - e. **Subject of E-mail Message** 2145 Event Notification 텍스트를 입력하십시오.

- f. **Body of E-mail Message** 전자 우편을 받을 사람에게 송신할 정보(예: 시스템 위치 정보)를 입력하십시오. 전자 우편의 본문에는 이벤트 세부사항을 포함하는 모든 SNMP 트랩 데이터도 포함됩니다.
10. **File->Save**를 누르십시오.
  11. Event Action Plan Builder 패널을 닫으십시오.
  12. 기본 IBM Director 패널을 닫으십시오.

## SAN Volume Controller에 대해 서비스 경고 구성

이 태스크에서는 SAN Volume Controller 오류 통지 및 서비스 경고(Call Home 기능)를 위한 IBM Director 구성에 대한 단계별 지시를 제공합니다.

마스터 콘솔이 Call Home 기능을 지원하도록 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔로 로그인하십시오.
2. 데스크탑에서 **IBM Director** 콘솔 아이콘을 두 번 눌러서 IBM Director 콘솔을 여십시오.
3. IBM Director 콘솔로 로그인하십시오.
4. IBM Director 기본 패널에서 **Task>Event Action Plan Builder**를 누르십시오. Event Action Plan Builder 패널이 열립니다.
5. Event Action Plan Builder 패널의 오른쪽 컬럼에서 인터넷(SMTP) 전자 우편 송신 계층 구조를 확장하십시오.
6. **2145CallHome**을 두 번 누르십시오.
7. 표시되는 양식에 다음 정보를 입력하십시오.
  - a. **Internet E-mail Address** SAN Volume Controller가 북아메리카, 라틴 아메리카, 남아메리카 또는 카리브해에 있을 경우 `callhome1@de.ibm.com`을 입력하십시오. SAN Volume Controller가 다른 곳에 있을 경우에는 `callhome0@de.ibm.com`을 입력하십시오.
  - b. **Reply to** 응답을 보낼 전자 우편 주소를 입력하십시오.
  - c. **SMTP E-mail server** SMTP 메일 서버의 이름이나 IP 주소를 입력하십시오.
  - d. **SMTP port** 전자 우편이 전자 우편 서버로 송신될 때 통과할 포트 번호를 입력하십시오. 기본값은 25입니다.
  - e. **Subject of E-mail Message** 2145 Event Notification 텍스트를 입력하십시오.
  - f. **Body of E-mail Message** 이텔릭체로 표시된 텍스트를 바꿔서 다음 텍스트 필드를 완료하십시오. 전자 우편 메시지의 본문에 있는 다른 필드들은 변경하지 마십시오.
    - # Contact name = `contact_name`(최대 72자)

- # Contact phone number = *telephone\_number*(최대 72자)
  - # Offshift phone number = *telephone\_number*(최대 72자)
  - # Machine location = *machine\_location*(최대 72자)
8. **File->Save**를 누르십시오.
  9. **2145Test**를 두 번 누르십시오.
  10. 표시되는 양식에 41 페이지의 7단계에서 입력한 정보를 입력하십시오. 다음 추가 텍스트 필드는 Body of E-mail Message에서 완료됩니다.
    - # Serial Number = *serial number of any installed SAN Volume Controller*
  11. **File->Save**를 누르십시오.
  12. Event Action Plan Builder 패널을 닫으십시오.
  13. 기본 IBM Director 패널을 닫으십시오.

Action Plan 데이터는 사전에 구성됩니다. 이 데이터가 손상되면 Call Home 기능 및 이벤트 통지가 실패합니다. 손상된 Action Plan 사전 구성 데이터를 복구하려면 [www.ibm.com/storage/support/2145/](http://www.ibm.com/storage/support/2145/)에 방문하여 손상된 call-home 사전 구성 데이터 복구에 대한 세부사항을 찾으십시오.

---

## SAN File System의 서비스 경고 설정

이 주제에서는 SAN File System의 서비스 경고 구성에 대한 개요를 제공합니다.

서비스 경고 기능은 다음과 같이 작동합니다.

1. SAN File System이 오류 감지 결과로 SNMP 트랩을 발생립니다.
2. 마스터 콘솔의 IBM Director는 트랩 통지를 수신합니다.
3. IBM Director는 트랩을 수집하며 특정하게 형식화된 전자 우편을 지정된 시스템 관리자에게 송신합니다.

주: SAN File System에서 경고가 송신될 경우 시스템 관리자는 지원 필요 여부에 대해 IBM Support Center에 문의할 수 있습니다.

서비스 경고를 구성하려면 SAN File System 및 RSA II 어댑터에 대해 MIB를 검토해야 하며 서비스 경고도 구성해야 합니다. 전자 우편 통지를 설정할 수도 있습니다.

### SAN File System에 대해 MIB 컴파일

이 주제에서는 마스터 콘솔에서 SAN File System에 대해 MIB를 컴파일하는 방법을 설명합니다.

SAN File System 클러스터가 설치되어 작동 중 상태여야 하고 메타데이터 서버는 트랩을 마스터 콘솔로 송신하도록 구성해야 합니다.

SAN File System Service Alert 기능과 RSA II 어댑터에 대해 MIB를 컴파일해야 합니다.

서비스 경고 MIB를 컴파일하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 메타데이터 서버에서 MIB를 마스터 콘솔에 복사하려면 보안 복사를 사용하십시오.
  - a. 마스터 콘솔에서 DOS 명령 프롬프트를 여십시오.
  - b. putty 디렉토리(cd /program files/putty)로 변경한 후 **pscp**를 실행하여 메타데이터 서버 엔진에서 파일을 복사하십시오. 명령을 한 줄로 입력하고 *target\_file*은 .mib 확장자로 끝나야 합니다.

```
pscp -I private_key_file -2 userID@engine_IP_address:  
/usr/share/snmp/mibs/IBM-SANFS-MIB.txt target_file.mib
```

개인용 키를 메타데이터 서버와 교환하지 않은 경우에는 다음 구문을 사용하십시오.

```
pscp.exe -2 userID@engine_IP_address:  
/usr/share/snmp/mibs/IBM-SANFS-MIB.txt target_file.mib
```

2. IBM Director 콘솔을 여십시오.

주: IBM Director에 로그인할 때, IBM Director Login 창의 암호는 IBM Director Server 서비스의 암호와 일치해야 합니다.

3. Tasks 메뉴에서 **Discover Systems**을 누른 후 **SNMP Devices**를 누르십시오.
4. 패널 왼쪽에 있는 Groups 분할창에서 All Groups 그룹을 확장하고 SNMP Devices 그룹을 마우스 오른쪽 단추로 누른 후 **Compile a new MIB**를 누르십시오.
5. 새 MIB 위치를 선택하도록 요청하는 창이 열리면 저장한 IBM-SANFS-MIB.txt 파일을 누르십시오.
6. Status Messages 창에 다음 내용이 표시됩니다.

```
MIB file submitted to the server.  
Starting MIB compile...  
MIB Parsing complete  
Resolving MIB imports  
Saving MIB objects...  
MIB Compile Finished.
```

7. Status Messages 창을 닫으십시오.
8. 또한 RSA II 어댑터에 대해 MIB를 컴파일하여 트랩을 송신하도록 구성하십시오.
  - a. RSA MIB를 다운로드하십시오. MIB는 IBM Support 웹 사이트 <http://www.ibm.com/pc/support>에서 RSA II 어댑터에 대한 펌웨어 패키지 일부로 확보됩니다. 펌웨어 갱신사항은 IBM으로부터 단일 실행 파일로 다운로드합니다.
  - b. 실행 파일을 실행하면 디스켓을 넣으라는 요청이 표시됩니다. 디스켓이 포맷팅되고 갱신된 소프트웨어가 디스켓에 복사됩니다(MIB를 포함하여).

- c. SAN File System MIB에 대해서도 RSA MIB 컴파일과 동일한 프로세스를 사용하십시오. 자세한 정보는 RSA II 펌웨어 문서를 참조하십시오.

## SAN File System에 대해 서비스 경고 구성

이 태스크에서는 SAN File System 오류 통지 및 서비스 경고를 위한 IBM Director 구성에 대한 지시를 제공합니다.

SAN File System 관리 정보 기본(MIB)이 마스터 콘솔에 컴파일되어 있어야 합니다. 또한 SAN File System 클러스터가 설치되어 작동 중 상태여야 하고 메타데이터 서버는 트랩을 마스터 콘솔로 송신하도록 구성해야 합니다. 메타데이터 서버 엔진에서의 SNMP 트랩 구성에 대한 정보는 *SAN File System Installation and Configuration Guide*를 참조하십시오.

서비스 경고 기능을 지원하도록 마스터 콘솔을 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 메타데이터 서버가 SNMP(Simple Network Management Protocol) 트랩을 마스터 콘솔로 송신할 수 있는지 검증하십시오. 마스터 메타데이터 서버에서 다음 **snmptrap** 명령을 실행하십시오. 다음표는 두 개의 작은 따옴표입니다.

```
snmptrap -v 2c -c public master_console_IP_address '' SNMPv2-MIB:coldStart
snmptrap -v 2c -c public master_console_IP_address '' IBM-SANFS-MIB:sanfsGenericTrap
```

여기서 *master\_console\_IP\_address*는 마스터 콘솔의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.

2. 마스터 콘솔로 로그인하십시오.
3. 데스크탑에서 **IBM Director** 콘솔 아이콘을 두 번 눌러서 IBM Director 콘솔을 여십시오.
4. IBM Director 콘솔로 로그인하십시오.
5. SAN File System 마스터 메타데이터 서버가 송신한 트랩을 IBM Director가 수신했는지 확인하십시오.
  - a. IBM Director 콘솔의 오른쪽 열에서 **Event Log**를 두 번 누르십시오.
  - b. SNMP 트랩이 수신되었는지 검증하십시오. Sender Name 컬럼에서 메타데이터 서버 호스트 이름 또는 IP 주소를 찾으십시오. 트랩이 수신되지 않은 경우 다음을 수행하십시오.
    - 네트워크 관리자에게 문의하여 네트워킹 문제점이 없었는지 확인하십시오.
    - SAN File System이 트랩을 송신했는지 확인하십시오.
  - c. 이벤트 로그를 닫으십시오.
6. IBM Director 기본 패널에서 **Tasks**를 누르십시오.
7. Tasks 메뉴에서 **Event Action Plan Builder**를 누르십시오. 이벤트 조치 계획 빌더 창이 열립니다.

8. Event Action Plan Builder 창에서 **Simple Event Filter**를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **New**를 누르십시오.
9. 새로운 단순 이벤트 필터 빌더 창이 열립니다. 다음 단계를 수행하십시오.
  - a. Event Type 탭에서 **Any** 옵션을 선택하지 않도록 확인하십시오.
  - b. Event Type 탭에서 트리를 확장하여 다음을 선택하십시오.

**SNMP.iso.org.dod.internet.private.enterprises.ibm.ibmProd.  
ibmSanfsModule.ibmSanfsTraps**

- c. **File**을 누른 후 **Save as**를 누르십시오.
  - d. **tankGenericTrap**과 이벤트 필터 이름을 입력한 후 **OK**를 누르십시오.
10. Event Action Plan Builder 메뉴의 오른쪽 컬럼에서 인터넷(SMTP) 전자 우편 송신을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 사용자 정의를 누르십시오.
11. 표시되는 양식에 다음 정보를 입력하십시오.

- 인터넷 전자 우편 주소. 서비스 통지를 송신하는 전자 우편 주소를 채우십시오 (예를 들어, 시스템 관리자의 전자 우편 주소).
- **Reply to.** 서비스 통지를 송신하는 전자 우편 주소를 채우십시오(예를 들어, 시스템 관리자의 전자 우편 주소).
- **SMTP e-mail server.** SMTP 메일 서버의 이름이나 IP 주소를 입력하십시오.
- **SMTP 포트.** 전자 우편이 전자 우편 서버로 송신될 때 통과할 포트 번호를 입력하십시오. 기본값은 25입니다.
- **Subject of E-mail Message - IBM SAN FS Call-home Notification** 텍스트를 입력하십시오.
- **Body of E-mail message ?** 다음 텍스트를 표시된 대로 입력하십시오.

```
#Machine type=machine_type
#Device serial number=serial_number
#Record type=1
#Component id=software
#Contact name=contact_name
#Contact phone=telephone_number
#Mgmt node=&system
#Date recvd=&date
#Time recvd=&time
```

설명:

- *Machine\_type*은 네 자리수의 디바이스 유형과 세 자리수의 모델입니다.
- *Serial\_number*는 클러스터에서 마스터 엔진의 일련 번호입니다.
- *contact\_name* 및 *telephone\_number*의 길이 및 형식에는 제한이 없습니다.
- 값 &system, &date 및 &time은 표시된 대로 정확히 입력됩니다. 이 값은 변수가 아닙니다.



주: 전자 우편에는 서비스 경고 메시지 텍스트가 포함됩니다.

12. **File**을 누른 후 **Save As**를 누르십시오.
13. **IBM SAN FS Call-home Notification**을 전자 우편 조치의 이름으로 입력한 후 **OK**를 누르십시오.
14. Event Action Plan 창의 왼쪽 컬럼에서 **Event Action Plan** → **Log All Events** 계층 구조를 확장하십시오.
15. Event Action Plan Builder 창의 중간 컬럼에서 **Simple Event Filter** 계층 구조를 확장하십시오.
16. **tankGenericTrap** 이벤트 필터를 중간 컬럼에서 왼쪽 컬럼의 **Log All Events** 로 끄십시오.
17. 열리는 경고 팝업 창에 대한 응답으로 **Yes**를 누르십시오.
18. Event Action Plan Builder 메뉴의 오른쪽 컬럼에서 인터넷(SMTP) 전자 우편 송신 계층 구조를 확장하십시오.
19. **IBM SAN FS Call-home Notification** 항목을 **Send an Internet (SMTP) E-mail** 계층 구조에서 왼쪽 컬럼의 **tankGenerictrap** 항목으로 끄십시오.
20. 열리는 경고 팝업 창에 대한 응답으로 **Yes**를 누르십시오.
21. 선택사항으로 조치 히스토리를 사용하도록 설정하십시오. 그러면 모든 이벤트의 히스토리가 표시됩니다.
  - a. 방금 작성된 조치 계획을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
  - b. **Action History**를 누르십시오.
  - c. **Enable**을 누르십시오.
22. Event Action Builder 창을 닫으십시오.
23. IBM Director 창을 닫으십시오.

## 전자 우편 통지 설정

이 태스크에서는 SAN File System의 전자 우편 통지 설정에 대한 단계별 지시를 제공합니다.

전자 우편 통지를 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 데스크탑에서 **IBM Director Console** 아이콘을 눌러 IBM Director를 시작하십시오.
2. IBM Director Console 메뉴 표시줄에서 **Tasks ?> Event Action Plan Builder**를 선택하십시오.
3. 조치 컬럼에서 인터넷(SMTP) 전자 우편 송신 항목을 펼치십시오.
4. **IBM SAN FS Call-home Notification**을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **Update**를 선택하십시오. **Customize Action: IBM SAN FS Call-home Notification** 패널이 표시됩니다.



5. 다음 항목을 채우십시오.

- **인터넷 전자 우편 주소** ? 전자 우편 주소를 채우십시오(예를 들어, 시스템 관리자의 전자 우편 주소).
- **Reply to** ? 응답을 보낼 전자 우편 주소를 입력하십시오.
- **SMTP E-mail Server** ? 전자 우편 서버 주소를 입력하십시오.
- **SMTP 포트** ? 필요할 경우 고객의 SMTP 서버 포트 번호로 변경하십시오.
- **Subject of E-mail Message** ? SAN File System 이벤트 통지를 입력하십시오.
- **Body of E-mail message** ? 다음 텍스트를 표시된 대로 입력하십시오.

# Machine location = Data Centre

6. **File ?> Save**를 눌러 정보를 저장하십시오.

7. Event Action Plan Builder 창을 닫으십시오.

8. IBM Director Console 창을 닫으십시오.



---

## 제 6 장 마스터 콘솔 관리

이 주제에서는 마스터 콘솔에서 수행할 수 있는 태스크의 개요를 제공합니다.

마스터 콘솔에서 수행할 수 있는 태스크는 다음과 같습니다.

- Tivoli SAN Manager 시작
- SAN File System 액세스
- 원격 지원 시작
- SAN Volume Controller에 대해 SSH 키 쌍 바꾸기
- SAN Volume Controller 소프트웨어에 알려진 클라이언트 SSH 개인용 키 바꾸기
- Tivoli SAN Manager, DB2 및 SAN Volume Controller에 대한 암호 설정

---

### Tivoli SAN Manager 시작

이 태스크에서는 Tivoli SAN Manager를 시작하는 방법에 대한 단계별 지시를 제공합니다. Tivoli SAN Manager를 구성하여 요구사항을 갖추도록 하십시오.

Tivoli SAN Manager를 시작하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 데스크탑에서 **Tivoli NetView** 아이콘을 두 번 누르거나 시작 → 프로그램 → **Tivoli Console**을 선택하십시오.
2. 메뉴 표시줄에서 **SAN** → **Configuration**을 선택하십시오.
3. **Configuration Manager**를 누르십시오.
4. **Switches and Other SNMP Agents** → **SNMP Agents**를 선택하십시오.
5. 각 광섬유 채널 스위치의 IP 주소를 SNMP Agents 목록에 추가하십시오.
  - a. **Add**를 누르십시오.
  - b. 광섬유 채널 스위치의 IP 주소 또는 이름을 입력하고 **OK**를 누르십시오.
  - c. Switches and Other SNMP Agents 패널의 SNMP Agents 섹션에서 광섬유 채널 스위치에 해당되는 항목을 선택하고 **Advanced**를 누르십시오.
  - d. 특정 스위치의 사용자 ID 및 암호를 입력하십시오. (사용자 ID에 대한 제조업체 기본값은 admin이고 암호는 passwd입니다.) 이렇게 하면 Tivoli SAN Manager가 스위치에 액세스하여 구역화 정보를 수집할 수 있습니다.
  - e. 이 액세스를 사용 가능하게 하려면 광 채널 스위치를 구성하여 SNMP 명령 액세스를 허용하십시오. 이 액세스를 설정하는 절차에 대해서는 광섬유 채널 스위치 문서를 참조하십시오.
6. SAN 발견을 실행하여 설치를 검증하십시오. 메뉴 표시줄에서 **SAN** → **Configure Manager**를 누르십시오. 그러면 Configure Manager 패널이 표시됩니다.

7. **Clear History** → **OK**를 선택하십시오.
8. Configure Manager 패널에서 **Cancel**을 선택하십시오.
9. Tivoli SAN Manager가 예상되는 모든 광섬유 채널 연결 및 디바이스를 발견하는지 확인하십시오. 각 구조의 토폴로지 맵을 표시하고 예상한 모든 디바이스가 표시되는지 확인하여 Tivoli SAN Manager가 예상한 모든 연결과 디바이스를 발견하는지 가시적으로 점검할 수 있습니다.

## SAN File System 액세스

이 주제에서는 SSH 세션을 통해 SAN File System 메타데이터 서버 엔진에 액세스하는 방법을 설명합니다.

마스터 콘솔에서 PuTTY를 사용하여 SAN File System 클러스터의 메타데이터 서버 엔진에 액세스하여 SSH 세션을 확립할 수 있습니다. PuTTY에 대한 자세한 정보는 PuTTY 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

### 명령행에서 SAN File System 액세스

이 주제에서는 명령행에서 SSH 세션을 통해 SAN File System 메타데이터 서버 엔진에 액세스하는 방법을 설명합니다.

명령행을 통해 SAN File System에서 엔진에 대한 SSH 세션을 확립하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔에서 DOS 명령 프롬프트를 여십시오.
2. PuTTY 디렉토리로 변경하십시오.  

```
cd %Program Files%PuTTY
```
3. **putty**를 실행하여 마스터 메타데이터 서버 엔진에 대한 SSH 세션을 확립하십시오.  

```
putty.exe -ssh engine_IP_address -I private_key_file -2
```

주: SAN File System에 대해 개인용/공용 키를 사용하지 않을 경우에는 -I 및 -2 매개변수를 생략하십시오.
4. Linux™ 사용자 ID 및 암호를 사용하여 마스터 메타데이터 서버 엔진에 로그인하십시오.

엔진에 연결한 후에는 SAN File System 관리 명령행 인터페이스(CLI)에 액세스하여 SAN File System 명령을 실행할 수 있습니다. 이 명령은 엔진, 메타데이터 서버 및 관리 서버를 관리할 수 있는 능력을 제공합니다.

또한 SSH 세션에서도 운영 체제 명령을 수행할 수 있습니다.

## 데스크탑에서 SAN File System 액세스

이 주제에서는 마스터 콘솔 데스크탑에서 SSH 세션을 통해 SAN File System 메타데이터 서버 엔진에 액세스하는 방법을 설명합니다.

마스터 콘솔 데스크탑을 통해 SAN File System에서 엔진에 대한 SSH 세션을 확립하려면 다음 단계를 수행하십시오.

주: 보안 키를 사용할 경우 SSH가 이 보안 키를 사용하도록 구성했는지 확인하십시오.

1. **PuTTY** 아이콘을 두 번 누르십시오.
2. 액세스할 엔진의 IP 주소를 채우십시오.
3. 프로토콜로 **SSH**를 선택하십시오.
4. **Open**를 누르십시오.
5. 세션이 확립되면 Linux 사용자 ID 및 암호를 사용하여 로그인하십시오.

엔진에 연결한 후에는 SAN File System 관리 명령행 인터페이스(CLI)에 액세스하여 SAN File System 명령을 실행할 수 있습니다. 이 명령은 엔진, 메타데이터 서버 및 관리 서버를 관리할 수 있는 능력을 제공합니다.

또한 SSH 세션에서도 운영 체제 명령을 수행할 수 있습니다.

## pscp를 사용하여 파일 전송

이 주제에서는 PuTTY 보안 복사 기능을 사용하여 메타데이터 서버 엔진 및 마스터 콘솔에서 파일을 복사하는 방법을 설명합니다.

보안 사본을 사용하여 SAN File System 클러스터의 메타데이터 서버 엔진에서 마스터 콘솔로 파일을 전송하려면 다음 단계를 수행하십시오. **pscp**에 대한 자세한 정보는 PuTTY 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

1. 마스터 콘솔에서 DOS 명령 프롬프트를 여십시오.
2. **pscp**를 실행하여 메타데이터 서버 엔진에서 파일을 복사하십시오.

```
pscp.exe userID@engine_IP_address:source_file target_file -I private_key_file  
-2
```

## psftp를 사용하여 파일 전송

이 주제에서는 PuTTY ftp 기능을 사용하여 메타데이터 서버 엔진과 마스터 콘솔 간에 파일을 전송하는 방법을 설명합니다.

ftp를 사용하여 SAN File System 클러스터의 메타데이터 서버 엔진과 마스터 콘솔 사이에 파일을 전송하려면 다음 단계를 수행하십시오. **psftp**에 대한 자세한 정보는 PuTTY 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

1. 마스터 콘솔에서 DOS 명령 프롬프트를 여십시오.

2. psftp 세션을 시작하십시오.  
psftp
3. 메타데이터 서버 엔진 연결을 여십시오.  
open *userID@engine\_IP\_address*
4. 메타데이터 서버 해당 디렉토리로 변경하십시오(예: cd /path).
5. 디렉토리를 마스터 콘솔 해당 디렉토리로 변경하십시오(예: lcd /path).
6. 파일을 메타데이터 서버 엔진으로 파일을 전송하려면 put를 사용하고 메타데이터 서버 엔진에서 파일을 검색하려면 get을 사용하십시오.  
  
put *file\_name new\_file\_name*  
또는  
get *file\_name new\_file\_name*
7. quit를 입력하여 ftp 세션을 종료하십시오.

## 원격 지원 시작

이 주제에서는 원격 지원 시작에 관한 개요를 제공합니다.

IBM에서 특정 문제점에 대한 솔루션을 제공하려는 경우, 원격으로 기반한 서비스 담당자가 마스터 콘솔을 조회하여 문제점에 대한 추가 정보를 수집할 수 있도록 IP 연결을 호출하도록 요청받을 수 있습니다.

원격 지원을 시작하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 원격 지원 연결을 호출하십시오.
2. 서브넷 라우트를 더 추가하십시오.

### 원격 지원 연결 호출

이 주제에서는 원격 지원 연결을 호출하는 방법을 설명합니다.

주: IBM Support Center가 마스터 콘솔과 다양한 해당 소프트웨어 패키지에 대한 올바른 액세스를 갖도록 하려면 관리자 암호와 같은 암호를 제공하거나 요구할 때 암호를 입력해야 합니다.

Connection Manager를 사용하여 IBM에 대한 보안 연결을 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 데스크탑에서 마스터 콘솔 폴더의 **IBM Connection Manager** 아이콘을 두 번 눌러 Connection Manager 창을 표시하십시오.
2. 대상 드롭 다운 메뉴에서 **IBMVPN**을 선택하십시오.
3. IBM 원격 서비스 담당자의 로그인을 위한 준비가 완료되면 **Make Connection**을 누르십시오. 창 맨 아래에서 "Disconnected" 상태가 "Connected"로 변경됩니다.

4. **Generate Connection ID**를 누르십시오. 영숫자 문자열이 Generate Connection ID 단추 오른쪽의 상자에 표시됩니다. 이는 사용자의 연결 ID로, IBM 원격 서비스 담당자에게 제공해야 합니다.
5. 모든 원격 지원 조치가 완료된 후에는 **Disconnect**를 눌러 연결을 해제하십시오.
6. 연결을 종료할 것인지 묻는 프롬프트가 표시되면 **OK**를 누르십시오. 창 맨 아래에서 "Connected" 상태가 "Disconnected"로 다시 변경됩니다.
7. 어플리케이션을 닫아서 작동 중지하려면 **Cancel**을 누른 후 **OK**를 누르십시오.

## 부가적인 서브넷 라우트 추가

이 주제에서는 IBM Connection Manager를 사용하여 VPN 연결을 확립한 후 IBM 지원 네트워크에 대한 새 라우트를 추가하는 방법을 설명합니다.

서브넷 라우트를 더 추가하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔의 지원 네트워크 IP 주소를 판별하십시오.
  - a. 시작 ?> 프로그램 ?> 보조 프로그램 ?> 명령 프롬프트를 누르십시오.
  - b. **ipconfig /all**를 입력하십시오. 목록 끝에 다음 예제와 유사한 내용이 표시됩니다.

PPP adapter IBMVPN:

```

Connection-specific DNS Suffix . . :
Description . . . . . : WAN (PPP/SLIP) Interface
Physical Address. . . . . : 00-53-45-00-00-00
DHCP Enabled. . . . . : No
IP Address. . . . . : 198.74.64.60
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.255
Default Gateway . . . . . :
DNS Servers . . . . . :

```

2. **route print**를 입력하여 지원 네트워크 인터페이스 번호(IF)를 입력하십시오. 라우팅 테이블의 시작 부분에 다음 예제와 유사한 내용이 표시됩니다.

```

=====
Interface List
0x1 ..... MS TCP Loopback interface
0x1000003 ...00 02 55 7b 0c 09 ..... Intel(R) 82546EB Based Dual Port
                                         Network Connection
0x1000004 ...00 02 55 7b 0c 08 ..... Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port
                                         Network Connection
0x2000004 ...00 53 45 00 00 00 ..... WAN (PPP/SLIP) Interface
=====

```

지원 네트워크 인터페이스는 WAN(PPP/SLIP) 인터페이스로 식별됩니다. 지정된 번호는 16진수이므로 10진수로 변환해야 합니다(예: 0x2000004(16진수) = 33554436(10진수)).

3. 다음 명령을 입력하여 지원 네트워크에 대한 새 라우트를 추가하십시오.

```
route ADD 198.74.64.0 MASK 255.255.252.0 [remote_support_IP]
IF [IF_decimal_number] Metric 2
```

여기서 *remote\_support\_IP*는 53 페이지의 1단계에서 판별된 마스터 콘솔 IP 주소이며 *IF\_decimal\_number*는 53 페이지의 2단계에서 판별된 인터페이스 번호입니다 (예: route ADD 198.74.64.0 MASK 255.255.252.0 168.74.64.60 IF 33554436 Metric 2).

4. **route print**를 입력하고 테이블에서 198.74.64.0 255.255.252.0 항목을 찾아서 새 라우트가 추가되었는지 검증하십시오. 출력은 다음과 유사합니다.

```
=====
Interface List
0x1 ..... MS TCP Loopback interface
0x1000003 ...00 02 55 7b 0c 09 ..... Intel(R) 82546EB Based Dual Port
Network Connection
0x1000004 ...00 02 55 7b 0c 08 ..... Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Network
Connection
0x2000004 ...00 53 45 00 00 00 ..... .WAN (PPP/SLIP) Interface
=====
Active Routes:
Network Destination Netmask Gateway Interface Metric
0.0.0.0 0.0.0.0 9.47.101.1 9.47.101.159 1
0.0.0.0 0.0.0.0 9.47.101.1 192.168.70.105 1
9.47.101.0 255.255.255.0 9.47.101.159 9.47.101.159 1
9.47.101.159 255.255.255.255 127.0.0.1 127.0.0.1 1
9.255.255.255 255.255.255.255 9.47.101.159 9.47.101.159 1
127.0.0.0 255.0.0.0 127.0.0.1 127.0.0.1 1
192.168.0.0 255.255.0.0 192.168.70.105 192.168.70.105 1
192.168.70.105 255.255.255.255 127.0.0.1 127.0.0.1 1
192.168.70.255 255.255.255.255 192.168.70.105 192.168.70.105 1
198.74.64.0 255.255.252.0 168.74.64.60 198.74.64.60 2
198.74.64.0 255.255.255.0 198.74.64.60 198.74.64.60 1
224.0.0.0 224.0.0.0 9.47.101.159 9.47.101.159 1
224.0.0.0 224.0.0.0 192.168.70.105 192.168.70.105 1
255.255.255.255 255.255.255.255 9.47.101.159 9.47.101.159 1
Default Gateway 9.47.101.1
=====
Persistent Routes:
없음
```

5. **ping 198.74.67.235**를 입력하여 지원 네트워크로의 라우팅을 검증하십시오.

---

## SAN Volume Controller에 대해 SSH 키 쌍 바꾸기

이 주제에서는 SSH 키 쌍을 바꾸기 위한 지시를 제공합니다.

주:

- SAN Volume Controller Console과 통신하기 위해 마스터 콘솔에서 사용할 SSH 키를 변경할 경우, 이전에 설명된 대로 SAN Volume Controller Console 소프트웨어에서 클라이언트 SSH 개인용 키를 저장한 후 클라이언트 SSH 공용 키를 SAN Volume Controller 클러스터에 저장해야 합니다.
- SAN Volume Controller Console에 클러스터를 추가한 후 SAN Volume Controller 클러스터의 IP 주소를 변경하면 SAN Volume Controller Console은 클러스터의 존재를 인식하지 못합니다.



이를 정정하려면 SAN Volume Controller Console에서 클러스터를 제거했다가 다시 추가하십시오. 다음 단계를 수행하십시오.

1. 데스크탑 아이콘을 누르거나 웹 브라우저를 사용하여 `http://IP_address:9080/ica`(여기서, `IP_address`는 마스터 콘솔의 IP 주소임)로 이동하여 SAN Volume Controller Console을 시작하십시오. 사인온 창이 표시됩니다. 이 창이 열리는 데는 약간의 시간이 소요될 수 있습니다.
2. 사용자 ID `superuser`와 암호 `passw0rd`를 입력하십시오. Welcome 창이 표시됩니다.
3. 포트폴리오에서 **Clusters**를 누르십시오.
4. 키를 바꾸려는 클러스터에 해당하는 **Select** 상자를 선택하십시오.
5. 선택란에서 **Remove a cluster**를 누르십시오.
6. **Go**를 누르십시오.
7. 포트폴리오에서 **Clusters**를 누르십시오.
8. 선택란에서 **Add a cluster**를 누르십시오.
9. 클러스터의 IP 주소를 입력하십시오.
10. **Create (Initialize Cluster)** 상자를 선택하지 마십시오.
11. **OK**를 누르십시오.
12. 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오. 팝업 창이 표시되면, 네트워크 암호를 입력하고 **OK**를 누르십시오.
13. SSH 클라이언트 공용 키를 SAN Volume Controller 클러스터에 추가하십시오.
  - a. **Browse...**를 눌러 키 파일을 업로드하고 공용 키를 찾거나 **Key (direct input)** 필드에 키를 입력하십시오.
  - b. 키를 클러스터에 고유하게 식별하는 **ID** 필드에 ID를 입력하십시오.
  - c. **Administrator** 단일 선택 단추를 선택하십시오.
  - d. **Add Key**를 누르십시오.
  - e. 클러스터의 상태를 점검하려면 포트폴리오에서 **Clusters**를 누르십시오. 클러스터 상태가 **SSH Key Refused**로 남아 있는 경우, 양호한 키 쌍이 없습니다. SAN Volume Controller Console 개인용 SSH 키를 재설정할 수 있습니다. 그러나 다른 클러스터에 접속한 경우, 해당 연결을 끊습니다.

---

## SAN Volume Controller 소프트웨어에 알려진 클라이언트 SSH 개인용 키 바꾸기

이 태스크는 SAN Volume Controller 소프트웨어에 알려진 클라이언트 SSH 개인용 키를 바꾸는 단계별 지시를 제공합니다.

**경고:** 다른 SAN Volume Controller 클러스터에 접속한 경우, SAN Volume Controller 소프트웨어에 알려진 클라이언트 SSH 개인용 키를 바꾸려면 연결을 끊습니다.

클라이언트 SSH 개인용 키를 바꾸려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. SAN Volume Controller Console을 사인 오프하십시오.
2. Windows 서비스 기능을 사용하여 IBM CIM Object Manager를 중지시키십시오.
  - a. 시작 → 설정 → 제어판을 누르십시오.
  - b. 관리 도구를 두 번 누르십시오.
  - c. 서비스를 두 번 누르십시오.
  - d. 서비스 목록에서 **IBM CIM Object Manager**를 선택한 후 마우스 오른쪽 단추를 누르고 중지를 선택하십시오.
  - e. 서비스 패널을 열어 두십시오.
3. 클라이언트 SSH 개인용 키를 해당 SAN Volume Controller Console 디렉토리로 복사하십시오. 다음을 수행하십시오.
  - a. 시작 → 실행을 눌러서 명령 프롬프트 창을 여십시오.
  - b. **cmd.exe**를 열기 필드에 입력하십시오.
  - c. **OK**를 누르십시오.
4. 다음 명령을 입력하십시오.

```
copy filename C:#program files#IBM#svcconsole#cimom#wicat.ppk
```

여기서 *filename*은 클라이언트 SSH 개인용 키의 경로와 파일 이름입니다.

5. IBM CIM Object Manager를 다시 시작하십시오. 서비스 목록에서 **IBM CIM Object Manager**를 선택한 후 마우스 오른쪽 단추를 누르고 시작을 선택하십시오.
6. SAN Volume Controller Console로 로그인하십시오.
7. 포트폴리오에서 **Clusters**를 누르십시오.
8. 클러스터의 상태를 점검하십시오.

---

## 암호 설정

이 주제에서는 마스터 콘솔에서 설정해야 하는 암호를 나열합니다.

마스터 콘솔에서 다음 암호를 설정해야 합니다.

- Tivoli SAN Manager(호스트 권한 변경)
- DB2 사용자 ID 및 암호
- SAN Volume Controller 사용자 ID 및 암호

## Tivoli SAN Manager 암호에 대한 호스트 권한 변경

이 주제에서는 마스터 콘솔에서 Tivoli SAN Manager 암호에 대해 호스트 권한을 설정하는 방법을 설명합니다.

주: C:\#Support Utils\ChangeWASAdminPass.bat 파일이 있는지 검증하십시오. 없으면 2145 Support 웹 사이트에서 C:\#Support Utils 디렉토리로 이 파일을 다운로드하십시오. URL [www.ibm.com/storage/support/2145](http://www.ibm.com/storage/support/2145)에서 **Downloadable files**를 선택하면 됩니다.

이 ID 및 암호는 마스터 콘솔 내부에서 사용되며 요구에 따라 변경할 수 있습니다.

다음 단계를 수행하여 이 암호를 변경할 수 있습니다.

1. 시작 ?> 프로그램 ?> 보조 프로그램 ?> 명령 프롬프트를 선택하여 명령 프롬프트 창을 여십시오.
2. **cd C:\#Support Utils**를 입력하십시오.
3. **ChangeWASAdminPass new\_user\_ID new\_password**를 입력하십시오.
4. 마스터 콘솔을 다시 시동하십시오.

## DB2 사용자 ID 및 암호 설정

이 주제에서는 마스터 콘솔에서 DB2 사용자 ID 및 암호를 설정하는 방법을 설명합니다.

다음 단계를 수행하여 DB2 사용자 ID 및 암호를 변경할 수 있습니다.

1. 관리(컴퓨터 관리) 도구를 사용하여 사용자 ID 및 암호를 변경하십시오(db2admin).
  - a. 시작 —> 설정 —> 제어판을 선택하십시오.
  - b. 왼쪽 탐색에서 관리 도구 —> 컴퓨터 관리 —> 로컬 사용자 및 그룹을 두 번 누르십시오.
2. 관리(컴퓨터 관리) 도구를 사용하여 Tivoli SAN Manager에서 사용되는 데이터베이스 암호를 변경하십시오. 데이터베이스 암호가 변경되면 다음 단계를 수행하십시오.
  - a. 시작 —> 프로그램 —> 보조 프로그램 —> 명령 프롬프트를 선택하여 명령행 창을 여십시오.
  - b. **cd c:\#tivoli\#itsanm\#manager\#bin\#w32-ix86**을 입력하십시오.
  - c. **srmcp -u userID -p password ConfigService setAuthenticationPw newPassword**를 입력하십시오. 여기서 *userID*는 사용자 ID, *password*는 암호, *newPassword*는 새 호스트 인증 암호입니다.

## **SAN Volume Controller 사용자 ID 및 암호 설정**

이 주제에서는 마스터 콘솔에서 SAN Volume Controller 사용자 ID 및 암호를 설정하는 방법을 설명합니다.

이는 웹 브라우저를 사용하여 액세스하는 SAN Volume Controller 웹 페이지를 사용하거나 SAN Volume Controller Console 기능을 사용하여 설정합니다. 사용자 ID 및 암호 변경에 대한 자세한 정보는 SAN Volume Controller 문서를 참조하십시오.

---

## 제 7 장 마스터 콘솔 소프트웨어 설치 제거

이 주제에서는 마스터 콘솔 소프트웨어를 설치 제거하는 절차의 고급 개요를 제공합니다.

마스터 콘솔 소프트웨어를 제거하려면 프로그램 추가 또는 제거 대화 상자 패널을 사용하여 각 소프트웨어 패키지를 명시적으로 제거해야 합니다. 제품의 종속성으로 인해, 다음 순서대로 소프트웨어 패키지를 제거해야 합니다.

1. IBM Director
2. Tivoli SAN Manager Agent
3. Tivoli SAN Manager
4. DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client)
5. SAN Volume Controller Console
6. DB2
7. PuTTY
8. Adobe Acrobat Reader
9. 마스터 콘솔

주: 마스터 콘솔을 제거할 경우 문서, 지원 유틸리티 및 아이콘들도 제거됩니다. 따라서 마스터 콘솔을 제거할 때까지는 모든 제품 문서에 계속 액세스할 수 있습니다. 문서는 <destination\_location>\#Documents에 있습니다. 여기서 <destination\_location>는 시스템에 마스터 콘솔이 설치된 위치입니다. 기본 위치는 system\_drive\#Program Files\#IBM\#MasterConsole입니다.

### 프로그램 추가 또는 제거 대화 상자 패널 액세스

프로그램 추가 또는 제거 대화 상자 패널에 액세스하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Windows 메뉴 표시줄에서 시작->설정->제어판을 누르십시오.
2. 제어판 창에서 프로그램 추가/제거 아이콘을 두 번 누르십시오.

---

### IBM Director 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔에서 IBM Director를 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

IBM Director를 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 **IBM Director**로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.

2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 다음 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 **완료**를 누르십시오.
5. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **yes**로 응답하여 시스템을 다시 시동하십시오. 그러면 제품 제거가 완료됩니다.

---

## Tivoli SAN Manager Agent 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔에서 Tivoli SAN Manager Agent를 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

Tivoli SAN Manager Agent를 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 **IBM Tivoli Storage Area Network Manager - Agent**로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.
2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 다음 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 **완료**를 누르십시오.
5. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **yes**로 응답하여 시스템을 다시 시동하십시오. 그러면 제품 제거가 완료됩니다.

---

## Tivoli SAN Manager 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔에서 Tivoli SAN Manager를 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

Tivoli SAN Manager를 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 **IBM Tivoli Storage Area Network Manager - Manager**로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.
2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 다음 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 **완료**를 누르십시오.
5. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **yes**로 응답하여 시스템을 다시 시동하십시오. 그러면 제품 제거가 완료됩니다.

---

## DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client) 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔에서 DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client)를 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client)를 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 제품 이름으로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.
2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 다음 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 완료를 누르십시오.
5. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **yes**로 응답하여 시스템을 다시 시동하십시오. 그러면 제품 제거가 완료됩니다.

---

## SAN Volume Controller Console 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔에서 SAN Volume Controller Console을 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

SAN Volume Controller Console을 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 **IBM TotalStorage SAN Volume Controller Console**로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.
2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 다음 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 완료를 누르십시오.
5. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **yes**로 응답하여 시스템을 다시 시동하십시오. 그러면 제품 제거가 완료됩니다.

---

## DB2 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔에서 DB2를 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

DB2를 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 **IBM DB2**로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.
2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 다음 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 **완료**를 누르십시오.
5. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **yes**로 응답하여 시스템을 다시 시동하십시오. 그러면 제품 제거가 완료됩니다.

DB2를 제거한 후에는 다음 디렉토리도 제거해야 합니다.

- DB2가 설치된 디렉토리. 기본 디렉토리는 `system_drive#Program Files#SQLLIB`입니다.
- 데이터베이스 데이터가 있는 DB2 디렉토리. 기본 디렉토리는 `system_drive#DB2`입니다.
- DB2 로그 파일을 포함하는 DB2 로그 디렉토리. 기본 디렉토리는 `system_drive#DB2`입니다.

---

## PuTTY 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔에서 PuTTY를 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

PuTTY를 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 **PuTTY**로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.
2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 다음 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 **완료**를 누르십시오.



---

## Adobe Acrobat 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔에서 Adobe Acrobat를 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

PuTTY를 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 **PuTTY**로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.
2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 **Next** 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 **완료**를 누르십시오.

---

## 마스터 콘솔 설치 제거

이 주제에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널을 사용하여 마스터 콘솔을 설치 제거하는 방법을 설명합니다.

이 절차에서는 프로그램 추가/제거 대화 상자 패널에 액세스한 것으로 가정합니다.

마스터 콘솔을 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 프로그램 추가/제거 패널에서 SAN File System 및 SAN Volume Controller용 **IBM TotalStorage Master Console**로 스크롤한 후 마우스를 눌러 선택하십시오.
2. 변경/제거를 누르십시오.
3. 설치 제거 마법사를 통해 탐색하여 각 창의 **다음** 단추를 선택하십시오.
4. 프로그램이 제거될 때까지 기다린 후 **완료**를 누르십시오.
5. 시스템을 다시 시동하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 **yes**로 응답하여 시스템을 다시 시동하십시오. 그러면 제품 제거가 완료됩니다.

제거 프로세스를 완료하려면 마스터 콘솔이 설치된 디렉토리를 제거하면 됩니다. 기본 값은 `system_drive#Program Files#IBM#Master Console`입니다.



---

## 제 8 장 버전 3.1로 마스터 콘솔 업그레이드

이 주제에서는 버전 3.1로 마스터 콘솔을 업그레이드하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.

마스터 콘솔 버전 3.1로 업그레이드하기 위한 다음 절차를 시작하기 전에 관리 특권을 가지고 있는 사용자 ID로 로그인했는지 확인하십시오.

1. CD-ROM 드라이브에 마스터 콘솔 CD-ROM 1을 넣으십시오.
2. 시작 → 실행을 눌러 실행 대화 상자를 여십시오.
3. `cd-rom_drive:\setup.exe`를 입력하십시오. 여기서 `cd-rom_drive`는 CD를 넣은 드라이브의 이름입니다. 그런 다음 **OK**를 누르십시오.

DOS 프롬프트 창에 다음 메시지가 표시됩니다.

```
Initializing InstallShield Wizard...
Preparing Java (tm) Virtual Machine
```

4. 프롬프트가 표시되면 설치 마법사에 사용할 언어를 선택하고 **OK**를 누르십시오.
5. 설치 마법사 환영 패널이 표시됩니다. **Next**를 누르십시오.
6. 설치 마법사 라이선스 계약 패널이 표시됩니다. **I accept the terms in the license agreement**를 누른 다음 **Next**를 눌러 업그레이드를 계속하십시오.

설치 마법사는 모든 사전 설치 소프트웨어가 시스템에 설치되어 있는지 검증합니다. 그렇지 않으면 현재 설치되어 있지 않은 사전 설치 소프트웨어를 설명하는 팝업이 열립니다. **OK**를 눌러 설치를 중지한 후 사전 설치 소프트웨어를 설치하십시오. 사전 설치 소프트웨어를 설치한 후 다시 설치를 시작하십시오.

7. 설치 마법사는 현재 설치된 마스터 콘솔의 버전을 표시합니다. 업그레이드를 계속하려면 **Next**를 누르십시오.
8. 사용자 시스템에서 하드웨어 요구사항이 충족되지 않으면, 충족되지 않은 하드웨어 요구사항을 언급하고 이 요구사항을 충족하지 않을 경우 발생하는 성능 레벨 강등에 대해 경고하는 패널이 표시됩니다.
9. Adobe Acrobat Reader가 필요한 버전보다 낮은 레벨로 설치되어 있거나 시스템에 설치되어 있지 않을 경우, 설치 마법사 패널 Upgrading/Installing the Adobe Acrobat Reader가 표시됩니다. Adobe Acrobat Reader 업그레이드 또는 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.
10. 설치 마법사 대상 패널이 표시됩니다. 패널에 표시된 이전 대상 위치를 보존하거나 다른 위치를 선택할 수 있습니다. 다른 위치를 선택할 경우 설치 프로그램은 먼저 이전 위치에서 제품을 설치 제거한 후 지정한 새 위치에 마스터 콘솔을 설치합니다.

11. 설치 마법사는 IBM 마스터 콘솔 Information Center 서비스를 중지합니다. 설치 프로그램이 서비스를 중지할 때까지 기다리십시오.
12. 설치 마법사는 Select the information center port 패널을 표시합니다. 이전 Information Center 포트 값을 보존하거나 1 - 65535 사이의 사용하지 않는 포트 값 사이에서 선택하여 변경할 수 있습니다. 다른 어플리케이션이 사용 중인 포트를 보려면 Command Prompt 창을 열고 **netstat -a** 명령을 입력하십시오.
13. Select the optional features 패널이 표시됩니다. 선택적 기능을 선택하거나 선택 취소하십시오.

- DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client)를 설치하십시오. DS4000 Storage Manager Client(FAStT Storage Manager Client)를 선택 취소할 경우, **Next** 단추를 누를 때 DS4000 디스크 드라이브가 현재 구성의 일부가 아닐 경우에만 이 기능을 선택 취소해야 함을 경고하는 메시지가 표시됩니다.
- IBM TotalStorage SAN Volume Controller Console을 설치하십시오. SAN Volume Controller Console을 선택 취소할 경우, **Next** 단추를 누를 때 SAN Volume Controller Console이 현재 구성의 일부가 아닐 경우에만 이 기능을 선택 취소해야 함을 경고하는 메시지가 표시됩니다.

선택적 기능을 선택 또는 선택 취소한 후에는 **Next**를 눌러 마스터 콘솔 마법사로 업그레이드할 제품 목록을 표시하십시오.

14. 제품 목록 패널이 표시됩니다. 설치 마법사는 다음과 같은 컬럼이 있는 테이블에서 설치된 제품 버전과 필요한 버전을 비교하여 마스터 콘솔 제품 목록을 표시합니다.

- 마스터 콘솔의 제품
- 이미 설치된 제품 버전
- 제품 필수 버전
- 마스터 콘솔 설치 마법사가 수행할 조치

설치 또는 업그레이드할 제품 목록을 포함하는 테이블은 마스터 콘솔이 설치된 위치에 *MasterConsoleProducts.htm*으로 저장됩니다.

각 제품의 설치 버전에 따라, 설치 마법사는 다음 조건을 사용하여 제품을 설치 또는 업그레이드할 것인지 여부를 결정합니다.

- 제품이 설치되고 해당 설치 버전이 필수 버전보다 낮을 경우, 제품의 특정 설치 프로그램을 실행하면 제품이 업그레이드됩니다.
- 제품이 필수 버전 이상으로 설치되어 있으면 설치되지 않습니다. 특정 제품 설치를 실행 및 검증하는 해당 패널들은 건너뛴니다. 필수 버전보다 높은 버전으로 제품이 설치되어 있는 경우 설치 마법사는 이 제품이 마스터 콘솔에 대해 테스트되지 않았음을 경고하는 메시지를 표시합니다.
- 설치 및 업그레이드할 제품 목록에 있는 제품이 시스템에 적절하게 설치되지 않은 것으로 발견되면, 제품 특정 설치 프로그램을 사용하여 제품을 다시 설치하

여 설치를 계속할 것을 요청합니다. 이 조치가 제대로 수행되지 않으면 마스터 콘솔 설치 마법사를 종료하고 수동으로 시스템에서 제품을 제거한 후 마스터 콘솔 설치 마법사를 다시 시작해야 합니다.

- DB2의 경우, 설치 마법사는 \**Wrong edition*을 Installed Version 컬럼에 삽입합니다. 잘못 설치된 개정판은 수동으로 설치 제거해야 합니다. 잘못 설치된 개정판을 수동으로 설치 제거하려면 다음을 수행하십시오.
  - a. 마스터 콘솔 설치 마법사를 종료하려면 **Cancel**을 누르십시오.
  - b. 잘못된 DB2 개정판을 수동으로 설치 제거하십시오.
  - c. 잘못 설치된 DB2 개정판을 설치 제거한 후 마스터 콘솔 설치 마법사를 다시 시작하십시오.

이 패널에서 제품 업그레이드를 계속하려면 **Next**를 누르십시오.

15. 제품마다 특정 설치 프로그램을 실행하면 모든 제품 업그레이드가 수행됩니다. 그러나 이미 필수 버전 이상으로 설치된 제품의 경우에는 업그레이드를 건너뛵니다. 특정 제품 설치 지시사항은 20 페이지의 『설치 마법사 사용』을 참조하십시오.

제품 특정 설치 프로그램이 업그레이드를 관리할 수 없으면 이전 제품 버전을 수동으로 설치 제거한 후 마스터 콘솔 설치 프로그램을 사용하여 새 버전을 설치하는 것이 더 바람직합니다.

#### **DS4000 Storage Manager Client 업그레이드에 대한 노트**

DS4000 Storage Manager Client(FAS*StT* Storage Manager Client)를 버전 9보다 낮은 버전에서 업그레이드할 경우 설치 마법사는 먼저 다음과 같이 자동으로 이전 버전을 설치 제거한 후 새 버전을 설치합니다.

- a. DS4000 Storage Manager Client(FAS*StT* Storage Manager Client) 설치 제거 패널이 표시됩니다. 시스템에서 이전 버전의 제품을 제거하려면 **Next**를 누르십시오.
- b. DS4000 Storage Manager Client(FAS*StT* Storage Manager Client) 설치 제거 검증 패널이 표시됩니다. 시스템에서 제품이 제거되었는지 확인하려면 **Next**를 누르십시오.
- c. DS4000 Storage Manager Client(FAS*StT* Storage Manager Client) 설치 패널이 표시됩니다. 새 버전의 제품 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오. (27 페이지의 『DS4000 Storage Manager Client(FAS*StT* Storage Manager Client) 설치』 27 페이지의 2단계의 지시사항을 참조하십시오.)
- d. DS4000 Storage Manager Client(FAS*StT* Storage Manager Client) 설치 검증 패널이 표시됩니다. 시스템에 제품이 설치되었는지 확인하려면 **Next**를 누르십시오.

#### **IBM Director를 업그레이드하기 전에**

IBM Director 업그레이드 마법사를 시작하기 전에, 마스터 콘솔 마법사는 다음 조치를 수행합니다.

- a. IBM Director 서비스(IBM Director Server 및 IBM Director Support Program)를 중지합니다.
- b. IBM Director Server 서비스의 Log On As 특성(IBM Director에 로그인할 때 사용하는 계정)을 확인합니다.
- c. Log On As 특성이 *LocalSystem*으로 설정되어 있는 경우, 마스터 콘솔 마법사는 이 특성 값을 IBM Director에 대해 사용하려는 사용자 이름으로 변경하도록 지시하는 메시지를 표시합니다.

이 메시지가 표시되면 다음 단계를 수행하여 수동으로 IBM Director Server 서비스의 Log On As 특성을 변경해야 합니다.

- a. 시작 -> 설정 -> 제어판 -> 관리 도구 -> 서비스를 선택하여 서비스 창을 여십시오.
- b. 서비스 창에서 **IBM Director Server** 서비스를 선택하십시오.
- c. 선택한 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 등록 정보를 선택하여 IBM Director Server 등록 정보를 여십시오.
- d. 로그인 탭을 누르고 로컬 시스템 계정 단일 선택 단추를 선택 취소하십시오.
- e. 계정 지정 단일 선택 단추를 선택한 후 사용자 ID 및 해당 암호를 입력하십시오.
- f. 적용 및 확인 단추를 차례로 눌러 변경사항을 저장하십시오.

이 계정 및 암호는 IBM Director를 업그레이드할 때, 그리고 IBM Director를 사전 구성할 때(16단계 참조) 업그레이드 후에 입력하도록 요청하므로 반드시 기억해야 합니다. 이 계정 값은 업그레이드할 때 설치 프로그램이 IBM Director 계정의 기본값으로 읽습니다.

주: 각 소프트웨어 패키지는 모두 마스터 콘솔과 함께 CD로 제공됩니다. 소프트웨어 패키지에 대한 설치 지시는 개별 소프트웨어 설치 안내서에 있습니다.

마스터 콘솔 소프트웨어 제품에 대한 업그레이드는 [www.ibm.com/storage/support/2145/](http://www.ibm.com/storage/support/2145/) 웹 사이트에서 구할 수 있습니다. 업그레이드된 소프트웨어 패키지를 다운로드하고 업그레이드하는 방법에 대한 지시사항도 이 사이트에서 볼 수 있습니다.

16. IBM Director Superuser Account 패널이 표시됩니다. 사전 구성 태스크를 수행하려면 IBM Director 상위 사용자의 이름 및 암호를 입력해야 합니다.
17. 설치 프로그램은 IBM Director Support Program 서비스를 시작합니다. Director가 시작되기를 기다린 후 Director 관리 시스템을 찾으십시오.
18. IBM Director를 설치한 이후에 사전 구성하지 않은 경우(즉, Director에 정의된 특정 이벤트를 관리하기 위한 조치 계획이 없을 경우), 설치 프로그램이 IBM Director 사전 구성 태스크를 수행합니다. 이 태스크는 마스터 콘솔 시스템이 생

성하는 특정 이벤트를 관리하도록 지정된 일련의 이벤트 조치 계획을 작성하는 것으로 구성됩니다. 이 조치 계획은 마스터 콘솔 설치 패키지에 있는 구성 아카이브 파일에서 가져옵니다. 설치 패키지에서 하나 이상의 구성 파일이 발견되지 않거나 조치 계획을 가져오는 동안 오류가 발생할 경우, 설치 완료 후에 이 조치 계획을 수동으로 작성해야 함을 경고하는 메시지가 표시됩니다.

19. Master Console Documentation 및 Support Utilities 업그레이드는 다음 단계로 수행됩니다.
  - a. 설치 마법사는 이전 문서 및 유틸리티 파일, Connection Manager, Document Launcher, Information Center를 설치 제거합니다.
  - b. 시스템을 다시 시동하도록 요구하면 프롬프트를 승인하여 설치 제거를 완료하십시오.
  - c. 문서 및 지원 유틸리티 설치 패널에서 새 문서 및 유틸리티 파일의 설치를 시작하려면 **Next**를 누르십시오.
  - d. 다른 CD를 삽입하도록 요청하는 프롬프트가 표시되면 CD-ROM 드라이브에 CD를 삽입한 후 위치 필드에 CD-ROM 드라이브 이름을 입력하십시오. 그런 다음 **OK**를 누르십시오.
  - e. 문서 및 지원 유틸리티 파일이 복사됩니다.
  - f. 설치 마법사는 Connection Manager를 설치하고 레지스트리 정보를 로드한 후 IBM VPN 클라이언트 오브젝트를 작성합니다.
  - g. 설치 마법사는 IBM WebSphere Help System의 Eclipse 파일을 복사한 후 마스터 콘솔 Information Center를 설치합니다. (마스터 콘솔 특정 문서를 IBM WebSphere Help System에 복사합니다.)
  - h. 프로그램은 마스터 콘솔 Information Center를 서비스로 설치합니다.
  - i. 모든 문서 및 유틸리티가 설치된 후에는 완료 패널이 표시됩니다.
20. **Finish**를 누르십시오.
21. 시스템을 다시 시동하도록 요구하면 프롬프트를 승인하여 마스터 콘솔 업그레이드 프로세스를 완료하십시오.
22. 마스터 콘솔 설치 로그(mclog.txt)를 검토하여 모든 제품이 적절하게 설치되었는지 확인하십시오. 로그 파일은 <installation\_directory>#logs에 있습니다. 여기서 <installation\_directory>는 마스터 콘솔이 설치된 디렉토리입니다. 기본 설치 디렉토리는 C:#Program Files#IBM#MasterConsole입니다.





---

## 제 9 장 마스터 콘솔 문제점 해결

이 주제에서는 마스터 콘솔의 문제점을 해결하는 데 필요한 정보를 제공합니다.

---

### 마스터 콘솔 디스크 장애로부터 복구

이 주제에서는 마스터 콘솔 디스크 장애로부터 복구하는 방법을 설명합니다.

마스터 콘솔의 하드 디스크 드라이브는 디스크 장애로 인한 마스터 콘솔의 손실을 방지하기 위해 미러화된 쌍입니다. 디스크 드라이브의 미러화된 쌍 중 하나가 실패하는 경우, 교체할 필요가 있습니다. 다음을 수행하십시오.

1. 데스크탑에서 내 컴퓨터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 관리를 선택하십시오.
2. 디스크 관리를 선택하십시오. 오른쪽 패널에서 하드 드라이브가 표시됩니다.
3. 장애가 있는 디스크 드라이브가 표시되면, 드라이브의 기본 볼륨을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 미러링 중단을 선택하십시오.
4. 마스터 콘솔 문서에서 상세하게 설명된 프로시저를 사용하여 마스터 콘솔을 종료하고 장애가 있는 디스크 드라이브를 바꾸십시오. 새 드라이브에 바꾸고 있는 드라이브와 동일한 점퍼가 설정되어 있는지 확인하십시오. 새 드라이브는 바뀌는 드라이브의 용량과 같거나 커야 합니다.

주:

- 두 드라이브 중 어느 것이 실패한 것인지 명백하지 않을 수 있습니다. 이러한 경우, 연결된 각 드라이브를 차례로 다시 시동하여 실패한 드라이브를 분리하십시오.
  - 대체 드라이브에 시동 레코드가 존재할 경우, 사용하기 전에 이를 지우십시오.
  - 마스터 콘솔이 시동 레코드를 찾을 수 없어서 시동되지 않으면, BIOS에서 시동 순서를 다른 하드 드라이브로 변경하십시오.
5. 마스터 콘솔을 다시 시작하십시오.
  6. 데스크탑에서 내 컴퓨터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 관리를 선택하십시오.
  7. 디스크 관리를 선택하십시오. 오른쪽 패널에서 하드 드라이브가 표시됩니다.
  8. 디스크 드라이브가 "누락" 목록에 표시될 경우, 드라이브를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 디스크 제거를 선택하여 제거하십시오.

9. 새 디스크 드라이브에 표시된 "항목 사인이 없음" 경우, 마우스 오른쪽 단추를 누르고 서명 작성을 선택하십시오. "항목 사인 없음"이 제거됩니다.
10. 새 디스크 드라이브를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 동적 디스크로 업그레이드를 선택하십시오.
11. 미러링할 볼륨을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 미러 추가를 선택하십시오. 이 단계에서는 미러 추가 마법사를 시작합니다.
12. 표시되는 대화 상자를 사용하여 두 번째 볼륨을 구성하십시오.
13. boot.ini 파일 변경에 관한 참조가 있는 대화 상자가 표시됩니다. 이것은 무시할 수 있습니다.
14. 기존 드라이브 및 새 드라이브의 볼륨 둘 다의 상태는 "재생성"을 변경시키며 짧은 기간 후에 완료된 재생성의 백분율을 표시하기 시작합니다. 재생성이 완료되면 상태가 "Healthy"로 표시됩니다.

## SAN Volume Controller Console 문제점 해결

이 주제에서는 마스터 콘솔에서 SAN Volume Controller Console의 문제점 해결 방법을 설명합니다.

### 문제점

마스터 콘솔에서 SAN Volume Controller Console에 발생한 문제점을 해결하려면 이 정보를 사용하십시오.

### 조사

#### 예기치 않게 SAN Volume Controller Console이 닫힐 경우

다음에 포함하는 대화 상자가 나타나는 경우: You have signed off. 이 창이 닫힙니다.

하드웨어 오류를 점검하기 전에 새 브라우저 창을 열고 SAN Volume Controller Console에 재연결을 시도하십시오. 로그오프 메시지는 일반적으로 세션 열기 시간 종료로 인해 발생합니다. (브라우저 창은 이전 세션에서 열린 상태로 있습니다.)

재연결을 할 수 없는 경우, 다음 조치를 수행하여 문제를 해결해 보십시오.

- 현재 메모리 가용성을 점검하십시오. 이러한 문제는 필요한 1GB 메모리보다 적은 메모리로 실행 중인 마스터 콘솔의 메모리 실패로 인해 발생합니다. 메모리 문제점이 있으면 그 문제점을 정정해야 합니다.
- 마지막 다시 시동 이후에 마스터 콘솔의 IP 주소가 변경되었는지 판별하십시오. 변경되었으면 마스터 콘솔을 다시 시동하여 문제점을 정정하십시오.

---

## Tivoli SAN Manager 문제점 해결

이 주제에서는 Tivoli SAN Manager의 문제점 해결 방법을 설명합니다.

### 문제점

Tivoli SAN Manager에서 발생한 문제점을 해결하려면 이 정보를 사용하십시오.

### 조사

**Tivoli SAN Manager**에서 정보가 유실됩니다.

Tivoli SAN Manager가 모든 자원을 빨간색(오프라인 또는 접속 중지)으로 표시할 경우 이더넷 연결이 올바르게 설치되어 있는지 확인하십시오.

- 포트 1은 (공용) 네트워크(예: LAN의 나머지)에 연결해야 합니다.
- 포트 2는 (개인용) 디바이스 네트워크(SAN Volume Controller 엔진 또는 SAN File System 클러스터, 기억장치 컨트롤러 및 SAN 스위치에 연결된 디바이스)에 연결해야 합니다.

**Tivoli SAN Manager**가 검은색(공백) 토폴로지를 표시합니다.

Tivoli SAN Manager가 검은색(공백) 토폴로지를 표시할 경우:

1. 사용 중인 파일이 c:\Program Files\SQLIB\java12\ 디렉토리에 있는지 점검하십시오. 해당 파일이 디렉토리에 있지 않은 경우, Tivoli SAN Manager를 종료하고 jdbc2 일괄처리 파일을 실행하십시오.
2. c:\WINNT\system32\drivers\etc\hosts를 편집하십시오. 로컬 호스트가 정의된 경우, 그 로컬 호스트가 다음 형식으로 되어 있는지 검증하십시오.

*IP\_address fully\_qualified\_domain\_name short\_name*

그렇지 않으면 이 형식을 사용하여 로컬 호스트에 대한 다른 항목을 추가하십시오.

---

## VPN 문제점 해결

이 주제에서는 VPN(virtual private network)의 문제점 해결 방법을 설명합니다.

### 문제점

VPN에서 발생한 문제점을 해결하려면 이 정보를 사용하십시오.

### 조사

**VPN** 연결을 설정할 때 문제점이 발생할 경우

문제점을 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔에서 ping 198.74.67.235를 수행하십시오. 응답을 수신하지 못한 경우 다음을 수행하십시오.
  - a. 서브넷 라우트를 더 추가했는지 확인하십시오.
  - b. **netstat -rn**을 실행하고 다음과 유사한 행이 있는지 검증하십시오. 굵은체로 된 항목은 마스터 콘솔에 따라 다릅니다.
 

Newly added:	198.74.64.0	255.255.252.0	<b>198.74.64.21</b>
	<b>198.74.64.21</b>	2	
Default:	198.74.64.0	255.255.255.0	<b>198.74.64.21</b>
	<b>198.74.64.21</b>	1	
2. IP Security Monitor를 보십시오:
  - a. MC의 명령 창에서 **ipsecmon**을 입력하십시오.
  - b. Security Associations 창에 정보가 없으면 VPN 연결이 실행 중 상태가 아닙니다.
  - c. **Options**을 눌러 새로 고치기 값을 늘리거나 줄이십시오.
3. 활성 터널이 실행 중인지 검증하십시오. 마스터 콘솔에서:
  - a. 연결 매니저가 시작되어 적절하게 연결되어 있는지 확인하십시오.
  - b. IP Security Monitor를 보십시오.
4. Connection Manager가 반복적으로 연결하려고 시도합니다.
  - a. 연결이 적절하게 구성되고 추가 서브넷 라우트를 추가했는지 확인하십시오.
  - b. IP Security Monitor를 점검하여 연결되었는지 확인하십시오.
  - c. 명령 프롬프트에서 IPsec Service를 중지한 후 다시 시작하십시오.

```
net stop policyagent
net start policyagent
```

## Windows 문제점 해결

이 주제에서는 Windows의 문제점 해결 방법을 설명합니다.

### 문제점

Windows에서 발생한 문제점을 해결하려면 이 정보를 사용하십시오.

### 조사

#### Windows가 시동되지 않을 경우

Windows 시동 프로세스 중 Windows가 시작하려고 하지만 “Inaccessible Boot Device” 메시지가 있는 ‘블루 스크린’과 함께 시작되지 않고 다시 시동해도 문제점이 해결되지 않을 경우. 가능한 원인은 시작 디바이스에서의 Windows 시동 코드 손상입니다.

문제점을 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 마스터 콘솔을 다시 시동하십시오.
2. Press F1 for Configuration/Setup이 표시되면 **F1**을 누르십시오.
3. 시작 옵션을 선택하십시오.
4. 시작 순서를 선택하십시오.
5. 하드 디스크가 포함된 위치로 순서를 낮추십시오.
6. 왼쪽/오른쪽 커서 키를 사용하여 기타 하드 디스크를 선택하십시오. (1로 설정되어 있으면 0을 선택하고 0으로 설정되어 있으면 1을 선택하십시오.)
7. 저장 후 종료 옵션이 표시될 때까지 **Esc**를 눌러 나가십시오. **Yes**를 선택하십시오.
8. 마스터 콘솔이 시동되면 마스터 콘솔 디스크 실패를 복구하기 위한 단계를 진행하십시오. 그렇지 않으면 지원 담당자에게 문의하십시오.

---

## 마스터 콘솔에 대한 오류 정보 보기

이 주제에서는 마스터 콘솔에 대한 오류 정보를 보는 방법을 설명합니다.

모든 SAN Volume Controller, SAN File System 메타데이터 서버, 광 채널 스위치 및 기억장치(예: DS4000)는 오류 및 구성 변경과 같은 이벤트 결과로 SNMP 트랩을 생성합니다. 오류는 보통 IBM Director로 송신되어 Director 이벤트 로그에 기록됩니다. 문제점을 야기하는 이벤트를 판별하는 데 도움이 되는 시간 소인과 함께 모든 이벤트를 볼 수 있습니다.

**예제:** 케이블 또는 GBIC 결함으로 광 채널 경로/링크 손실이 발생하면 실패 케이블의 각 끝에 있는 디바이스(SAN Volume Controller, 광 채널 스위치 또는 기억장치와 같은)로부터 여러 가지의 이벤트가 Director 이벤트 로그에 기록됩니다.

광 채널 경로 오류와 같은 일부 SAN 구성요소 통신도 Tivoli SAN Manager 토폴로지 디스플레이에서 볼 수 있습니다. 링크 및(또는) 구성요소는 빨간색으로 표시됩니다. 문제점이 간헐 발생하면, 구성요소가 노란색으로 표시될 수도 있습니다. 예를 들어, 링크가 유실되었는데 지금 링크가 복원된 경우 구성요소는 노란색으로 표시될 수 있습니다.

광 채널 경로는 유실되지 않고(계속 검정색으로 표시됨) 구성요소만 유실되면(빨간색으로 표시됨) 이는 마스터 콘솔과 구성요소 사이의 IP 연결 문제점을 표시할 수 있습니다. 마스터 콘솔과 호스트 사이의 IP 연결이 끊어지면, 그 호스트가 Tivoli SAN Manager Agent가 설치된 유일한 호스트이고 SAN Volume Controller 클러스터에서 VDisk가 지정된 경우 하나 이상의 SAN Volume Controller가 빨간색으로 표시됩니다.

광 채널 경로/링크 문제를 판별하는 경우, 실패하는 링크 끝의 광 채널 케이블, GBICs, SAN 구성요소 또는 호스트 어댑터 문제를 점검하십시오.

문제점을 해결하려면 관련된 링크 끝 디바이스(SAN Volume Controller, 광 채널 스위치, DS4000, 호스트)에 관한 서비스 문서를 참조해야 합니다.

특정의 SAN 구성요소 실패를 식별할 경우, 해당 구성요소에 관한 서비스 문서를 참조하여 문제점을 해결하십시오. 마스터 콘솔 C:\Documents 디렉토리에는 다양한 구성요소 문서 사본이 있습니다.

---

## 부록 A. 특수 액세스 기능

이 주제에서는 SAN File System의 특수 액세스 기능과 함께 제공되는 문서에 관한 정보를 제공합니다.

액세스 기능은 이동 장애나 시력 장애와 같이 신체적으로 장애가 있는 사용자가 소프트웨어 제품을 정상적으로 사용할 수 있도록 돕습니다.

### 기능

SAN File System의 주요한 특수 액세스 기능은 다음과 같습니다.

- 화면에 표시된 내용을 들을 수 있도록 디지털 음성 합성 장치 및 화면 판독기 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

주: SAN File System Information Center 및 관련 서적은 IBM Home Page Reader를 사용하여 액세스할 수 있습니다.

- 마우스 대신 키보드를 사용하여 모든 기능을 조작할 수 있습니다.

### 키보드를 사용한 탐색

키나 키 결합으로 조작을 수행하고 마우스를 사용하여 수행할 수 있는 여러 메뉴 조치를 시작할 수 있습니다. SAN File System 콘솔을 탐색하고 다음과 같은 키 결합을 사용하여 키보드에서 시스템을 도울 수 있습니다.

- 다음 링크, 단추 또는 주제로 이동하려면 프레임(페이지)에서 탭을 누르십시오.
- 트리 노드를 확장하거나 접으려면 오른쪽 화살표 또는 왼쪽 화살표를 각각 누르십시오.
- 다음 주제 노드로 이동하려면 아래쪽 화살표 또는 Tab을 누르십시오.
- 이전 주제 노드로 이동하려면 위쪽 화살표 또는 Shift+Tab을 누르십시오.
- 위 또는 아래로 스크롤하려면, Home 또는 End를 각각 누르십시오.
- 뒤로 이동하려면, Alt+왼쪽 화살표를 누르십시오.
- 앞으로 이동하려면, Alt+오른쪽 화살표를 누르십시오.
- 다음 프레임으로 이동하려면 Ctrl+Tab을 누르십시오. 도움말 시스템에는 여러 개의 프레임이 있습니다.
- 이전 프레임으로 이동하려면 Shift+Ctrl+Tab을 누르십시오.
- 현재 페이지 또는 활성 프레임을 인쇄하려면 Ctrl+P를 누르십시오.





---

## 부록 B. 도움, 서비스 및 정보 얻기

IBM 제품에 대한 도움, 서비스, 기술 지원이 필요하거나 단지 자세한 정보만 필요할 경우에 IBM을 통해 도움이 되는 다양한 소스를 찾을 수 있습니다.

사용 가능한 서비스와 나열된 전화 번호는 통지없이 변경될 수 있습니다.

### 소프트웨어 유지보수 계약

배포된 모든 소프트웨어 라이선스에는 획득 날짜로부터 12개월 동안 IBM 소프트웨어를 획득하고 모든 라이선스에 대해 기술 지원을 받을 수 있는 능률적인 방법을 제공하는 소프트웨어 유지보수 계약(소프트웨어 등록 및 기술 지원)이 포함됩니다. 획득 날짜로부터 총 3년 동안 확장할 것을 선택할 수 있습니다. 소프트웨어 유지보수가 적용되는 동안 IBM은 사용자의 1) 정기적인 짧은 기간의 설치 및 사용(방법) 질문과 2) 코드 관련 질문에 대한 지원을 제공합니다. IBM은 전화로 지원을 제공하고 가능할 경우에는 전자 액세스(IBM Support Center의 정상 근무 시간(계시된 기본 이동 시간) 동안 정보 시스템(IS) 기술 지원 담당자에게만 액세스)를 제공합니다. (이러한 지원은 일반 사용자는 사용할 수 없습니다.) IBM은 연중 24시간 동안 심각도 1 지원을 제공합니다.

---

## 서비스를 호출하기 전에

이 주제에서는 서비스를 호출하기 전에 알아야 할 정보를 제공합니다.

일부 문제점은 외부 도움 없이도 해결할 수 있습니다. SAN File System과 함께 제공되는 온라인 또는 인쇄 문서를 보거나 IBM Support 홈 웹 사이트에 방문하여 온라인 도움을 사용할 수 있습니다. SAN File System과 함께 제공되는 README 파일 및 릴리스 정보의 정보를 읽을 수도 있습니다.

---

## 온라인 도움말 보기

IBM은 IBM 제품 및 서비스에 대한 정보를 보고 최신 기술 정보를 찾을 수 있는 WWW(World Wide Web)의 페이지들을 유지보수합니다.

표 3에 이 페이지의 일부가 나열되어 있습니다.

표 3. 도움말, 서비스 및 정보용 IBM 웹 사이트

<a href="http://www.ibm.com/">www.ibm.com/</a>	기본 IBM 홈 페이지
<a href="http://www.ibm.com/storage/">www.ibm.com/storage/</a>	IBM Storage 홈 페이지
<a href="http://www.ibm.com/storage/support">www.ibm.com/storage/support</a>	IBM Support 홈 페이지

---

## 전화로 도움 받기

SAN File System의 원래 제품을 구입한 경우에는 광범위하게 지원을 받을 수 있습니다. 제품 보증 기간 동안 IBM 고객만족센터(전화번호: 080-023-8080)에 전화할 수 있습니다. SAN File System을 구입할 때 제공되는 소프트웨어 유지보수 계약 기간 동안 제품 지원을 받을 수 있습니다.

전화할 때는 다음 정보를 알고 있어야 합니다.

- SAN File System 소프트웨어 ID: 제품 이름(SAN File System)이나 제품 ID(PID) 번호가 될 수 있습니다.
- 문제점에 대한 설명
- 정확한 오류 메시지
- 하드웨어 및 소프트웨어 구성 정보

가능하면 전화할 때 마스터 콘솔에 액세스할 수 있어야 합니다.

미국 및 캐나다의 경우, 이 서비스는 연중 24시간 사용할 수 있습니다. 영국에서는 월요일에서 금요일까지 9:00 a.m. - 6:00 p.m. 사이에 사용할 수 있습니다. 다른 모든 국가에서는 IBM 재판대인이나 IBM 영업대표에게 문의하십시오.<sup>1</sup>

---

1. 응답 시간은 수신 전화 수 및 복잡도에 따라 다릅니다.

---

## 부록 C. 주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

바이트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 문의는 한국 IBM 고객만족센터에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106-0032, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 (단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 이 책을 현상 태대로 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및(또는) 프로그램을 사전 통지없이 언제든지 개선 및(또는) 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

(1) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함) 간의 정보 교환 및  
(2) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 정보를 원하는 프로그램 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

135-270  
서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩  
한국 아이.비.엠 주식회사  
고객만족센터

이러한 정보는 해당 조항 및 조건에 따라(예를 들면, 사용료 지불 포함) 사용할 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이선스가 있는 프로그램 및 이 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 있는 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 레벨 상태의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고 보증할 수 없습니다. 또한, 일부 성능은 추정치일 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 문서의 사용자는 해당 데이터를 사용자의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 다른 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 비IBM 제품을 테스트하지 않았으므로, 이들 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 주장에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이 예제에는 가능한 완벽하게 개념을 설명하기 위해 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

이 정보를 소프트카피로 보는 경우에는 사진과 컬러 삽화가 제대로 나타나지 않을 수도 있습니다.

---

## 상표

다음 용어는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation 또는 Tivoli Systems Inc.의 상표입니다.

DB2	IBM 로고	xSeries
DB2 Universal Database	NetView	
Enterprise Storage Server®	Tivoli	
eServer	TotalStorage	
IBM	WebSphere	

Intel 및 Pentium은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 상표입니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 등록상표상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 상표입니다.

Microsoft, Windows 및 Windows NT®는 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

Red Hat 및 모든 Red Hat 기반 상표와 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Red Hat, Inc.의 상표 또는 등록상표입니다.

UNIX®는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Open Group의 등록상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 타사의 상표 및 서비스표입니다.





# 색인

## [가]

광 채널 케이블, 연결 18  
광섬유 채널 구역화 고려사항 14  
교체  
SSH 키 쌍 54  
구성  
마스터 콘솔 37  
방화벽 지원 15  
서비스 경고, SAN File System 42, 44  
서비스 경고, SAN File System에 대해 구  
성 44  
서비스 경고, SAN Volume  
Controller 39, 41  
Call Home 41  
PuTTY 38

## [다]

단일 마스터 콘솔, 케이블링 10  
대상 디렉토리 22  
디스크 장애, 복구 71

## [라]

로그인 21

## [마]

마법사, 설치 20, 21  
마스터 콘솔  
계획 7, 75  
관리 49  
구성 37  
디스크 장애로부터 복구 71  
문제점 해결 71  
설정 17  
설치 17  
설치 제거 59, 63  
업그레이드 65  
케이블링 10  
하드웨어 및 소프트웨어 전제조건 7  
마스터 콘솔 계획 7, 75  
마스터 콘솔 관리 49

마스터 콘솔 디스크 장애로부터 복구 71  
마스터 콘솔 문제점 해결 71  
마스터 콘솔 설치 17  
마스터 콘솔 업그레이드 65  
마스터 콘솔, 설명 1  
명령행  
살행하도록 PuTTY 구성 38  
문서 설치 34  
문제점 해결  
SAN Volume Controller Console 72  
Tivoli SAN Manager 73  
VPN 연결 73  
Windows 74  
미러링, 시동 드라이브 34

## [바]

방화벽 지원  
구성 15  
변경사항  
요약 viii  
변경사항 요약 viii  
브라우저, 설정 19

## [사]

사용자 권한  
검토 21  
사용자 ID  
DB2에 맞게 설정 57  
SAN Volume Controller에 맞게 설정  
58  
상표 83  
서브넷 라우트, 더 추가 53  
서비스  
전화 79  
서비스 경고 4  
구성, SAN File System 42  
구성, SAN Volume Controller 39  
서적 CD vi  
선택적 기능, 선택 22  
설정  
마스터 콘솔 17  
브라우저 19

## 설정 (계속)

전자 우편 통지 39, 46  
호스트 이름 19  
DB2 사용자 ID 및 암호 57  
SAN Volume Controller 사용자 ID 및  
암호 58

## 설치

문서 34  
유틸리티 파일 34  
하드웨어 마스터 콘솔 9  
Adobe Acrobat Reader 22  
DB2 25  
DS4000 Storage Manager Client(FAStT  
Storage Manager Client) 27  
IBM Director 31  
PuTTY 24  
SAN Volume Controller Console 26  
SNMP 서비스 19  
Tivoli SAN Manager 28  
Tivoli SAN Manager Agent 30

## 설치 마법사

사용 20  
사용하기 전에 21

## 설치 제거

마스터 콘솔 63  
마스터 콘솔, 개요 59  
Adobe Acrobat 63  
DB2 62  
DS4000 Storage Manager Client(FAStT  
Storage Manager Client) 61  
IBM Director 59  
PuTTY 62  
SAN Volume Controller Console 61  
Tivoli SAN Manager 60  
Tivoli SAN Manager Agent 60

## 소프트웨어 전제조건

마스터 콘솔 7  
시동 드라이브 미러링 34

## [아]

## 암호

설정 56  
DB2에 맞게 설정 57

암호 (계속)

SAN Volume Controller에 맞게 설정  
58

암호 설정 56

액세스

데스크탑에서 SAN File System 51

명령행에서 SAN File System 50

영역 고려사항

광 채널 14

SAN Volume Controller 15

원격 액세스 3

원격 지원

시작 52

호출 52

원격 지원 시작 52

원격 지원 연결 호출 52

웹 사이트 vii, 79

유틸리티 파일

설치 34

이 제품을 관리하는 데 필요한 기술 v

이더넷 포트 1, 입력 18

## [ 자 ]

전자 우편 통지, 설정 39, 46

전제조건, 마스터 콘솔 7

정보 센터, 포트 선택 22

제품 보기 23

주의사항 vi, 6, 81

지원

일반 79

전화 80

## [ 차 ]

추가

추가 서버넷 라우트 53

출판 vi

## [ 카 ]

케이블링

공유 마스터 콘솔 11

단일 마스터 콘솔 10, 12

옵션 10

클라이언트 SSH 개인용 키 바꾸기 56

클라이언트 SSH 개인용 키, 바꾸기 56

키

SAN Volume Controller Console 소프트웨어

웨어에서의 저장 38

SSH 키 쌍 바꾸기 54

키보드를 사용한 탐색 77

## [ 타 ]

특수 액세스 기능

단축키 77

무능 77

키보드 77

## [ 파 ]

포트 지정사항, 지정 13

프로그램 추가/제거 대화 상자 패널 59

## [ 하 ]

하드웨어 마스터 콘솔

설치 9

하드웨어 전제조건

마스터 콘솔 7

호스트 권한 변경 57

호스트 권한, 변경 57

호스트 이름, 설정 19, 21

## A

Adobe Acrobat

설치 제거 63

Adobe Acrobat Reader, 설치 22

## C

Call Home 기능, 구성 41

CD, 서적 vi

## D

DB2

설치 제거 62

DB2, 설치 25

DS4000 Storage Manager Client(FASST

Storage Manager Client)

설치 27

설치 제거 61

## H

help

일반 79

전화 80

## I

IBM Director

설치 31

설치 제거 59

콘솔 실행 33

IBM Director 콘솔 실행 33

IBM Director, 사전 구성 33

IP 정보, 지정

지정

IP 정보 14

IP 주소, 입력 18

## M

MIB 컴파일 42

MIB, 컴파일 42

## P

pscp를 사용하여 파일 전송 51

pscp, 파일 전송 51

PuTTY

구성 38

설치 24

설치 제거 62

SSH 키 쌍 생성 24

## S

SAN File System

데스크탑에서 액세스 51

명령행에서 액세스 50

SAN File System 액세스 기능 77

SAN Volume Controller

영역 고려사항 15

SAN Volume Controller Console

문제점 해결 72

설치 제거 61

SAN Volume Controller Console 소프트웨어

키 저장 38



SAN Volume Controller Console 소프트웨어  
에서의 키 저장 38

SAN Volume Controller Console, 설치 26

SAN Volume Controller, 서비스 경고 구성  
41

SNMP 서비스, 설치 19

SSH 키 쌍  
교체 54  
생성 24

SSH 키 쌍 생성 24

SSH(Secure Shell), 설명 6

## T

Tivoli SAN Manager  
문제점 해결 73  
설치 28  
설치 제거 60  
호스트 관한 변경 57

Tivoli SAN Manager Agent  
설치 30  
설치 제거 60

Tivoli SAN Manager 시작 49

Tivoli SAN Manager, 시작 49

## V

VPN  
문제점 해결 73

## W


Windows, 문제점 해결 74



# IBM 한글 지원에 관한 설문

SAN File System 및 SAN Volume Controller-용 IBM TotalStorage Master Console  
설치 및 사용자 안내서  
버전 3 릴리스 1

GA30-2539-02



**FAX : (02) 3787-0123**

보내 주시는 의견은 더 나은 고객 지원 체제를 위한 귀중한 자료가 됩니다. 독자 여러분의 좋은 의견을 기다립니다.

성 명		직위/담당업무	
회 사 명		부 서 명	
주 소			
전화번호		팩스번호	
전자우편 주소			
사용중인 시스템	<input type="checkbox"/> 중대형 서버 <input type="checkbox"/> UNIX 서버 <input type="checkbox"/> PC 및 PC 서버		

- IBM에서 제공하는 한글 책자와 영문 책자 중 어느 것을 더 좋아하십니까?  
그 이유는 무엇입니까?  
 한글 책자                                 영문 책자  
 (이유: \_\_\_\_\_ )
- 본 책자와 해당 소프트웨어에서 사용된 한글 용어에 대한 귀하의 평가 점수는?  
 수             우             미             양             가
- 본 책자와 해당 소프트웨어에서 번역 품질에 대한 귀하의 평가 점수는?  
 수             우             미             양             가
- 본 책자의 인쇄 상태에 대한 귀하의 평가 점수는?  
 수             우             미             양             가
- 한글 소프트웨어 및 책자가 지원되는 분야에 대해 귀하는 어떻게 생각하십니까?  
 한글 책자를 늘려야 함                                 현재 수준으로 만족  
 그다지 필요성을 느끼지 않음
- IBM은 인쇄물 형식(hardcopy)과 화면 형식(softcopy)의 두 종류로 책자를 제공합니다.  
어느 형식을 더 좋아하십니까?  
 인쇄물 형식(hardcopy)                                 화면 형식(softcopy)                                 둘 다

☞ IBM 한글 지원 서비스에 대해 기타 제안사항이 있으시면 적어주십시오.

---



---



---

☺ 설문에 답해 주셔서 감사합니다.  
귀하의 의견은 저희에게 매우 소중한 것이며, 고객 여러분들께 보다 좋은 제품을 제공해 드리기 위해 최선을 다하겠습니다.







GA30-2539-02

