



Sun Cluster Geographic Edition 설치 안내서



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

부품 번호: 820-1095-10
2007년 3월, 개정판 A

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련한 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

미국 정부의 권리 - 상용 소프트웨어. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

이 배포에는 타사에서 개발한 자료가 포함되어 있을 수 있습니다.

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

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Solaris 로고, Java Coffee Cup 로고, docs.sun.com, Sun StorEdge, Sun StorageTek, Java 및 Solaris는 미국 및 다른 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 사용 허가를 받았으며 미국 및 다른 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 있는 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처와 기타 상표에 기초합니다.

Sun Microsystems, Inc.는 사용자 및 사용 허가자를 위해 OPEN LOOK 및 Sun™ GUI(그래픽 사용자 인터페이스)를 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업체를 위한 시각적 또는 GUI(그래픽 사용자 인터페이스)의 개념을 연구 개발한 Xerox사의 선구적인 노력을 높이 평가하고 있습니다. Sun은 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 Sun의 서면 라이선스 계약서를 준수하는 Sun의 라이선스를 포괄하는 Xerox Graphical User Interface에 대한 비배타적 라이선스를 Xerox로부터 취득하여 보유하고 있습니다.

이 설명서에서 다루는 제품과 수록된 정보는 미국 수출 관리법에 의해 규제되며 다른 국가의 수출 또는 수입 관리법의 적용을 받을 수도 있습니다. 이 제품과 정보를 직간접적으로 핵무기, 미사일 또는 생화학 무기에 사용하거나 핵과 관련하여 해상에서 사용하는 것은 엄격하게 금지됩니다. 미국 수출 금지 국가 또는 금지된 개인과 특별히 지정된 국민 목록을 포함하여 미국 수출 금지 목록에 지정된 대상으로의 수출이나 재수출은 엄격하게 금지됩니다.

이 문서에서는 본문의 내용을 “있는 그대로” 제공하며, 법률을 위반하지 않는 범위 내에서 상품성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해에 대한 묵시적인 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증을 배제합니다.

목차

머리말	5
1 Sun Cluster Geographic Edition 설치 계획	9
설치 프로세스	9
클러스터 하드웨어 계획	10
필수 소프트웨어 계획	11
필수 소프트웨어	11
데이터 복제 소프트웨어 계획	12
자원 및 자원 그룹 이름 계획	13
필수 IP 주소 및 호스트이름 계획	13
Sun Cluster Geographic Edition 환경 계획	14
사용권 부여	14
논리 주소	14
2 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치	15
설치 개요	15
Solaris OS 9 또는 10에서 소프트웨어 설치	16
▼ 그래픽 사용자 인터페이스를 사용한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치 방법	16
▼ 텍스트 기본 인터페이스를 사용한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치 방법	18
Solaris OS 8에서 소프트웨어 설치	20
▼ pkgadd 명령을 사용하여 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치하는 방법	20
패치 설치	22
▼ 패치 설치를 위한 클러스터 준비 방법	23
▼ 패치 설치 방법	24

3 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 업그레이드	27
업그레이드 개요	27
Sun Cluster Geographic Edition 구성 업그레이드	28
업그레이드 요구 사항 및 소프트웨어 지원 지침	28
▼ 클러스터 업그레이드를 준비하는 방법	28
▼ Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 업그레이드 방법	30
▼ Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어 업그레이드를 확인하는 방법	31
4 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 활성화 및 구성	33
Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조 활성화	33
▼ Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 활성화 방법	33
파트너 클러스터 간 트러스트 구성	36
▼ 두 클러스터 간 트러스트 구성 방법	36
▼ 두 클러스터 사이의 트러스트 제거 방법	37
5 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거	39
제거 개요	39
Solaris OS 9 및 10에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거	40
▼ GUI를 사용한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거 방법	41
▼ 텍스트 기반 인터페이스를 사용한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거 방법	42
Solaris OS 8에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거	43
▼ pkgrm 명령을 사용하여 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거하는 방법	44
색인	45

머리말

Sun Cluster Geographic Edition 설치 안내서는 Sun™ Cluster Geographic Edition 구성 계획에 대한 지침을 포함하고 있으며, Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 설치 및 구성에 대한 절차를 제공합니다.

이 문서는 고급 시스템 관리자를 위해 작성되었기 때문에 Sun 소프트웨어 및 하드웨어에 대한 폭넓은 지식이 필요합니다. 이 문서를 읽을 때는 이미 시스템 요구 사항을 결정하고 필요한 장비와 소프트웨어를 구입한 상태이어야 합니다.

이 책의 지침을 이해하려면 Solaris™ 운영 체제(Solaris OS) 및 Sun Cluster에 대해 잘 알고 있고 Sun Cluster 소프트웨어 내에서 사용되는 볼륨 관리자 소프트웨어 및 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 내에서 사용되는 데이터 복제 소프트웨어에 대한 전문 지식을 갖추고 있어야 합니다.

UNIX 명령어

이 문서에는 Sun Cluster Geographic Edition 구성을 설치, 구성 또는 관리하는 데 사용되는 명령에 대한 정보가 있습니다. 시스템 종료, 시스템 부트 및 장치 구성과 같은 기본 UNIX® 명령과 절차에 대한 종합적인 정보가 수록되어 있지는 않습니다.

자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오.

- Solaris 소프트웨어 시스템용 온라인 설명서
- 시스템과 함께 제공된 기타 소프트웨어 설명서
- Solaris OS 설명서

관련 설명서

Sun Cluster Geographic Edition 항목에 대한 정보는 다음 표에 나열된 설명서를 참조하십시오. 모든 Sun Cluster Geographic Edition 설명서는 <http://docs.sun.com>에서 볼 수 있습니다.

주제	문서
개요	Sun Cluster Geographic Edition 개요
용어	Sun Java Enterprise System Glossary
하드웨어 관리	개별 하드웨어 관리 설명서
소프트웨어 설치	Sun Cluster Geographic Edition 설치 안내서
시스템 관리	Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서
	Sun StorEdge Availability Suite용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 설명서
	Hitachi TrueCopy용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 안내서
	EMC Symmetrix Remote Data Facility용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 안내서
명령 및 함수 참조	Sun Cluster Geographic Edition 참조 설명서

Sun Cluster 설명서의 전체 목록을 보려면 <http://docs.sun.com>에서 Sun Cluster용 릴리스 노트를 참조하십시오.

설명서, 지원 및 교육

Sun 웹 사이트에서는 다음 추가 자원에 대한 정보를 제공합니다.

- 설명서 (<http://www.sun.com/documentation/>)
- 지원 (<http://www.sun.com/support/>)
- 교육 (<http://www.sun.com/training/>)

지원 받기

Sun Cluster Geographic Edition 시스템 설치 및 사용에 문제가 있으면 서비스 담당자에게 문의하십시오. 문의할 때 다음 정보가 필요합니다.

- 이름 및 전자 메일 주소(있을 경우)
- 회사 이름, 주소 및 전화 번호
- 시스템 모델 및 일련 번호
- OS의 릴리스 번호(예: Solaris 9)
- Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 릴리스 번호(예: 3.1 2006Q4)

다음 명령을 사용하여 서비스 담당자에게 제공할 시스템의 각 노드에 대한 정보를 수집합니다.

명령	기능
<code>prtconf -v</code>	시스템 메모리의 크기를 표시하고 주변 장치에 대한 정보를 보고합니다.
<code>psrinfo -v</code>	프로세서에 대한 정보를 표시합니다.
<code>showrev -p</code>	설치된 패치를 알려줍니다.
<code>prtdiag -v</code>	시스템 진단 정보를 표시합니다.
<code>geoadm -V</code>	Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 릴리스 및 패키지 버전 정보를 표시합니다.
<code>scstat</code>	클러스터 상태에 대한 스냅샷을 제공합니다.
<code>scconf -p</code>	클러스터 구성 정보를 나열합니다.
<code>geoadm show</code>	로컬 클러스터의 Sun Cluster Geographic Edition 런타임 상태를 인쇄합니다.

`/var/adm/messages` 파일의 내용도 준비하십시오.

활자체 규약

다음 표에 본 설명서에서 사용된 활자체 규약에 대한 설명이 나와 있습니다.

표 P-1 활자체 규약

서체	의미	예
AaBbCc123	명령, 파일 및 디렉토리의 이름, 그리고 컴퓨터 화면에 출력되는 내용입니다.	<code>.login</code> 파일을 편집하십시오. <code>ls -a</code> 명령을 사용하여 모든 파일을 나열하십시오. <code>machine_name% you have mail.</code>
AaBbCc123	컴퓨터 화면 상의 출력과는 달리 사용자가 직접 입력하는 사항입니다.	<code>machine_name% su</code> Password:
<i>aabbcc123</i>	자리 표시자: 실제 이름이나 값으로 대체됩니다.	파일을 삭제하려면 <code>rm filename</code> 을 입력하십시오.

표 P-1 활자체 규약 (계속)

서체	의미	예
AaBbCc123	책 제목, 새로 나오는 용어, 강조 표시할 단어입니다.	<p>사용자 설명서의 6장을 읽으십시오.</p> <p>캐시는 로컬로 저장된 복사본입니다.</p> <p>파일을 저장하면 안 됩니다.</p> <p>참고: 일부 강조된 항목은 온라인에서 굵은체로 나타납니다.</p>

명령 예의 셸 프롬프트

다음 표에서는 C 셸, Bourne 셸 및 Korn 셸에 대한 기본 UNIX 시스템 프롬프트 및 슈퍼유저 프롬프트를 보여 줍니다.

표 P-2 셸 프롬프트

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

Sun Cluster Geographic Edition 설치 계획

이 장에서는 Sun Cluster Geographic Edition 구성을 설치하기 위한 계획 정보와 지침을 설명합니다. 또한 두 클러스터 간의 데이터 복제 계획 방법을 제공합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 9 페이지 “설치 프로세스”
- 10 페이지 “클러스터 하드웨어 계획”
- 11 페이지 “필수 소프트웨어 계획”
- 13 페이지 “자원 및 자원 그룹 이름 계획”
- 13 페이지 “필수 IP 주소 및 호스트 이름 계획”
- 14 페이지 “Sun Cluster Geographic Edition 환경 계획”

설치 프로세스

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 성공적으로 설치하려면 다음 단계를 완료해야 합니다.

1. 설치 계획
2. 하드웨어 연결
3. Sun Cluster 소프트웨어 설치
4. 데이터 복제 제품 설치
5. 필수 소프트웨어 설치 및 구성
6. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치
7. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 구성

이 설치 프로세스는 초기 계획 단계에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 최종 시작으로 진행됩니다. 본 설명서는 1, 6 및 7 단계에 대한 정보를 제공합니다.

Sun Cluster 소프트웨어 설치에 대한 정보는 **Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS**를 참조하십시오.

시작 후 클러스터 구성에 대한 정보는 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**를 참조하십시오.

클러스터 하드웨어 계획

이 절은 하드웨어가 기본 클러스터, 보조 클러스터 및 클러스터 상호 통신을 계획하는 데 도움이 됩니다.

Sun Cluster Geographic Edition 하드웨어는 다음과 같은 요소로 구성되어 있습니다.

- 연결된 데이터 저장소를 갖는 Sun Cluster 소프트웨어를 실행하는 두 개 이상의 분리 클러스터
이러한 클러스터 중 하나는 기본 클러스터로 지정되어야 합니다.

주 - 기본 사이트와 백업 사이트에서 단일 노드 클러스터를 사용할 수 있는 동안에는 단일 노드 클러스터에서 내부 중복을 제공하지 않습니다. 단일 장애 지점이 없는지 확인하려면 기본 사이트에서 클러스터에 최소 두 개의 노드가 있어야 합니다. 보조 사이트를 백업 목적으로만 사용하고 업무 중심의 응용 프로그램으로 실행하지 않을 경우 보조 사이트에서 단일 노드 클러스터를 비용 효율적 백업 솔루션으로 사용할 수 있습니다.

- 클러스터 간 클러스터 상호 관리 통신 및 기본 클러스터 상호 하트비트에 대한 인터넷 연결
- 호스트 기반 또는 저장소 기반 데이터 복제에 대한 연결
- 사용자 지정 하트비트가 있는 경우, 사용자 지정 하트비트에 대한 연결

Sun Cluster Geographic Edition이 지원하는 하드웨어 구성은 Sun Cluster 제품이 지원하는 하드웨어 구성과 동일합니다. 저장소 기반 데이터 복제 체계를 갖는 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 사용할 경우, 클러스터 하드웨어 구성은 관련 저장소 하드웨어를 지원하는 구성과 같습니다. 파트너 클러스터는 클러스터 간의 데이터 복제를 지원할 수 있도록 호환적으로 구성되어야 합니다. Hitachi TrueCopy 데이터 복제를 갖는 Sun Cluster Geographic Edition 제품을 사용하려면 Hitachi TrueCopy 명령 인터페이스를 지원하는 Sun StorEdge™ 9970/9980 Array 또는 Hitachi Lightning 9900 Series 저장소를 갖춘 Sun Cluster 구성이 필요합니다.

파트너 클러스터 사이에 인터넷 액세스가 필요합니다. 내부 클러스터 관리 작업에 대한 두 파트너 클러스터는 논리 호스트이름 IP 주소를 통해 통신합니다. 또한 기본 내부 클러스터 하트비트 모듈은 논리 호스트이름 주소를 통해 통신합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 파트너쉽의 클러스터는 Sun Cluster 소프트웨어를 실행하는 클러스터의 기본 구성 규칙에 따릅니다.

데이터 복제 제품으로 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 사용하는 클러스터에는 Sun Cluster 소프트웨어로 데이터 복제 제품을 실행하는 클러스터와 동일한 기본 하드웨어 구성 규칙이 적용됩니다. 저장소 기반 데이터 복제 체계를 갖는 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 사용할 경우, 클러스터 하드웨어 구성은 관련 저장소 하드웨어를 지원하는 구성과 같습니다. 파트너 클러스터는 클러스터 간의 데이터 복제를 지원하도록 적절하게 구성되어야 합니다.

필수 소프트웨어 계획

이 절은 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 설치에 대한 Sun Cluster 소프트웨어의 구성을 적용하는 데 도움을 줍니다. 또한 이 절은 데이터 복제 소프트웨어의 설치를 계획하는데 도움을 줍니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어는 Solaris 운영 체제 및 Sun Cluster 소프트웨어를 실행하는 클러스터에 설치되어야 합니다. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 구성은 Sun Cluster 소프트웨어 구성과 동일합니다.

필수 소프트웨어

다음 표는 필수 소프트웨어를 나열합니다.

표 1-1 필수 소프트웨어

소프트웨어	버전
운영 체제	<ul style="list-style-type: none"> ■ Solaris 8, 9 또는 10(SPARC® Platform Edition) ■ Solaris 10(x64 Platform Edition)
Sun Cluster 소프트웨어	<p>Sun Cluster 3.1, 8/05</p> <p>이 버전에는 Sun Cluster 3.1 8/05 SunPlex™ Manager를 지원하는 공통 에이전트 컨테이너의 1.1 버전이 포함되어 있습니다. Sun Cluster Geographic Edition 제품은 Sun Cluster SunPlex Manager와 동일한 공통 에이전트 컨테이너 기반 구조를 사용합니다.</p> <p>/opt/SUNWcacao/bin에 있는 공통 에이전트 컨테이너 1.1을 사용해야 합니다. 사용하는 공통 에이전트 컨테이너가 어느 버전인지 확인하려면 /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm - V 명령을 사용합니다.</p> <p>주 - Sun Java Enterprise System 2006Q4의 Sun Cluster 소프트웨어 버전은 Solaris OS 8에서 지원되지 않습니다. Solaris OS 8을 설치한 경우 Sun Java Enterprise System 2005Q4의 Sun Cluster 소프트웨어를 설치해야 합니다.</p>

표 1-1 필수 소프트웨어 (계속)

소프트웨어	버전
볼륨 관리 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어와 함께 사용할 경우: Solaris Volume Manager 소프트웨어 또는 VERITAS 볼륨 관리자 소프트웨어 ■ Hitachi TrueCopy 소프트웨어로 사용하는 경우: VERITAS 볼륨 관리 소프트웨어 <p>주 - VERITAS Volume Manager 소프트웨어는 Solaris OS x64 Platform Edition에서 Sun Cluster Geographic Edition을 실행하는 경우 지원되지 않습니다.</p>
데이터 복제 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어 ■ Hitachi TrueCopy RAID Manager/Solaris 버전: <ul style="list-style-type: none"> ■ x64용 01-18-03/06 이상 ■ SPARC용 01-10-03/02 이상 ■ EMC Symmetrix Remote Data Facility SymCLI 6.0.1 및 microcode 5670 소프트웨어
Sun Cluster Geographic Edition	Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4

데이터 복제 소프트웨어 계획

데이터 복제 제품과 함께 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 사용하는 클러스터에는 Sun Cluster 소프트웨어와 함께 데이터 복제 제품을 실행하는 클러스터의 기본 구성 규칙이 적용됩니다. 파트너 클러스터는 클러스터 간의 데이터 복제를 지원하도록 호환 가능한 소프트웨어가 구성되어야 합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 제품은 다음과 같은 데이터 복제 제품을 지원합니다.

- Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어
- Hitachi TrueCopy 소프트웨어
- EMC Symmetrix Remote Data Facility 소프트웨어

Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어는 호스트 기반 복제 방법입니다. 이 방법은 하나의 서버에서 보조 서버로 복제를 제어하는 호스트에 설치된 소프트웨어로 구성되어 있습니다.

Hitachi TrueCopy 및 EMC Symmetrix Remote Data Facility 복제는 저장소 기반 방법을 사용합니다. 이러한 방법은 저장소 하드웨어에 내장된 복제를 사용합니다. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어는 Hitachi TrueCopy 소프트웨어를 사용하여 Oracle Real Application Clusters를 지원합니다.

Hitachi TrueCopy RAID Manager 소프트웨어 또는 EMC Symmetrix Remote Data Facility 소프트웨어를 사용하려는 경우 클러스터의 각 노드에 소프트웨어를 설치해야 합니다.

자원 및 자원 그룹 이름 계획

파트너쉽은 두 클러스터를 하나의 환경으로 통합해야 하며, 하나의 클러스터는 실행 중인 생산 시스템일 수 있습니다. 따라서, 자원 및 자원 그룹의 사전 계획은 성공적인 설치에 필수 사항입니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어에서는 자원 및 자원 그룹 이름 충돌을 피하기 위해 각 파트너 클러스터의 자원 그룹 이름이 동일해야 합니다.

필수 IP 주소 및 호스트이름 계획

설치 프로세스를 시작하기 전에 모든 필수 IP 주소 및 호스트이름이 있어야 합니다. 클러스터 구성에 따라 여러 가지 Sun Cluster Geographic Edition 구성 요소에 많은 IP 주소를 설정해야 합니다. 클러스터 구성에 포함된 각 노드에 동일한 공용 서브넷 세트에 대한 공용 네트워크 연결이 하나 이상 있어야 합니다. 클러스터 이름 및 각 클러스터 노드에 대한 IP 주소가 있어야 합니다. 데이터 복제 제품에 대한 추가적인 IP 주소가 필요할 수도 있습니다. 데이터 복제 구성의 요구 사항에 대한 자세한 내용은 다음 데이터 복제 안내서를 참조하십시오.

- Sun StorEdge Availability Suite용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 설명서
- Hitachi TrueCopy용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 안내서
- EMC Symmetrix Remote Data Facility용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 안내서

IP 주소가 필요한 구성 요소 목록에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS**의 “IP Addresses”를 참조하십시오. 사용하는 모든 이름 지정 서비스에 이러한 IP 주소를 추가하십시오. Solaris 소프트웨어를 설치한 후에 각 클러스터 노드에 있는 로컬 /etc/inet/hosts 파일에도 이러한 IP 주소를 추가하십시오.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어는 클러스터 이름을 사용하여 논리 호스트 이름을 생성하므로 클러스터 이름은 호스트 이름으로 사용하기에 적합해야 합니다. 따라서, 클러스터의 이름은 이름 지정 시스템에서 이루어져야 합니다.

또한, 클러스터의 이름은 고유한 이름이어야 합니다. 예를 들어, 어떤 클러스터가 완전히 .france 도메인 내에 있는 경우, paris 및 grenoble과 같은 호스트 이름을 사용할 수 있습니다. 그러나, 교차 도메인 클러스터가 있는 경우 네트워크의 호스트와 동일하게 충분히 수식된 호스트 이름을 지정해야 합니다. paris 및 munich를 호스트 이름 paris.france 및 munich.germany에 링크할 수 있으며 클러스터 이름은 paris 및 munich로 유지됩니다.

클러스터 paris.france 및 paris.texas 사이의 파트너쉽은 클러스터 이름 paris가 충돌되므로 작성할 수 없습니다.

Sun Cluster Geographic Edition 환경 계획

이 절에서는 Sun Cluster 소프트웨어 설치를 위해 다음 구성 요소를 계획하고 준비하는 지침을 제공합니다.

- 14 페이지 “사용권 부여”
- 14 페이지 “논리 주소”

사용권 부여

소프트웨어를 설치하려면 먼저 필요한 사용권 인증서를 모두 사용할 수 있어야 합니다. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어는 사용권 인증서가 필요하지 않습니다. 그러나, Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어가 설치된 각 노드는 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 사용권 동의하에 다루어집니다.

데이터 복제 소프트웨어 및 응용 프로그램 소프트웨어에 대한 사용권 요구 사항은 해당 제품의 설치 설명서를 참조하십시오.

논리 주소

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어는 내부 클러스터 관리 통신 및 하트비트 통신에 대해 클러스터의 논리 호스트 이름을 사용합니다. `geoadm start` 명령을 사용하여 소프트웨어가 시작될 때 IP 주소에 대해 논리 호스트 이름을 순환할 수 있도록 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어에서 클러스터 이름에 대한 IP 주소를 사용할 수 있어야 합니다.

클러스터의 이름이 호스트 이름으로 사용하기 적합한지 확인이 필요한 경우 클러스터의 이름을 찾으려면 `scconf` 명령을 사용하면 됩니다.

클러스터의 이름을 찾으려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
# scconf -p | head -2
```

자세한 내용은 `scconf(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치

이 장은 한 쌍의 클러스터에 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치하는 방법에 대해 설명합니다. 또한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 설치 해제 절차를 제공합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 15 페이지 “설치 개요”
- 16 페이지 “Solaris OS 9 또는 10에서 소프트웨어 설치”

설치 개요

문제 없이 실행 중인 클러스터에 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치 프로세스는 Sun Cluster 소프트웨어를 재시작하지 않아도 되므로 클러스터는 실행 중인 서비스가 있는 제품에 있습니다.

Java Enterprise System (ES) 설치 관리자는 두 가지의 대화식 설치 모드, 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 및 텍스트 기반 인터페이스를 제공합니다. 그래픽 모드는 Sun Cluster Geographic Edition 구성 요소를 설치하는데 실행해야 하는 작업을 통해 단계별로 설명하는 마법사를 제공합니다. 텍스트 기반 모드는 GUI가 제공하는 기능과 동일한 기능을 제공합니다. 그러나 이 모드에서는 마법사를 사용하는 대신 사용자가 줄 단위로 응답해야 합니다.

주 - 소프트웨어를 설치하기 전에 모든 클러스터의 각 노드에 클러스터 구성에 대한 모든 필수 패치가 설치되어 있는지 확인합니다.

패치 위치 및 설치 지침에 대한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 릴리스 노트**의 “필수 패치”를 참조하십시오.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어는 파트너쉽에 있는 모든 클러스터의 모든 노드에 설치해야 합니다.

Solaris OS 9 또는 10에서 소프트웨어 설치

installer 유틸리티를 사용하여 지리적으로 분리된 클러스터의 각 클러스터의 모든 노드에 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치해야 합니다.

▼ 그래픽 사용자 인터페이스를 사용한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치 방법

이 절차에서는 GUI를 사용하여 Solaris OS 9 또는 10에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치하는 방법을 설명합니다.

Solaris OS 8을 이미 설치했다면 20 페이지 “Solaris OS 8에서 소프트웨어 설치”를 참조하십시오.

시작하기 전에 소프트웨어를 설치하기 전에 다음을 준비합니다.

- Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 지원 하는 Solaris OS가 설치되어 있는지 확인하십시오.
노드에 Solaris 소프트웨어가 이미 설치된 경우에도 설치된 Solaris 소프트웨어가 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어와 클러스터에 설치할 다른 소프트웨어의 요구 사항을 충족시켜야 합니다.
- 1 장을 읽으십시오.
- 구성을 계획하고 설치 전략을 준비하는 데 도움이 되는 정보를 포함하는 다음 설명서를 읽으십시오.
 - Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 릴리스 노트 - 제한 사항, 버그 문제 해결 및 기타 최신 정보
 - Sun Cluster Geographic Edition 개요
 - 타사 소프트웨어 제품용 설명서

- 1 GUI를 갖춘 installer 프로그램을 사용하려면 설치할 클러스터 노드의 디스플레이 환경이 GUI를 표시하도록 설정되어 있는지 확인합니다.

```
% xhost +  
% setenv DISPLAY nodename:0.0
```

- 2 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치할 클러스터에서 루트로 전환합니다.

주 - 클러스터의 모든 노드에 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치해야 합니다.

% su

3 Sun Java ES 2006Q4 DVD-ROM을 DVD-ROM 드라이브에 삽입합니다.

볼륨 관리 데몬 vold(1M)가 실행 중이고 CD-ROM 또는 DVD 장치를 관리하도록 구성된 경우 데몬은 자동으로 /cdrom/cdrom0/ 디렉토리에 매체를 마운트합니다.

4 DVD-ROM의 Sun Java ES 설치 마법사 디렉토리로 변경합니다. SPARC 플랫폼에 소프트웨어 패키지를 설치하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_sparc
```

x86 플랫폼에 소프트웨어 패키지를 설치하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_x86
```

5 Sun Java ES 설치 마법사 프로그램을 시작합니다.

```
# ./installer
```

6 화면의 안내에 따라 클러스터에 Sun Cluster Geographic Edition 프레임워크 소프트웨어를 설치합니다.

설치 관리자는 시작 페이지를 시작하고 표시합니다.

설치가 완료 후에 설치 로그를 볼 수 있습니다.

언제든지 설치 관리자를 종료하려면 취소를 누릅니다.

7 일반 설치 또는 사용자 정의 설치를 선택하십시오.

일반 설치는 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 코어 구성 요소 뿐 아니라 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제도 설치합니다.

사용자 정의 설치는 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 코어 구성 요소를 설치합니다.

8 소프트웨어의 해당 로케일을 선택하십시오.

모든 선택한 구성 요소에 사용자가 선택하는 언어가 설치됩니다. 각 언어에 대한 추가 패키지가 설치되며 설치에 필요한 디스크 공간에 추가됩니다. 영어는 기본으로 설치됩니다.

주 - 클러스터의 모든 노드에는 동일한 기본 로케일이 있어야 합니다.

- 9 사용자 정의 설치를 선택한 경우 설치하려는 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제를 선택합니다.
- 10 설치하려는 모든 소프트웨어 구성 요소를 선택했는지 확인하고 지금 설치를 누릅니다.
- 11 Sun Java ES 2006Q4 DVD-ROM을 DVD-ROM 드라이브에서 꺼냅니다.

다음 순서 필요한 패치를 설치합니다. 22 페이지 “패치 설치”로 이동합니다.

클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 구성합니다. 4 장으로 이동합니다.

▼ 텍스트 기반 인터페이스를 사용한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치 방법

이 절차에서는 텍스트 기반 인터페이스를 사용하여 Solaris OS 9 또는 10에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치하는 방법을 설명합니다.

Solaris OS 8이 설치된 경우, 20 페이지 “Solaris OS 8에서 소프트웨어 설치”를 참조하십시오.

시작하기 전에 소프트웨어를 설치하기 전에 다음을 준비합니다.

- 모든 클러스터의 각 노드에 클러스터 구성에 대한 모든 필수 패치가 설치되어 있는지 확인합니다.
패치 위치 및 설치 지침에 대한 내용은 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 릴리스 노트의 “필수 패치”를 참조하십시오.
- 1 장을 읽으십시오.
- 구성을 계획하고 설치 전략을 준비하는 데 도움이 되는 정보를 포함하는 다음 설명서를 읽으십시오.
 - Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 릴리스 노트 - 제한 사항, 버그 문제 해결 및 기타 최신 정보
 - Sun Cluster Geographic Edition 개요
 - 타사 소프트웨어 제품용 설명서

이 지침에 따라 해당 절차의 대화식 installer 유틸리티를 사용합니다.

- 대화식 installer를 사용하면 미리 입력할 수 있습니다. 따라서 다음 메뉴 화면이 즉시 나타나지 않을 경우에 Return 키를 두 번 이상 누르지 마십시오.
- 다른 지시가 없을 경우 Control-D를 눌러 관련 질문의 시작 부분이나 주 메뉴로 돌아갈 수 있습니다.

- 질문의 끝에 기본 응답이나 이전 세션에 대한 응답이 괄호([]) 안에 표시됩니다. Return 키를 누르면 별도의 입력 없이 괄호 안의 응답을 선택할 수 있습니다.

1 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치할 클러스터에서 루트로 전환합니다.

주 - 클러스터의 모든 노드에 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치해야 합니다.

```
% su
```

2 CD-ROM 드라이브에 Sun Cluster Geographic Edition CD-ROM을 삽입합니다.

3 installer 유틸리티가 있는 CD-ROM의 루트 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd cdroot/Solaris_sparc/Product/sun_cluster_geo
```

4 텍스트 기반 인터페이스를 사용하려면 -nodisplay 옵션을 사용하여 installer 유틸리티를 시작합니다.

```
# ./installer -nodisplay
```

5 클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 프레임워크 소프트웨어를 설치하려면 설치 관리자 페이지의 안내를 따르십시오.

설치가 완료 후에 설치 로그를 볼 수 있습니다.

언제든지 설치 관리자를 종료하려면 ! 문자를 입력합니다.

6 일반 설치 또는 사용자 정의 설치를 선택하십시오.

일반 설치는 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 코어 구성 요소 뿐 아니라 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제도 설치합니다.

사용자 정의 설치는 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 코어 구성 요소를 설치합니다.

7 소프트웨어의 해당 로케일을 선택하십시오.

모든 선택한 구성 요소에 사용자가 선택하는 언어가 설치됩니다. 각 언어에 대한 추가 패키지가 설치되며 설치가 필요한 디스크 공간에 추가됩니다. 영어는 항상 설치됩니다.

주 - 클러스터의 모든 노드에는 동일한 기본 로케일이 있어야 합니다.

8 사용자 정의 설치를 선택한 경우 설치하려는 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제를 선택합니다.

9 설치하려는 모든 소프트웨어 구성 요소를 선택했는지 확인하십시오.

- 10 CD-ROM에 상주하지 않는 디렉토리로 변경한 다음 CD-ROM을 추출합니다.

```
# eject cdrom
```

다음순서 필요한 패치를 설치합니다. 22 페이지 “패치 설치”로 이동합니다.

클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 구성합니다. 4 장으로 이동합니다.

Solaris OS 8에서 소프트웨어 설치

Sun Java ES 2006Q4의 Sun Cluster 소프트웨어 버전은 Solaris OS 8에서 설치되지 않습니다. Solaris OS 8을 설치한 경우 Java ES 2006Q4의 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치하기 전에 Java ES 2005Q4의 Sun Cluster 소프트웨어를 설치해야 합니다.

Java ES 2005Q4의 Sun Cluster 소프트웨어를 다운로드하려면

<http://www.sun.com/software/javaenterprisesystem/previous/index.xml>로

이동하십시오. Sun Cluster 소프트웨어 설치에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS**를 참조하십시오.

Solaris OS 8을 설치한 경우 pkgadd(1M) 명령을 사용하여 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 CD의 모든 패키지를 두 클러스터의 모든 노드에 설치해야 합니다.

▼ pkgadd 명령을 사용하여 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치하는 방법

이 절차에서는 GUI를 사용하여 Solaris OS 8에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치하는 방법을 설명합니다.

Solaris OS 9 또는 10을 실행하는 경우 16 페이지 “Solaris OS 9 또는 10에서 소프트웨어 설치”를 참조하십시오.

시작하기 전에 소프트웨어 설치를 시작하기 전에 1 장을 숙지하십시오. 또한, 구성 계획 및 설치 계획을 준비하는 데 도움이 되도록 다음 문서를 읽으십시오.

- Sun Cluster Geographic Edition 릴리스 노트 — 제한 사항, 버그 해결 방법 및 기타 최신 정보
- Sun Cluster Geographic Edition 개요
- 다른 회사 소프트웨어 제품에 대한 설명서

- 1 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치할 클러스터에서 루트로 전환합니다.

```
% su
```

2 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 패키지가 있는 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd cd-root/jes_5/06/Solaris_sparc/Product/ \
sun_cluster_geo/Solaris_8/Packages
```

3 pkgadd 명령을 사용하여 다음 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 패키지를 설치합니다.

- SUNWscmautil: Sun Cluster Management Agent 유틸리티
- SUNWscmautilr: 루트용 Sun Cluster Management Agent 유틸리티
- SUNWscghb: Sun Cluster Geographic Edition 하트비트
- SUNWschbr: 루트용 Sun Cluster 하트비트
- SUNWscgctl: 제어 관리 에이전트
- SUNWscgctlr: 루트용 제어 관리 에이전트
- Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어 데이터 복제를 사용하는 경우,
 - SUNWscgrepavs: Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어 데이터 복제
 - SUNWscgrepavsu: usr용 Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어 데이터 복제
- Hitachi TrueCopy 데이터 복제를 사용하는 경우,
 - SUNWscgreptc: Hitachi TrueCopy 데이터 복제
 - SUNWscgreptcu: usr용 Hitachi TrueCopy 데이터 복제
- EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제를 사용하는 경우,
 - SUNWscgrepsrdf: EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제
 - SUNWscgrepsrdfu: usr용 EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제

■ SUNWscgspm: SunPlex Manager 확장

■ SUNWscgman: Sun Cluster Geographic Edition 매뉴얼 페이지

또한 다음 현지화 패키지도 설치할 수 있습니다.

- SUNWcscctl: 중국어 간체 제어 에이전트
- Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWcscgrepavsu: usr용 중국어 간체 Sun StorEdge Availability Suite 데이터 복제
- Hitachi TrueCopy 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWcscgreptcu: usr용 중국어 간체 Hitachi TrueCopy 데이터 복제
- EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWcscgrepsrdfu: usr용 중국어 간체 EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제
- SUNWcscgspm: 간체 중국어 SunPlex Manager 확장
- SUNWjscgctl: 일본어 Sun Cluster Geographic Edition 제어 에이전트
- SUNWjscgman: 일본어 Sun Cluster Geographic Edition 매뉴얼 페이지
- Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWjscgrepavsu: usr용 일본어 Sun StorEdge Availability Suite 데이터 복제

- Hitachi TrueCopy 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWjscgreptcu:usr용 일본어 Hitachi TrueCopy 데이터 복제
- EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWjscgrepsrdfu:usr용 일본어 EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제
- SUNWjscgspm: 일본어 SunPlex Manager 확장
- SUNWkscgctl: 한국어 Sun Cluster Geographic Edition 제어 에이전트
- Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 소프트웨어 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWkscgrepavsu:usr용 한국어 Sun StorEdge Availability Suite 데이터 복제
- Hitachi TrueCopy 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWkscgreptcu:usr용 한국어 Hitachi TrueCopy 데이터 복제
- EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제를 사용 중인 경우, SUNWkscgrepsrdfu:usr용 한국어 EMC Symmetrix Remote Data Facility 데이터 복제
- SUNWkscgspm: 한국어 SunPlex Manager 확장

```
# pkgadd -d . SUNWscmautil
# pkgadd -d . SUNWscmautilr
# pkgadd -d . SUNWscghb
# pkgadd -d . SUNWscghbr
# pkgadd -d . SUNWscgctl
# pkgadd -d . SUNWscgctlr
# pkgadd -d . SUNWscgrepavs
# pkgadd -d . SUNWscgrepavsu
# pkgadd -d . SUNWscgreptc
# pkgadd -d . SUNWscgreptcu
# pkgadd -d . SUNWscgspm
# pkgadd -d . SUNWscgman
```

다음 순서 필요한 패치를 설치합니다. 22 페이지 “패치 설치”로 이동합니다.

클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 구성합니다. 4 장으로 이동합니다.

패치 설치

두 클러스터의 모든 노드에서 Sun Cluster 및 공통 에이전트 컨테이너에 대해 동일한 패치 레벨을 실행해야 합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치한 각 노드에 대한 패치 레벨은 Sun Cluster 패치 레벨 요구사항을 충족시켜야 합니다.

하나의 클러스터에 있는 모든 노드에는 동일한 버전의 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 및 동일한 패치 레벨이 있어야 합니다. 그러나, 제한된 시간 동안 각 버전이 올바르게 패치되었다는 것을 전제로 할 때 기본 클러스터 및 보조 클러스터는 다른

버전의 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 실행할 수 있습니다. 예를 들어, 하나의 클러스터가 완전히 패치된 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 8/05 소프트웨어를 실행하며 파트너 클러스터가 완전히 패치된 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4를 실행하는 경우 두 클러스터를 가능한 한 빨리 동일한 패치 레벨로 전환해야 합니다. 또한, 두 파트너 클러스터가 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4를 실행하는 경우에도 두 파트너 클러스터는 가능한 빨리 동일한 패치 레벨로 전환되어야 합니다.

패치가 올바르게 설치되었는지 확인하려면 보조 클러스터에 패치를 설치한 후 기본 클러스터에 패치를 설치합니다.

주 - Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 시작하기 전에 패치를 설치하려는 경우 이 절의 정보를 사용하십시오.

Sun Cluster Geographic Edition 패치에 대한 자세한 내용은 패치 README 파일을 참조하십시오.

필요한 패치 목록은 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 릴리스 노트의 “필수 패치”를 참조하십시오.

▼ 패치 설치를 위한 클러스터 준비 방법

1 클러스터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

클러스터의 현재 상태를 확인하려면 노드에서 다음 명령을 실행하십시오.

```
% scstat
```

자세한 내용은 scstat(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

동일한 노드의 /var/adm/messages 로그에서 해결되지 않은 오류 메시지나 경고 메시지를 확인하십시오.

불륨 관리자 상태를 확인하십시오.

2 클러스터의 노드에서 루트가 됩니다.

```
% su
```

3 보호 그룹에서 모든 응용 프로그램 자원 그룹을 제거합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 패치를 설치하는 동안, 고가용성 응용 프로그램은 중지 시간을 갖지 않습니다.

```
# geopg remove-resource-group resourcegroup protectiongroupname
```

자세한 내용은 geopg(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

4 이 클러스터와 파트너쉽인 모든 클러스터에서 위의 단계를 수행합니다.

5 클러스터에서 활성화 상태인 모든 보호 그룹을 중지합니다.

```
# geopg stop protectiongroupname -e local | global
```

자세한 내용은 geopg(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

6 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 중지합니다.

```
# geoadm stop
```

자세한 내용은 geoadm(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

7 공통 에이전트 컨테이너를 중지합니다.

```
# /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm stop
```

주 - /opt/SUNWcacao/bin에 있는 공통 에이전트 컨테이너 1.1을 사용해야 합니다.
 사용하는 공통 에이전트 컨테이너가 어느 버전인지 확인하려면
 /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm - V 명령을 사용합니다.

다음 순서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어에 대한 필수 패치를 설치합니다. [24 페이지](#) “패치 설치 방법”으로 이동합니다.

▼ 패치 설치 방법

클러스터의 모든 노드에 대해 이 절차를 수행합니다.

테스팅을 허용하는 기본 클러스터를 패치하기 전에 보조 클러스터를 패치합니다.

시작하기 전에 다음 작업을 수행하십시오.

- Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 지원하는 Solaris OS가 설치되어 있는지 확인하십시오.
 노드에 Solaris 소프트웨어가 이미 설치된 경우에도 설치된 Solaris 소프트웨어가 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어와 클러스터에 설치할 다른 소프트웨어의 요구 사항을 충족시켜야 합니다.
- Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어가 노드에 설치되는지 확인합니다.

1 모든 노드가 온라인 상태이고 클러스터의 일부인지 확인합니다.

클러스터의 현재 상태를 확인하려면 노드에서 다음 명령을 실행하십시오.

```
% scstat
```

자세한 내용은 scstat(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

동일한 노드의 /var/adm/messages 로그에서 해결되지 않은 오류 메시지나 경고 메시지를 확인하십시오.

- 2 patchadd 명령을 사용하여 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 지원하는 모든 필수 패치를 설치합니다.

- 3 모든 클러스터의 모든 노드에서 모든 필수 패치를 설치한 후 공통 에이전트 컨테이너를 시작합니다.

```
# /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm start
```

주 - /opt/SUNWcacao/bin에 있는 Common Agent Container 1.1을 사용해야 합니다.
 사용하는 공통 에이전트 컨테이너가 어느 버전인지 확인하려면
 /opt/SUNWcacao/bin/cacaoadm - V 명령을 사용합니다.

- 4 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 활성화

```
# geoadm start
```

- 5 보호 그룹 뒤에 패치 설치에 대한 클러스터를 준비하는 동안 제거한 모든 응용 프로그램 자원 그룹을 추가합니다.

```
# geopg add-resource-group resourcegroup protectiongroupname
```

자세한 내용은 geopg(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

- 6 추가한 모든 보호 그룹을 시작합니다.

```
# geopg start protectiongroupname -e local | global [-n]
```

자세한 내용은 geopg(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

다음 순서 보조 클러스터를 패치한 후 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어에서 정상성 테스트를 수행한 다음, 기본 클러스터에서 본 절차를 반복합니다.

클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 구성합니다. 4 장으로 이동합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 업그레이드

이 장에서는 한 쌍의 클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 설치를 업그레이드하려면 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 기존 버전을 제거하고 업그레이드된 소프트웨어 버전을 설치합니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 27 페이지 “업그레이드 개요”
- 28 페이지 “Sun Cluster Geographic Edition 구성 업그레이드”

업그레이드 개요

실행 중인 클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 업그레이드할 수 있습니다. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 설치 프로세스는 Sun Cluster 소프트웨어를 재시작하지 않아도 되므로 클러스터는 실행 중인 서비스가 있는 제품에 있습니다. 중지 시간 없이 Sun Cluster Geographic Edition 패치를 설치하려면 업그레이드 프로세스를 사용할 수도 있습니다. Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 구성 데이터는 업그레이드 프로세스 동안 유지됩니다.

주- 소프트웨어를 업그레이드하기 전에 모든 클러스터의 각 노드에 클러스터 구성에 대한 모든 필수 패치가 설치되어 있는지 확인합니다.

패치 위치 및 설치 지침에 대한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 릴리스 노트**의 “필수 패치”를 참조하십시오.

업그레이드하려는 클러스터와 파트너쉽을 맺은 모든 클러스터의 모든 노드에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 업그레이드해야 합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 업그레이드 프로세스 동안 Solaris OS를 업그레이드하려는 경우 Solaris OS를 업그레이드하기 전에 Sun Cluster Geographic Edition 패키지를 제거해야 합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 구성 업그레이드

이 절은 Sun Cluster Geographic Edition 구성 업그레이드를 위한 다음 정보를 제공합니다.

- 28 페이지 “업그레이드 요구 사항 및 소프트웨어 지원 지침”
- 28 페이지 “클러스터 업그레이드를 준비하는 방법”
- 30 페이지 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 업그레이드 방법”
- 31 페이지 “Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어 업그레이드를 확인하는 방법”

업그레이드 요구 사항 및 소프트웨어 지원 지침

클러스터를 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어로 업그레이드할 때 업그레이드 중인 클러스터와 파트너십을 맺은 모든 클러스터에서 다음 요구 사항 및 소프트웨어 지원 지침을 따르십시오.

- **지원되는 하드웨어** - 클러스터 하드웨어는 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어를 지원하도록 구성되어야 합니다. 현재 지원되는 Sun Cluster Geographic Edition 구성에 대한 내용은 Sun 대리점으로 문의하십시오.
- **최소 Solaris OS** — 클러스터는 최신 필수 패치를 포함하여 Solaris OS 8 소프트웨어에서 실행되거나 또는 최소한 초기 릴리스로 업그레이드되어야 합니다.

▼ 클러스터 업그레이드를 준비하는 방법

제품에서 Sun Cluster Geographic Edition 계층을 제거하기 위해 업그레이드 중인 클러스터와 파트너십을 가지는 모든 클러스터에서 이 절차를 수행합니다. Solaris 10 OS에서 전역 영역에서만 모든 단계를 수행합니다.

고가용성 응용 프로그램은 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 업그레이드하는 동안에는 중지 시간을 갖지 않습니다.

시작하기 전에 구성이 업그레이드 요구 사항을 만족하는지 확인합니다. 28 페이지 “업그레이드 요구 사항 및 소프트웨어 지원 지침”을 참조하십시오.

Solaris OS 및 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4를 포함해 업그레이드할 모든 소프트웨어 제품에 대한 설치 매체, 문서 및 패치를 준비합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 업그레이드 프로세스 동안 Solaris OS 또는 다른 응용 프로그램을 업그레이드 하려는 경우, Solaris OS 또는 다른 응용 프로그램을 업그레이드하기 전에 Sun Cluster Geographic Edition 패키지를 제거해야 합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거에 대한 자세한 내용은 39 페이지 “제거 개요”를 참조하여 알맞은 제거 방법을 결정하십시오.

1 클러스터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

클러스터의 현재 상태를 확인하려면 노드에서 다음 명령을 실행하십시오.

```
% scstat
```

자세한 내용은 scstat(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

동일한 노드의 /var/adm/messages 로그에서 해결되지 않은 오류 메시지나 경고 메시지를 확인하십시오.

볼륨 관리자 상태를 확인하십시오.

2 클러스터의 노드에서 루트가 됩니다.

```
% su
```

3 보호 그룹에서 모든 응용 프로그램 자원 그룹을 제거합니다.

고가용성 응용 프로그램은 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 업그레이드하는 동안에는 중지 시간을 갖지 않습니다.

```
# geopg remove-resource-group resourcegroup protectiongroupname
```

자세한 내용은 geopg(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

4 이 클러스터와 파트너십인 모든 클러스터에서 위의 단계를 수행합니다.

5 클러스터에서 활성화 상태인 모든 보호 그룹을 중지합니다.

```
# geopg stop protectiongroupname -e local | global
```

자세한 내용은 geopg(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

6 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 중지합니다.

```
# geoadm stop
```

자세한 내용은 geoadm(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

다음 순서 클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 업그레이드합니다. 30 페이지 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 업그레이드 방법”으로 이동합니다.

▼ Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 업그레이드 방법

클러스터의 모든 노드에 대해 이 절차를 수행합니다. 동시에 둘 이상의 노드에서 이 절차를 수행할 수 있습니다.



주의 - 클러스터가 파트너십에 속한 경우, Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어를 시작하기 전에 두 파트너를 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어로 업그레이드해야 합니다.

- 1 GUI로 uninstaller 유틸리티를 사용하려면 제거할 클러스터 노드의 화면 환경이 GUI에 표시되도록 설정되어 있는지 확인하십시오.


```
% xhost +
% setenv DISPLAY nodename:0.0
```
- 2 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거하려는 노드 또는 클러스터에서 루트로 전환합니다.


```
% su
```
- 3 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 8/05 소프트웨어를 제거합니다.
 - Solaris OS 버전 10을 사용하는 경우 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 8/05 Release Notes의 "The Sun Cluster Geographic Edition Installer Does Not Work on Solaris OS 10 (6350105)"을 참조하십시오.
 - Solaris OS 버전 8 또는 9를 사용하는 경우 Sun Cluster Geographic Edition Installation Guide의 "Solaris OS 9 및 10에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거"를 참조하십시오.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 종료하는 동안 실행 중인 응용 프로그램을 마치는 방법에 대한 자세한 내용은 Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서의 "Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 비활성화"를 참조하십시오.

- 4 모든 노드가 온라인 상태이고 클러스터의 일부인지 확인합니다.

클러스터의 현재 상태를 확인하려면 노드에서 다음 명령을 실행하십시오.

```
% scstat
```

자세한 내용은 scstat(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

동일한 노드의 /var/adm/messages 로그에서 해결되지 않은 오류 메시지나 경고 메시지를 확인하십시오.

- 5 공통 에이전트 컨테이너 1.1로 업그레이드합니다.
자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2006Q3 Upgrade Guide**의 “Upgrading Common Agent Container”를 참조하십시오.
- 6 2장에서 설명하는 바와 같이 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치합니다.
- 7 22 페이지 “패치 설치”에서 설명하는 바와 같이 필수 패치를 모두 설치합니다.
- 8 이 클러스터와 파트너쉽인 모든 클러스터에서 위의 단계를 수행합니다.
- 9 클러스터의 모든 노드에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 설치한 후 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 활성화합니다.

```
# geoadm start
```

- 10 두 파트너 클러스터의 모든 하트비트에서 ICRM 플러그인을 제거합니다.

```
phys-paris-1 # geohb remove-plugin icrm_plugin hb_paris~new-york
phys-paris-1 # geohb remove-plugin icrm_plugin hb_new-york~paris
phys-newyork-1 # geohb remove-plugin icrm_plugin hb_paris~new-york
phys-newyork-1 # geohb remove-plugin icrm_plugin hb_new-york~paris
```
- 11 업그레이드를 위해 클러스터를 준비하는 동안 제거한 모든 응용 프로그램 자원 그룹을 보호 그룹에 다시 추가합니다.

```
# geopg add-resource-group resourcegroup protectiongroupname
```

 자세한 내용은 geopg(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.
- 12 추가한 모든 보호 그룹을 시작합니다.

```
# geopg start protectiongroupname -e local | global [-n]
```

 자세한 내용은 geopg(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

다음 순서 31 페이지 “Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어 업그레이드를 확인하는 방법”으로 이동합니다.

▼ Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어 업그레이드를 확인하는 방법

클러스터가 Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어로 성공적으로 업그레이드되었는지 확인하려면 이 절차를 수행합니다. Solaris 10 OS에서 전역 영역에서만 모든 단계를 수행합니다.

시작하기 전에 업그레이드할 모든 클러스터 노드에 대해 모든 업그레이드 절차를 완료했는지 확인하십시오.

- 1 각 노드에서 루트로 전환합니다.
- 2 업그레이드된 각 노드에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 설치 레벨을 봅니다.

`geoadm -v`

출력 첫 행은 노드에서 실행하는 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어의 버전을 표시합니다. 이 버전은 지금 업그레이드한 버전이 일치해야 합니다.

주 - `geoadm -v` 명령이 반환하는 버전 번호는 마케팅 릴리스 버전 번호와 일치하지 않습니다. Sun Cluster Geographic Edition 3.1 2006Q4 소프트웨어의 버전 번호는 1.1입니다.

- 3 클러스터가 올바르게 실행되는지 확인하십시오.

`geoadm status`

- 4 (옵션) Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어가 올바르게 설치되었는지 확인하기 위해 전환을 실행할 수도 있습니다.

`geopg switchover`

지리적으로 분리된 클러스터를 적절하게 테스트해야 전환 시 문제가 발생하지 않습니다. 먼저 보조 클러스터를 업그레이드하고 이 보조 클러스터로 전환하면 계속 바르게 작동하는지 확인할 수 있습니다. 전환이 실패하는 경우 기본 사이트는 손상되지 않은 원래대로 다시 전환될 수 있습니다. 보조 사이트에서 모든 사항이 정상이라면 특정 '침투 시간' 후에 기본 사이트도 업그레이드할 수 있습니다.



주의 - 전환으로 인해 클러스터에서 실행 중인 서비스가 방해 받을 수도 있습니다. 전환을 수행하기 전 필수 작업 및 자원에 대하여 주의 깊게 계획해야 합니다.

사용자 응용 프로그램 자원 그룹을 보호 그룹에 원래대로 다시 추가하려는 경우에 전환을 수행하면 원래 기본 클러스터의 응용 프로그램이 종료되고 이 응용 프로그램은 보조 클러스터로 마이그레이션됩니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 활성화 및 구성

이 장에서는 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 활성화하고 구성하기 위한 단계를 설명합니다. 이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 33 페이지 “Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조 활성화”
- 36 페이지 “파트너 클러스터 간 트러스트 구성”

Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조 활성화

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어가 활성화되면 해당 클러스터는 다른 활성화된 클러스터를 갖는 파트너쉽을 입력할 준비를 합니다. CLI 또는 GUI를 사용하여 클러스터 파트너쉽을 작성할 수 있습니다.

Sun Cluster Geographic Edition 설정 및 설치에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition System Administration Guide**의 3장, “Administering the Sun Cluster Geographic Edition Infrastructure” **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 3장, “Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조 관리”.

geoadm 명령을 사용하여 파트너쉽 구성원에 대한 로컬 클러스터를 활성화하려면 루트 액세스 권한이 있어야 합니다.

▼ Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 활성화 방법

이 절차에서는 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 로컬 클러스터에서만 활성화합니다. 지리적으로 분산된 모든 클러스터에서 이 절차를 반복합니다.

시작하기 전에 다음 조건이 충족되어 있는지 확인합니다.

- 클러스터가 Solaris 운영 체제 및 Sun Cluster 소프트웨어를 실행 중입니다.

- SunPlex Manager용 Sun Cluster 관리 에이전트 컨테이너가 실행 중입니다.
- Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어가 설치되어 있습니다.
- 클러스터는 보안 인증을 사용하여 클러스터 통신을 보안하도록 구성됩니다. 즉, 동일한 클러스터 노드는 동일한 보안 인증을 공유해야 합니다. 이것은 Sun Cluster 설치하는 동안 완료됩니다.

Sun Cluster 3.1 8/05 소프트웨어로 업그레이드할 때 보안 인증이 클러스터의 모든 노드에서 동일해야 합니다. 따라서, 클러스터의 한 노드에서 다른 노드로 보안 인증을 수동으로 복사해야 합니다. 공통 에이전트 컨테이너의 보안 파일 복사에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS**의 5 장, “Upgrading Sun Cluster Software”를 참조하십시오.

1 클러스터 노드에 로그인합니다.

이 절차를 완료하려면 Geo Operation RBAC 권한 프로파일이 할당되어야 합니다. RBAC에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어와 RBAC”를 참조하십시오.

2 클러스터 이름과 동일한 논리 호스트 이름이 사용중이며 정의되어 있는지 확인하십시오.

```
# scconf -p | grep -i "cluster name"
```

해당 클러스터 이름이 사용하려는 이름이 아닌 경우, 다음 명령을 사용하여 클러스터 이름을 변경할 수 있습니다.

```
# scconf -c -C cluster=clustername
```

자세한 내용은 scconf(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

주 - Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 활성화한 후, 기반 구조가 활성화되는 동안 클러스터 이름을 변경하지 않아야 합니다.

3 이름 지정 서비스와 로컬 호스트 파일이 클러스터 이름과 일치하는 호스트 항목을 포함하는지 확인합니다.

로컬 호스트 파일 hosts는 /etc/inet 디렉토리에 있습니다.

4 클러스터의 노드에서 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 시작합니다.

```
# geoadm start
```

geoadm start 명령은 로컬 클러스터에서만 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 활성화합니다. 자세한 내용은 geoadm(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

- 5 기본 구조의 활성화 및 Sun Cluster Geographic Edition 자원 그룹이 온라인 상태인지를 확인합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 자원 그룹의 목록에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 “Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조 자원 그룹 정보”을 참조하십시오.

```
# geoadm show
# scstat -g
```

geoadm show 명령의 결과는 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조가 클러스터의 특정 노드에서 활성화되는 것을 표시합니다.

scstat -g 명령을 실행하면 그 결과로 geo-failovercontrol, geo-hbmonitor 및 geo-clustername 자원과 geo-infrastructure 자원 그룹이 클러스터의 한 노드에서 온라인 상태임이 표시됩니다.

자세한 내용은 scstat(1M) 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

예 4-1 클러스터의 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조 활성화

이 예에서는 cluster-paris 클러스터의 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 활성화합니다.

1. cluster-paris에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 시작합니다.

```
phys-paris-1# geoadm start
```

2. Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조가 성공적으로 활성화되었는지 확인합니다.

```
phys-paris-1# geoadm show
```

```
--- CLUSTER LEVEL INFORMATION ---
```

```
Sun Cluster Geographic Edition is active on cluster-paris from node phys-paris-1
Command execution successful
```

```
phys-paris-1#
```

3. Sun Cluster Geographic Edition 자원 그룹 및 자원의 상태를 확인합니다.

```
phys-paris-1# scstat -g
```

```
-- Resource Groups and Resources --
```

```
Group Name          Resources
-----
```

```
Resources: geo-clusterstate -
Resources: geo-infrastructure geo-clustername geo-hbmonitor geo-failovercontrol
```

```
-- Resource Groups --
```

```
Group Name          Node Name          State
-----
```

```
Group: geo-clusterstate phys-paris-1 Online
```

```
Group: geo-clusterstate phys-paris-2 Online
```

```

Group: geo-infrastructure phys-paris-1    Online
Group:geo-infrastructure  phys-paris-2    Offline

-- Resources --
Resource Name                Resources    State    Status Message
-----
Resource: geo-clustername    phys-paris-1 Online   Online - LogicalHostname online
Resource: geo-clustername    phys-paris-2 Offline  Offline
Resource: geo-hbmonitor      phys-paris-1 Online   Online- Daemon OK
Resource: geo-hbmonitor      phys-paris-2 Offline  Offline
Resource: geo-failovercontrol phys-paris-1 Online   Online
Resource: geo-failovercontrol phys-paris-2 Offline  Offline
    
```

다음순서 보호 그룹 작성에 대한 자세한 내용은 사용하는 데이터 복제 소프트웨어 유형과 일치하는 Sun Cluster Geographic Edition Data Replication Guide를 참조하십시오.

파트너 클러스터 간 트러스트 구성

두 클러스터 사이에 파트너쉽을 작성하기 전에 이 두 클러스터 사이에 통신 보안을 위해 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 구성해야 합니다. 구성이 호환 가능해야 합니다. 예를 들어, 클러스터 `cluster-paris`는 클러스터 `cluster-newyork`을 트러스트하도록 구성해야 하고 또한 클러스터 `cluster-newyork`은 클러스터 `cluster-paris`를 트러스트하도록 구성해야 합니다.

▼ 두 클러스터 간 트러스트 구성 방법

시작하기 전에 다음 조건이 충족되어 있는지 확인합니다.

- 파트너쉽을 작성하려는 클러스터가 실행 중입니다.
- `geoadm start` 명령이 이미 이 클러스터와 파트너 클러스터에서 실행 중이어야 합니다. `geoadm start` 명령 사용에 대한 자세한 내용은 4 장을 참조하십시오.
- 파트너 클러스터의 클러스터 이름이 알려져 있습니다.
- 파트너 클러스터의 호스트 정보가 로컬 호스트 파일에 정의되어야 합니다. 로컬 클러스터가 파트너 클러스터에 이름으로 접근하는 방법을 알아야 합니다.

1 클러스터 노드에 로그인합니다.

이 절차를 완료하려면 Geo Management RBAC 권리 프로파일이 지정되어야 합니다. RBAC에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어와 RBAC”를 참조하십시오.

2 원격 클러스터에서 로컬 클러스터로 공용 키를 가져옵니다.

로컬 클러스터의 한 노드에서 이 명령을 실행하여 원격 클러스터에서 로컬 클러스터로 공용 키를 가져옵니다.

```
# geops add-trust -c remotepartnerclustername
```

-cremoteclustername 파트너쉽을 형성하는 클러스터의 논리 호스트 이름을 지정합니다. 논리 호스트 이름은 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어에 의해 사용되며 원격 파트너 클러스터의 이름에 매핑됩니다. 예를 들어 다음과 같은 원격 파트너 클러스터 이름을 지정할 수 있습니다.

```
cluster-paris
```

`add-trust` 또는 `remote-trust` 하위 명령을 해당 옵션으로 사용할 때 옵션은 원격 클러스터에서 공용 키가 저장되는 곳의 별명을 지정합니다. 원격 클러스터 증명에 대한 별명은 다음 유형으로 되어 있습니다.

```
remotepartnercluster.certificate[0-9]*
```

키 및 원격 클러스터에 속한 키만 위의 유형으로 해당 별명을 가집니다.

`geops` 명령에 대한 자세한 내용은 `geops(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

3 원격 파트너 클러스터의 한 노드에서 위의 단계를 반복합니다.

4 각 클러스터의 한 노드에서 트러스트를 확인합니다.

```
# geops verify-trust -c remotepartnerclustername
```

참조 파트너쉽 구성 및 결합 방법에 대한 예는 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 “기존 파트너쉽 결합”을 참조하십시오.

▼ 두 클러스터 사이의 트러스트 제거 방법

시작하기 전에 다음 조건이 충족되어 있는지 확인합니다.

- 제거하려는 클러스터가 실행 중입니다.
- 파트너 클러스터의 클러스터 이름이 알려져 있습니다.
- 파트너 클러스터의 호스트 정보가 로컬 호스트 파일에 정의되어야 합니다. 로컬 클러스터가 파트너 클러스터에 이름으로 접근하는 방법을 알아야 합니다.

1 클러스터 노드에 로그인합니다.

이 절차를 완료하려면 Geo Management RBAC 권리 프로파일이 지정되어야 합니다. RBAC에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어와 RBAC”를 참조하십시오.

2 두 클러스터의 모든 노드에서, 로컬 노드의 트러스트 저장 파일에 있는 원격 클러스터에 대한 모든 키를 제거합니다.

```
# geops remove-trust -c remotepartnerclustername
```

클러스터의 모든 노드에서 이 단계를 수행한 다음, 파트너 클러스터의 모든 노드에서 이 단계를 반복합니다.

`-cremoteclustername` 키를 제거하려는 클러스터의 논리 호스트 이름을 지정합니다. 원격 클러스터의 이름은 `geops add-trust` 명령으로 트러스트를 추가할 때 지정한 클러스터 이름과 동일해야 합니다. 이름의 일부분으로 원격 클러스터가 도달할 수 있는 경우 완전한 수식 이름을 지정할 필요는 없습니다.

`add-trust` 또는 `remote-trust` 하위 명령을 해당 옵션으로 사용할 때 옵션은 원격 클러스터에서 공용키가 저장되는 곳의 별명을 지정합니다. 원격 클러스터 증명에 대한 별명은 다음 유형으로 되어 있습니다.

```
remotepartnercluster.certificate[0-9]*
```

키 및 원격 클러스터에 속한 키만 위의 유형으로 해당 별명을 가집니다.

`geops` 명령에 대한 자세한 내용은 `geops(1M)` 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

3 원격 파트너 클러스터의 한 노드에서 위의 단계를 반복합니다.

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거할 경우, 노드 또는 클러스터는 더 이상 지리적으로 분산된 클러스터의 일부가 아닙니다.

이 장은 다음 내용으로 구성되어 있습니다.

- 39 페이지 “제거 개요”
- 40 페이지 “Solaris OS 9 및 10에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거”
- 43 페이지 “Solaris OS 8에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거”

제거 개요

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거하는데 필요한 방법을 판별하려면 다음 표를 사용하십시오.

표 5-1 제거 방법

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 버전	Solaris OS 버전	제거 방법
3.1 8/05	8 또는 9	Sun Cluster Geographic Edition 3.1 8/05와 함께 제공되는 <code>uninstaller</code> . 자세한 내용은 5 장을 참조하십시오.
3.1 8/05	10	<code>pkgrm</code> 명령.
3.1 2006Q4	8	<code>pkgrm</code> 명령. 자세한 내용은 43 페이지 “Solaris OS 8에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거”를 참조하십시오.

표 5-1 제거 방법 (계속)

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 버전	Solaris OS 버전	제거 방법
3.1 2006Q4	9 또는 10	Java ES 제거 프로그램. 자세한 내용은 40 페이지 “Solaris OS 9 및 10에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거”를 참조하십시오.

응용 프로그램 또는 데이터 복제를 중지하지 않고 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거할 수 있습니다. 응용 프로그램을 계속 실행하는 방법 및 데이터 복제를 온라인으로 유지하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 데이터 복제 안내서를 참조하십시오.

- Sun StorEdge Availability Suite용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 설명서의 “Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1 보호 그룹 비활성화 방법”
- Hitachi TrueCopy용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 안내서의 “Hitachi TrueCopy 보호 그룹 비활성화”
- EMC Symmetrix Remote Data Facility용 Sun Cluster Geographic Edition 데이터 복제 안내서의 “EMC Symmetrix Remote Data Facility 보호 그룹 비활성화”

Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 정지하기 위해 `geoadm` 명령을 사용하려면 루트 액세스 권한이 있어야 합니다.

파트너쉽 구성원의 로컬 클러스터 비활성화에 대한 자세한 내용은 Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서의 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 비활성화”를 참조하십시오.

Solaris OS 9 및 10에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거

Java ES는 Java ES 설치 프로그램을 사용하여 시스템에 설치한 구성 요소를 제거하기 위한 제거 프로그램을 제공합니다. 제거 프로그램은 Java ES 설치 프로그램과 마찬가지로 그래픽 모드 또는 텍스트 기반 모드로 실행할 수 있습니다. Java ES 제거 프로그램은 `/var/sadm/prod/SUNWentsys4`에 있습니다.

주 - Sun Cluster 소프트웨어를 제거하기 전에 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거해야 합니다.

Solaris OS 8이 설치된 경우 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거하려면 43 페이지 “Solaris OS 8에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거”의 지침을 따르십시오.

Java ES 제거 프로그램은 설치한 구성 요소 제품과 제품의 상호 연관 방법에 따라 다르게 동작할 수 있습니다. 제거 프로그램을 실행할 때 다음을 기억하십시오.

- 제거 프로그램은 Sun Cluster Geographic Edition 구성 요소가 포함된 각 호스트에서 개별적으로 실행되어야 합니다.
- Java ES 설치 프로그램에서 설치한 구성 요소 제품만 제거 프로그램에서 제거됩니다.
- 제거 프로그램은 시스템에 대한 제품 의존성을 확인하지 않습니다.
- 제거 프로그램은 구성 및 사용자 데이터 파일을 제거하지 않습니다.

▼ GUI를 사용한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거 방법

- 1 GUI로 `uninstall` 유틸리티를 사용하려면 제거할 클러스터 노드의 화면 환경이 GUI에 표시되도록 설정되어 있는지 확인하십시오.

```
% xhost +
% setenv DISPLAY nodename:0.0
```

- 2 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거하려는 노드 또는 클러스터에 슈퍼유저 계정을 획득하십시오.

```
% su
```

- 3 로컬 클러스터의 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 중지합니다.

```
# geoadm stop
```

클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 비활성화에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 비활성화”를 참조하십시오.

- 4 `uninstall` 유틸리티가 상주하는 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /var/sadm/prod/SUNWentsys5
```

- 5 `uninstall` 유틸리티를 시작합니다.

```
# ./uninstall
```

시작 페이지가 표시됩니다.

- 6 다음을 눌러 계속합니다.

구성 요소 선택 페이지가 표시됩니다.

- 7 제거할 구성 요소를 선택하고 다음을 누릅니다.

언제든지 제거 유틸리티를 종료하려면 취소를 누릅니다.

제거를 완료한 후 사용 가능한 제거 로그를 볼 수 있습니다.

8 제거하도록 선택한 항목을 검토합니다.

- 변경해야 하는 경우에는 구성 요소 선택 페이지가 표시될 때까지 뒤로를 누릅니다.
- 구성 요소 선택 페이지에서 필요한 대로 변경을 수행합니다.
- 다음을 누르고 제거 프로그램 페이지를 다시 진행합니다.
이전에 지정한 값이 제거 프로그램에 기억되어 있습니다. 이전에 지정한 값을 수정할 수 있습니다.

9 항목을 올바르게 선택했으면 다음을 누릅니다.

제거 프로그램이 소프트웨어 제거를 시작하고 다음을 표시합니다.

- 전체 완료 백분율이 표시되는 진행률 표시줄
- 현재 제거하려는 패키지의 이름
- 구성 요소 소프트웨어가 모두 제거되면 제거 프로그램에서는 제거 완료 페이지를 표시합니다.

10 제거에 대한 정보를 보려면 요약 보기 또는 로그 보기를 누릅니다.

- 제거 요약에는 제거된 구성 요소와 구성 요소의 구성 정보 목록이 표시됩니다.
- 제거 로그에는 제거 중에 제거 프로그램에서 생성된 모든 메시지가 표시됩니다.

/var/sadm/install/logs의 제거 요약 및 로그 파일을 검토할 수도 있습니다.

11 단기를 눌러 제거 프로그램을 종료합니다.

▼ 텍스트 기반 인터페이스를 사용한 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거 방법

- 1 텍스트 기반 인터페이스를 갖춘 `uninstall` 유틸리티를 사용하려면 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거하려는 노드 또는 클러스터에서 슈퍼유저로 전환합니다.

```
% su
```

- 2 로컬 클러스터의 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 중지합니다.

```
# geoadm stop
```

클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 비활성화에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 비활성화”를 참조하십시오.

- 3 `uninstall` 유틸리티가 상주하는 디렉토리로 변경합니다.

```
# cd /var/sadm/prod/SUNWentsys4
```
- 4 텍스트 기반 인터페이스를 사용하려면 `-nodisplay` 옵션을 사용하여 `uninstall` 유틸리티를 시작합니다.

```
# ./uninstall -nodisplay
```

시작 메시지가 표시되고 시스템에서 사용할 수 있는 모든 Java ES 구성 요소 목록이 나타납니다.
- 5 제거 프로그램은 설치된 구성 요소에 해당하는 번호 목록을 표시하여 시스템에서 검색되는 Java ES 구성 요소를 제거하도록 선택합니다. 제거하려는 구성 요소에 해당하는 번호 목록을 침표로 구분하여 입력하여 구성 요소를 선택한 후 Enter 키를 누릅니다.
- 6 선택 항목을 검토합니다.
 - 변경이 필요한 경우 구성 요소 선택 목록이 나타날 때까지 계속해서 < 문자를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
 - 구성 요소 선택 목록에서 필요한 대로 변경을 수행합니다.
 - 제거 프로그램 화면을 다시 진행합니다.
- 7 항목을 올바르게 선택했으면 번호 1을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.

제거 프로그램이 시스템에서 소프트웨어를 제거하기 시작합니다. 제거하는 동안 전체적인 완료율을 보여주는 진행률 표시줄이 표시됩니다.

모든 구성 요소 소프트웨어가 제거되고 나면 제거 요약과 로그를 볼 수 있습니다.
- 8 1 또는 2를 입력하고 Enter 키를 눌러 제거 정보를 확인합니다.
 - 제거 요약에는 제거된 구성 요소와 구성 요소의 구성 정보 목록이 표시됩니다.
 - 제거 로그에는 제거 중에 제거 프로그램에서 생성된 모든 메시지가 표시됩니다.

`/var/sadm/install/logs`의 제거 요약 및 로그 파일을 검토할 수도 있습니다.
- 9 ! 문자를 입력하여 제거 프로그램을 종료합니다.

Solaris OS 8에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 제거

Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거할 경우, 노드 또는 클러스터는 더 이상 지리적으로 분산된 클러스터의 일부가 아닙니다.

▼ pkgrm 명령을 사용하여 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거하는 방법

- 1 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어를 제거하려는 노드 또는 클러스터에 슈퍼유저 계정을 획득하십시오.

```
% su
```

- 2 로컬 클러스터의 Sun Cluster Geographic Edition 기반 구조를 중지합니다.

```
# geoadm stop
```

클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 비활성화에 대한 자세한 내용은 **Sun Cluster Geographic Edition 시스템 관리 설명서**의 “Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 비활성화”를 참조하십시오.

- 3 pkgrm(1M) 명령을 사용하여 클러스터에서 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어 패키지를 제거합니다.

설치한 현지화 패키지도 제거하는지 확인합니다.

주 - 설치 역순으로 패키지를 제거해야 합니다.

```
# pkgrm SUNWscgman
# pkgrm SUNWscgspm
# pkgrm SUNWscgreptcu
# pkgrm SUNWscgreptc
# pkgrm SUNWscgrepavsu
# pkgrm SUNWscgrepavs
# pkgrm SUNWscgctlr
# pkgrm SUNWscgctl
# pkgrm SUNWscghbr
# pkgrm SUNWscghb
# pkgrm SUNWscmautilr
# pkgrm SUNWscmautil
```

- 4 Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어가 제거되었는지 확인합니다.

```
# pkginfo | grep -i geo
```

색인

E

EMC Symmetrix Remote Data Facility, 11-12, 12
/etc/inet/hosts 파일, 계획, 13

H

Hitachi Lightning 9900, 10-11
Hitachi TrueCopy, 10-11, 11-12, 12
hosts 파일, 계획, 13

I

IP 주소, 계획, 13

R

RAID Manager, 12

S

Solaris 운영 체제, 11-12
Sun Cluster, 11-12
Sun Cluster Geographic Edition, 활성화, 33-36
Sun Cluster Geographic Edition 활성화, 33-36
Sun StorEdge 9970/9980 Array, 10-11
Sun StorEdge Availability Suite 3.2.1
소프트웨어, 11-12, 12

계

계획

데이터 복제, 12
설치, 9-10
소프트웨어, 11-12
하드웨어, 10-11

논

논리 호스트 이름, 10-11, 14

데

데이터 복제, 계획, 12

사

사용권 부여, 14

설

설치, 계획, 9-10

소

소프트웨어, 11-12
소프트웨어 제거, 40-43, 43-44

업

업그레이드

지침, 28

클러스터 준비, 23-24, 28-29

파

파트너십, 33-36

하

하드웨어, 10-11

하트비트, 33-36

확

확인, Sun Cluster Geographic Edition 소프트웨어

버전, 32