



# Sun Java Enterprise System 2005Q4 설치 계획 설명서

---

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

부품 번호: 819-3941  
2005년 10월

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴 파일을 제한하는 라이선스 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다. 글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 취득한 것입니다.

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

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, Java, 및 Solaris 등은 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 라이선스 하에 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

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

U.S. 정부 권한 - 상용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

본 설명서는 “있는 그대로” 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



051214@13215



# 목차

---

## 머리말 5

- 1 설치 계획 소개 11
  - 이 릴리스에 사용되는 Java ES 구성 요소 11
  - Java ES 설치 정의 12
  - 설치 계획 작업 12
  
- 2 구현 규격 15
  - 배포 아키텍처 분석 15
  - 컴퓨터 하드웨어 및 운영 체제 규격 개발 17
  - 네트워크 연결 규격 개발 18
  - 사용자 관리 규격 개발 20
    - 솔루션의 LDAP 스키마 지정 20
    - 솔루션의 디렉토리 트리 구조 지정 21
  
- 3 설치 계획 25
  - 설치 계획 관련 문제 25
    - 분산 설치 26
    - 상호 작용 구성 26
    - 구성 요소 종속성 27
    - 중복 전략 33
    - 분산 하위 구성 요소 34
    - LDAP 스키마 및 LDAP 디렉토리 트리 구조 35
    - Java ES 설치 프로그램 동작 36
  - 설치 계획 개발 40

Directory Server	44
Administration Server	47
Directory Proxy Server	49
Access Manager	50
Messaging Server	54
Calendar Server	57
Communications Express	61
Portal Server	65
Portal Server Secure Remote Access	68
Instant Messaging	70
Delegated Administrator	72
Service Registry	77
Web Server	77
Application Server	80
Message Queue	82
Sun Cluster 소프트웨어	83

색인	87
----	----

# 머리말

---

Sun Java™ Enterprise System (Java ES) 솔루션 설치에 확장된 프로세스입니다. 일반적인 솔루션에서 여러 네트워크 컴퓨터에 Java ES 구성 요소를 설치하고 구성 요소간 상호 운영을 설정하기 위해 필요한 기본 구성을 수행합니다. 이 **Sun Java Enterprise System 설치 계획 설명서**는 솔루션을 분석하고 설치 계획을 개발하는 방법을 설명합니다.

---

## 대상

설치 계획은 Java ES 솔루션의 라이프 사이클 중 한 단계입니다. **설치 계획 설명서**는 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 배포 계획 설명서**에서 다루고 있는 라이프 사이클의 이전 단계가 완료되었고 배포 아키텍처로 알려진 솔루션의 자세한 기술적 설명이 개발되었다고 가정합니다.

**설치 계획 설명서**는 배포 아키텍처를 분석하고 솔루션이 설치 및 구성되는 방법을 결정하는 사람을 대상으로 합니다.

---

## 이 설명서를 읽기 전에

**설치 계획 설명서**는 이 설명서를 읽는 대상이 솔루션 라이프 사이클의 모든 단계를 수행할 것이라고 가정하지 않습니다. 설치 계획을 개발하는 사람은 다음에 대한 지식을 가지고 있어야 합니다.

- Java Enterprise System을 구성하는 구성 요소와 각 구성 요소가 제공하는 서비스에 대한 일반적인 지식. 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 기술 개요**의 “Java Enterprise System 구성 요소”를 참조하십시오.

- 네트워크 주소, 로드 균형 하드웨어 또는 소프트웨어의 사용, 네트워크 보안을 위한 방화벽 사용 및 DSN 서버 설정과 같은 IP 네트워킹에 대한 전반적인 이해
- 운영 체제 설치, 네트워크 주소 할당 및 저장소 장치 구성 등 솔루션을 설치할 운영 체제 플랫폼에 대한 전반적인 지식
- Java ES 설치 프로그램에 대한 일반적인 지식. 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서**의 “Java ES 설치 프로그램 작동 방식”을 참조하십시오.
- LDAP 디렉토리에 대한 일반적인 지식
- 솔루션을 위한 디스크 공간 요구 사항을 예상하기 위한 하드웨어에 대한 충분한 지식

설치 계획을 개발하는 데 더 많은 사람이 필요하다는 사실을 알 수도 있습니다. 예를 들어, 계획을 주로 담당하고 있는 사람이 솔루션 설치 및 구성에 필요한 일부 정보를 개발하기 위해 LDAP 전문가와 상담해야 할 수도 있습니다.

---

## 구성

1장은 설치 계획 과정에 대한 개요를 제공합니다.

2장에서는 배포 아키텍처에는 포함되지 않았지만 Java ES 솔루션 설치에 필요한 추가 정보를 개발하는 방법을 설명합니다.

3장에서는 일반적인 설치 계획을 설명하고 Java ES 솔루션에 대한 구체적인 설치 계획을 개발하는 방법을 설명합니다.

---

## Java ES 설명서 세트

Java ES 설명서 세트는 배포 계획 및 시스템 설치를 설명합니다. 시스템 설명서에 대한 URL은 <http://docs.sun.com/coll/1286.1> 및 <http://docs.sun.com/coll/1397.1>입니다. Java ES에 대한 소개는 다음 표에 나열된 순서대로 설명서를 참조하십시오.

표 P-1 Java Enterprise System 설명서

문서 제목	목차
<b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 릴리스 노트</b>	알려진 문제점을 포함하여 Java ES에 대한 최신 정보를 제공합니다. 또한, 구성 요소마다 릴리스 노트가 있습니다.

표 P-1 Java Enterprise System 설명서 (계속)

문서 제목	목적
Sun Java Enterprise System 2005Q4 설명서 로드맵	Java ES의 시스템 및 개별 구성 요소와 관련된 모든 설명서의 설명을 제공합니다.
Sun Java Enterprise System 2005Q4 기술 개요	Java ES의 기술 및 개념적 기반에 대해 소개합니다. 구성 요소, 구조, 과정 및 기능을 설명합니다.
Sun Java Enterprise System 2005Q4 배포 계획 설명서	Java ES을 기반으로 하는 엔터프라이즈 배포 솔루션의 계획 및 설계를 소개합니다. 배포 계획 및 설계의 기본 개념 및 원칙을 소개하고 솔루션 라이프 사이클을 설명하며 Java ES 기반 솔루션 계획 시 사용할 수 있는 고급 예 및 전략을 제공합니다.
Sun Java Enterprise System 2005Q4 설치 계획 설명서	하드웨어 구현 사양, 운영 체제 및 Java ES 배포 네트워크 기능을 개발할 수 있도록 도와줍니다. 설치 및 구성 계획에서 설명하는 구성 요소 종속성과 같은 문제들에 대해 설명합니다.
Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서	Solaris Operating System 또는 Linux 운영 체제에 Java ES를 설치하는 과정 전체를 설명합니다. 또한 설치 후에 구성 요소를 구성하고 올바르게 작동하는지 확인하는 방법을 설명합니다.
Sun Java Enterprise System 2005Q4 설치 참조 설명서	구성 매개 변수에 대한 추가 정보, 구성 계획 시 사용하는 워크시트를 제공하고 기본 디렉토리 및 포트 번호와 같은 참조 자료를 나열합니다.
Sun Java Enterprise System 2005Q1 배포 예 시리즈: 평가 시나리오	한 시스템에 Java ES을 설치하고 핵심 공유 네트워크 서비스를 구축하며 구축한 서비스에 액세스할 수 있도록 사용자 계정을 설정하는 방법을 설명합니다.
Sun Java Enterprise System 2005Q4 업그레이드 설명서	Solaris 운영 체제 또는 Linux 운영 체제에서의 Java ES 업그레이드를 위한 명령을 설명합니다.
Java Enterprise System 용어집	Java ES 설명서에 사용되는 용어를 정의합니다.

## 관련 설명서

대부분의 설명서가 다음과 같이 설치 계획을 개발하는 데 유용한 정보를 포함합니다.

- **Sun Java Enterprise System 2005Q4 기술 개요**는 Java ES 구성 요소와 이들이 제공하는 서비스를 설명합니다.
- **Sun Java Enterprise System 2005Q4 배포 계획 설명서**는 배포 아키텍처를 개발하기 위해 비즈니스 요구를 어떻게 분석해야 하는지 설명합니다.

- **Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서**는 Java ES 설치 프로그램을 작동하는 방법을 설명합니다.
- **Sun Java Enterprise System 2005Q4 설치 참조 설명서**는 Java ES 설치 프로그램의 입력 값에 대한 전체 목록을 포함합니다.
- **Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Deployment Planning Guide**와 같은 각각의 구성 요소에 대한 배포 계획 설명서는 구성 요소 구성에 대한 자세한 정보를 포함합니다.
- **Sun Java Enterprise System 2005Q4 설명서 로드맵**은 모든 Java Enterprise System 구성 요소에 대한 설명서를 다룹니다.
- 설명서 세트에 사용된 모든 용어 목록은 **Java Enterprise System 용어집**을 참조하십시오.

## 활자체 규약

다음 표에는 이 책에 사용된 활자체 규칙 변경 사항이 나와 있습니다.

표 P-2 활자체 규약

서체	의미	예
AaBbCc123	명령 이름, 파일, 디렉토리 및 화면 상의 컴퓨터 출력	.login 파일을 편집합니다. 모든 파일을 나열하려면 ls -a를 사용합니다.  machine_name% you have mail.
<b>AaBbCc123</b>	화면 상의 컴퓨터 출력과 반대로 사용자가 직접 입력하는 내용입니다.	machine_name% <b>su</b> 비밀번호:
<i>AaBbCc123</i>	실제 이름 또는 값으로 대체되는 자리 표시자	파일을 제거하는 명령은 rm <i>filename</i> 입니다.
<b>AaBbCc123</b>	설명서 제목, 새 용어 및 강조된 용어(일부 강조된 항목은 온라인에 굵은 글씨로 표시됨)	6장의 <b>사용 설명서</b> 를 읽어 보십시오.  <b>캐시</b> 는 로컬로 저장된 복사본입니다.  파일을 저장하지 <b>마십시오</b> .



---

## 명령 예제의 셸 프롬프트

다음 표에는 기본 시스템 프롬프트 및 슈퍼유저 프롬프트가 표시됩니다.

표 P-3 셸 프롬프트

셸	프롬프트
UNIX 및 Linux 시스템의 C 셸	machine_name%
UNIX 및 Linux 시스템의 C 셸 슈퍼유저	machine_name#
UNIX 및 Linux 시스템의 Bourne 셸 및 Korn 셸	\$
UNIX 및 Linux 시스템의 Bourne 셸 및 Korn 셸 슈퍼유저	#
Microsoft Windows 명령줄	C:\

---

## 기호 규칙

다음 표는 이 설명서에 사용될 수 있는 기호에 대해 설명합니다.

표 P-4 기호 규칙

기호	설명	예	의미
[ ]	선택 인자 및 명령 옵션을 포함합니다.	ls [-l]	-l 옵션은 선택 옵션입니다.
{   }	선택할 수 있는 필수 명령 옵션 집합이 포함됩니다.	-d {y n}	-d 옵션에는 y 인수 또는 n 인수를 사용해야 합니다.
\${ }	변수 참조를 나타냅니다.	\${com.sun.javaRoot}	com.sun.javaRoot 변수의 값 참조입니다.
-	동시에 눌러야 하는 여러 키를 결합합니다.	Control-A	Control 키를 누른 상태에서 A 키를 누릅니다.
+	연속적으로 눌러야 하는 여러 키를 결합합니다.	Ctrl+A+N	Control 키를 눌렀다 놓고 나서 나머지 키를 순서대로 누릅니다.
→	그래픽 사용자 인터페이스에서 메뉴 항목 선택을 나타냅니다.	파일 → 새로 만들기 → 템플릿	파일 메뉴에서 새로 만들기를 선택합니다. 새로 만들기 하위 메뉴에서 템플릿을 선택합니다.

---

## 온라인 Sun 자원에 액세스

docs.sun.com<sup>SM</sup> 웹 사이트에서 Sun 기술 설명서를 온라인으로 액세스할 수 있습니다. docs.sun.com 아카이브를 찾아보거나 특정 설명서 제목 또는 주제를 검색할 수 있습니다. 설명서는 PDF 및 HTML 형식의 온라인 파일로 이용할 수 있습니다. 두 형식 모두 장애사용 보조 기술로 판독 가능합니다.

다음 Sun 자원에 액세스하려면 <http://www.sun.com>을 방문하십시오.

- Sun 제품 다운로드
- 서비스 및 솔루션
- 지원(패치 및 업데이트 포함)
- 교육
- 연구
- 커뮤니티(예: Sun 개발자 네트워크)

---

## 타사 웹사이트

본 설명서에서는 타사 URL을 참조하여 추가 관련 정보를 제공합니다.

---

주 - Sun은 본 설명서에서 언급된 타사 웹 사이트의 가용성 여부에 대해 책임을 지지 않습니다. 또한 해당 사이트나 리소스를 통해 제공되는 내용, 광고, 제품 및 기타 자료에 대해 어떠한 보증도 하지 않으며 그에 대한 책임도 지지 않습니다. 따라서 타사 웹 사이트의 내용, 제품 또는 리소스의 사용으로 인해 발생한 실제 또는 주장된 손상이나 피해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

---

---

## Sun은 여러분의 의견을 환영합니다.

Sun은 설명서의 내용 개선에 노력을 기울이고 있으며, 여러분의 의견과 제안을 환영합니다. <http://docs.sun.com>에서 의견 보내기를 눌러 여러분의 의견을 제출하여 주십시오. 해당 필드에 전체 설명서 제목과 부품 번호를 입력해 주십시오. 부품 번호는 해당 설명서의 제목 페이지나 문서 맨 위 또는 URL에 있으며 7자리 또는 9자리 숫자입니다. 예를 들어, 본 설명서의 부품 번호는 819-3941입니다. 사용자 의견을 제출할 때 해당 양식에 영문 설명서 제목과 부품 번호를 입력해야 할 수도 있습니다. 본 설명서의 영문 부품 번호와 제목은 819-3933, Sun Java Enterprise System 2005Q4 Installation Planning Guide입니다.

# 1장

---

## 설치 계획 소개

---

이 장은 이 설명서의 범위를 정의하고 이 설명서의 내용을 간략하게 요약합니다. 이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 11 페이지 “이 릴리스에 사용되는 Java ES 구성 요소”
- 12 페이지 “Java ES 설치 정의”
- 12 페이지 “설치 계획 작업”

---

## 이 릴리스에 사용되는 Java ES 구성 요소

Java ES 2005Q4 릴리스는 다음 구성 요소를 포함합니다. 이러한 구성 요소는 설치 시 개별적으로 선택할 수 있습니다. (이 설명서는 전체 이름과 버전 뒤에 약어 이름을 사용합니다.)

- Communication Services Delegated Administrator 6.3 (Delegated Administrator)
- Service Registry 3.0
- Sun Cluster 3.1 8/05(Sun Cluster 소프트웨어)
- Sun Java System용 Sun Cluster 에이전트(Sun Cluster 에이전트)
- Sun Java System Access Manager 7.0(Access Manager)
- Sun Java System Administration Server 5.2P4(Administration Server)
- Sun Java System Application Server 8.1 Enterprise Edition + 패치(Application Server)
- Sun Java System Calendar Server 6.2 + 패치(Calendar Server)
- Sun Java System Communications Express 6.2 + 패치(Communications Express)
- Sun Java System Directory 준비 도구 6.3P2(Directory 준비 도구)
- Sun Java System Directory Server 5.2P4(Directory Server)
- Sun Java System Directory Proxy Server 5.2P4(Directory Proxy Server)

- Sun Java System Instant Messaging 7.0.1(Instant Messaging)
- Sun Java System Message Queue 3.6 Enterprise Edition SP3(Message Queue)
- Sun Java System Messaging Server 6.2 + 패치(Messaging Server)
- Sun Java System Portal Server 6.3.1P3(Portal Server)
- Sun Java System Portal Server Secure Remote Access 6.3.1P3(Portal Server Secure Remote Access)
- Sun Java System Web Server 6.1 SP5(Web Server)
- Sun Java System Web Proxy Server 4.0(Web Proxy Server)
- HADB(High Availability Session Store) 4.4.2

---

## Java ES 설치 정의

이 설명서에서 다루는 설치 프로세스는 Java ES 솔루션의 설치 및 기본 구성을 포함합니다. 이 설명서에 사용된 대로 설치하는 Java ES 설치 프로그램을 사용하여 Java ES 구성 요소에 대한 파일을 컴퓨터 시스템에 복사하는 것을 의미합니다. 이 설명서에 사용된 대로 구성은 설치 프로그램이나 구성 마법사를 사용하여 Java ES 구성 요소의 인스턴스를 구성하는 것을 의미합니다. 기본 구성을 수행한 후에는 인스턴스를 시작하여 기본 작업을 확인하고 인스턴스가 해당 솔루션에서 다른 구성 요소와 올바르게 상호 운영되는지 확인할 수 있습니다.

이 설명서에 설명된 기본 구성에서는 구성 요소 기능의 많은 영역을 다루지는 않습니다. 예를 들어 Messaging Server의 기본 구성은 전자 메일 도메인을 설정하고 Directory Server 및 Access Manager와 같은 다른 구성 요소와 상호 운영하는 인스턴스를 만듭니다. 기본 구성에서는 사용된 전자 메일 프로토콜과 같은 Messaging Server의 다른 기능에 대해 언급하지 않습니다. 구성 요소 기능의 이러한 측면을 구성하려면 **Sun Java System Messaging Server 6 2005Q4 Administration Guide**와 같은 구성 요소 제품 설명서를 참조해야 합니다.

---

## 설치 계획 작업

다음 표는 모든 Java ES 솔루션에서 공통적인 설치 계획 작업을 나열합니다. 왼쪽 열에는 상위 수준 작업 및 하위 작업이 나열되어 있고 오른쪽 열에는 해당 작업의 수행 지침이 있는 위치가 나열되어 있습니다.

표 1-1 설치 계획 작업

작업	정보 위치
<b>1. 구현 규격 개발</b>	<b>2 장</b>
배포 아키텍처 분석	15 페이지 “배포 아키텍처 분석”
네트워크 연결 규격 개발	18 페이지 “네트워크 연결 규격 개발”
컴퓨터 하드웨어 및 운영 체제 규격 개발	17 페이지 “컴퓨터 하드웨어 및 운영 체제 규격 개발”
사용자 관리 규격 개발	20 페이지 “사용자 관리 규격 개발”
<b>2. 설치 및 구성 문제 정보</b>	<b>25 페이지 “설치 계획 관련 문제”</b>
분산 설치가 설치 계획에 미치는 영향	26 페이지 “분산 설치”
설치 계획의 일부인 구성 요소 상호 운영 구성 방법	26 페이지 “상호 작용 구성”
구성 요소 종속성이 설치 계획에 미치는 영향	27 페이지 “구성 요소 종속성”
솔루션에 사용된 중복 전략이 설치 계획에 미치는 영향	33 페이지 “중복 전략”
분산 하위 구성 요소가 설치 계획에 미치는 영향	34 페이지 “분산 하위 구성 요소”
LDAP 디렉토리 문제가 설치 계획에 미치는 영향	35 페이지 “LDAP 스키마 및 LDAP 디렉토리 트리 구조”
설치 프로그램 운영 모드가 설치 계획에 미치는 영향	36 페이지 “Java ES 설치 프로그램 동작”
<b>3. 설치 계획 개발</b>	<b>40 페이지 “설치 계획 개발”</b>
배포 아키텍처를 분석하고 구성 요소 인스턴스를 설치 및 구성할 순서를 결정합니다.	83 페이지 “Sun Cluster 소프트웨어”를 통한 44 페이지 “Directory Server”
각 구성 요소 인스턴스에 대한 특정 입력 값을 결정합니다.	83 페이지 “Sun Cluster 소프트웨어”를 통한 44 페이지 “Directory Server”

이 설명서에 나온 방법에 따라 순서대로 설치 계획 작업을 수행하는 것이 중요합니다.



# 구현 규격

---

배포 아키텍처는 Java ES 솔루션의 자세한 기술 설명이며 솔루션 설치 및 구성에 필요한 모든 정보를 포함하지는 않습니다. 이 장에서는 배포 아키텍처를 분석하고 일련의 구현 규격을 개발하는 과정에 대해 설명합니다. 구현 규격의 목적은 솔루션을 설치 및 구성하는데 필요한 추가 정보의 개발을 돕는 것입니다.

단일 설치 단계에 구현되는 구현 규격은 없습니다. 솔루션에 사용되는 모든 구성 요소를 체계적으로 설치 및 구성함으로써 규격을 구현합니다. 예를 들어, Directory Server, Access Manager, Messaging Server Directory 준비 도구 및 Delegated Administrator을 순서에 따라 설치 및 구성하여 LDAP 디렉토리 구성을 수행합니다.

이 장은 구현 규격을 다음 절에서 설명합니다.

- 15 페이지 “배포 아키텍처 분석”
- 17 페이지 “컴퓨터 하드웨어 및 운영 체제 규격 개발”
- 18 페이지 “네트워크 연결 규격 개발”
- 20 페이지 “사용자 관리 규격 개발”

---

## 배포 아키텍처 분석

일반적인 배포 아키텍처가 그림 2-1에 설명되어 있습니다. 이 배포 아키텍처는 통신 서비스를 제공하는 Java ES 솔루션을 정의합니다. 이 특정 예는 Access Manager를 사용하여 통신 서비스에 단일 사인 온을 제공하며 Portal Server와 Communications Express 모두를 사용하여 최종 사용자에게 메시징과 달력 서비스를 제공합니다.

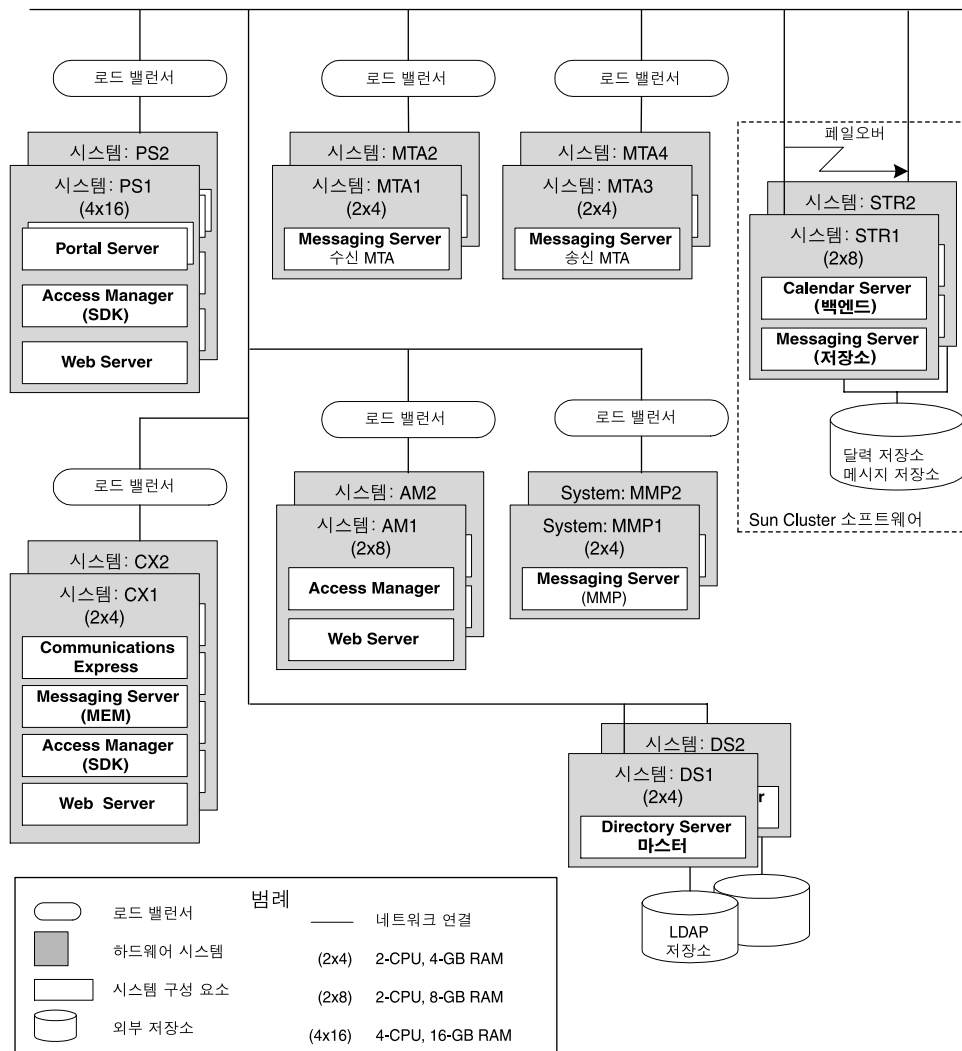


그림 2-1 예제 배포 아키텍처

이 예제 배포 아키텍처 다이어그램은 다음과 같은 솔루션에 대한 많은 정보를 포함합니다.

- 솔루션에 사용되는 각 컴퓨터
- 각 컴퓨터에 필요한 CPU 개수 및 RAM 용량
- 각 컴퓨터에 설치된 구성 요소 인스턴스
- 솔루션이 포함하는 구성 요소의 여러 인스턴스



- 솔루션은 서비스 품질 요구 사항을 만족시키기 위해 3가지의 모든 가능한 중복 전략(로드 균형 조정, Directory Server 다중 마스터 복제 및 Sun Cluster 기술)을 사용합니다.
- 솔루션은 서비스 품질 요구 사항을 만족시키기 위해 Messaging Server의 하위 구성 요소를 배포하기도 합니다.

예제 배포 아키텍처의 이러한 특성은 솔루션 설치 및 구성 방법에 영향을 줍니다. 사용된 컴퓨터 시스템 수, 각 컴퓨터에 설치된 구성 요소 인스턴스 개수, 사용된 중복 전략 등과 같이 배포 아키텍처를 분석함으로써 설치 계획을 시작합니다. 3 장에서는 배포 아키텍처의 이러한 특징이 설치 계획에 어떻게 영향을 주는지 설명합니다.

## 컴퓨터 하드웨어 및 운영 체제 규격 개발

배포 아키텍처에 나타나는 정보 외에도 해당 솔루션에 사용되는 각 컴퓨터에 사용될 운영 체제도 지정해야 합니다. 또한, 하드웨어에 대한 더 자세한 정보를 개발해야 합니다. 서비스 품질 요구 사항에 따라 결정을 내려야 하며 이 결정은 서비스 품질 요구 사항을 충족시키기 위해 필요한 하드웨어 및 운영 체제의 최선의 선택임을 나타냅니다.

그림 2-1에 있는 예제 배포 아키텍처에서 서비스 품질 요구 사항은 다음과 같이 기술됩니다.

이러한 서비스 품질 요구 사항을 충족시키기 위해 표 2-1의 운영 체제 및 컴퓨터 하드웨어 규격이 개발됩니다.

표 2-1 샘플 배포 아키텍처를 위한 컴퓨터 하드웨어/OS 규격

컴퓨터 시스템	하드웨어 모델	CPU 수	RAM(GB)	디스크 수	운영 체제
mcs01	Sun Fire V440				
mcs02	Server	4	16	4	Solaris 9
commx01	Sun Fire V240	2	4	2	Solaris 10
commx02	Server			4	
ds01	Sun Fire V240	2	8	4	Solaris 10
ds02	Server				
am01	Sun Fire V240	2	8	4	Solaris 10
am02	Server				
ms-mmp01	Sun Fire V240	2	4	2	Solaris 10
ms-mmp02	Server				

표 2-1 샘플 배포 아키텍처를 위한 컴퓨터 하드웨어/OS 규격 (계속)

컴퓨터 시스템	하드웨어 모델	CPU 수	RAM(GB)	디스크 수	운영 체제
ms-mtai01 ms-mtai02	Sun Fire V240 Server	2	4	2	Solaris 10
ms-mtao01 ms-mtao02	Sun Fire V240 Server	2	4	2	Solaris 10
ps01 ps02	Sun Fire V440 Server	4	16	4	Solaris 10
protect	Sun Fire V240	2	4	2	Solaris 10

솔루션에 사용되는 컴퓨터 시스템에 대해서 유사한 정보를 개발해야 합니다.

**정보** - 컴퓨터 하드웨어/OS 규격 자체가 완료됩니다. 규격이 완료된 후에는 컴퓨터 시스템을 설정할 수 있습니다. 메모리 및 디스크 드라이브를 설치하고 운영 체제를 설치하면 Java ES 구성 요소를 설치할 준비가 된 것입니다.

## 네트워크 연결 규격 개발

배포 아키텍처는 솔루션에 사용되는 모든 하드웨어에 연결하는 데 필요한 자세한 정보를 포함합니다. 네트워크에 연결하는 데 필요한 추가 정보를 개발하기 위해 그림 2-2의 예와 같은 네트워크 연결 규격을 준비해야 합니다.

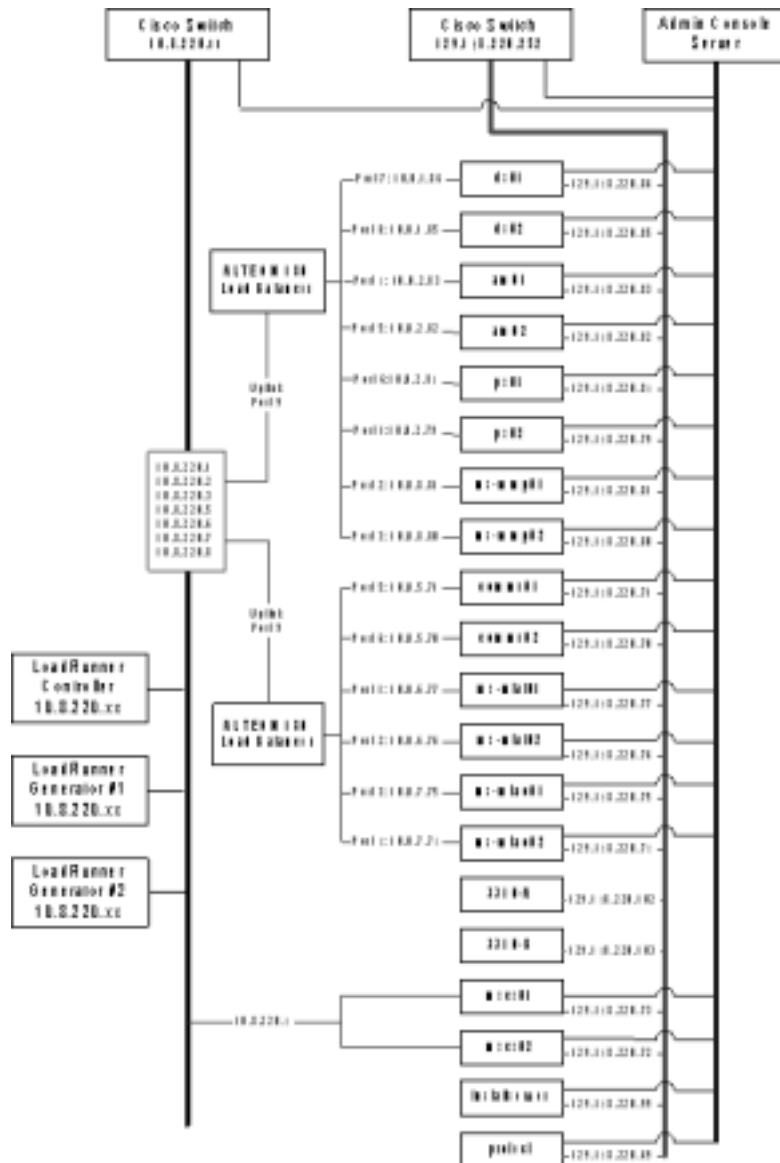


그림 2-2 예제 네트워크 연결 규격

이 예제 배포 아키텍처에 대한 네트워크 연결 규격은 배포 아키텍처 다이어그램에는 없는 다음 정보를 추가합니다.

- 이 솔루션에 사용되는 모든 컴퓨터 및 하드웨어 로드 밸런서에 대한 IP 주소
- 컴퓨터를 로드 밸런서에 연결하는 데 사용되는 로드 밸런서 포트 번호

- 로드 밸런서가 표시하는, 로드 균형 컴퓨터가 제공하는 서비스에 액세스하는 데 사용되는 논리 주소에 대한 IP 주소

솔루션에 대한 유사한 정보를 개발해야 합니다.

---

정보 - 네트워크 연결 규격이 완료되면 네트워크에 연결될 수 있고 Java ES 구성 요소의 설치 및 구성을 위한 준비가 된 것입니다.

---

## 사용자 관리 규격 개발

Java ES 구성 요소의 설치 및 구성은 LDAP 스키마와 LDAP 디렉토리 트리를 만듭니다. 이 절에서는 솔루션을 설치 및 구성할 때 입력한 값으로 디렉토리 스키마 및 디렉토리 트리 구조가 어떻게 설정되는지 설명합니다. 스키마 및 디렉토리 트리 구조에 대한 규격은 설치가 시작되기 전에 개발되어야 하며 설치 계획은 지정된 스키마 및 디렉토리 트리 구조를 만드는 입력 값을 나열해야 합니다.

디렉토리 트리 구조와 스키마는 솔루션에 제공하는 서비스를 지원해야 합니다. 이 절에서는 사용 가능한 옵션에 대한 기본 설명과 각 옵션이 지원하는 서비스를 제공합니다. 그러나 이 절의 기본 목적은 지정된 스키마 및 디렉토리 트리 구조를 만들기 위해 설치 및 구성 도구의 입력 값을 선택하는 방법을 설명하는 데 있습니다.

스키마 선택 및 디렉토리 트리 설계에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server 5 2005Q1 Deployment Planning Guide** 및 **Sun Java System Access Manager 7 2005Q4 Deployment Planning Guide**의 추가 설명서를 참조하십시오.

## 솔루션의 LDAP 스키마 지정

Directory Server를 사용하는 Java ES 솔루션은 Schema 1과 Schema 2로 알려진 두 가지 버전의 표준 LDAP 스키마 중 하나를 사용할 수 있습니다. 솔루션에 대한 사용자 관리 규격은 해당 솔루션이 Schema 1 또는 Schema 2 중 어느 것을 사용할지를 지정합니다. 설치 계획에 있는 구성 값은 설치 프로세스가 정확한 스키마를 만들도록 합니다.

Schema 2는 Access Manager와 Access Manager의 단일 사인은 사용을 기능으로 지원합니다. 솔루션이 단일 사인을 사용하는 경우 Schema 2를 사용해야 합니다.

설치 프로세스는 다음과 같이 지정된 스키마에 대한 디렉토리를 구성합니다.

- Schema 1 디렉토리를 설정하려면 간단히 Directory Server를 설치합니다. Schema 1은 기본 스키마 버전입니다.
- Schema 2 디렉토리를 설정하려면 Directory Server와 Access Manager를 설치합니다. Access Manager 설치하는 디렉토리를 수정하고 이를 Schema 2 디렉토리로 변환합니다.

---

**정보** – Directory Server 및 Access Manager가 한 설치 프로그램 세션으로 한 대의 컴퓨터에 설치된 경우 디렉토리는 Schema 2로 구성됩니다.

솔루션이 분산되면 Directory Server가 먼저 한 컴퓨터에 설치됩니다. 그 다음 Access Manager는 별도의 컴퓨터에 설치됩니다. Access Manager 설치를 위한 설치 프로그램 입력 값은 기존 디렉토리와 수정된 디렉토리 스키마를 지정합니다.

---

솔루션에 따라 스키마 확장을 위해 다음 절차가 필요합니다.

- 솔루션이 Messaging Server 및/또는 Calendar Server를 사용하는 경우 설치 프로세스는 Directory 준비 도구를 이용하여 일부 추가 스키마 확장을 적용해야 합니다. 이러한 확장은 Messaging Server 또는 Calendar Server가 설치되기 전에 적용됩니다. 확장은 Schema 1 또는 Schema 2 디렉토리에 적용될 수 있습니다. 설치 계획에 Directory 준비 도구를 실행하기 위한 추가 지침에 대한 자세한 정보는 [54 페이지 “Messaging Server”](#)를 참조하십시오. 설치 계획은 Directory 준비 도구의 실행을 위한 지침을 포함합니다.
- 솔루션이 Schema 2를 사용하는 경우 설치 프로세스는 메시징 및 달력 서비스에 대한 Access Manager 인증 및 권한 부여를 지원하기 위해 Delegated Administrator를 사용하여 일부 추가 스키마 확장을 적용해야 합니다. 이러한 스키마 확장을 적용하는 명령의 예는 [Sun Java Enterprise System 2005Q1 배포 예 시리즈: 평가 시나리오의 7장, “평가 솔루션의 사용자 관리”](#)를 참조하십시오. 설치 계획은 이러한 스키마 확장에 대한 지침을 포함합니다. 이러한 확장은 Delegated Administrator이 사용자 데이터를 추가하기 전, Delegated Administrator이 설치 및 구성된 후 적용됩니다. 설치 계획에 스키마 확장을 위한 추가 지침에 대한 자세한 내용은 [76 페이지 “설치 계획에 Delegated Administrator용 절차 추가”](#)를 참조하십시오.

LDAP 스키마 규격은 솔루션에 필요한 스키마 확장과 솔루션에 사용되는 스키마를 식별합니다. 설치 계획은 정확한 스키마를 설정하고 지정된 스키마 확장을 수행하는 절차를 포함합니다.

## 솔루션의 디렉토리 트리 구조 지정

Java ES 솔루션에 대한 LDAP 디렉토리는 사용자 데이터를 구성하기 위한 솔루션의 요구에 따라 단순하거나 복잡할 수 있습니다. LDAP 디렉토리는 기본적으로 유연한 구조를 가집니다. Java ES는 디렉토리에 구조를 지정하지 않지만 설치 및 구성 프로세스는 지정된 구조를 구현합니다. 구조는 설치 및 구성 프로세스가 시작되기 전에 지정되어야 하며 설치 계획은 지정된 디렉토리 구조를 만드는 입력 값을 나열해야 합니다.

설치 및 구성 프로세스는 디렉토리 구조를 다음과 같이 설정합니다.

1. 설치 프로그램을 실행하여 Directory Server를 설치하려면 디렉토리의 기본 접미사(루트 접미사 또는 루트 DN이라고도 함)에 대한 입력 값이 필요합니다. Java ES 설치 프로그램은 디렉토리의 기본 접미사를 설정하기 위해 입력 값을 사용합니다. 설치 계획은 기본 접미사 이름을 포함합니다.

---

정보 – Messaging Server 또는 Calendar Server를 사용하지 않는 단순한 디렉토리 트리를 이용하는 솔루션은 기본 접미사 바로 아래 사용자 및 그룹 데이터를 저장할 수 있습니다.

---

2. Messaging Server 구성 마법사를 실행하여 Messaging Server 인스턴스를 만들려면 LDAP 조직 DN에 대한 입력 값이 필요합니다. 구성 마법사는 디렉토리 트리를 분기하고 마법사에 입력된 DN을 사용하여 LDAP 조직을 만듭니다. 이 조직은 Messaging Server 인스턴스가 관리하는 전자 메일 도메인을 나타냅니다. 마법사는 또한 사용자 및 그룹 데이터를 위한 전자 메일 도메인 조직을 사용하기 위해 Messaging Server 인스턴스를 구성합니다. 설치 계획은 전자 메일 도메인 조직을 위한 DN을 포함합니다. 이 프로세스에서 만들어진 디렉토리 트리 구조의 예는 [그림 2-3](#)을 참조하십시오. 예에서 설치 프로그램이 만든 기본 접미사는 o=examplecorp입니다. Messaging Server 구성 마법사가 만든 전자 메일 도메인 조직은 o=examplecorp.com, o=examplecorp입니다.
3. Calendar Server, Communications Express, Instant Messaging 및 Delegated Administrator에 대한 구성 마법사는 LDAP DN에 대한 입력 값을 필요로 합니다. (마법사에 표시되는 이름은 다양합니다.) 솔루션이 단일 사인온을 사용한다면 모든 구성 마법사에 동일한 값이 입력됩니다. 입력 값은 Messaging Server 마법사가 만든 전자 메일 도메인 조직입니다. 이 구성의 결과, 모든 구성 요소가 동일한 LDAP 조직에서 사용자 데이터를 저장 및 조회합니다. 사용자에 대한 모든 정보가 단일 디렉토리 항목에 저장될 수 있으며 Access Manager 단일 사인온 기능이 사용될 수 있습니다.

이 프로세스에서 만들어진 디렉토리 트리 구조의 예는 [그림 2-3](#)에 설명됩니다. 이 예에서 Java ES 설치 프로그램은 기본 접미사 o=examplecorp를 설정하고 Messaging Server 구성 마법사는 조직 o=examplecorp.com, o=examplecorp를 추가합니다. 이 조직은 전자 메일 도메인 이름이 examplecorp.com임을 나타냅니다. 전자 메일 도메인의 사용자 데이터는 ou=people, o=examplecorp.com, o=examplecorp에 저장됩니다. 솔루션에 있는 다른 Java ES 구성 요소는 ou=people, o=examplecorp.com, o=examplecorp에서 사용자 데이터를 조회하도록 구성됩니다.

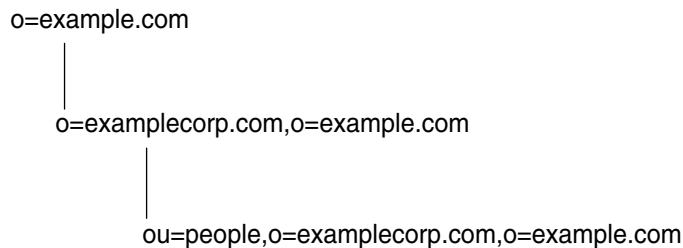


그림 2-3 예제 LDAP 디렉토리 트리

그림 2-3에 있는 디렉토리 트리를 만들려면 기본 접미사 이름과 전자 메일 도메인을 나타내는 조직을 선택하고 사용자 관리 규격을 추가합니다. 설치 계획이 준비된 경우, 여기에는 해당 설치 프로그램 및 구성 마법사 필드에 지정된 LDAP 이름을 입력하기 위한 지침이 포함됩니다. 설치 계획에 LDAP 이름을 추가하는 방법은 45 페이지 “Directory Server에 대한 구성 값 선택”, 51 페이지 “Access Manager에 대한 구성 값 선택”, 55 페이지 “Messaging Server에 대한 구성 값 선택”, 59 페이지 “Calendar Server에 대한 구성 값 선택”, 62 페이지 “Communications Express에 대한 구성 값 선택”, 71 페이지 “Instant Messaging에 대한 구성 값 선택” 그리고 73 페이지 “Delegated Administrator에 대한 구성 값 선택”을 참조하십시오.

예제 디렉토리 트리는 단 하나의 전자 메일 도메인을 포함합니다. 대부분의 솔루션에서는 사용자 데이터를 구성하기 위해 훨씬 복잡한 트리를 필요로 합니다. 동일한 기본 설치 및 구성 프로시저로 더욱 복잡한 디렉토리 구조를 설정할 수 있습니다. 예를 들어 솔루션에서 필요한 경우, 여러 전자 메일 도메인을 지원하도록 디렉토리를 구성할 수 있습니다.

여러 전자 메일 도메인을 설정하려면 Messaging Server의 여러 인스턴스를 구성합니다. 각 인스턴스는 하나의 전자 메일 도메인을 관리합니다.

솔루션이 Access Manager를 사용하여 디렉토리 및 상호 작용하는 경우 Java ES 솔루션에서 다른 LDAP 디렉토리를 사용할 수 있습니다. Directory Server는 LDAP 버전3(LDAP v3) 호환 Directory Server여야 합니다. 해당 솔루션에 필요한 디렉토리 트리 구조에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Access Manager 7 2005Q4 Technical Overview**를 참조하십시오.





# 설치 계획

---

이 장에서는 설치 계획을 만드는 절차를 설명합니다. 배포 아키텍처 및 구현 규격 정보부터 설명을 시작하며 이 설명서는 Java ES 솔루션의 최종 상태를 설명합니다. 배포 아키텍처 및 구현 규격을 분석하고 이러한 최종 상태에 이르기 위한 Java ES 설치 프로그램 및 구성 마법사의 사용 방법을 결정합니다.

이 장의 다음 절에서는 설치 계획을 개발하는 방법을 설명합니다.

- 25 페이지 “설치 계획 관련 문제”
- 40 페이지 “설치 계획 개발”

---

## 설치 계획 관련 문제

설치 및 구성 절차의 목표는 배포 아키텍처에 설명되어 있는 분산 시스템입니다. 분산 시스템은 여러 컴퓨터에서 실행되면서 상호 작용하는 구성 요소 인스턴스로 구성됩니다. 분산 시스템이 작동하도록 하려면 여러 컴퓨터에 구성 요소 인스턴스를 설치하고 기본 구성을 수행하여 이러한 구성 요소 인스턴스 간의 상호 작용을 설정해야 합니다.

설치 및 구성 절차는 Java ES 설치 프로그램의 동작 및 개별 구성 요소의 요구 사항에 따라 결정됩니다. 제대로 작동하는 분산 시스템을 구현하려면 설치 프로그램을 올바르게 사용하고 솔루션에서 사용되는 구성 요소의 요구 사항을 고려하는 설치 계획을 개발해야 합니다. 계획은 구성 요소 인스턴스 설치 및 기본 구성 수행에 대한 정확한 순서를 설명해야 합니다. 또한 계획은 구성 요소 인스턴스가 상호 작용하도록 구성하는 구성 값을 지정해야 합니다.

이 절에서는 설치 계획을 개발할 때 고려해야 하는 주요 사항에 대해 설명합니다.

## 분산 설치

Java ES 생산 솔루션의 서비스 품질 요구 사항을 충족하기 위해 구성 요소 인스턴스를 여러 대의 컴퓨터에 설치하는 아키텍처를 사용합니다. 예를 들어 안정적인 메시징 서비스를 위해 아키텍처는 두 대의 다른 컴퓨터에 두 Messaging Server 인스턴스가 실행되어야 하며 로드 균형 조정을 사용하여 이러한 두 인스턴스 간의 페일오버 관계를 설정해야 합니다.

그러나 Java ES 설치 프로그램은 한 번에 한 대의 컴퓨터에서만 작동합니다. 따라서 분산 솔루션을 설치하는 경우 솔루션에 사용되는 각 컴퓨터마다 설치 프로그램을 실행해야 합니다.

많은 경우 사용자는 컴퓨터에 구성 요소를 설치한 다음 구성 마법사를 실행하여 기본 구성을 수행해야 합니다. 일반적으로 한 컴퓨터에서 설치와 구성을 완료한 다음 다른 컴퓨터에 다른 구성 요소 집합을 설치하고 구성합니다. 분산 구성 요소 인스턴스를 설치 및 구성하려면 **그림 3-1**에 설명된 것과 유사한 작업을 순서대로 수행해야 합니다.

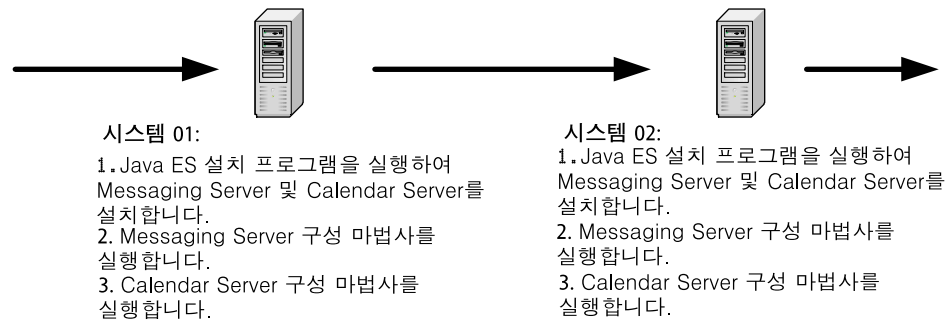


그림 3-1 분산 설치 절차 예제

## 상호 작용 구성

설치 과정의 목표는 구성 요소 인스턴스가 상호 작용하는 시스템입니다. 구성 요소를 설치하고 기본 구성을 수행할 때 사용자는 구성 요소 인스턴스가 상호 작용하도록 하는 구성 값을 입력합니다.

상호 작용하도록 하는 구성 값에는 한 구성 요소 인스턴스가 다른 구성 요소 인스턴스와 통신하는 데 사용하는 URL 또는 포트 번호, 한 구성 요소 인스턴스가 다른 구성 요소 인스턴스에 대한 액세스를 인증하는 데 사용하는 관리자 계정 아이디 및 비밀번호가 포함됩니다. 예를 들어 솔루션에서 Access Manager를 사용하는 경우 먼저 Directory Server 인스턴스와 같은 LDAP 리포지토리를 설치 및 구성해야 합니다. 그 다음 Access Manager 인스턴스를 설치 및 구성할 때, 사용자가 준비한 LDAP 디렉토리를 찾을 위치를 알려 주는 구성 값을 인스턴스에 제공해야 합니다.

Java ES 설치 프로그램은 솔루션에서 사용되는 다른 컴퓨터에 어떤 구성 요소가 설치되는지 모릅니다. 예를 들어 Access Manager를 설치할 때 설치 프로그램은 적합한 LDAP 디렉토리의 위치를 알지 못합니다. 설치 및 구성 과정을 성공적으로 수행하려면 각 컴퓨터에 설치되는 구성 요소를 미리 계획해야 합니다. 솔루션에 구성 요소를 추가하면서 이러한 구성 요소가 다른 컴퓨터에 이미 설치된 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다.

그림 3-2에 설명된 것과 유사한 설치 및 구성 작업을 순서대로 수행해야 합니다.

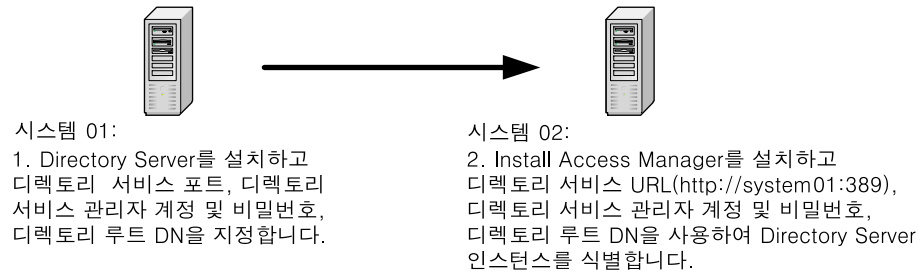


그림 3-2 상호 작용하도록 구성 요소 구성

솔루션의 아키텍처에 관계없이 구성 요소를 구성하고 상호 작용하는 분산 솔루션을 구현하는 데 필요한 모든 구성 값을 포함하는 설치 계획을 개발해야 합니다.

## 구성 요소 종속성

일부 Java ES 구성 요소는 다른 구성 요소를 먼저 설치하고 구성해야 설치 및 구성할 수 있습니다. 종속성이 발생하는 이유는 여러 가지이며 예를 들면 다음과 같습니다.

- 일부 구성 요소는 특정한 다른 구성 요소가 설치 및 구성되어 있어야 기능을 수행할 수 있습니다. 예를 들어 Communications Express 인터페이스에는 메시징 및/또는 캘린더 서비스에서 제공하는 데이터가 필요합니다. Communications Express 구성 절차에서 Communications Express가 이미 작동되고 있는 메시징 및 캘린더 서비스와 상호 작용하도록 하는 URL을 입력해야 합니다. 이러한 종속성으로 인해 Communications Express를 설치하고 구성하기 전에 반드시 Messaging Server 및/또는 Calendar Server를 먼저 설치 및 구성해야 합니다.
- 여러 구성 요소에서 인증 및 권한 부여를 위해 LDAP 디렉토리를 필요로 합니다. 이러한 구성 요소의 인스턴스에 대한 설치 및 구성 절차에서는 LDAP 디렉토리 서비스에 대한 URL을 입력해야 합니다. 이와 같은 종속성으로 인해 LDAP 디렉토리 서비스를 사용하는 구성 요소보다 먼저 Directory Server(또는 다른 Identity 리포지토리)를 설치해야 합니다.
- 일부 구성 요소는 기존 구성 요소의 구성을 수정합니다. 예를 들어 Access Manager를 설치 및 구성하면 LDAP 디렉토리 스키마가 수정됩니다. 솔루션에서 Access Manager를 사용하는 경우 Access Manager를 설치하기 전에 LDAP 디렉토리를 설치 및 구성하도록 설치 계획에서 지정해야 합니다.

- 몇몇 Java ES 구성 요소는 웹 응용 프로그램입니다. 이러한 구성 요소가 작동하려면 웹 컨테이너로 배포되어야 합니다. 웹 컨테이너는 구성 요소를 설치 및 구성하기 전에 설치되어 실행 중이어야 합니다. Web Server, Application Server 또는 일부 타사 웹 컨테이너를 사용할 수 있으며 웹 응용 프로그램 구성 요소를 설치할 때 웹 컨테이너가 컴퓨터에 있어야 합니다.

---

**정보** - 솔루션에서 Web Server 또는 Application Server를 사용하는 경우 Java ES 설치 프로그램은 웹 컨테이너와 웹 응용 프로그램 구성 요소를 동시에 설치하고 웹 응용 프로그램 구성 요소를 웹 컨테이너에 자동으로 배포할 수 있습니다.

---

- 구성 요소를 Sun Cluster 소프트웨어에서 제공하는 고가용성 클러스터에 설치할 수 있습니다. Sun Cluster 소프트웨어는 다른 구성 요소를 설치 및 구성하기 전에 설치되어 실행 중이어야 합니다. 또한 다른 구성 요소에 대한 Sun Cluster 에이전트도 설치 및 구성되어야 합니다.

이러한 종속성의 일부는 솔루션 차원이며 일부는 로컬입니다. 설치 계획을 개발할 때 시스템 차원 종속성과 로컬 종속성을 각각 다르게 고려하십시오. 그 차이점에 대해 예를 들어 설명하면 다음과 같습니다.

Directory Server의 Access Manager 종속성은 시스템 차원 종속성입니다. Access Manager를 설치할 때 하나 이상의 Directory Server 인스턴스에서 제공하는 디렉토리 서비스에 대한 URL을 입력합니다. Directory Server가 설치 및 구성되면 솔루션의 모든 구성 요소에서 해당 디렉토리 서비스를 사용할 수 있습니다. 이 유형의 종속성은 Access Manager보다 먼저 Directory Server를 설치 및 구성되는 구성 요소 인스턴스의 설치 및 구성에 대한 솔루션 차원 순서를 결정합니다. 설치 계획에서 솔루션 차원 종속성은 설치 및 구성 단계의 전체적인 순서를 결정합니다.

웹 컨테이너의 Access Manager 종속성은 로컬 종속성입니다. 이 종속성을 충족시키려면 웹 컨테이너가 Access Manager를 실행하는 컴퓨터에 설치되어야 합니다. 그러나 이 웹 컨테이너는 전체 솔루션에 대한 서비스를 제공하지는 않습니다. 분산 솔루션에서 웹 컨테이너는 일반적으로 여러 컴퓨터에 설치됩니다. 각 웹 컨테이너는 서로 다른 구성 요소를 로컬에서 지원합니다. 따라서 분산 솔루션에는 웹 컨테이너 설치를 위한 단일 위치가 없으며 설치 순서에 웹 컨테이너 설치에 대한 단일 지점도 없습니다.

솔루션에 대한 설치 계획을 개발하려면 솔루션을 설명하는 배포 아키텍처를 분석하고 구성 요소들 간의 종속성을 식별해야 합니다. 계획은 모든 종속성을 충족하는 순서에 따라 구성 요소를 설치하고 구성해야 합니다. 일반적으로 솔루션 차원 종속성부터 시작하여 전체적인 설치 순서를 개발합니다. 그 다음 각 컴퓨터에 있을 수 있는 로컬 종속성을 고려합니다.

구성 요소 종속성은 표 3-1에 나열되어 있습니다. 이러한 종속성 작업에 대한 자세한 내용은 40 페이지 “설치 계획 개발”에서 개별 구성 요소에 대한 설명을 참조하십시오.

표 3-1 Java ES 구성 요소 종속성

제품 구성 요소	종속성	종속성의 특성	반드시 로컬이어야 함
Access Manager	Directory Server	구성 데이터 저장, 사용자 데이터의 저장 및 조회 활성화	No
	다음과 같은 J2EE 웹 컨테이너 중 하나 -Application Server -Web Server -BEA WebLogic Server -IBM WebSphere Application Server	Access Manager는 이 웹 컨테이너들 중 하나에 배포되어야 합니다.	Yes
Access Manager SDK	Access Manager	Access Manager 서비스 제공	No
	다음과 같은 J2EE 웹 컨테이너 중 하나 -Application Server -Web Server -BEA WebLogic Server -IBM WebSphere Application Server	Access Manager SDK는 이 웹 컨테이너들 중 하나에 배포되어야 합니다.	Yes
Administration Server	Directory Server	구성 디렉토리 제공	No
Application Server	Message Queue	안정적인 비동기 메시징 제공	Yes
	Web Server(선택 사항)	Application Server 인스턴스 간에 로드 균형 조정 제공	Yes
	High Availability Session Store(선택 사항)	세션 상태를 저장하여 Application Server 인스턴스 간에 페일오버 지원	Yes
Calendar Server	Directory Server	인증 및 권한 부여에 사용하는 사용자 데이터 저장	No
	Directory 준비 도구	Calendar Server에 사용할 LDAP 디렉토리 준비	No

표 3-1 Java ES 구성 요소 종속성 (계속)

제품 구성 요소	종속성	종속성의 특성	반드시 로컬이어야 함
	Access Manager(선택 사항)	솔루션이 단일 사인온을 사용하는 경우 필요	No
	Messaging Server(선택 사항)	전자 메일 알림 제공	No
	Delegated Administrator(선택 사항)	LDAP 스키마 관리, 캘린더 서비스 사용자 지정	No
Communications Express	다음과 같은 J2EE 웹 컨테이너 중 하나 -Application Server -Web Server	Communications Express는 웹 컨테이너에 배포되어야 합니다.	Yes
	Directory Server	주소록과 같은 사용자 데이터 저장	No
	Directory 준비 도구	Communications Express용 LDAP 디렉토리 준비	No
	Access Manager 또는 Access Manager SDK	인증 및 권한 부여 서비스와 단일 사인온(SSO) 제공, 로컬 Access Manager SDK는 원격 Access Manager에 대한 액세스 제공	Yes
	Messaging Server	기본 메시징 서비스 제공	No
	Calendar Server	기본 캘린더 서비스 제공	No
Delegated Administrator	다음과 같은 J2EE 웹 컨테이너 중 하나 -Application Server -Web Server	Delegated Administrator는 이 웹 컨테이너들 중 하나에 배포되어야 합니다.	Yes
	Directory Server	Delegated Administrator에서 작업하는 LDAP 데이터 저장	No
	Directory 준비 도구	Delegated Administrator용 LDAP 디렉토리 준비	No

표 3-1 Java ES 구성 요소 종속성 (계속)

제품 구성 요소	종속성	종속성의 특성	반드시 로컬이어야 함
	Access Manager 또는 Access Manager SDK	Access Manager 서비스 제공, 로컬 Access Manager SDK는 원격 Access Manager에 대한 액세스 제공	Yes
Directory 준비 도구	Directory Server	Directory 준비 도구는 Java ES 통신 구성 요소에서 사용하는 디렉토리를 준비합니다.	Yes
Directory Proxy Server	Administration Server	Directory Proxy Server 구성	No
	Directory Server	기본 LDAP 디렉토리 서비스 제공	No
Directory Server	Administration Server	Directory Server 구성	No
고가용성 세션 저장소	없음		
Instant Messaging	Directory Server	사용자, 회의실 및 뉴스 채널 데이터 저장	No
	Access Manager 또는 Access Manager SDK(선택 사항)	Access Manager 서비스 제공, 로컬 Access Manager SDK는 원격 Access Manager에 대한 액세스 제공	Yes
	다음과 같은 J2EE 웹 컨테이너 중 하나 -Application Server -Web Server(Instant Messenger 클라이언트 자원 전달에 필요)	Instant Messenger 클라이언트 자원 분산 및 다운로드 지원	Yes
	Calendar Server(캘린더 팝업 기능이 사용되는 경우 선택 사항)	Calendar Server 팝업 지원	No
	Messaging Server(인스턴트 메시지의 오프라인 전달이 사용되는 경우 선택 사항)	인스턴트 메시지를 전자 메일 메시지로 오프라인 전달 지원	No
Message Queue	없음		
Messaging Server	Directory Server	구성 데이터 저장, 인증 및 권한 부여를 위한 사용자 데이터의 저장 및 조회	No

표 3-1 Java ES 구성 요소 종속성 (계속)

제품 구성 요소	종속성	종속성의 특성	반드시 로컬이어야 함
	Administration Server	Directory Server 구성 디렉토리의 구성 데이터 저장	Yes
	Directory 준비 도구	Messaging Server용 LDAP 디렉토리 준비	No
	Access Manager(솔루션이 단일 사인온을 사용하는 경우)	단일 사인온 인증 및 권한 부여 서비스 제공	No
	Delegated Administrator(선택 사항)	사용자 및 그룹 데이터 관리, 디렉토리 스키마 관리	No
Portal Server	다음과 같은 J2EE 웹 컨테이너 중 하나 -Application Server -Web Server -BEA WebLogic Server -IBM WebSphere Application Server	Portal Server는 이 웹 컨테이너들 중 하나에 배포되어야 합니다.	Yes
	Directory Server	인증 및 권한 부여에 사용하는 사용자 데이터 저장	No
	Access Manager 또는 Access Manager SDK	Access Manager 서비스 제공, 로컬 Access Manager SDK는 원격 Access Manager에 대한 액세스 제공	Yes
	Communications Express	포털 데스크탑에 대한 메시징 및 캘린더 채널 제공	No
Portal Server Secure Remote Access	Portal Server	기본 포털 서비스 제공	Yes
	Access Manager 또는 Access Manager SDK	Access Manager 서비스 제공, 로컬 Access Manager SDK는 원격 Access Manager에 대한 액세스 제공	Yes
Service Registry	Application Server		Yes



표 3-1 Java ES 구성 요소 종속성 (계속)

제품 구성 요소	종속성	종속성의 특성	반드시 로컬이어야 함
Sun Cluster 소프트웨어	없음		
Sun Cluster 에이전트	Sun Cluster	Sun Cluster 노드에 설치된 구성 요소 인식	Yes
Web Proxy Server	Web Server	웹 응용 프로그램에 대한 원격 액세스 제공	Yes
Web Server	없음		

## 중복 전략

생산 용도의 사용을 목적으로 하는 솔루션은 대부분 몇몇 유형의 중복을 사용합니다. 중복 전략은 구성 요소의 여러 인스턴스를 사용하여 단일 서비스를 제공합니다. 중복은 서비스 품질 요구 사항을 충족하기 위해 사용됩니다. 예를 들어 중복은 성능 요구 사항을 충족하기 위해 처리량을 늘리거나 안정성 요구 사항을 충족하기 위해 단일 지점에서 오류가 발생하는 것을 방지하는 데 사용됩니다.

Java ES 구성 요소의 중복 인스턴스를 사용하는 전략에는 로드 균형 조정, Sun Cluster 소프트웨어를 사용한 클러스터링 및 Directory Server 다중 마스터 복제의 세 가지가 있습니다. 다음 단락에서는 각 전략에 대해 권장되는 설치 및 구성 절차를 간략히 설명합니다.

- 로드 균형 조정은 하드웨어 또는 소프트웨어로 구현할 수 있습니다. 로드 균형 조정을 설정하는 가장 좋은 방법은 로드 균형 조정된 구성 요소의 한 인스턴스를 설치 및 구성한 다음 첫 번째 인스턴스에서 제공하는 서비스가 로드 균형 조정 기능을 통해 사용 가능한지 테스트하는 것입니다. 서비스의 가용성을 확인한 다음 배포 아키텍처에서 필요로 하는 구성 요소의 추가 인스턴스를 설치 및 구성합니다. 이러한 단계별 설치 및 구성 방법은 구성 문제를 해결할 수 있도록 해줍니다.
- 클러스터링은 여러 단계로 구현됩니다. 첫 단계로 Sun Cluster 소프트웨어를 설치하고 클러스터를 설정 및 구성합니다. 다음 단계로 클러스터에서 실행되는 구성 요소를 설치합니다. 예를 들어 그림 2-1에서는 클러스터 구현을 위한 첫 단계로 컴퓨터 mscs 01과 mscs02에 Sun Cluster 소프트웨어를 설치하고 클러스터를 설정 및 구성하는 것을 보여 줍니다. 두 번째 단계로 Messaging Server 및 Calendar Server를 설치하고 구성합니다. 마지막인 세 번째 단계로 Messaging Server 및 Calendar Server에 대한 Sun Cluster 에이전트를 설치하고 구성합니다. Sun Cluster 에이전트가 구성되면 클러스터 노드에서 Messaging Server 및 Calendar Server 인스턴스를 인식합니다.
- Directory Server 다중 마스터 복제 역시 여러 단계로 구현됩니다. 첫 번째 단계로 모든 Directory Server 인스턴스를 설치, 구성 및 확인합니다. 두 번째 단계로 Directory Server 인스턴스 중 하나를 제외하고 모두 종료합니다. 세 번째 단계로 솔루션의 다른 구성 요소를 설치 및 구성합니다. 스키마 또는 디렉토리 구조 변경은 실행 중인 하나의 Directory Server 인스턴스에 대해 수행됩니다. 솔루션의 모든 구성

요소를 설치, 구성 및 확인한 다음 마지막 단계로 Directory Server의 다른 인스턴스를 다시 시작하고 복제 기능을 사용하여 동기화 및 페일오버를 구성합니다. 수정 및 업데이트된 디렉토리 데이터가 모든 Directory Server 인스턴스로 복사됩니다.

배포 아키텍처에서 이러한 중복 전략 중 하나를 사용하는 경우 구성 요소의 여러 인스턴스를 설치하고 이러한 인스턴스를 하나의 서비스로 동작하도록 구성하기 위한 계획을 개발해야 합니다.

## 분산 하위 구성 요소

일부 Instant Messaging 구성 요소에는 별도로 설치 및 구성할 수 있는 하위 구성 요소가 있습니다. 예를 들어 Messaging Server에는 메시지 전송 에이전트(MTA), MMP(Message Multiplexor), MEM(Messenger Express Multiplexor) 및 메시지 저장소의 4개 하위 구성 요소가 있습니다. 배포 아키텍처에서는 서비스 품질을 충족하기 위해 이러한 하위 구성 요소를 별도의 컴퓨터 시스템에 둘 수 있습니다. 예를 들어 그림 2-1의 샘플 아키텍처에서 MEM 인스턴스는 CX1과 CX2 컴퓨터 시스템, 아웃바운드 메시지 전송 에이전트는 MTA1과 MTA2 컴퓨터 시스템, 인바운드 메시지 전송 에이전트는 MTA3와 MTA4 컴퓨터 시스템, MMP는 MMP1과 MMP2 컴퓨터 시스템, 메시지 저장소는 STR1과 STR2 컴퓨터 시스템에 둡니다.

표 3-2에서는 별도로 설치할 수 있는 하위 구성 요소가 있는 Java ES 구성 요소를 나열합니다. 솔루션용 배포 아키텍처를 분석하여 분산 하위 구성 요소의 사용 여부를 결정하십시오. 솔루션에서 분산 하위 구성 요소를 사용하는 경우 하위 구성 요소를 올바른 컴퓨터 시스템에 올바른 순서대로 설치하고 하위 구성 요소를 상호 작용하도록 구성하는 계획을 개발해야 합니다. 분산 하위 구성 요소의 설치 및 구성에 대한 자세한 내용은 40 페이지 “설치 계획 개발”에서 개별 구성 요소에 대한 설명을 참조하십시오.

표 3-2 하위 구성 요소가 있는 구성 요소

구성 요소	하위 구성 요소
Instant Messaging	Instant Messaging Multiplexor
	Instant Messaging Resources
	Instant Messaging Server
Messaging Server	메시지 전송 에이전트(MTA)
	메시지 저장소
	MMP(Messaging Multiplexor) MEM(Messenger Express Multiplexor)

하위 구성 요소는 별도로 설치할 수 있습니다. 배포 아키텍처에서 분산 하위 구성 요소를 요청하는 경우 각 컴퓨터에서 설치 프로그램을 실행하고 아키텍처에서 지정한 하위 구성 요소를 선택합니다. 설치 프로그램 또는 구성 마법사에서 필요한 입력 값은 완전한 구성 요소에 대한 값의 부분 집합입니다. 설치 프로그램에서 구성되지 않는 구성 요소의 경우 구성 마법사를 시작하고 컴퓨터에 구성할 하위 구성 요소를 선택한 다음 구성 마법사에서 필요한 입력 값을 제공합니다.

## LDAP 스키마 및 LDAP 디렉토리 트리 구조

Java ES 솔루션은 대부분 Directory Server를 포함합니다. 솔루션을 설치 및 구성하려면 디렉토리 스키마와 디렉토리 트리 구조를 설정하는 입력 값이 필요합니다. 설치 계획에는 올바른 LDAP 스키마 및 디렉토리 트리 구조가 되는 입력 값이 나열되어 있어야 합니다.

LDAP 스키마 및 디렉토리 트리 구조는 설치 계획을 시작하기 전에 지정됩니다. 규격 예제는 20 페이지 “사용자 관리 규격 개발”을 참조하십시오.

LDAP 스키마를 설정하는 설치 및 구성 프로세스는 다음과 같습니다.

1. Directory Server를 설치하면 Schema 1로 디렉토리가 자동 설정됩니다. 스키마를 선택하기 위해 입력해야 하는 항목은 없습니다.
2. Access Manager를 설치하면 자동으로 디렉토리를 수정하고 이를 Schema 2로 변환합니다. 스키마를 선택하기 위해 입력해야 하는 항목은 없습니다.
3. Directory 준비 도구를 실행하면 Messaging Server, Calendar Server 및 Communications Express에 사용하는 스키마가 확장됩니다. Directory 준비 도구는 Schema 1과 Schema 2 디렉토리를 모두 확장합니다. Directory 준비 도구에 대한 입력 값은 설치 계획에 나열됩니다.
4. Delegated Administrator를 실행하면 특정 서비스에 대해 사용자를 인증하거나 권한을 부여하는 데 사용되는 개체 클래스 및 속성으로 스키마를 확장합니다. 입력 값은 솔루션이 제공하는 서비스에 따라 달라집니다. 입력 값은 설치 계획에 나열됩니다. 입력 값에 대한 자세한 내용은 76 페이지 “설치 계획에 Delegated Administrator용 절차 추가”를 참조하십시오.

또한 설치 및 구성 프로세스는 다음과 같이 기본 디렉토리 트리 구조를 설정합니다.

1. Directory Server를 설치하면 기본 접미어 또는 디렉토리 트리 루트가 생성됩니다. 기본 접미어는 Java ES 설치 프로그램이 Directory Server를 설치하는 경우 필수 입력 값입니다. 설치 계획에서는 설치 프로세스에 대한 입력 값 중 하나로 기본 접미어가 나열됩니다.
2. Messaging Server를 설치 및 구성하면 디렉토리 트리가 분기되고 LDAP 조직이 생성됩니다. 이 조직은 Messaging Server 인스턴스에서 관리하는 전자 메일 도메인을 나타냅니다. 조직의 이름은 Messaging Server 구성 마법사에서 필수 입력 항목입니다. 설치 계획에서는 조직 DN을 Messaging Server 구성 프로세스에 대한 입력 값 중 하나로 나열합니다.
3. Calendar Server, Communications Express, Delegated Administrator 및 Instant Messaging을 설치 및 구성하면 이러한 구성 요소가 사용자 데이터를 조회할 디렉토리 위치가 지정됩니다. LDAP DN은 각 구성 요소 구성 마법사에서 필수 입력

항목이며 설치 계획에서는 DN을 각 구성 마법사에 대한 입력 값으로 나열합니다. 솔루션에서 Access Manager 단일 사인온을 사용하는 경우 이러한 모든 구성 요소가 사용자 데이터에 대해 동일한 장소를 사용하도록 구성해야 합니다. 이 장소는 Messaging Server 구성 마법사가 만든 조직입니다. 이러한 모든 구성 마법사에 같은 LDAP DN이 입력됩니다. 설치 계획에서는 조직 DN을 모든 구성 마법사에 대한 입력 값 중 하나로 나열합니다.

LDAP 기본 접미어 및 전자 메일 도메인 조직에 대한 이름은 사용자 관리 규격에서 가져와 설치 계획에 추가됩니다. 사용자 관리 규격에 대한 자세한 내용은 20 페이지 “사용자 관리 규격 개발”을 참조하십시오. LDAP 기본 접미어를 설치 계획에 추가하는 방법에 대한 자세한 내용은 표 3-5를 참조하십시오. 전자 메일 도메인조직을 설치 계획에 추가하는 방법에 대한 자세한 내용은 표 3-9, 표 3-10, 표 3-11, 표 3-13 및 표 3-14를 참조하십시오.

## Java ES 설치 프로그램 동작

이 절에서는 설치 계획에 영향을 미치는 Java ES 설치 프로그램의 일부 동작에 대해 설명합니다.

### 설치 프로그램의 로컬 특성

Java ES 설치 프로그램은 한 번에 한 대의 컴퓨터에 구성 요소 소프트웨어를 설치합니다. 대부분의 솔루션에서 이는 설치 프로그램이 여러 번 실행됨을 의미합니다. 설치 계획은 설치 프로그램을 실행할 횟수를 지정해야 합니다. 이 절에서는 배포 아키텍처를 분석하는 방법과 솔루션을 설치 및 구성하기 위해 설치 프로그램을 실행하는 횟수를 결정하는 방법을 설명합니다.

일부 솔루션은 한 컴퓨터에만 설치되며 이러한 솔루션에 대한 설치 계획은 설치 프로그램을 한 번만 실행하기 위한 절차를 제공합니다. 설치 프로그램을 한 번만 실행해야 하는 솔루션은 다음과 같습니다.

- Java ES 기능 평가를 위해 여러 솔루션을 한 컴퓨터에 설치한 경우
- 설정된 솔루션에 한 구성 요소 인스턴스가 추가된 경우. 기존 구성 요소에 종속성이 있는 구성 요소 인스턴스 추가도 포함됩니다.

대부분의 솔루션은 여러 컴퓨터에 걸쳐 분산됩니다. 이러한 솔루션에 대한 설치 계획은 여러 번의 설치 프로그램 실행을 설명하여 완전한 솔루션을 설치 및 구성해야 합니다. 다음 지침을 사용하여 이러한 솔루션을 분석합니다.

- 컴퓨터 구성 요소 조합의 대부분은 설치 프로그램을 한 번 실행하여 설치할 수 있습니다. 이는 특히 설치 프로그램이 지금 구성 모드로 실행되는 경우에 적용됩니다. 지금 구성 모드에서는 설치 프로그램이 웹 컨테이너와 이 웹 컨테이너에서 실행되는 구성 요소를 모두 설치할 수 있기 때문입니다. 이와 같은 경우 설치 계획은 컴퓨터에서 설치 프로그램을 한 번 실행하고 해당 컴퓨터에 대해 지정된 모든 구성 요소를 선택하는 방법에 대해 설명합니다.

---

**정보** - 일부 구성 요소는 지금 구성 모드에서도 설치 프로그램으로 구성할 수 없습니다. 이러한 구성 요소를 컴퓨터에 설치하는 경우 각 구성 요소에 대해 구성 마법사를 실행하여 구성 프로세스를 완료합니다. 이러한 구성 요소를 설치 프로그램으로 구성된 구성 요소와 조합하여 설치하는 경우 먼저 설치 프로그램을 실행합니다. 설치 프로그램을 실행한 다음 설치 프로그램에서 구성되지 않은 구성 요소에 대해 구성 마법사를 실행하여 프로세스를 완료합니다. 이러한 경우 설치 계획은 설치 프로그램을 실행하는 방법과 구성 마법사를 실행하는 올바른 순서를 설명해야 합니다.

---

- 구성 요소의 일부 조합은 컴퓨터에서 설치 프로그램을 두 번 이상 실행해야 설치할 수 있습니다. 이러한 조합은 다음과 같습니다.
  - 웹 컨테이너를 포함한 일부 구성 요소 조합. Web Server 또는 Application Server를 나중에 구성 모드로 설치하는 경우 Web Server 또는 Application Server 구성 요소를 구성 및 확인해야 웹 서버에서 실행되는 구성 요소를 설치할 수 있습니다. 솔루션에서 타사 웹 컨테이너를 사용하는 경우 Java ES 구성 요소를 설치하기 전에 해당 웹 컨테이너를 자체 설치 프로그램으로 설치하고 시작 및 확인해야 합니다. 설치 계획은 각 컴퓨터에서 설치 프로그램을 여러 번 실행하는 방법을 설명해야 합니다.
  - Sun Cluster 소프트웨어를 사용하는 구성 요소 조합. 클러스터에 설치된 구성 요소가 클러스터 파일 시스템에 설치된 경우 Sun Cluster 소프트웨어를 설치하고 클러스터 파일 시스템을 만들어야 클러스터 노드에 다른 구성 요소를 설치할 수 있습니다. 설치 계획은 각 컴퓨터에서 설치 프로그램을 여러 번 실행하는 방법을 설명해야 합니다.

이 절의 목적은 경우에 따라 설치 계획에서 설치 프로그램 및 구성 마법사를 한 컴퓨터에 설치하는 방법, 또는 한 컴퓨터에서 설치 프로그램을 여러 번 실행하는 방법을 설명해야 한다는 개념을 알리는 것입니다. 다양한 구성 요소 조합의 실제 설치 절차에 대한 자세한 내용은 40 페이지 “설치 계획 개발”을 참조하십시오.

## 설치 프로그램 운영 모드

설치 프로그램 실행 모드에는 지금 구성, 나중에 구성의 두 가지가 있습니다. 두 모드의 차이점은 다음과 같습니다.

- 지금 구성 모드에서 설치 프로그램은 전체가 아닌 일부 구성 요소의 실행 가능한 인스턴스를 구성합니다. 지금 구성 모드로 구성한 구성 요소는 설치 프로그램이 완료된 즉시 시작 및 확인할 수 있습니다. 남은 구성 요소의 실행 가능한 인스턴스는 설치 프로그램 실행 후에 구성 요소 제품 구성 마법사를 실행하여 생성합니다. 설치 프로그램으로 구성되는 구성 요소의 경우 설치 프로그램에 구성 값을 입력해야 하며 설치 계획은 구성 값을 설치 프로그램 실행에 대한 지침의 일부로 나열합니다. 설치 프로그램 실행 후에 구성되는 구성 요소의 경우 구성 값은 구성 마법사에서 필수 입력 항목이며 구성 값은 구성 마법사 실행에 대한 지침의 일부로 나열됩니다.

---

**정보** - 지금 구성 모드의 중요한 기능은 웹 컨테이너와 웹 컨테이너에서 실행되는 구성 요소를 동시에 설치할 수 있다는 점입니다. 설치 프로그램은 자동으로 구성 요소를 웹 컨테이너에 배포합니다.

---

- 나중에 구성 모드에서 설치 프로그램은 구성 요소 소프트웨어 파일을 복사하지만 실행 가능한 인스턴스를 만들지는 않습니다. 인스턴스는 설치 프로그램 실행 후에 구성 요소 제품 구성 마법사를 실행하여 생성합니다. 구성 값은 구성 마법사의 필수 입력 항목이며 구성 값은 구성 마법사 실행에 대한 지침의 일부로 나열됩니다.

선택한 구성 옵션이 전체 설치 세션에 적용됩니다. 일부 구성 요소에 대해 다른 구성 옵션을 선택해야 하는 경우에는 추가 설치 세션을 실행해야 할 수 있습니다.

## 설치 프로그램 호환성 검사

설치 프로그램은 일부 종속성 및 호환성 검사를 수행합니다. 로컬로 설치된 항목만 검사할 수 있습니다. 예를 들어 솔루션에서 원격 Directory Server 인스턴스를 사용하는 경우 설치 프로그램은 원격 Directory Server가 설치 중인 Access Manager와 호환되는지 여부를 검사할 수 없습니다. 완전히 새로운 솔루션을 설치 및 구성 중인 경우입니다. 설정된 솔루션에 새 구성 요소를 추가하거나 기존 구성 요소 주변에 Sun Java System을 구축하는 경우 문제가 될 수 있습니다. 예를 들어 이미 Directory Server를 사용 중이고 Access Manager, Messaging Server, Calendar Server 및 Communications Express를 사용하여 기존 Directory Server 주변에 솔루션을 구축하는 경우 구성 요소 간 호환성에 문제가 발생할 수 있습니다.

- **구성 요소 종속성 검사.**Java ES 설치 프로그램에서는 설치를 위해 선택한 다른 구성 요소에서 필요하고 로컬 호스트에만 있는 구성 요소를 생략하지 못하도록 방지합니다. 분산 솔루션에서 설치 프로그램은 원격 구성 요소가 있는지 확인하기 위한 원격 호스트 검사를 수행하지 않습니다. 원격 구성 요소가 호환되며 올바르게 작동되고 있는지 여부는 사용자가 확인해야 합니다.
- **업그레이드.**Java ES 설치 프로그램에서는 Application Server 및 Message Queue가 Solaris OS와 함께 이미 설치되어 있는 경우를 제외하고 구성 요소 업그레이드를 수행하지 않습니다. 이 경우 설치 프로그램은 설치 중에 사용자에게 Application Server 및 Message Queue를 업그레이드할 것인지 묻습니다.

Java ES 설치 프로그램은 공유 구성 요소의 업그레이드를 수행합니다. 이 항목에 대한 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서**의 “기존 호스트 검사”를 참조하십시오.

## 기타 설치 문제

이 절에서는 일부 솔루션에서 발생하는 특정 문제를 자세한 정보를 볼 수 있는 참조와 함께 나열합니다.

표 3-3 고려해야 할 설치 문제

솔루션 요구 사항	지침
Solaris 10 영역 사용	Solaris 10 영역에 설치하려는 경우 <b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서</b> 의 “Solaris 10 영역”를 참조하십시오.
Directory Server 암호화 사용	Directory Server 인스턴스에 LDAPS(SSL over LDAP) 구성 주: Directory Server 암호화가 요구 사항인 경우 Directory Server를 설치할 때 Administration Server를 설치해야 합니다.
Access Manager에 타사 웹 컨테이너 사용	타사 웹 컨테이너(BEA WebLogic Server 또는 IBM WebSphere Application Server)는 Portal Server 및 Access Manager와 함께 사용할 수 있습니다. 이러한 웹 컨테이너를 설치 및 실행하고 나서 컨테이너에 의존하는 Java ES 구성 요소를 설치해야 합니다.  Access Manager SDK용 타사 웹 컨테이너를 사용하려면 설치 후에 Access Manager SDK를 수동으로 설치해야 합니다. <b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서</b> 의 “컨테이너를 사용하는 Access Manager SDK 구성 예”를 참조하십시오.  주: Portal Server는 Solaris OS에서만 타사 웹 컨테이너를 사용할 수 있습니다.  주: Access Manager 및 Portal Server는 같은 유형의 웹 컨테이너를 사용해야 합니다.
로드 균형 조정 플러그인에 Apache Web Server 사용	Apache Web Server는 Application Server 로드 균형 조정 플러그인과 함께 사용할 수 있습니다. 이 경우 Apache Web Server를 설치 및 실행하고 나서 이 서버에 의존하는 Java ES 구성 요소를 설치해야 합니다. 자세한 내용은 <b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서</b> 의 “설치 필수 사항”를 참조하십시오.
Schema 1 LDAP 사용	LDAP Schema 1 기반의 설치 예제는 <b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서</b> 의 “Calendar-Messaging Schema 1 예”에 설치되어 있습니다. Schema 1 배포인 경우 Access Manager를 사용할 수 없습니다.
단일 사용자 항목 및 단일 사인온 구성	단일 사인온 설정에 대한 절차는 <b>Sun Java Enterprise System 2005Q1 배포 예 시리즈: 평가 시나리오</b> 의 8 장, “단일 사인온(SSO) 구성 및 사용”에서 찾을 수 있습니다. 단일 사인온에는 Access Manager가 필요합니다.
HADB를 사용한 고가용성 구성	고가용성을 위한 HADB 설정 예제는 <b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서</b> 의 “웹 및 응용 프로그램 서비스 예”에 포함되어 있습니다.

표 3-3 고려해야 할 설치 문제	(계속)
솔루션 요구 사항	지침
Application Server 로드 균형 조정	Application Server 로드 균형 조정 플러그인 사용이 포함된 예제는 <b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서</b> 의 “웹 및 응용 프로그램 서비스 예”에 포함되어 있습니다.
루트가 아닌 소유권	루트가 아닌 소유권이 Application Server 또는 Web Server에 필요한 경우 다음 예제 중 하나를 참조하십시오.  <b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서</b> 의 “루트가 아닌 사용자로 실행되도록 구성된 Access Manager 예” 또는  <b>Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서</b> 의 “루트가 아닌 사용자가 소유한 Web Server 또는 Application Server 인스턴스 상의 Portal Server 예”

## 설치 계획 개발

배포 아키텍처와 구현 규격은 솔루션의 최종 상태를 설명합니다. 배포 아키텍처는 사용자에게 구성 요소 인스턴스가 설치된 횟수, 구성 요소 인스턴스가 설치된 컴퓨터 시스템 및 구성 요소의 상호 작용 방식을 보여 줍니다. 배포 아키텍처에서 설명한 상태에 도달하려면 완전한 솔루션을 설치 및 구성할 때까지 솔루션의 구성 요소 인스턴스를 한 번에 한 대의 컴퓨터 시스템에 설치 및 구성합니다. 설치 계획은 솔루션의 모든 구성 요소 인스턴스에 대한 설치 및 구성 절차를 올바른 순서대로 제공합니다.

설치 및 구성 계획을 개발하려면 구성 요소 종속성 및 기타 설치 문제에 대한 지식을 Java ES 배포 아키텍처 및 구현 규격에 적용해야 합니다. 사용자는 솔루션의 구성 요소 인스턴스를 설치 및 구성하는 올바른 순서와 구성 요소 인스턴스의 상호 작용을 구현하는 설치 및 구성 입력 값을 결정해야 합니다.

이 절은 배포 아키텍처 및 규격 집합을 분석하고 설치 계획을 개발할 수 있도록 안내합니다. 일반적으로 다음과 같은 작업으로 시작합니다.

1. 계획을 기록할 빈 종이를 준비하거나 텍스트 파일 또는 기타 매체를 엽니다.
2. 배포 아키텍처에서 각 컴퓨터 시스템의 구성 요소를 검사하고 어떤 구성 요소 종속성이 있는지 확인합니다.
3. 다른 구성 요소에 대한 종속성이 없는 구성 요소 인스턴스를 확인합니다. 이는 일반적으로 **Directory Server**의 인스턴스입니다. 설치 계획은 지정한 컴퓨터 시스템에 이 구성 요소 인스턴스를 설치하기 위한 지침부터 시작합니다. 이러한 컴퓨터 시스템 및 여기에 설치되는 구성 요소 인스턴스를 기록하여 설치 계획을 시작합니다.
4. 특정 컴퓨터 시스템의 구성 요소 인스턴스에 대한 올바른 솔루션의 설치/구성 값을 결정합니다. 이 구성 값을 설치 계획에 추가합니다.



5. 남은 구성 요소 중에서 Directory Server에만 종속성이 있는 구성 요소를 확인합니다. 이는 보통 Access Manager가 있는 컴퓨터 시스템입니다. 이러한 컴퓨터 시스템을 설치 계획의 다음 항목에 나열합니다.
6. 구성 요소 종속성 순서대로 규격 분석을 계속합니다. 필요한 구성 값을 결정하고 이러한 구성 요소 인스턴스를 계획에 기록합니다.

예를 들어 이 프로세스를 사용하여 그림 2-1에 설명된 배포 아키텍처를 분석하는 경우 표 3-4와 같은 설치 계획을 개발합니다.

표 3-4에서는 설치 계획의 처음 8단계를 보여 줍니다. 계획의 개요를 명확히 하기 위해 개별 구성 값은 나열되지 않았습니다. 이 계획에서는 다음을 유의하십시오.

- 계획에는 구성 요소 인스턴스가 설치 및 구성되는 순서에 따라 솔루션의 컴퓨터가 나열되어 있습니다.
- 설치 순서는 솔루션 수준 종속성과 로컬 종속성을 모두 적용하여 결정됩니다. 솔루션 수준 종속성을 적용하면 기본 순서인 Directory Server, Access Manager, Messaging Server, Calendar Server가 됩니다. 이 순서에 로컬 종속성을 적용하면 Web Server 인스턴스를 am01 컴퓨터 및 am02 컴퓨터에 추가하며 또한 Sun Cluster 소프트웨어 및 Sun Cluster 에이전트를 mscs01 및 mscs02 컴퓨터에 추가합니다.
- 이 계획에는 Java ES 솔루션에 사용되는 모든 중복 전략의 설치 및 구성 절차에 대한 개요 절차가 포함되어 있습니다. ds01 및 ds02용 작업 목록은 Directory Server 다중 마스터 복제에 대한 예제 계획입니다. am01 및 am02용 작업 목록은 로그 균형 조정 대상 컴퓨터에 대한 예제 계획입니다. mscs01 및 mscs02용 작업 목록은 Sun Cluster 구성에서 실행되는 구성 요소에 대한 예제 계획입니다.
- mscs01용 작업은 한 대의 컴퓨터에 여러 구성 요소를 설치 및 구성하는 방법에 대한 예제를 제공합니다. 설치 프로그램을 처음 실행하면 Sun Cluster 핵심 구성 요소를 설치합니다. Sun Cluster 핵심 구성 요소를 구성한 다음 설치 프로그램이 다시 실행됩니다. 설치 프로그램을 두 번째 실행하면 Messaging Server 및 Calendar Server를 설치합니다. 이러한 구성 요소는 종속성에 따라 순서대로 구성됩니다. 컴퓨터에서 설치 프로그램을 세 번째 실행하면 Messaging Server와 Calendar Server가 있는지 여부에 따라 Messaging Server 및 Calendar Server용 Sun Cluster 에이전트를 설치합니다.

표 3-4 샘플 배포 아키텍처에 대한 요약 설치 계획

컴퓨터	설치 및 구성 작업
ds01	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이 컴퓨터에서 Java ES 설치 프로그램을 실행합니다. 사용자 관리 규격에 정의된 구성 값을 사용하여 Directory Server 인스턴스를 설치 및 구성합니다.</li> <li>2. Directory Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.</li> </ol>

표 3-4 샘플 배포 아키텍처에 대한 요약 설치 계획 (계속)

컴퓨터	설치 및 구성 작업
ds02	<ol style="list-style-type: none"> <li>이 컴퓨터에서 Java ES 설치 프로그램을 실행합니다. 사용자 관리 규격에 정의된 구성 값을 사용하여 Directory Server 인스턴스를 설치 및 구성합니다.</li> <li>Directory Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.</li> <li>로드 균형 조정 기능이 두 Directory Server 인스턴스에서 올바르게 동작하는지 확인합니다.</li> <li>DS02의 Directory Server 인스턴스를 종료합니다. DS01의 Directory Server 인스턴스는 실행 중인 상태로 둡니다.</li> </ol>
am01	<ol style="list-style-type: none"> <li>이 컴퓨터에서 Java ES 설치 프로그램을 실행합니다. Access Manager 인스턴스를 설치 및 구성합니다. Access Manager 인스턴스를 구성하여 로드 균형 조정 대상 Directory Server 인스턴스에 의해 생성된 논리적 디렉토리 서비스와 상호 작용하도록 합니다.</li> <li>Access Manager 인스턴스를 시작 및 확인합니다.</li> <li>cnAccessManager; 인스턴스를 로드 균형 조정에 대해 구성합니다.</li> </ol>
am02	<ol style="list-style-type: none"> <li>이 컴퓨터에서 Java ES 설치 프로그램을 실행합니다. Access Manager 인스턴스를 설치 및 구성합니다. Access Manager 인스턴스를 구성하여 로드 균형 조정 대상 Directory Server 인스턴스에 의해 생성된 논리적 디렉토리 서비스와 상호 작용하도록 합니다.</li> <li>Access Manager 인스턴스를 시작 및 확인합니다.</li> <li>cnAccessManager; 인스턴스를 로드 균형 조정에 대해 구성합니다.</li> <li>Access Manager 콘솔을 사용하여 Access Manager에 대한 디렉토리 항목을 수정합니다.</li> <li>두 Access Manager 인스턴스가 로드 균형 조정 대상 작업에서 올바르게 동작하는지 확인합니다.</li> </ol>
mscs01	<ol style="list-style-type: none"> <li>Java ES 설치 프로그램을 실행합니다. Sun Cluster 핵심 구성 요소를 설치합니다.</li> <li>Sun Cluster 구성을 위해 컴퓨터를 준비합니다. 이 단계에는 Sun Cluster에서 사용하는 파일 시스템을 만들어 마운팅하는 작업이 포함됩니다.</li> <li>Sun Cluster 구성 마법사를 실행합니다. 클러스터를 설정 및 구성합니다.</li> </ol>
mscs02	<ol style="list-style-type: none"> <li>Java ES 설치 프로그램을 실행합니다. Sun Cluster 핵심 구성 요소를 설치합니다.</li> <li>Sun Cluster 구성을 위해 컴퓨터를 준비합니다. 이 단계에는 Sun Cluster에서 사용하는 파일 시스템을 만들어 마운팅하는 작업이 포함됩니다.</li> <li>Sun Cluster 구성 마법사를 실행합니다. 클러스터를 설정 및 구성합니다.</li> <li>ms01 및 ms02의 NTP(Network Timing Protocol) 구성을 완료합니다.</li> <li>쿼럼 장치를 클러스터(두 컴퓨터에 모두 연결된)에 추가합니다.</li> <li>클러스터 파일 시스템 및 자원 그룹을 만들고 가상 호스트 이름 및 IP 주소를 설정합니다.</li> <li>클러스터의 페일오버 기능을 확인합니다.</li> </ol>

표 3-4 샘플 배포 아키텍처에 대한 요약 설치 계획 (계속)

컴퓨터	설치 및 구성 작업
mscs01	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Java ES 설치 프로그램을 실행합니다. Messaging Server 및 Calendar Server를 설치합니다.</li> <li>2. ds01 컴퓨터에서 Directory Server 준비 도구를 실행합니다.</li> <li>3. Messaging Server 구성 마법사를 실행하여 Messaging Server 인스턴스를 만듭니다. 사용자 관리 규격에 따라 LDAP 디렉토리 트리에 분기를 만드는 구성 값을 제공합니다. Messaging Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상 Access Manager 인스턴스 및 로드 균형 조정 대상 Directory Server 인스턴스와 상호 작용하도록 구성하는 구성 값을 제공합니다.</li> <li>4. cnMessagingServer;를 단일 사인온에 대해 구성합니다.</li> <li>5. Messaging Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.</li> <li>6. Calendar Server 구성 마법사를 실행하여 Calendar Server 인스턴스를 만듭니다. 인스턴스에서 사용자 및 그룹 데이터에 대한 Messaging Server 구성에 의해 생성된 LDAP 분기를 사용하도록 구성하는 구성 값을 제공합니다. Calendar Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상 Access Manager 인스턴스 및 로드 균형 조정 대상 Directory Server 인스턴스와 상호 작용하도록 구성하는 구성 값을 제공합니다.</li> <li>7. mscs02 컴퓨터에서 Calendar Server 사용자, 사용자 그룹 및 디렉토리를 만듭니다.</li> <li>8. Calendar Server 구성 파일을 편집합니다. 구성 매개 변수에서 컴퓨터의 IP 주소 대신 가상 IP 주소를 사용하도록 설정합니다.</li> <li>9. cnCalendarServer;를 단일 사인온에 대해 구성합니다.</li> <li>10. Calendar Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.</li> </ol>
mscs01	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Java ES 설치 프로그램을 실행합니다. Messaging Server용 Sun Cluster 에이전트 및 Calendar Server용 Sun Cluster 에이전트를 설치합니다.</li> <li>2. Messaging Server 에이전트를 사용하여 Messaging Server 자원을 만들고 활성화합니다.</li> <li>3. mscs01에서 mscs02로의 Messaging Server 자원 페일오버를 확인합니다.</li> <li>4. Calendar Server 에이전트를 사용하여 Calendar Server 자원을 만들고 활성화합니다.</li> <li>5. mscs01에서 mscs02로의 Calendar Server 자원 페일오버를 확인합니다.</li> </ol>
mscs02	<p>mscs01에서 구성한 인스턴스는 자동으로 공유 자원으로 인식됩니다.</p>

이 절의 나머지 섹션에서는 배포 아키텍처 및 구현 규격을 분석하는 방법을 세부적으로 설명합니다. 종속성이 가장 작은 구성 요소부터 가장 종속성이 큰 구성 요소를 향해 순서대로 구성 요소를 개별적으로 다룹니다. 찾을 항목 및 솔루션에 대한 구성 값을 개발하는 방법을 설명합니다. Sun Cluster, Application Server 및 Web Server와 같이 로컬 종속성을 충족하는 구성 요소는 마지막에 나열되어 있습니다. 설치 계획에서 이러한 구성 요소가 언제든 필요할 수 있으며, 이 구성 요소를 한 번 이상 설치할 것입니다.

## Directory Server

Directory Server는 다른 구성 요소에 LDAP 디렉토리 서비스를 제공합니다. 디렉토리는 다른 구성 요소의 구성에 대한 데이터, 사용자 및 사용자 그룹 또는 둘 모두에 대해 사용할 수 있습니다.

배포 아키텍처를 검사합니다. Directory Server 인스턴스를 찾습니다. Directory Server는 다른 구성 요소에 종속성이 없으며 지정된 컴퓨터 시스템에 Directory Server를 가장 먼저 설치할 수 있습니다.

---

정보 - Directory Server 복제 설정에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Directory Server 5 2005Q1 Administration Guide**를 참조하십시오.

---

---

정보 - 솔루션이 64비트 Solaris SPARC 플랫폼에서 32비트 Directory Server를 실행하는 경우 특별히 고려할 사항이 있습니다. 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서**의 “Directory Server 사후 설치 구성”을 참조하십시오.

---

## Directory Server의 기본 설치 절차

Directory Server를 설치 및 구성하는 기본적인 절차는 다음과 같습니다.

### A

1. 배포 아키텍처에 지정된 컴퓨터 시스템에서 Directory Server를 설치 및 구성합니다. Directory Server를 설치할 때 디렉토리 트리에 대한 기본 또는 루트 DN 및 관리자 계정을 지정합니다.
2. 모든 Directory Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
3. 솔루션에서 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 Directory Server 인스턴스들 간에 요청을 라우팅하는지 확인합니다.
4. 솔루션에서 Directory Server 다중 마스터 복제를 사용하는 경우 Directory Server 인스턴스 하나를 제외한 모든 인스턴스를 종료합니다.
5. 솔루션의 다른 Java Enterprise System 구성 요소를 설치 및 구성합니다. 다른 구성 요소를 설치 및 구성하는 경우 솔루션에서 사용되는 다른 구성 요소에 따라 디렉토리에 구성 데이터가 추가되고 LDAP 스키마가 업데이트되거나 LDAP 디렉토리 트리가 수정될 수 있습니다. 다른 구성 요소의 설치 및 구성에 따른 영향은 다음 절에서 구성 요소별로 설명합니다.

### B

솔루션에서 다중 마스터 복제를 사용하는 경우 다른 구성 요소를 모두 설치 및 구성한 다음 Directory Server 구성을 완료합니다. 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. 다른 구성 요소를 모드 설치 및 구성한 다음 A에서 종료한 Directory Server 인스턴스를 다시 시작합니다.
2. 다중 마스터 복제 구성, 디렉토리의 내용을 동기화합니다(설치 및 구성 프로세스 동안 실행된 한 인스턴스에서 새로 시작된 모든 인스턴스로 데이터를 복사).

## Directory Server에 대한 구성 값 선택

인스턴스를 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성하는 값을 솔루션의 각 Directory Server 인스턴스에 대해 입력해야 합니다. 예를 들어 솔루션에 여러 Directory Server 인스턴스가 있는 경우 구성 값은 Directory Server Directory Server 인스턴스를 상호 작용하도록 구성해야 합니다. 표 3-5를 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-5 Directory Server 인스턴스에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
관리자 아이디 및 비밀번호	Directory Server 인스턴스에 대한 관리자 계정의 아이디와 비밀번호를 할당합니다. 20 페이지 “사용자 관리 규격 개발”을 참조하십시오.
Directory Manager 아이디 및 비밀번호	Directory Manager 계정에 대한 비밀번호를 할당합니다. 20 페이지 “사용자 관리 규격 개발”을 참조하십시오.
서버 아이디	Administration Server 콘솔에서 Directory Server 인스턴스를 식별하는 레이블을 할당합니다. 기본값은 컴퓨터의 호스트 이름입니다. 보통 기본값을 사용하는 것이 가장 좋습니다.
서버 포트	Directory Server 인스턴스가 다른 구성 요소의 연결을 수락하는 포트입니다. 네트워크 연결 다이어그램에 지정됩니다. 자세한 내용은 18 페이지 “네트워크 연결 규격 개발”을 참조하십시오.
접미어	이 필드에 지정하는 값은 기본 접미어 또는 LDAP 디렉토리 트리의 루트 DN을 설정합니다. 이 값은 디렉토리 트리 규격에 지정됩니다. 자세한 내용은 21 페이지 “솔루션의 디렉토리 트리 구조 지정”을 참조하십시오.
관리 도메인	사용자가 제공한 값은 Administration Server 콘솔에서 컴퓨터에 설치된 구성 요소를 그룹화하는 데 사용됩니다. 기본값은 설치 중인 컴퓨터의 DNS 도메인입니다.

표 3-5 Directory Server 인스턴스에 대한 주요 구성 값 (계속)

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
시스템 사용자 및 시스템 그룹	Directory Server 인스턴스는 이 사용자 아이디 및 그룹으로 실행됩니다. 기본값은 root 및 other입니다.
사용자 데이터와 그룹 데이터를 이 서버에 저장합니다.	<p>이 필드를 사용하여 Directory Server 인스턴스의 기능을 정의합니다. 기본적으로 Directory Server 인스턴스는 클라이언트 연결에 대해 동일한 URL로 사용자 및 그룹과 구성 데이터에 대한 디렉토리 역할을 합니다.</p> <p>솔루션에서 사용자 및 그룹 데이터와 구성 데이터에 대해 별도의 디렉토리를 요청하는 경우 이 필드를 사용하여 인스턴스의 기능을 나타낼 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구성 데이터 전용 인스턴스를 설치하려면 Store User and Group Data in the Following Instance를 선택하고 다른 Directory Server 인스턴스를 지정합니다. 다음 페이지에서 Store Configuration Data on This Server를 선택합니다. 남은 필드를 사용하여 인스턴스에서 클라이언트 연결에 대해 사용하는 URL을 지정합니다.</li> <li>■ 사용자 및 그룹 데이터 전용 인스턴스를 설치하려면 Store User and Group Data on This Server를 선택합니다. 다음 페이지에서 Store Configuration Data in the Following Instance를 선택하고 Directory Server의 구성 데이터 인스턴스에 대한 URL을 입력합니다. 남은 필드를 사용하여 인스턴스에서 클라이언트 연결에 대해 사용하는 URL을 지정합니다.</li> </ul>

주 - 이 표에서 구성 값에 대해 사용된 이름은 Java ES 설치 프로그램에서 사용되는 이름입니다. 이 이름은 Directory Server를 지금 구성 모드로 설치하는 경우에 사용됩니다. Directory Server를 나중에 구성이나 자동 모드로 설치하는 경우 이러한 주요 구성 값에 대해 다른 이름을 사용해야 합니다.

## 설치 계획에 Directory Server용 설치 절차 추가

설치 계획을 시작하려면 Directory Server에 대한 설치 및 구성 지침을 다음과 같이 추가합니다.

1. Directory Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 것을 설치 계획의 첫 지침으로 합니다.
2. 다음으로 Directory Server 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터를 나열합니다.
  - a. 각 컴퓨터에 대해 Java ES 설치 프로그램을 실행하고 Directory Server를 선택하는 데 대한 지침을 추가합니다.
  - b. 동일한 컴퓨터 시스템에 다른 구성 요소가 설치되는 경우 모든 구성 요소를 동시에 선택하는 지침을 추가할 수 있지만 계획에는 다른 구성 요소의 인스턴스를 구성 및 시작하는 데에 대한 지침 전에 Directory Server 인스턴스를 구성, 시작 및 확인하는 지침이 있어야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
  - c. 솔루션에서 다중 마스터 복제를 사용하는 경우 다른 구성 요소가 설치 및 구성되는 동안 마스터가 될 Directory Server 인스턴스 하나를 선택해야 합니다. 이 인스턴스가 있는 컴퓨터를 먼저 나열합니다.
  - d. 배포 아키텍처에 별도의 구성 전용 Directory Server 인스턴스가 있는 경우 이 인스턴스를 먼저 나열합니다. 구성 전용 인스턴스는 사용자 및 그룹 인스턴스가 설치되기 전에 설치되어 실행 중이어야 합니다.
3. 계획의 각 Directory Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다.
4. 솔루션에서 다중 마스터 복제를 사용하는 경우 Directory Server 인스턴스 하나를 제외하고 모두 종료하는 지침을 추가합니다.

## Administration Server

Administration Server는 Directory Server, Directory Proxy Server 및 Messaging Server에 대한 관리 지원을 제공합니다.

Administration Server는 Directory Server에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. Administration Server는 LDAP 디렉토리에 구성 데이터를 저장합니다. 솔루션에서 사용자 및 그룹 데이터와 구성 데이터에 대해 별도의 Directory Server 인스턴스를 사용하는 경우 구성 데이터에 대해 지정한 Directory Server 인스턴스를 지정합니다. 따라서 Directory Server 바로 다음에 Administration Server를 설치 및 구성해야 합니다.

---

주 - 솔루션에서 Directory Server 콘솔을 사용하는 경우 Directory Server 설치 시 Administration Server를 설치하도록 계획해야 합니다.

---

## Administration Server에 대한 기본 설치 절차

Administration Server 설치 및 구성에 대한 기본 절차는 다음과 같습니다.

1. 배포 아키텍처에 지정된 컴퓨터 시스템에서 Administration Server를 설치 및 구성합니다. Administration Server를 설치할 때 Administration Server 구성 데이터를 저장할 Directory Server 인스턴스를 지정합니다.

- 모든 Administration Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
- 솔루션에서 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 Administration Server 인스턴스들 간에 요청을 라우팅하는지 확인합니다.

## Administration Server에 대한 구성 값 선택

인스턴스를 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성하는 값을 솔루션의 각 Administration Server 인스턴스에 대해 입력해야 합니다. 특히 Administration Server에서 구성 데이터를 저장할 Directory Server 인스턴스를 확인합니다. 표 3-6을 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-6 Administration Server에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
서버 루트	Administration Server가 설치된 경로 이름입니다.
관리 포트	Administration Server에서 연결을 수락하는 포트입니다.
관리 도메인	Administration Server 인스턴스에서 관리하는 구성 요소 인스턴스를 그룹화하기 위해 관리 콘솔에서 사용되는 레이블입니다.
시스템 사용자 및 시스템 그룹	Administration Server 인스턴스가 실행되는 사용자 아이디 및 그룹입니다. 여기에 지정한 사용자 아이디 및 그룹은 Administration Server에서 관리하는 구성 요소 인스턴스의 사용자 아이디 및 그룹과 일치해야 합니다. 예를 들어 Administration Server를 설치하여 특정 Directory Server 인스턴스를 관리하려는 경우 Administration Server 사용자 및 그룹은 Directory Server 사용자 및 그룹과 일치해야 합니다.
관리자 아이디 및 비밀번호	관리 콘솔에 로그인하는 데 사용되는 관리자 계정 및 비밀번호를 설정합니다.
Directory Server 호스트 및 Directory Server 포트	관리 도메인에서 Administration Server가 구성 요소 인스턴스에 대한 구성 데이터를 저장하는 Directory Server 인스턴스를 지정합니다.

## 설치 계획에 Administration Server에 대한 절차 추가

Administration Server에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

- Administration Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 것을 설치 계획의 첫 지침으로 합니다.



2. 다음으로 Administration Server 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터를 나열합니다. 각 컴퓨터에 대해 Administration Server를 작성합니다. Administration Server 아래에 Java ES 설치 프로그램 실행 및 Administration Server 선택 지침을 추가합니다.
3. Administration Server 인스턴스에 대한 각 제목 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 표 3-6을 참조하여 구성 값을 선택합니다.
4. 구성 값 다음으로 Administration Server 인스턴스를 시작 및 확인하는 지침을 추가합니다.
5. Administration Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Directory Proxy Server

Directory Proxy Server는 Directory Server에서 유지 관리하는 LDAP 디렉토리에 대한 액세스를 관리합니다. 내부 및 외부 사용자에게 의해 액세스되는 디렉토리 정보가 있는 솔루션에서 디렉토리 정보에 대한 라우팅 요청은 사이트에 걸쳐 분산됩니다.

Directory Server 및 Administration Server에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. 로컬 종속성은 없습니다. 따라서 솔루션에서 Directory Proxy Server를 사용하는 경우 Directory Server 및 Administration Server 이후, Directory Proxy Server의 잠재적인 소비자인 다른 구성 요소 이전에 Directory Proxy Server를 설치 및 구성해야 합니다.

### Directory Proxy Server에 대한 기본 설치 절차

Directory Proxy Server 설치 및 구성에 대한 기본 절차는 다음과 같습니다.

1. 배포 아키텍처에 지정된 컴퓨터 시스템에 Directory Proxy Server를 설치 및 구성합니다. Directory Proxy Server를 설치할 때 Administration Server 구성 데이터가 저장되는 Directory Server 인스턴스를 지정합니다.
2. 모든 Directory Proxy Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
3. 솔루션에서 Directory Proxy Server를 사용하여 Directory Server 인스턴스에 대한 로드 균형 조정을 구현하는 경우 로드 균형 조정 기능이 요청을 Directory Server 인스턴스 간에 라우팅하는지 확인합니다.

### Directory Proxy Server에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Messaging Server 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 예를 들어 인스턴스들이 서로 상호 작용하도록 합니다. 표 3-7을 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-7 Directory Proxy Server에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
Directory Proxy Server 포트	Directory Proxy Server에서 연결을 수신하는 포트입니다. 이 값은 네트워크 연결 규격에 지정되어야 합니다. 자세한 내용은 18 페이지 “네트워크 연결 규격 개발”을 참조하십시오.
관리 루트 디렉토리	설치 프로그램이 Administration Server에서 사용할 Directory Proxy Server 인스턴스에 대한 구성 데이터를 저장하는 디렉토리.

## 설치 계획에 Directory Proxy Server에 대한 설치 절차 추가

Directory Proxy Server에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. Directory Proxy Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중임을 확인하는 지침을 추가합니다.
2. 계획에서 Directory Proxy Server 인스턴스가 있는 컴퓨터를 모두 나열합니다. 각 컴퓨터에서 Directory Proxy Server를 설치된 구성 요소 목록에 추가합니다.
3. Directory Proxy Server 제목 아래에 다음 항목을 포함하여 Java ES 설치 프로그램 실행 지침을 추가합니다.
  - a. Directory Proxy Server 선택
  - b. 인스턴스 구성을 위한 주요 값 목록표 3-6을 참조하여 구성 값을 선택합니다.
4. Directory Proxy Server 인스턴스를 시작 및 확인하는 지침을 추가합니다.
5. Directory Proxy Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Access Manager

Access Manager는 대부분의 다른 Java ES 구성 요소에 대한 인증 및 권한 부여 서비스를 제공합니다. 모든 솔루션 내에서 Access Manager 서비스를 사용하는 구성 요소는 특정 솔루션에 따라 달라지지만 대부분의 Java ES 구성 요소는 Access Manager 서비스의 잠재적 소비자입니다.

Access Manager에는 사용자 및 그룹 데이터 원본에 대한 솔루션 차원 종속성만 있습니다. 따라서 Directory Server 및 Administration Server를 설치 및 구성한 직후, Access Manager 서비스의 가능한 소비자를 설치 및 구성하기 전에 Access Manager를 설치 및 구성해야 합니다.

Access Manager는 웹 컨테이너에 로컬 종속성이 있습니다.

---

주 - Access Manager의 운영 모드는 두 가지입니다. 레거시 모드(6.x 스타일)는 Access Manager 6 기능을 지원합니다. Portal Server, Messaging Server, Calendar Server, Delegated Administrator 또는 Instant Messaging과 함께 Access Manager를 설치하는 경우 Access Manager Legacy(6.x) 설치 유형을 선택해야 합니다.

영역 모드(7.x 스타일)는 새 Access Manager 7 콘솔을 포함한 Access Manager 7 기능을 지원합니다. 하지만 영역(7.x)은 위에 설명한 구성 요소를 포함하지 않은 솔루션에서만 사용할 수 있습니다.

---

---

주 - 배포 아키텍처에서 Portal Server 및 Access Manager를 별도의 컴퓨터에 두는 경우 고려해야 할 사항이 있습니다. 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서**의 “원격 Access Manager를 사용하는 Portal Server 예”를 참조하십시오.

---

## Access Manager에 대한 기본 설치 절차

Access Manager 설치 및 구성에 대한 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Access Manager를 설치합니다.
  - a. Access Manager를 설치할 때 Access Manager가 실행되는 웹 컨테이너를 지정해야 합니다.
  - b. Access Manager를 설치할 때 사용자 및 그룹 데이터에 대한 리포지토리를 지정해야 합니다(일반적으로 URL과 함께 지정된 Directory Server 인스턴스).
  - c. Access Manager를 설치하면 LDAP 디렉토리가 단일 사인온(스키마 2라도 포함)을 지원하도록 수정됩니다. LDAP 스키마에 대한 자세한 내용은 [20 페이지 “솔루션의 LDAP 스키마 지정”](#)을 참조하십시오.
2. 모든 Access Manager 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
3. 솔루션에서 Access Manager 인스턴스에 대해 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 올바르게 작동하는지 확인합니다.

## Access Manager에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Access Manager 인스턴스에 대해 구성 값을 지정하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다.

표 3-8 Access Manager 인스턴스에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
관리자 아이디 및 관리자 비밀번호	완전한 권한이 있는 관리자 계정에 대한 비밀번호를 설정합니다. 이 계정은 Access Manager 콘솔로 로그인합니다. 이 계정은 Access Manager에서 관리하는 모든 디렉토리 항목에 대한 완전한 액세스 권한이 있습니다.
LDAP 사용자 아이디 및 LDAP 비밀번호	제한적인 권한이 있는 관리자 계정에 대한 비밀번호를 설정합니다. 이 계정은 Access Manager 콘솔로 로그인합니다. 이 계정은 읽기 및 검색 권한이 있습니다.
설치 유형	Access Manager 인스턴스의 운용 모드를 영역 모드 또는 레거시 모드 중에서 지정합니다. 인스턴스가 Portal Server, Messaging Server, Calendar Server, Instant Messaging 또는 Delegated Administrator와 상호 작용하는 경우 레거시 모드가 필요합니다.
웹 컨테이너	Access Manager 인스턴스가 실행되는 웹 컨테이너를 지정합니다. 설치 프로그램에서는 선택 내용에 따라 사용자에게 필요한 정보를 요구합니다.
호스트 이름, 웹 서버 포트, 웹 서버 인스턴스 디렉토리, 문서 루트 디렉토리, 보안 서버 인스턴스 포트	Access Manager와 Web Server를 함께 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 Web Server의 설치 방식을 지정합니다.  Web Server가 이미 설치된 컴퓨터에 Access Manager를 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 기존 Web Server 인스턴스를 지정합니다.
설치 디렉토리, Access Manager 런타임 인스턴스, 인스턴스 디렉토리, Access Manager 인스턴스 포트, 문서 루트, 관리자 아이디, 관리자 포트, 보안 서버 인스턴스 포트, 보안 관리 서버 포트	Access Manager와 Application Server를 함께 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 Application Server의 설치 방식을 지정합니다.  Application Server가 이미 설치된 컴퓨터에 Access Manager를 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 기존 Application Server 인스턴스를 지정합니다.
호스트 이름, 서비스 배포 URI, 공용 도메인 배포 URI, 쿠키 도메인, 관리 콘솔(새 콘솔 배포, 기존 콘솔 사용), 콘솔 배포 URI, 비밀번호 배포 URI, 콘솔 호스트 이름, 콘솔 포트	이 필드를 사용하여 Access Manager Identity Management, Policy Services Core(코어) 및 Administration Server Console(콘솔) 서비스를 Web Server에 배포하는 방식을 지정합니다.

표 3-8 Access Manager 인스턴스에 대한 주요 구성 값 (계속)

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
Directory Server 호스트, Directory Server 포트, Access Manager 디렉토리 루트 접미어, 디렉토리 관리자 DN, 디렉토리 관리자 비밀번호.	<p>이 필드를 사용하여 솔루션에서 사용자 및 그룹 데이터에 사용하는</p> <p>Directory Server 인스턴스에 대한 액세스를 제공합니다. Directory Server가 아닌 다른 것을 사용자 및 그룹 데이터에 대한 리포지토리로 사용 중인 경우의 이 URL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Directory Server 호스트 및 Directory Server 포트는 Directory Server 설치 및 구성할 때 할당되었습니다. Directory Server가 다중 마스터 복제 및/또는 부하 균형 조정으로 구성된 경우 컴퓨터 중 하나의 이름을 사용하지 말고 복제/로드 균형 조정 대상 서비스에 대한 논리적 주소를 사용하십시오.</li> <li>■ Access Manager 디렉토리 루트 접미어는 Access Manager에서 디렉토리 루트로 사용하는 디렉토리 항목입니다. 기본값은 실제 디렉토리 루트이며 Directory Server 인스턴스를 설치할 때 설정되었습니다.</li> <li>■ Directory Manager DN 및 비밀번호도 Directory Server 인스턴스를 설치할 때 설정되었습니다.</li> </ul>
아니오, 예, Organization Marker Object Class, Organization Naming Attribute, User Marker Object Class, User Naming Attribute	<p>솔루션에서 사용자 및 그룹 데이터의 다른 원본을 사용하는 경우 이 URL은?</p> <p>이 필드를 사용하여 Access Manager에서 사용자 데이터로 이미 제공된 디렉토리를 사용하도록 구성합니다.</p>

## 설치 계획에 Access Manager에 대한 설치 절차 추가

Access Manager에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. Access Manager 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 것을 설치 계획의 첫 지침으로 합니다.
2. 다음으로 Access Manager 인스턴스가 있는 컴퓨터를 모두 나열합니다.
  - a. Access Manager는 웹 컨테이너에 로컬 종속성이 있습니다. Access Manager 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터는 지정된 웹 컨테이너의 인스턴스도 실행해야 합니다. 배포 아키텍처는 솔루션이 사용 중인 웹 컨테이너를 나타내야 합니다.
  - b. 각 컴퓨터에 대해 Java ES 설치 프로그램 실행 및 Access Manager 선택 지침을 추가합니다. Web Server 또는 Application Server를 웹 컨테이너로 사용 중인 경우 해당 웹 컨테이너를 선택하는 지침도 추가합니다. 설치 프로그램에는 자동으로 Access Manager를 선택한 웹 컨테이너에 배포하는 기능이 있습니다.

- c. Access Manager를 실행하는 컴퓨터가 이미 계획에 나열되어 있는 경우(예: Directory Server가 같은 컴퓨터에 설치된 경우) Access Manager를 선택하는 지침을 추가합니다. 지금 구성 옵션을 사용하는 경우에도 Access Manager를 Directory Server와 동시에 설치할 수 있지만 계획에는 Directory Server 인스턴스 구성, 시작 및 확인 지침이 Access Manager 인스턴스 구성 또는 시작 지침보다 앞에 있어야 합니다.
3. 각 Access Manager 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 표 3-8을 참조하여 구성 값을 선택합니다.
4. 각 Web Server 또는 Application Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 이러한 구성 요소에 대한 구성 값을 선택하는 방법에 관한 자세한 내용은 77 페이지 "Web Server" 또는 80 페이지 "Application Server"를 참조하십시오.
5. 솔루션에서 Access Manager를 지원하는 타사 웹 컨테이너를 사용하는 경우 나중에 구성 모드로 Access Manager를 설치합니다. Access Manager 인스턴스를 구성 및 배포하려면 amconfig라는 Access Manager 구성 도구를 실행합니다. 자세한 내용은 **Sun Java System Access Manager 7 2005Q4 Administration Guide**의 "Access Manager amconfig Script"를 참조하십시오. 타사 웹 컨테이너는 amconfig 구성 도구를 실행하기 전에 설치되어 실행 중이어야 합니다.
6. 각 컴퓨터에 대해 Access Manager 인스턴스 시작 및 확인 지침을 추가합니다. 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Messaging Server

Messaging Server 인스턴스가 있는 컴퓨터 시스템에 대해 배포 아키텍처를 검사합니다.

Messaging Server는 메일 수집, 저장 및 배달 서비스를 제공합니다. Messaging Server의 서비스는 Communications Express, Portal Server 및 타사 전자 메일 클라이언트를 통해 액세스할 수 있습니다.

Messaging Server는 사용자 및 그룹 데이터 원본에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. 사용자 및 그룹 데이터에는 메시징 서비스에 대한 액세스를 확인하는 데 사용되는 계정 이름과 비밀번호가 포함됩니다. 사용자 및 그룹 데이터는 또한 사용자의 메일 서버 및 기타 메일 배달에 필요한 정보를 식별합니다. 이 정보는 보통 Directory Server에서 관리하는 LDAP 디렉토리에 있습니다. 따라서 Access Manager는 Directory Server 이후에 설치 및 구성해야 합니다.

솔루션에서 단일 사인온을 사용하는 경우 Messaging Server는 Access Manager 서비스의 소비자입니다. 단일 사인온 솔루션에서 Messaging Server는 Directory Server와 Access Manager를 모두 설치 및 구성한 다음에 설치 및 구성해야 합니다.

Messaging Server를 Directory Server에서 관리하는 LDAP 디렉토리와 사용하려면 Directory Server 인스턴스를 실행 중인 컴퓨터에서 Directory 준비 도구를 실행해야 합니다. 따라서 Directory 준비 도구를 Messaging Server 설치의 일부로 다룹니다.

Messaging Server를 설치 및 구성하면 LDAP 디렉토리 트리가 20 페이지 “사용자 관리 규격 개발”에 설명된 대로 수정됩니다. 이 수정으로 인해 Messaging Server 인스턴스에서 관리하는 전자 메일 도메인을 나타내는 분기가 트리에 추가됩니다. 전자 메일 도메인의 사용자에 대한 정보가 이 전자 메일 도메인 분기에 추가됩니다. 솔루션에서 단일 사인온을 사용하는 경우 솔루션의 다른 모든 구성 요소(예: Calendar Server)도 사용자 데이터를 전자 메일 도메인 분기에 저장해야 합니다. 따라서 전자 메일 도메인 분기를 사용할 수 있는 다른 구성 요소를 설치하기 전에 Messaging Server를 설치 및 구성해야 합니다.

## Messaging Server에 대한 기본 설치 절차

1. 솔루션에서 메시징 서비스에 대해 사용 중인 중복 전략을 확인합니다(있는 경우).
  - 솔루션에서 로드 균형 조정을 사용하는지 여부
  - 솔루션에서 클러스터형 메시징 서비스를 사용하는 경우 Sun Cluster를 Messaging Server 전에 설치, 구성 및 확인해야 합니다.
2. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Messaging Server를 설치합니다. 설치 프로그램에서는 Messaging Server 인스턴스를 구성하지 않습니다.
3. Directory Server를 실행 중인 컴퓨터에서 Directory 준비 도구를 실행합니다.
4. Messaging Server 구성 마법사를 실행합니다.
  - a. Messaging Server를 구성할 때 Messaging Server 사용자에 대한 정보가 저장되는 Directory Server 인스턴스를 지정해야 합니다.
  - b. Messaging Server를 구성할 때 Messaging Server 인스턴스에서 관리하는 전자 메일 도메인을 나타낼 LDAP 디렉토리 분기의 이름을 제공하십시오. Messaging Server 구성 마법사에서 이 분기를 트리에 추가합니다.
5. 모든 Messaging Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
6. 솔루션에 단일 사인온이 포함된 경우 Messaging Server를 단일 사인온에 대해 구성하고 Messaging Server를 다시 시작한 다음 단일 사인온 기능을 확인합니다.
7. 솔루션에 Sun Cluster 소프트웨어가 포함된 경우 Messaging Server용 Sun Cluster 에이전트를 설치, 구성, 시작 및 확인합니다.
8. 솔루션에서 Administration Server 인스턴스에 대해 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 올바르게 작동하는지 확인합니다.

## Messaging Server에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Messaging Server 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 예를 들어 솔루션에서 Access Manager 단일 사인온을 사용하는 경우 Messaging Server 인스턴스를 Access Manager와 상호 작용하도록 구성해야 합니다. 표 3-9를 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-9 Messaging Server 인스턴스에 대한 중요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
FQHN 입력	Messaging Server를 구성하는 컴퓨터의 정규화된 도메인 이름입니다.
구성할 구성 요소 선택	솔루션에서 이 컴퓨터에 대해 지정한 구성 요소를 선택합니다. 이 정보는 배포 아키텍처에서 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 15 페이지 “배포 아키텍처 분석”을 참조하십시오.
사용자 이름 입력 및 그룹 입력	Messaging Server 인스턴스를 실행할 사용자 이름 및 그룹을 지정합니다.
구성 서버 LDAP URL, Bind As, 비밀번호.	솔루션에서 구성 데이터에 대해 사용하는 Directory Server 인스턴스, 디렉토리 관리자 계정 및 비밀번호를 지정합니다. Messaging Server 구성 마법사는 이 디렉토리에 Messaging Server 인스턴스에 대한 정보를 작성합니다.
사용자/그룹 서버 LDAP URL, Bind As, 비밀번호	솔루션에서 사용자 및 그룹 데이터에 대해 사용하는 Directory Server 인스턴스, 디렉토리 관리자 계정 및 비밀번호를 지정합니다. Messaging Server 구성 마법사는 메일 도메인 분기를 이 Directory Server 디렉토리 트리에 추가합니다. Messaging Server는 이 디렉토리에서 사용자 및 그룹 데이터를 조회합니다.
모든 관리 계정의 비밀번호	모든 Messaging Server 인스턴스의 관리자 계정에 사용되는 비밀번호를 설정합니다.
기본 전자 메일 도메인	Messaging Server 인스턴스에서 메일 서비스를 제공하는 전자 메일 도메인을 설정합니다.
조직 DN 입력	기본 전자 메일 도메인의 사용자에 대한 데이터를 저장하는 LDAP 디렉토리 트리 분기를 설정합니다.  디렉토리 트리의 DN은 o=, ou=, 또는 dc=,dc=로 지정할 수 있습니다.  솔루션에서 단일 사용자 항목을 사용하여 여러 서비스를 인증하고 권한을 부여하는 경우 사용자가 이 필드에서 사용자 및 그룹 데이터에 대해 지정한 LDAP 분기를 다른 구성 요소에서 사용하도록 구성해야 합니다.

## 설치 계획에 Messaging Server에 대한 설치 절차 추가

Messaging Server에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.



1. Messaging Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 것을 설치 계획의 첫 지침으로 합니다.
2. 솔루션에서 Sun Cluster 소프트웨어를 사용하는 경우 Messaging Server는 Sun Cluster 소프트웨어에 로컬 종속성이 있습니다. 다음을 수행합니다.
  - a. Messaging Server 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터는 Sun Cluster 노드여야 합니다. Messaging Server를 설치하기 전에 Sun Cluster 소프트웨어를 설치, 구성 및 확인해야 합니다.
  - b. 클러스터형 Messaging Server 인스턴스를 실행하는 컴퓨터를 모두 계획에 나열합니다.
  - c. 각 컴퓨터에 Sun Cluster 소프트웨어 설치 지침을 추가합니다. Sun Cluster 소프트웨어 설치 지침은 83 페이지 “Sun Cluster 소프트웨어”를 참조하십시오. 클러스터형 구성 요소를 설정하기 위해 컴퓨터에서 여러 번 설치 프로그램을 실행하는 방법을 보여 주는 예제 설치 계획은 표 3-4를 참조하십시오.
3. 다음으로 Messaging Server 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터를 나열합니다.

---

**정보** - 솔루션에서 클러스터형 Messaging Server 인스턴스를 사용하는 경우 Messaging Server에 대해 지정된 컴퓨터에서 두 번째로 설치 프로그램이 실행됩니다.

---

- a. 각 컴퓨터에 대해 Java ES 설치 프로그램 실행 및 Messaging Server 선택 지침을 계획에 추가합니다.
- b. Access Manager를 실행하는 컴퓨터가 이미 계획에 나열되어 있는 경우(예: Directory Server가 같은 컴퓨터에 설치된 경우) Access Manager를 선택하는 지침을 추가합니다. 지금 구성 옵션을 사용하는 경우에도 Access Manager를 Directory Server와 동시에 설치할 수 있지만 계획에는 Directory Server 인스턴스 구성, 시작 및 확인 지침이 Access Manager 인스턴스 구성 또는 시작 지침보다 앞에 있어야 합니다.
4. 각 Messaging Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 구성 값을 선택하는 데 참조하십시오.
5. Directory 준비 도구가 필요한 구성 값 표입니다.
6. 각 컴퓨터에 대해 Messaging Server 인스턴스 시작 및 확인 지침을 추가합니다.
7. Messaging Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.
8. Messaging Server 인스턴스가 클러스터형인 경우 Messaging Server용 Sun Cluster 에이전트를 설치하고 동작을 확인하여 클러스터 구성을 완료하기 위한 지침을 추가합니다. Sun Cluster 에이전트에 대한 지침은 83 페이지 “Sun Cluster 소프트웨어”에서 찾을 수 있습니다.

## Calendar Server

Calendar Server 인스턴스가 있는 컴퓨터 시스템에 대한 배포 아키텍처를 검사합니다.

Calendar Server는 캘린더 서비스를 제공합니다. Calendar Server의 서비스는 Communications Express 또는 Portal Server를 통해 액세스할 수 있습니다.

Calendar Server는 사용자 및 그룹 데이터 원본에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. 사용자 및 그룹 데이터에는 캘린더 서비스에 대한 액세스를 확인하는 데 사용되는 계정 이름과 비밀번호가 포함됩니다. 사용자 및 그룹 데이터는 또한 각 사용자의 캘린더 서버 및 기타 캘린더 서비스를 제공하는 데 필요한 정보를 식별합니다. 이 정보는 보통 Directory Server에서 관리하는 LDAP 디렉토리에 있습니다. 따라서 Directory Server 다음에 Calendar Server를 설치 및 구성해야 합니다.

솔루션에서 단일 사인온을 사용하는 경우 Calendar Server는 Access Manager 서비스의 소비자입니다. 단일 사인온 솔루션에서 Calendar Server는 Directory Server와 Access Manager를 모두 설치 및 구성한 다음에 설치 및 구성해야 합니다.

솔루션에서 Calendar Server와 Messaging Server를 모두 사용하는 경우 Calendar Server의 사용자 및 그룹 데이터는 Messaging Server에서 사용자 및 그룹 데이터에 대해 사용하는 것과 동일한 LDAP 디렉토리 분기에 저장해야 합니다. 이 데이터는 Messaging Server 구성 마법사에 의해 생성됩니다. 따라서 Calendar Server는 Messaging Server에 종속성이 있습니다. Calendar Server를 설치 및 구성한 다음 설치 및 구성해야 합니다.

## Calendar Server에 대한 기본 설치 절차

1. 솔루션에서 메시징 서비스에 대해 사용 중인 중복 전략을 확인합니다(있는 경우).
  - 솔루션에서 로드 균형 조정을 사용하는지 여부
  - 솔루션에서 클러스터형 캘린더 서비스를 사용하는 경우 Sun Cluster를 Calendar Server 전에 설치, 구성 및 확인해야 합니다.
2. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Calendar Server를 설치합니다. 설치 프로그램에서는 Messaging Server 인스턴스를 구성하지 않습니다.
3. 필요한 경우 Directory Server를 실행 중인 컴퓨터에서 Directory 준비 도구를 실행합니다. 솔루션에 Messaging Server가 포함된 경우 Directory 준비 도구는 Messaging Server 구성의 일부로 실행됩니다.
4. Calendar Server 구성 마법사를 실행합니다.
  - a. Calendar Server를 구성할 때 Calendar Server 사용자에게 대한 정보가 저장되는 Directory Server 인스턴스를 지정해야 합니다.
  - b. Calendar Server를 구성할 때 사용자 및 그룹 데이터가 저장되는 LDAP 디렉토리 분기의 이름을 제공하십시오. 이 분기는 보통 Messaging Server 구성 마법사에서 만든 분기입니다.
5. 모든 Calendar Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
6. 솔루션에 Sun Cluster 소프트웨어가 포함된 경우 Messaging Server용 Sun Cluster 에이전트를 설치, 구성, 시작 및 확인합니다.
7. 솔루션에 단일 사인온이 포함된 경우 Calendar Server를 단일 사인온에 대해 구성하고 Calendar Server를 다시 시작한 다음 단일 사인온 기능을 확인합니다.

8. 솔루션에서 Calendar Server 인스턴스에 대해 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 올바르게 작동하는지 확인합니다.

## Calendar Server에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Calendar Server 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 예를 들어 솔루션에서 Access Manager 단일 사인온을 사용하는 경우 Calendar Server 인스턴스를 Access Manager와 상호 작용하도록 구성해야 합니다. 표 3-10을 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-10 Calendar Server 인스턴스에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
LDAP 서버 호스트 이름, LDAP 서버 포트	이 필드를 사용하여 솔루션에서 사용자 및 그룹 데이터에 대해 사용하는 Directory Server 인스턴스를 지정합니다.
디렉토리 관리자 이름, 디렉토리 관리자 비밀번호	이 필드를 사용하여 사용자 및 그룹 디렉토리에 대한 디렉토리 관리자, 계정 및 비밀번호를 제공합니다. Calendar Server에서는 구성 시 이 정보를 사용하여 Directory Server 인스턴스에 연결합니다.
기본 DN	Calendar Server 인스턴스가 사용자 데이터를 조회하는 LDAP 디렉토리 트리 분기를 지정합니다.  솔루션에서 단일 사용자 항목 및 단일 사인온을 사용하는 경우 이는 Messaging Server 구성에서 만든 디렉토리 트리 분기여야 합니다. 자세한 내용은 표 3-9를 참조하십시오.
관리자 아이디 및 관리자 비밀번호	이 필드를 사용하여 Calendar Server 인스턴스에 대한 주 관리자 계정을 정의합니다. 이 계정은 기본 DN 필드에서 지정한 위치에 있는 디렉토리에 추가됩니다.
관리자 전자 메일 주소	기본 관리자 계정의 전자 메일 주소를 만듭니다.
SMTP 호스트	전자 메일 경로를 보내는 데 사용할 메일 호스트를 지정합니다. 솔루션에 대해 Messaging Server 인스턴스를 실행 중인 컴퓨터를 지정합니다. 솔루션에서 로드 균형 조정 대상 또는 클러스터형 메시징 서비스를 사용하는 경우 서비스의 논리적 주소를 지정합니다.

표 3-10 Calendar Server 인스턴스에 대한 주요 구성 값 (계속)

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
서비스 포트	Calendar Server 인스턴스에서 연결을 수신할 포트를 할당합니다. 포트 번호는 네트워크 연결 규격에 지정되어야 합니다. 자세한 내용은 18 페이지 “네트워크 연결 규격 개발”을 참조하십시오.
최대 세션, 최대 스레드, 서버 프로세스의 수	이 필드를 사용하여 Calendar Server 인스턴스의 런타임 특징을 지정합니다.
런타임 사용자 아이디, 런타임 그룹 아이디	이 필드를 사용하여 Calendar Server가 실행되는 사용자 아이디 및 그룹을 지정합니다.

## 설치 계획에 Calendar Server용 절차 추가

Calendar Server에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. Calendar Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 것을 설치 계획의 첫 지침으로 합니다.
2. 솔루션에서 Sun Cluster 소프트웨어를 사용하는 경우 Calendar Server는 Sun Cluster 소프트웨어에 로컬 종속성이 있습니다. 다음을 수행합니다.
  - a. Calendar Server 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터는 Sun Cluster 노드로 구성되어야 합니다. Calendar Server를 설치하기 전에 Sun Cluster 소프트웨어를 설치, 구성 및 확인해야 합니다.
  - b. 클러스터형 Calendar Server 인스턴스를 실행하는 컴퓨터를 모두 계획에 나열합니다.
  - c. 각 컴퓨터에 Sun Cluster 소프트웨어 설치 지침을 추가합니다. Sun Cluster 소프트웨어 설치 지침은 83 페이지 “Sun Cluster 소프트웨어”를 참조하십시오. 클러스터형 구성 요소를 설정하기 위해 컴퓨터에서 여러 번 설치 프로그램을 실행하는 방법을 보여 주는 예제 설치 계획은 표 3-4를 참조하십시오.
3. 다음으로 Calendar Server 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터를 나열합니다.

**정보** – 솔루션에서 클러스터형 Calendar Server 인스턴스를 사용하는 경우 Calendar Server에 대해 지정한 컴퓨터에서 두 번째로 설치 프로그램이 실행됩니다.

- a. 각 컴퓨터에 대해 Java ES 설치 프로그램 실행 및 Calendar Server 선택 지침을 계획에 추가합니다.
- b. Calendar Server를 실행하는 컴퓨터가 이미 계획에 나열되어 있는 경우(예: Directory Server가 같은 컴퓨터에 설치된 경우) Calendar Server를 선택하는 지침을 추가합니다. 지금 구성 옵션을 사용하는 경우에도 Calendar Server를 Directory Server와 동시에 설치할 수 있지만 계획에는 Directory Server 인스턴스 구성, 시작 및 확인 지침이 Calendar Server 인스턴스 구성 또는 시작 지침보다 앞에 있어야 합니다.

4. 각 Calendar Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 구성 값을 선택하는 데 참조하십시오.
5. Directory 준비 도구가 필요한 구성 값 표입니다.
6. 각 컴퓨터에 대해 Calendar Server 인스턴스 시작 및 확인 지침을 추가합니다.
7. Calendar Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.
8. Calendar Server 인스턴스가 클러스터형인 경우 Calendar Server용 Sun Cluster 에이전트를 설치하고 동작을 확인하여 클러스터 구성을 완료하기 위한 지침을 추가합니다. Sun Cluster 에이전트에 대한 지침은 83 페이지 “Sun Cluster 소프트웨어”에서 찾을 수 있습니다.

## Communications Express

Communications Express 인스턴스가 있는 컴퓨터 시스템에 대한 배포 아키텍처를 검사합니다.

Communications Express는 메일 및 캘린더 서비스에 최종 사용자 인터페이스를 제공합니다. 또한 Communications Express는 Portal Server에서 메일 및 캘린더 서비스에 액세스하는 체계를 제공합니다.

Communications Express는 Messaging Server 및 Calendar Server에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. Communications Express는 Messaging Server 및/또는 Calendar Server의 특정 인스턴스에서 제공하는 데이터에 대한 인터페이스를 제공합니다. 따라서 Communications Express는 Messaging Server 및 Calendar Server 다음에 설치 및 구성해야 합니다.

Communications Express는 사용자 및 그룹 데이터 원본에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. 사용자 및 그룹 데이터에는 메시징 및 캘린더 서비스에 대한 액세스를 확인하는 데 사용되는 계정 이름과 비밀번호가 포함됩니다. 이 정보는 보통 Directory Server에서 관리하는 LDAP 디렉토리에 있습니다. Communications Express는 Access Manager를 통해 이 데이터에 액세스합니다. Communications Express는 또한 Access Manager 설치, Directory 준비 도구 실행, Messaging Server 설치 및 구성으로 인한 LDAP 스키마 및 디렉토리 트리의 수정에 종속적입니다. 따라서 Communications Express를 Directory Server 및 Access Manager 다음에 설치 및 구성해야 합니다.

Communications Express는 기본적으로 Access Manager 단일 사인온을 사용하도록 구성됩니다.

Communications Express는 웹 컨테이너 및 Access Manager 또는 Access Manager SDK에 로컬 종속성이 있습니다. 일반적으로 분산 솔루션에서 배포 아키텍처는 Access Manager의 로컬 복사본을 지정하여 Access Manager 원격 인스턴스와의 상호 작용을 지원합니다.

## Communications Express에 대한 기본 설치 절차

Communications Express 설치 및 구성에 대한 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Communications Express를 설치합니다.
  - a. Communications Express를 설치할 때 Communications Express가 실행되는 웹 컨테이너도 설치합니다.
  - b. Communications Express를 설치할 때 Access Manager SDK 복사본 또는 Access Manager 로컬 복사본도 설치해야 합니다.
2. Communications Express 구성 마법사를 실행합니다. Communications Express를 구성할 때 사용자 및 그룹 데이터에 대한 리포지토리를 지정해야 합니다(일반적으로 URL과 함께 지정된 Directory Server 인스턴스).
3. 모든 Communications Express 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
4. 솔루션에서 Communications Express 인스턴스에 대해 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 올바르게 작동하는지 확인합니다.

## Communications Express에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Communications Express 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 특히 Communications Express는 메시징 및 캘린더 데이터를 제공하는 Messaging Server 및 Calendar Server 인스턴스, 인증 및 권한 부여 서비스를 제공하는 Access Manager 및 Directory Server 인스턴스와 상호 작용하도록 구성됩니다. 표 3-11을 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-11 Communications Express에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
메일 구성 요소 및 캘린더 구성 요소	솔루션에서 제공하는 서비스에 대한 Communications Express 구성 요소를 선택합니다.
호스트 이름 및 DNS 도메인 이름	이 두 필드는 Communications Express를 구성 중인 컴퓨터를 식별합니다.
Web Server 또는 Application Server	솔루션에서 사용 중인 웹 컨테이너를 선택합니다. 이 정보는 배포 아키텍처에서 찾을 수 있습니다. 자세한 내용은 15 페이지 “배포 아키텍처 분석”을 참조하십시오.
서버 루트 디렉토리, 서버 인스턴스 식별자, 가상 서버 식별자, HTTP 포트	Communications Express와 Web Server를 함께 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 Web Server의 설치 방식을 지정합니다.  Web Server가 이미 설치된 컴퓨터에 Communications Express를 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 기존 Web Server 인스턴스를 지정합니다.

표 3-11 Communications Express에 대한 주요 구성 값 (계속)

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
	<p>Communications Express와 Application Server를 함께 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 Web Server의 설치 방식을 지정합니다.</p>
	<p>Application Server가 이미 설치된 컴퓨터에 Communications Express를 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 기존 Web Server 인스턴스를 지정합니다.</p>
<p>웹 컨테이너 사용자 아이디 및 웹 컨테이너 그룹 아이디</p>	<p>웹 컨테이너 프로세스를 실행할 사용자 및 그룹을 지정합니다.</p>
<p>URI 경로</p>	<p>Communications Express 액세스를 위한 URI를 지정합니다.</p>
<p>LDAP URL, 바인드 DN, 관리자 비밀번호</p>	<p>솔루션에서 사용자 및 그룹 데이터에 대해 사용하는 Directory Server 인스턴스를 지정합니다. 바인드 DN 및 관리자 비밀번호는 디렉토리 관리자 계정 및 비밀번호입니다. 솔루션에서 로드 균형 조정 대상 Directory Server 인스턴스를 사용하는 경우 로드 균형 조정 대상 디렉토리 서비스에 대한 논리적 URL을 입력합니다.</p>
<p>DC 접미어 트리</p>	<p>사용자 및 그룹 Directory Server 인스턴스의 기본 DN을 지정합니다. 이는 Directory Server 인스턴스 설치할 때 설정되었습니다. 자세한 내용은 표 3-5를 참조하십시오.</p>
<p>도메인 이름 입력</p>	<p>솔루션에서 사용 중인 메일 도메인의 이름을 입력합니다. 이 메일 도메인은 Messaging Server를 구성할 때 설정되었습니다. 자세한 내용은 표 3-9를 참조하십시오.</p>
<p>로그인 URL, 관리자 DN 및 관리자 비밀번호</p>	<p>Access Manager에 연결하는 데 사용되는 값을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 로그인 URL의 형식은 <code>http://hostname:port/amserver/UI/login</code>이며 여기서 <code>hostname</code>은 Access Manager가 실행 중인 컴퓨터를 지정합니다.</li> <li>■ 관리자 DN은 Access Manager 관리자 계정에 대한 전체 LDAP 이름이어야 합니다. 다음과 같은 형식입니다. <code>uid=amadmin,ou=people,o=DirectoryBaseDN.</code></li> <li>■ 관리자 비밀번호는 Access Manager를 설치할 때 설정된 비밀번호여야 합니다. 자세한 내용은 표 3-8을 참조하십시오.</li> </ul>

표 3-11 Communications Express에 대한 주요 구성 값 (계속)

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
Messenger Express 포트	Messaging Server에서 사용 중인 포트를 지정합니다. 이 포트는 Messaging Server를 구성할 때 지정되었습니다. 자세한 내용은 표 3-9를 참조하십시오.
캘린더 서버 호스트 이름 및 캘린더 서버 포트 번호	Calendar Server를 실행 중인 컴퓨터의 이름을 지정합니다. 솔루션의 캘린더 서비스가 클러스터형이거나 로드 균형 조정 대상인 경우 서비스에 대한 논리적 이름을 제공하십시오.  캘린더 서버 포트 번호는 Calendar Server를 구성할 때 할당되었습니다. 자세한 내용은 표 3-10을 참조하십시오.
관리자 아이디 및 관리자 비밀번호	Calendar Server 관리자 아이디 및 비밀번호를 사용합니다. 이 값은 Calendar Server를 구성할 때 설정되었습니다. 자세한 내용은 표 3-10을 참조하십시오.
로그인 URL, 관리자 DN, 관리자 비밀번호	솔루션에서 개인 주소록 데이터에 대해 사용하는 Directory Server 인스턴스를 지정합니다. 솔루션에서 로드 균형 조정 대상 Directory Server 인스턴스를 사용하는 경우 로드 균형 조정되는 디렉토리 서비스에 대한 논리적 URL을 입력합니다. 이 값은 Directory Server 인스턴스를 구성할 때 설정되었습니다. 자세한 내용은 표 3-5를 참조하십시오.

## 설치 계획에 Communications Express용 절차 추가

Communications Express에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. Communications Express 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 지침을 설치 계획에 추가합니다.
2. 다음으로 Communications Express 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터를 나열합니다.
  - a. Communications Express는 웹 컨테이너에 로컬 종속성이 있습니다. Communications Express 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터는 지정된 웹 컨테이너의 인스턴스도 실행해야 합니다. 배포 아키텍처는 솔루션이 사용 중인 웹 컨테이너를 나타내야 합니다.
  - b. 각 컴퓨터에 대해 Java ES 설치 프로그램 실행 및 Communications Express 선택 지침을 추가합니다. Web Server 또는 Application Server를 웹 컨테이너로 선택하는 지침을 추가합니다. Access Manager SDK 또는 Access Manager를 선택하는 지침을 추가합니다.
  - c. Communications Express를 실행하는 컴퓨터가 이미 계획에 나열되어 있는 경우(같은 컴퓨터에 다른 구성 요소를 설치하기 위한 지침이 이미 계획에 있는 경우) 설치 프로그램이 실행될 때 Communications Express를 선택하는 지침만



추가하면 됩니다. Communications Express를 다른 구성 요소와 동시에 설치하고 같은 웹 컨테이너에 배포할 수 있지만 계획에서 Directory Server, Access Manager, Messaging Server 또는 Calendar Server 인스턴스의 구성, 시작 및 확인 지침은 Communications Express 인스턴스의 구성 또는 시작 지침보다 앞에 있어야 합니다.

3. Communications Express 구성 마법사 실행 지침을 추가합니다. 이 지침 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 표 3-11을 참조하여 구성 값을 선택합니다.
4. 각 Web Server 또는 Application Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 이러한 구성 요소에 대한 구성 값을 선택하는 방법에 관한 자세한 내용은 77 페이지 “Web Server” 또는 80 페이지 “Application Server”를 참조하십시오. 계획에서 이미 Web Server 또는 Application Server를 컴퓨터에 설치한 경우 이 단계를 반복할 필요가 없습니다. Communications Express 구성 마법사를 실행할 때 Communications Express를 같은 웹 컨테이너에 배포할 수 있습니다.
5. 각 컴퓨터에 대해 Communications Express 인스턴스 시작 및 확인 지침을 추가합니다.
6. 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Portal Server

Portal Server 인스턴스가 있는 컴퓨터 시스템에 대한 배포 아키텍처를 검사합니다.

Portal Server는 포털 데스크탑을 통해 액세스하는 포털 서비스를 제공합니다.

- 포털 서비스가 Java ES 메시징 및 캘린더 서비스를 사용하는 솔루션의 일부로 제공되는 경우 Portal Server는 Messaging Server, Calendar Server 및 Portal Server가 Messaging Server, Calendar Server에 대한 모든 종속성을 공유하도록 사용자 및 그룹 데이터에 대해 동일한 LDAP 분기를 사용합니다. 이러한 종속성은 Messaging Server 및 Calendar Server가 설치 및 구성되는 경우 충족됩니다. 포털 서비스를 메시징 및 캘린더 서비스와 조합하는 솔루션에서 Portal Server는 Messaging Server 및 Calendar Server 이후에 설치해야 합니다.
- 포털 서비스가 메시징 및 캘린더 서비스 없이 사용되는 경우 Portal Server는 사용자 데이터 원본에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. 이 종속성은 Directory Server 또는 Directory Server와 Access Manager로 충족됩니다.

Portal Server는 웹 컨테이너에 로컬 종속성이 있습니다. Web Server, Application Server 및 여러 타사 웹 컨테이너를 사용할 수 있습니다. Portal Server는 Access Manager 또는 Access Manager SDK에도 로컬 종속성이 있습니다. 일반적으로 분산 솔루션에서 배포 아키텍처는 Access Manager의 로컬 복사본을 지정하여 Access Manager 원격 인스턴스와의 상호 작용을 지원합니다.

---

주 - 배포 아키텍처에서 Portal Server 및 Access Manager를 별도의 컴퓨터에 두는 경우 고려해야 할 사항이 있습니다. 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서**의 “원격 Access Manager를 사용하는 Portal Server 예”를 참조하십시오.

---

## Portal Server에 대한 기본 설치 절차

Communications Express 설치 및 구성에 대한 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Portal Server를 설치합니다.
  - a. Portal Server를 설치할 때 Portal Server가 실행되는 웹 컨테이너를 지정해야 합니다.
  - b. Portal Server를 설치할 때 사용자 및 그룹 데이터에 대한 리포지토리를 지정해야 합니다(일반적으로 URL과 함께 지정된 Directory Server 인스턴스).
  - c. Portal Server를 설치할 때 Access Manager SDK 복사본 또는 Access Manager 로컬 복사본도 설치해야 합니다.
2. 모든 Portal Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
3. 솔루션에서 단일 사인온을 사용하는 경우 Portal Server를 단일 사인온에 대해 구성합니다.
4. 솔루션에서 메시징 및 캘린더 데이터를 포털 데스크탑에 표시하는 경우 포털 채널이 특정 Messaging Server 및 Calendar Server 인스턴스와 상호 작용하도록 구성합니다.
5. 솔루션에서 Portal Server 인스턴스에 대해 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 올바르게 작동하는지 확인합니다.

## Portal Server에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Portal Server 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 특히 Portal Server는 사용자 데이터 조회를 위해 Directory Server와 상호 작용하도록 구성됩니다. 대부분의 솔루션에서 Portal Server는 단일 사인온 인증 및 권한 부여 서비스를 위해 Access Manager와 상호 작용하도록 구성되며, 포털 데스크탑에 표시되는 메시징 및 캘린더 데이터의 원본으로 Messaging Server 및 Calendar Server와 상호 작용하도록 구성됩니다. 표 3-12를 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-12 Portal Server 인스턴스에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
웹 컨테이너	<p>솔루션에서 Portal Server에 사용할 웹 컨테이너를 선택합니다.</p> <p><b>정보</b> - 솔루션에서 타사 웹 컨테이너 중 하나를 사용하는 경우 이는 Java ES 설치 프로그램 실행 전에 설치, 구성 및 실행되어야 합니다.</p>
설치 디렉토리, 서버 인스턴스, 서버 인스턴스 포트 및 서버 보안 인스턴스 포트	<p>Portal Server와 Web Server를 함께 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 Web Server의 설치 방식을 지정합니다.</p> <p>Web Server가 이미 설치된 컴퓨터에 Portal Server를 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 기존 Web Server 인스턴스를 지정합니다.</p>
설치 디렉토리, 도메인 이름, 서버 인스턴스 디렉토리, 서버 인스턴스 포트, 문서 루트 디렉토리, 관리 포트, 관리자 아이디, 관리자 비밀번호, 보안 서버 인스턴스 포트, 보안 관리자 서버 포트	<p>Portal Server와 Application Server를 함께 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 Application Server의 설치 방식을 지정합니다.</p> <p>Application Server가 이미 설치된 컴퓨터에 Portal Server를 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 기존 Application Server 인스턴스를 지정합니다.</p>
기본 디렉토리, 제품 설치 디렉토리, 사용자 프로젝트 디렉토리, 제품 JDK 디렉토리, 서버/클러스터 도메인, 서버/클러스터 인스턴스, 서버/클러스터 포트, 서버/클러스터 프로토콜, 문서 루트 디렉토리, 관리자 아이디, 관리자 비밀번호, 관리 대상 서버	<p>이 필드를 사용하여 컴퓨터에 설치되어 실행 중인 BEA WebLogic 인스턴스를 지정합니다.</p>
설치 디렉토리, 가상 호스트, 셀, 노드, 서버 인스턴스, 서버 인스턴스 포트, 문서 루트 디렉토리, Java 기본 디렉토리, 보안 서버 인스턴스	<p>이 필드를 사용하여 컴퓨터에 설치되어 실행 중인 IBM WebSphere 인스턴스를 지정합니다.</p>
로드 밸런서 제어 복수 Portal Server, 로드 밸런서 프로토콜, 로드 밸런서 호스트, 로드 밸런서 포트	<p>솔루션에서 로드 균형 조정 대상 포털 서비스를 사용하는 경우 이 필드를 사용하여 로드 균형 조정 기능과의 상호 작용에 대해 Portal Server 인스턴스를 구성합니다.</p>
배포 URI	<p>포털 서비스에 액세스하는 데 사용되는 URI 경로를 지정합니다.</p>
샘플 포털 설치	<p>설치 프로그램이 샘플 포털 데스크탑을 설치할지 여부를 지정합니다. 샘플 데스크탑은 Portal Server 확인에 유용합니다.</p>

## 설치 계획에 Portal Server용 절차 추가

Portal Server에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. Portal Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 지침을 설치 계획에 추가합니다.
2. 다음으로 Portal Server 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터를 나열합니다.
  - a. Portal Server는 웹 컨테이너에 로컬 종속성이 있습니다. Portal Server 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터는 지정된 웹 컨테이너의 인스턴스도 실행해야 합니다. 배포 아키텍처는 솔루션이 사용 중인 웹 컨테이너를 나타냅니다.
  - b. 각 컴퓨터에 대해 Java ES 설치 프로그램 실행 및 Portal Server 선택 지침을 추가합니다. Web Server 또는 Application Server를 웹 컨테이너로 사용 중인 경우 해당 웹 컨테이너를 선택하는 지침도 추가합니다. 설치 프로그램에는 자동으로 Portal Server를 선택한 웹 컨테이너에 배포하는 기능이 있습니다. Access Manager SDK 또는 Access Manager를 선택하는 지침을 추가합니다.
  - c. Portal Server를 실행하는 컴퓨터가 이미 계획에 나열되어 있는 경우(같은 컴퓨터에 다른 구성 요소를 설치하기 위한 지침이 이미 계획에 있는 경우) Portal Server를 선택하는 지침만 추가하면 됩니다. Portal Server를 다른 구성 요소와 동시에 설치하고 같은 웹 컨테이너에 배포할 수 있지만 계획에서 Directory Server, Access Manager, Messaging Server 또는 Calendar Server 인스턴스의 구성, 시작 및 확인 지침은 Portal Server 인스턴스의 구성 또는 시작 지침보다 앞에 있어야 합니다.
3. 각 Portal Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 표 3-12를 참조하여 구성 값을 선택합니다.
4. 각 Web Server 또는 Application Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 이러한 구성 요소에 대한 구성 값을 선택하는 방법에 관한 자세한 내용은 77 페이지 “Web Server” 또는 80 페이지 “Application Server”를 참조하십시오. 계획에서 이미 Web Server 또는 Application Server를 컴퓨터에 설치한 경우 이 단계를 반복할 필요가 없습니다. 같은 웹 컨테이너 인스턴스를 지정하고 같은 웹 컨테이너 인스턴스에 Portal Server를 배포할 수 있습니다.
5. 솔루션에서 Portal Server를 지원하는 타사 웹 컨테이너 중 하나를 사용하는 경우 Portal Server 인스턴스는 해당 웹 컨테이너의 배포 도구를 사용하여 배포됩니다. 각 Portal Server 인스턴스 배포 지침을 계획에 추가합니다.
6. 각 컴퓨터에 대해 Portal Server 인스턴스 시작 및 확인 지침을 추가합니다. 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Portal Server Secure Remote Access

Portal Server Secure Remote Access는 제어된 액세스를 포털 체계를 통해 내부 자원에 제공합니다.

Portal Server Secure Remote Access는 Portal Server와 Access Manager 인증 및 권한 부여에 솔루션 수준 종속성이 있습니다.

두 종속성은 로컬 종속성이기도 합니다. Portal Server Secure Remote Access는 보안 원격 액세스를 통해 액세스되는 자원을 제공하는 Portal Server 인스턴스가 설치된 컴퓨터와 같은 컴퓨터에 설치해야 합니다. Portal Server Secure Remote Access에는 또한 Access Manager 서비스에 대한 로컬 액세스 권한이 있어야 합니다. 분산 솔루션에서 이 요구 사항은 Access Manager SDK의 로컬 복사본을 설치하여 Portal Server Secure Remote Access가 Access Manager의 원격 인스턴스와 상호 작용하도록 하면 충족됩니다.

## Portal Server Secure Remote Access에 대한 기본 설치 절차

Portal Server Secure Remote Access 설치 및 구성에 대한 기본 절차는 다음과 같습니다.

1. 배포 아키텍처에 지정된 컴퓨터에 Portal Server Secure Remote Access를 설치 및 구성합니다. Portal Server Secure Remote Access에서 제어하는 자원을 제공하는 Portal Server 인스턴스가 같은 컴퓨터에 설치됩니다.
2. 모든 Portal Server Secure Remote Access 인스턴스를 시작 및 확인합니다.

## Portal Server Secure Remote Access에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Messaging Server 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 구성 값 선택에 대한 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 설치 참조 설명서**의 “Portal Server Secure Remote Access 구성 정보”를 참조하십시오.

## 설치 계획에 Portal Server Secure Remote Access에 대한 절차 추가

Portal Server Secure Remote Access에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. 계획에서 Portal Server Secure Remote Access 인스턴스가 있는 컴퓨터를 모두 나열합니다. 각 컴퓨터에서 Portal Server Secure Remote Access를 설치된 구성 요소 목록에 추가합니다.
2. Portal Server Secure Remote Access 제목 아래에 다음 항목을 포함하여 Java ES 설치 프로그램 실행 지침을 추가합니다.
  - a. Portal Server Secure Remote Access 선택
  - b. 인스턴스 구성을 위한 주요 값 목록
3. Portal Server Secure Remote Access 인스턴스를 시작 및 확인하는 지침을 추가합니다.
4. Portal Server Secure Remote Access 인스턴스가 Portal Server 인스턴스의 로드 균형 조정에서 사용되는 경우 로드 균형 조정 기능을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Instant Messaging

Instant Messaging 인스턴스가 있는 컴퓨터 시스템에 대해 배포 아키텍처를 검사합니다.

Instant Messaging은 최종 사용자에게 인스턴트 메시징 서비스를 제공합니다.

- 인스턴트 메시징 서비스가 Java ES 메시징 및 캘린더 서비스를 사용하는 솔루션의 일부로 제공되는 경우 Instant Messaging은 Messaging Server 및 Calendar Server와 동일한 LDAP 조직에서 사용자 데이터를 조회합니다. 이러한 유형의 솔루션에서 Instant Messaging은 Messaging Server 및 Calendar Server에 대한 종속성을 모두 공유합니다. 이러한 종속성은 Messaging Server 및 Calendar Server가 설치 및 구성되는 경우 충족됩니다. 이러한 유형의 솔루션에서는 Instant Messaging을 Messaging Server와 Calendar Server 다음에 설치해야 합니다.
- 인스턴트 메시징 서비스가 메시징 및 캘린더 서비스 없이 제공되는 경우 Instant Messaging은 사용자 데이터 원본에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. 이 종속성은 Directory Server 또는 Directory Server와 Access Manager로 충족됩니다.

Instant Messaging 클라이언트 자원 하위 구성 요소는 웹 컨테이너에 로컬 종속성이 있습니다. Web Server 또는 Application Server를 사용할 수 있습니다. 솔루션에서 Instant Messaging 하위 구성 요소를 분산하는 경우 웹 컨테이너를 클라이언트 자원과 같은 컴퓨터에 설치해야 합니다.

솔루션에서 Access Manager 단일 사인온을 사용하는 경우 Instant Messaging도 Access Manager에 종속성이 있습니다. 이 종속성은 로컬 Access Manager 또는 Access Manager SDK로 충족할 수 있습니다. 일반적으로 분산 솔루션에서 배포 아키텍처는 Access Manager의 로컬 복사본을 지정하여 Access Manager 원격 인스턴스와의 상호 작용을 지원합니다.

## Instant Messaging에 대한 기본 설치 절차

Instant Messaging 설치 및 구성에 대한 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Instant Messaging을 설치합니다.
  - a. Instant Messaging을 설치할 때 Instant Messaging이 실행되는 웹 컨테이너를 설치하거나 컴퓨터에 이미 설치된 웹 컨테이너를 지정하여 웹 컨테이너 종속성을 충족합니다.
  - b. 솔루션에서 Access Manager 단일 사인온을 사용하는 경우 Access Manager SDK 복사본이나 Access Manager 로컬 복사본을 설치하여 Access Manager 종속성을 충족합니다.
2. Instant Messaging 구성 마법사를 실행합니다. Instant Messaging을 구성할 때 사용자 및 그룹 데이터에 대한 리포지토리를 지정해야 합니다(일반적으로 URL과 함께 지정된 Directory Server 인스턴스).
3. 모든 Instant Messaging 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
4. 솔루션에서 Instant Messaging 인스턴스에 대해 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 올바르게 작동하는지 확인합니다.

## Instant Messaging에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Instant Messaging 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 표 3-13을 참조하여 구성 값을 선택합니다. 입력 값에 대한 자세한 내용은 **Sun Java System Instant Messaging 7 2005Q1 Administration Guide**의 1장 “설치 후 Instant Messaging 구성”을 참조하십시오.

표 3-13 Instant Messaging에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
Sun Java System Instant Messaging Server, Sun Java System Instant Messaging Resources, Sun Java System Access Manager Instant Messaging Service	배포 아키텍처에 지정된 하위 구성 요소를 선택합니다. 자세한 내용은 15 페이지 “배포 아키텍처 분석” 및 34 페이지 “분산 하위 구성 요소”를 참조하십시오.
런타임 사용자 아이디, 런타임 그룹, HTTP 포트, 문서 루트 디렉토리	이 필드를 사용하여 Instant Messaging 클라이언트 자원이 실행되는 Web Server 인스턴스를 지정합니다.
SSO에 Access Manager 배포를 사용하시겠습니까? 및 Policy에 Access Manager 배포를 사용하시겠습니까?	이 필드를 사용하여 Instant Messaging이 Access Manager와 상호 작용하는 방식을 지정합니다.
도메인 이름, IM 서버 포트, Multiplexor 포트, Disable Server, 원격 IM 호스트 이름	도메인 이름은 솔루션에서 사용 중인 메일 도메인입니다. Messaging Server를 구성할 때 설정되었습니다. 자세한 내용은 표 3-9를 참조하십시오.
LDAP 호스트 이름, LDAP 포트 번호, 기본 DN, 바인드 DN, 바인드 비밀번호	사용자 및 그룹 데이터에 사용되는 Directory Server 인스턴스를 지정합니다. 바인드 DN 및 바인드 비밀번호는 디렉토리 관리자 계정 및 비밀번호입니다. 기본 DN은 Instant Messaging 사용자 데이터에 대한 LDAP 조직입니다. 솔루션에 Messaging Server도 포함되는 경우 기본 DN은 Messaging Server 구성에서 생성된 전자 메일 도메인 LDAP 조직입니다. 자세한 내용은 표 3-9를 참조하십시오.
	솔루션에서 로드 균형 조정 대상 Directory Server 인스턴스를 사용하는 경우 로드 균형 조정 대상 디렉토리 서비스에 대한 논리적 URL을 입력합니다.
SMTP 서버	Messaging Server를 실행하는 컴퓨터를 지정합니다. 솔루션에서 로드 균형 조정 대상 또는 클러스터형 Messaging Server 인스턴스를 사용하는 경우 로드 균형 조정 대상 메시징 서비스에 대한 논리적 URL을 참조하십시오.
Instant Messenger 자원 코드베이스	사용자가 Instant Messenger 클라이언트 자원을 다운로드하는 위치를 지정합니다.

IM 서비스를 기존 사용자에게 할당

## 설치 계획에 Instant Messaging에 대한 절차 추가

Instant Messaging에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. Instant Messaging 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 지침을 설치 계획에 추가합니다.
2. 다음으로 Instant Messaging 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터를 나열합니다.
  - a. Instant Messaging 클라이언트 자원 하위 구성 요소는 웹 컨테이너에 로컬 종속성이 있습니다. 이 하위 구성 요소를 실행하는 각 컴퓨터는 지정된 웹 컨테이너의 인스턴스도 실행해야 합니다. 배포 아키텍처는 솔루션이 사용 중인 웹 컨테이너를 나타내야 합니다.
  - b. 각 컴퓨터에 대해 Java ES 설치 프로그램 실행 및 Instant Messaging 선택 지침을 추가합니다. Web Server 또는 Application Server를 웹 컨테이너로 선택하는 지침을 추가합니다. Access Manager SDK 또는 Access Manager를 선택하는 지침을 추가합니다.
  - c. Portal Server를 실행하는 컴퓨터가 이미 계획에 나열되어 있는 경우(같은 컴퓨터에 다른 구성 요소를 설치하기 위한 지침이 이미 계획에 있는 경우) Instant Messaging을 선택하는 지침만 추가하면 됩니다. Instant Messaging을 다른 구성 요소와 동시에 설치하고 같은 웹 컨테이너에 배포할 수 있지만 계획에서 Directory Server, Access Manager, Messaging Server 또는 Calendar Server 인스턴스의 구성, 시작 및 확인 지침은 Instant Messaging 인스턴스의 구성 또는 시작 지침보다 앞에 있어야 합니다.
3. Instant Messaging 구성 유틸리티 실행 지침을 추가합니다. 이 지침 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 표 3-13을 참조하여 구성 값을 선택합니다.
4. 각 Web Server 또는 Application Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 이러한 구성 요소에 대한 구성 값을 선택하는 방법에 관한 자세한 내용은 77 페이지 "Web Server" 또는 80 페이지 "Application Server"를 참조하십시오. 계획에서 이미 Web Server 또는 Application Server를 컴퓨터에 설치한 경우 이 단계를 반복할 필요가 없습니다. Instant Messaging 구성 유틸리티를 실행할 때 Communications Express를 같은 웹 컨테이너에 배포할 수 있습니다.
5. 각 컴퓨터에 대해 Instant Messaging 인스턴스 시작 및 확인 지침을 추가합니다.
6. Instant Messaging 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Delegated Administrator

Delegated Administrator는 LDAP 디렉토리의 사용자 데이터에 대한 작업을 수행하여 사용자 관리 서비스를 제공합니다.



Delegated Administrator는 전자 메일 도메인을 나타내는 LDAP 디렉토리 트리 분기에 대한 작업을 수행합니다. Delegated Administrator는 모든 구성 요소 인스턴스가 사용자 및 그룹 데이터에 대해 동일한 LDAP 트리 분기를 공유하는 솔루션용으로 개발되었습니다. LDAP 분기는 Messaging Server 구성 마법사에 의해 생성됩니다. 이러한 유형의 솔루션에서 Messaging Server는 Directory 준비 도구, Access Manager 및 Directory Server에 솔루션 수준 종속성이 있습니다. 따라서 Directory Server, Administration Server, Messaging Server 및 Calendar Server를 설치, 구성 및 확인한 이후 Delegated Administrator를 설치 및 구성해야 합니다.

Delegated Administrator는 웹 컨테이너 및 Access Manager 또는 Access Manager SDK에 로컬 종속성이 있습니다. 일반적으로 분산 솔루션에서 배포 아키텍처는 Access Manager의 로컬 복사본을 지정하여 Access Manager 원격 인스턴스와의 상호 작용을 지원합니다.

## Delegated Administrator에 대한 기본 설치 절차

Delegated Administrator 설치 및 구성에 대한 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Delegated Administrator를 설치합니다.
  - a. Delegated Administrator를 설치할 때 Delegated Administrator가 실행되는 웹 컨테이너도 설치합니다.
  - b. Delegated Administrator를 설치할 때 Access Manager SDK 복사본 또는 Access Manager 로컬 복사본도 설치해야 합니다.
2. Delegated Administrator 구성 마법사를 실행합니다. Instant Messaging을 구성할 때 사용자 및 그룹 데이터에 대한 리포지토리를 지정해야 합니다(일반적으로 URL과 함께 지정된 Directory Server 인스턴스).
3. 모든 Delegated Administrator 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
4. 솔루션에서 Delegated Administrator 인스턴스에 대해 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 올바르게 작동하는지 확인합니다.

## Delegated Administrator에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Delegated Administrator 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 예를 들어 Delegated Administrator는 LDAP 디렉토리 항목을 관리합니다. 따라서 Delegated Administrator는 사용자 및 그룹 데이터를 저장하는 Directory Server 인스턴스에 로그인하도록 구성해야 합니다. 표 3-14를 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-14 Delegated Administrator 인스턴스에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
Delegated Administrator 유틸리티, Delegated Administrator 콘솔, Delegated Administrator 서버	배포 아키텍처에 지정된 하위 구성 요소를 선택합니다. 자세한 내용은 15 페이지 “배포 아키텍처 분석” 및 34 페이지 “분산 하위 구성 요소”를 참조하십시오.
호스트 이름 및 포트	이 필드를 사용하여 솔루션에서 사용되는 Access Manager 인스턴스를 지정합니다. 호스트 이름은 Access Manager를 실행하는 컴퓨터의 정규화된 도메인 이름입니다. 포트는 Access Manager에서 연결을 수신하는 포트입니다. 포트는 Access Manager를 구성할 때 할당되었습니다. 자세한 내용은 표 3-8을 참조하십시오.
기본 도메인	Messaging Server 구성에서 정의된 기본 전자 메일 도메인을 지정합니다. 이 도메인은 Delegated Administrator에서 관리하는 사용자 데이터에 대한 기본 전자 메일 도메인으로 지정됩니다. 자세한 내용은 표 3-9를 참조하십시오.
기본 SSL 포트	Delegated Administrator에서 연결 요청을 수신하는 포트를 지정합니다.
웹 컨테이너: Web Server, App Server 7.x, App Server 8.x	솔루션에서 사용되는 웹 컨테이너를 선택합니다.
서버 루트 디렉토리, 서버 인스턴스 식별자, 가상 서버 식별자, HTTP 포트	Delegated Administrator와 Web Server를 함께 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 Web Server의 설치 방식을 지정합니다.  Web Server가 이미 설치된 컴퓨터에 Delegated Administrator를 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 기존 Web Server 인스턴스를 지정합니다.  Delegated Administrator와 Application Server를 함께 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 Application Server의 설치 방식을 지정합니다.  Application Server가 이미 설치된 컴퓨터에 Delegated Administrator를 설치하는 경우 이 필드를 사용하여 기존 Application Server 인스턴스를 지정합니다.
도메인 구분 기호	

표 3-14 Delegated Administrator 인스턴스에 대한 주요 구성 값 (계속)

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
Access Manager 기본 디렉토리	솔루션에 사용되는 Access Manager 인스턴스의 설치 디렉토리를 지정합니다. 이 디렉토리는 구성 프로세스의 이전 단계에서 지정한 원격 컴퓨터의 디렉토리일 수 있습니다. Access Manager가 로드 균형 조정 대상인 경우
LDAP URL, Bind As, 비밀번호	이 필드를 사용하여 솔루션에서 사용되는 Directory Server 인스턴스를 지정합니다. LDAP URL의 형식은 <code>http://directory_hostname:directory_port</code> 입니다. 여기서 <code>directory_hostname</code> 은 Directory Server를 실행 중인 컴퓨터를 지정하며 <code>directory_port</code> 는 Directory Server 인스턴스를 구성할 때 연결 요청에 할당된 포트입니다. Bind As 및 비밀번호는 디렉토리 관리자 계정 및 비밀번호입니다. 자세한 내용은 표 3-5를 참조하십시오.
Access Manager 최상위 관리자: 사용자 이름 및 비밀번호	솔루션에서 사용되는 Access Manager 인스턴스의 최상위 관리자 계정을 사용합니다. 사용자 이름은 항상 <code>amadmin</code> 이며 비밀번호는 Access Manager를 구성할 때 할당되었습니다. 자세한 내용은 표 3-8을 참조하십시오.
Access Manager 내부 LDAP 인증 비밀번호: 사용자 이름 및 비밀번호	솔루션에서 사용되는 Access Manager 인스턴스의 LDAP 사용자 계정을 사용합니다. 사용자 이름은 항상 <code>amldapuser</code> 입니다. 비밀번호는 Access Manager를 구성할 때 할당되었습니다. 자세한 내용은 표 3-8을 참조하십시오.
조직 DN 입력	솔루션에서 사용자 및 그룹 데이터에 대해 사용 중인 LDAP 조직(디렉토리 트리 분기)을 지정합니다. 이는 Messaging Server 구성에서 생성된 조직입니다. 자세한 내용은 표 3-9를 참조하십시오. 솔루션의 구성 요소는 인증 및 권한 부여를 위해 이 LDAP 조직에서 사용자 데이터를 조회합니다. Delegated Administrator는 같은 LDAP 조직의 사용자 및 그룹 데이터를 관리하는 데 사용됩니다.
기본 조직의 최상위 관리자: 사용자 이름 및 비밀번호	권한이 있는 Delegated Administrator 관리자 계정을 지정합니다. 이 계정으로 Delegated Administrator에 로그인하는 관리자는 하위 수준 관리자 계정을 만들 수 있는 기능을 포함하여 제한 없는 권한을 갖게 됩니다.

표 3-14 Delegated Administrator 인스턴스에 대한 주요 구성 값 (계속)

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
샘플 서비스 패키지 로드 및 샘플 조직 로드	이 옵션을 선택하면 구성 마법사에서 샘플 서비스 패키지 및 조직을 디렉토리에 추가합니다. 샘플을 사용하여 고유의 패키지 및 조직을 개발할 수 있습니다.

## 설치 계획에 Delegated Administrator용 절차 추가

Delegated Administrator에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

- Delegated Administrator 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 Java ES 소프트웨어가 설치되기 전에 로드 균형 조정 기능이 작동 중인지 확인하는 지침을 설치 계획에 추가합니다.
- 다음으로 Delegated Administrator 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터를 나열합니다.
  - Delegated Administrator는 웹 컨테이너에 로컬 종속성이 있습니다. Delegated Administrator 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터는 지정된 웹 컨테이너의 인스턴스도 실행해야 합니다. 배포 아키텍처는 솔루션이 사용 중인 웹 컨테이너를 나타내야 합니다.
  - 각 컴퓨터에 대해 Java ES 설치 프로그램 실행 및 Delegated Administrator 선택 지침을 추가합니다. Web Server 또는 Application Server를 웹 컨테이너로 선택하는 지침을 추가합니다. Access Manager SDK 또는 Access Manager를 선택하는 지침을 추가합니다.
  - Delegated Administrator를 실행하는 컴퓨터가 이미 계획에 나열되어 있는 경우(같은 컴퓨터에 다른 구성 요소를 설치하기 위한 지침이 이미 계획에 있는 경우) Delegated Administrator를 선택하는 지침만 추가하면 됩니다. Delegated Administrator를 다른 구성 요소와 동시에 설치하고 같은 웹 컨테이너에 배포할 수 있지만 계획에서 Directory Server, Access Manager, Messaging Server 또는 Calendar Server 인스턴스의 구성, 시작 및 확인 지침은 Instant Messaging 인스턴스의 구성 또는 시작 지침보다 앞에 있어야 합니다.
- Delegated Administrator 구성 마법사 실행 지침을 추가합니다. 이 지침 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 표 3-14를 참조하여 구성 값을 선택합니다.
- 각 Web Server 또는 Application Server 인스턴스 아래에 인스턴스 구성을 위한 주요 값을 나열합니다. 이러한 구성 요소에 대한 구성 값을 선택하는 방법에 관한 자세한 내용은 77 페이지 "Web Server" 또는 80 페이지 "Application Server"를 참조하십시오. 계획에서 이미 Web Server 또는 Application Server를 컴퓨터에 설치한 경우 이 단계를 반복할 필요가 없습니다. Delegated Administrator 구성 마법사를 실행할 때 Delegated Administrator를 같은 웹 컨테이너에 배포할 수 있습니다.
- 각 컴퓨터에 대해 Delegated Administrator 인스턴스 시작 및 확인 지침을 추가합니다.
- Delegated Administrator 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Service Registry

Service Registry는 웹 서비스의 UDDI 레지스트리를 관리합니다.

Service Registry는 Application Server에 로컬 종속성이 있습니다.

Service Registry는 설치 프로그램으로 구성할 수 없으며 설치 프로그램을 지금 구성 모드로 실행해도 마찬가지입니다.

### Service Registry에 대한 기본 설치 절차

Service Registry 설치 및 구성에 대한 기본 절차는 다음과 같습니다.

1. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Service Registry를 설치합니다. Service Registry는 Application Server에 로컬 종속성이 있습니다. Service Registry 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터는 Application Server의 인스턴스도 실행해야 합니다.
2. Service Registry 구성 스크립트를 실행합니다.

### Service Registry에 대한 설치 절차를 계획에 추가합니다.

Service Registry에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. 계획에서 Service Registry 인스턴스가 있는 컴퓨터를 모두 나열합니다.
2. Application Server 선택 지침을 추가합니다.

---

정보 - Application Server 구성은 지금 구성 모드에서 더 효율적입니다. 지금 구성 모드에서는 Service Registry를 구성하지 않습니다.

---

3. Service Registry 빌드 및 구성 스크립트 실행 지침을 추가합니다. 기본 구성 값을 변경하려면 구성 스크립트를 실행하기 전에 `install.properties` 파일을 편집합니다. 설치 등록 정보에 대한 자세한 내용은 **Service Registry 3 2005Q4 Administration Guide**의 1 장, "Configuring and Setting Up Service Registry"를 참조하십시오.

## Web Server

Web Server는 주로 다른 Java ES 구성 요소에 웹 컨테이너 서비스를 제공하는 데 사용됩니다. 솔루션에서 웹 컨테이너 지원을 위해 Web Server를 사용하는 경우 지원되는 구성 요소의 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터에 Web Server를 설치해야 합니다.

예를 들어 솔루션에서 Web Server를 사용하여 Communications Express에 웹 컨테이너 지원을 제공하는 경우 Communications Express 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터에는 Web Server 인스턴스도 있어야 합니다. 모든 Communications Express 인스턴스는 같은 컴퓨터의 Web Server 인스턴스에 배포됩니다.

Access Manager 등 일부 구성 요소의 경우 Java ES 설치 프로그램에서 설치와 배포를 모두 할 수 있습니다. Communications Express 등의 다른 구성 요소는 설치한 다음 별도의 구성 단계가 있습니다. 이러한 구성 요소의 경우 구성 마법사에서 인스턴스를 만들어 배포합니다. 개별 구성 요소에 대한 절에서 각 구성 요소에 필요한 항목을 설명합니다.

다양한 구성 요소의 인스턴스를 하나의 Web Server 인스턴스에 배포할 수 있습니다. 예를 들어 솔루션에서 Access Manager 및 Portal Server를 한 컴퓨터에서 실행하는 경우 두 구성 요소를 같은 Web Server 인스턴스에 배포할 수 있습니다.

Web Server는 시스템 수준 종속성이 없습니다.

Web Server는 몇 개의 로컬 종속성이 있습니다. Web Server 인스턴스에는 항상 Message Queue의 로컬 인스턴스가 필요합니다. 솔루션에서 Web Server를 사용하여 여러 Web Server 인스턴스를 로드 균형 조정하는 경우 Web Server 인스턴스를 로컬로 설치해야 합니다. 또한 솔루션에서 고가용성 세션 저장 기능을 사용하는 경우 이 구성 요소의 인스턴스를 로컬로 설치해야 합니다.

## Web Server에 대한 기본 설치 절차

Web Server 설치 및 구성에 대한 기본 절차는 다음과 같습니다.

1. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 컴퓨터 시스템에 Web Server를 설치 및 구성합니다. Web Server를 설치할 때 구성 값을 지정합니다. 일부 경우(Access Manager 및 Portal Server) 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값도 지정하며, 지원되는 구성 요소는 Web Server 인스턴스에 배포됩니다. 지원되는 구성 요소의 구성 마법사를 개별적으로 실행하여 인스턴스를 만들고 배포하는 경우도 있습니다.
2. 모든 Web Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
3. 지원되는 구성 요소가 실행 중인지 확인합니다.
4. 솔루션에서 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로드 균형 조정 기능이 구성 요소 인스턴스 간에 요청을 라우팅하는지 확인합니다.

## Web Server에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Web Server 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 표 3-15를 참조하여 구성 값을 선택합니다.

표 3-15 Web Server에 대한 주요 구성 값

입력 필드	솔루션에 대한 값 선택
관리자 아이디 및 관리자 비밀번호	이 필드를 사용하여 Web Server 인스턴스에 대한 관리자 계정을 설정합니다.
Web Server 호스트	Web Server가 설치된 컴퓨터의 정규화된 도메인 이름입니다. 이 값은 설치 시 생성된 Web Server 인스턴스의 이름으로 사용됩니다.
관리 포트 및 관리 런타임 사용자 아이디	Web Server의 관리 서버에서 연결을 수신하는 포트입니다. Web Server의 관리 서버 프로세스는 런타임 사용자 아이디로 실행됩니다.
런타임 사용자 아이디 및 런타임 그룹	Web Server 인스턴스가 실행되는 사용자 아이디 및 그룹입니다.  Web Server를 Access Manager 또는 Portal Server의 컨테이너로 설치하는 경우 이 값을 root 및 other로 설정하십시오.  Web Server를 다른 구성 요소의 컨테이너로 설치하는 경우 루트가 아닌 사용자를 사용합니다.
HTTP 포트	Web Server에서 연결을 수신하는 포트입니다.
문서 루트 디렉토리	배포된 문서가 저장되는 디렉토리입니다.  기본 디렉토리를 다른 디렉토리로 바꾸려면 대체 디렉토리가 이미 있어야 합니다. 설치 프로그램에서는 대체 디렉토리를 생성하지 않습니다.
시스템이 다시 시작되면 Web Server를 자동으로 시작	이 항목을 선택하면 컴퓨터가 다시 시작될 때 Web Server를 자동으로 다시 시작하도록 구성합니다. 하지만 이 값은  Web Server가 Access Manager에 대한 컨테이너로 실행되는 경우 무시됩니다. 컴퓨터가 다시 시작될 때 Access Manager 시작 스크립트가 우선 적용되어 자동으로 Web Server를 다시 시작합니다.

## 계획에 Web Server용 설치 절차 추가

Web Server에 대한 로컬 종속성에 있는 지점에 이 지침을 추가합니다. 분산 솔루션인 경우 설치 계획에는 다양한 웹 응용 프로그램 구성 요소를 지원하기 위해 여러 컴퓨터에서 Web Server 설치 및 구성 지침이 반복될 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다

Web Server에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. 지원되는 구성 요소에 대한 절에서는 설치 프로그램을 실행하고 지원되는 구성 요소와 Web Server를 모두 선택하기 위한 지침을 설치 계획에 추가하도록 설명합니다.
2. 그 다음 Web Server에 대한 구성 값을 나열합니다. 표 3-15를 참조하여 Web Server에 대한 구성 값을 선택합니다.
3. 지원되는 구성 요소가 설치 프로그램(Access Manager 및 Portal Server)에 의해 구성 및 배포되는 경우 다음을 수행합니다.
  - a. 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값을 계획에 추가합니다.
  - b. 설치 프로그램 실행 지침 및 Web Server와 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값 제공 지침을 추가합니다.
  - c. Web Server 인스턴스 시작 지침을 추가합니다. 이 단계에서 지원되는 구성 요소도 시작됩니다.
  - d. 지원되는 구성 요소에 대한 절에 설명된 대로 지원되는 구성 요소가 올바르게 실행 중인지 확인합니다.
4. 지원되는 구성 요소가 설치 프로그램(Communications Express Delegated Administrator Instant Messaging)에 의해 설치 및 배포되지 않은 경우에는 다음을 수행합니다.
  - a. 설치 프로그램 실행, Web Server 선택 및 Web Server에 대한 구성 값 제공 지침을 추가합니다.
  - b. 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값을 나열하는 지침을 추가합니다.
  - c. 지원되는 구성 요소의 구성 마법사 실행 지침 및 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값 제공 지침을 추가합니다.
  - d. Web Server 인스턴스 시작 지침을 추가합니다. 이 단계에서 지원되는 구성 요소도 시작됩니다.
  - e. 지원되는 구성 요소에 대한 절에 설명된 대로 지원되는 구성 요소가 올바르게 실행 중인지 확인하는 지침을 추가합니다.
5. 지원되는 구성 요소에 대한 절에 설명된 대로 지원 구성 요소 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 동작을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Application Server

Application Server는 주로 다른 Java ES 구성 요소에 웹 컨테이너 서비스를 제공하는 데 사용됩니다. 솔루션에서 웹 컨테이너 지원을 위해 Application Server를 사용하는 경우 지원되는 구성 요소의 인스턴스를 실행하는 각 컴퓨터에 Application Server를 설치해야 합니다.

예를 들어 솔루션에서 Application Server를 사용하여 Communications Express에 웹 컨테이너 지원을 제공하는 경우 Communications Express 인스턴스가 있는 모든 컴퓨터에는 Application Server 인스턴스도 있어야 합니다. 모든 Communications Express 인스턴스는 같은 컴퓨터의 Application Server 인스턴스에 배포됩니다.



Access Manager 등 일부 구성 요소의 경우 Java ES 설치 프로그램에서 설치와 배포를 모두 할 수 있습니다. Communications Express 등의 다른 구성 요소는 설치한 다음 별도의 구성 단계가 있습니다. 이러한 구성 요소의 경우 구성 마법사에서 인스턴스를 만들어 배포합니다. 개별 구성 요소에 대한 절에서 각 구성 요소에 필요한 항목을 설명합니다.

다양한 구성 요소의 인스턴스를 하나의 Application Server 인스턴스에 배포할 수 있습니다. 예를 들어 솔루션에서 Access Manager 및 Portal Server를 한 컴퓨터에서 실행하는 경우 두 구성 요소를 같은 Application Server 인스턴스에 배포할 수 있습니다.

Application Server는 시스템 수준 종속성이 없습니다.

Application Server는 몇 개의 로컬 종속성이 있습니다. Application Server 인스턴스에는 항상 Message Queue의 로컬 인스턴스가 필요합니다. 솔루션에서 Web Server를 사용하여 여러 Application Server 인스턴스를 로드 균형 조정하는 경우 Web Server 인스턴스를 로컬로 설치해야 합니다. 또한 솔루션에서 고가용성 세션 저장 기능을 사용하는 경우 이 구성 요소의 인스턴스를 로컬로 설치해야 합니다.

## Application Server에 대한 기본 설치 절차

Application Server 설치 및 구성에 대한 기본 절차는 다음과 같습니다.

1. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 컴퓨터 시스템에 Application Server를 설치 및 구성합니다. Application Server를 설치할 때 구성 값을 지정합니다. 일부 경우(Access Manager 및 Portal Server) 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값도 지정하며, 지원되는 구성 요소는 Application Server 인스턴스에 배포됩니다. 지원되는 구성 요소의 구성 마법사를 개별적으로 실행하여 인스턴스를 만들고 배포하는 경우도 있습니다.
2. 모든 Application Server 인스턴스를 시작 및 확인합니다.
3. 지원되는 구성 요소가 실행 중인지 확인합니다.
4. 솔루션에서 로드 균형 조정을 사용하는 경우 로그 균형 조정 기능이 Application Server 인스턴스 간에 요청을 라우팅하는지 확인합니다.

## Application Server에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Application Server 인스턴스에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 솔루션의 다른 구성 요소와 상호 작용하도록 구성합니다. 구성 값 선택에 대한 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 설치 참조 설명서**의 “Application Server 구성 정보”를 참조하십시오.

## 설치 계획에 Application Server에 대한 절차 추가

다른 Java ES 구성 요소에서 웹 컨테이너 지원을 위해 Application Server를 사용하는 지점에 Application Server 설치에 대한 지침을 삽입합니다.

Application Server에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. 지원되는 구성 요소에 대한 절에서는 설치 프로그램을 실행하고 지원되는 구성 요소와 Application Server를 모두 선택하기 위한 지침을 설치 계획에 추가하도록 설명합니다.
2. Message Queue 선택 지침도 추가하고 솔루션에서 사용되는 경우 고가용성 세션 저장 및 Web Server 선택 지침을 추가합니다.
3. 그 다음 Application Server에 대한 구성 값을 나열합니다.
4. 지원되는 구성 요소가 설치 프로그램(Access Manager 및 Portal Server)에 의해 구성 및 배포되는 경우 다음을 수행합니다.
  - a. 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값을 계획에 추가합니다.
  - b. 설치 프로그램 실행 및 Application Server, Application Server의 로컬 종속성, 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값 제공 지침을 추가합니다.
  - c. Application Server 인스턴스 시작 지침을 추가합니다. 이 단계에서 지원되는 구성 요소도 시작됩니다.
  - d. 지원되는 구성 요소에 대한 절에 설명된 대로 지원되는 구성 요소가 올바르게 실행 중인지 확인합니다.
5. 지원되는 구성 요소가 설치 프로그램(Communications Express Delegated Administrator Instant Messaging)에 의해 설치 및 배포되지 않은 경우에는 다음을 수행합니다.
  - a. 설치 프로그램 실행 지침 및 Application Server와 Application Server의 로컬 종속성에 대한 구성 값 제공 지침을 추가합니다.
  - b. 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값을 나열하는 지침을 추가합니다.
  - c. 지원되는 구성 요소의 구성 마법사 실행 및 지원되는 구성 요소에 대한 구성 값 제공 지침을 추가합니다.
  - d. Application Server 인스턴스 시작 지침을 추가합니다. 이 단계에서 지원되는 구성 요소도 시작됩니다.
  - e. 지원되는 구성 요소에 대한 절에 설명된 대로 지원되는 구성 요소가 올바르게 실행 중인지 확인합니다.
6. Application Server 인스턴스가 로드 균형 조정 대상인 경우 로드 균형 조정 기능의 작동을 확인하는 지침을 추가합니다.

## Message Queue

Message Queue는 Application Server의 로컬 종속성입니다. Application Server 설치를 위한 절차를 개발할 때 Message Queue 선택 지침을 추가합니다.

Message Queue에 대한 추가 입력 값은 없습니다. Message Queue는 기본적으로 Application Server와 상호 작용하도록 구성됩니다.

Message Queue는 사용자 정의 응용 프로그램에 의해 수행될 수도 있지만 이는 이 설명서의 범위를 벗어나는 내용입니다. 자세한 내용은 **Sun Java System Message Queue 3 2005Q4 기술 개요** 등의 Message Queue 설명서를 참조하십시오.

## Sun Cluster 소프트웨어

Sun Cluster 소프트웨어는 로컬 종속성을 충족하기 위해 설치합니다. 솔루션의 일부 구성 요소는 서비스 품질 요구 사항을 충족하기 위해 Sun Cluster 소프트웨어를 사용할 수도 있습니다. 이러한 구성 요소에서는 Sun Cluster 소프트웨어를 클러스터에서 실행되는 구성 요소보다 먼저 설치, 구성 및 확인해야 합니다. 일반적으로 Sun Cluster 소프트웨어는 솔루션 수준 종속성을 위해 클러스터에서 실행되는 구성 요소를 설치할 때 설치됩니다.

Sun Cluster 소프트웨어 자체는 다른 구성 요소에 대한 종속성이 없으므로 분산 솔루션을 설치 및 구성하는 과정에서 언제든지 설치 및 구성할 수 있습니다.

## Sun Cluster 소프트웨어에 대한 기본 설치 절차

Sun Cluster 소프트웨어 설치 및 구성에 대한 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. Sun Cluster 소프트웨어 설치를 시작하기 전에 공유 외부 저장 장치가 연결 및 구성되었는지 확인하십시오. 보통 네트워크 연결 규격을 구현하는 중에 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 18 페이지 “네트워크 연결 규격 개발”을 참조하십시오.
2. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Sun Cluster 핵심 소프트웨어를 설치합니다. 클러스터에서 실행되는 구성 요소는 이 시점에서 설치하지 않습니다.
3. Sun Cluster 구성 유틸리티 실행을 포함하여 구성 요소를 구성합니다.
4. Java ES 설치 프로그램을 두 번째로 실행하고 클러스터에서 실행되는 구성 요소를 설치합니다. 이러한 구성 요소는 보통 Messaging Server 및/또는 Calendar Server입니다. 이 구성 요소를 클러스터의 첫 번째 컴퓨터에만 설치합니다.
5. Directory 준비 도구를 실행하고 단일 사인온에 대한 구성을 포함하여 구성 요소 인스턴스를 구성합니다.
6. 구성 요소 인스턴스를 확인합니다.
7. Java ES 설치 프로그램을 세 번째로 실행합니다. Messaging Server용 Sun Cluster 에이전트 및/또는 Calendar Server용 Sun Cluster 에이전트를 설치합니다.
8. 에이전트를 사용하여 구성 요소 자원을 구성하고 자원 그룹에 자원을 추가하고 자원을 활성화합니다.
9. 자원의 페일오버 기능을 테스트합니다.

## Sun Cluster에 대한 구성 값 선택

솔루션의 각 Sun Cluster 노드에 대해 값을 입력하여 인스턴스가 클러스터의 다른 컴퓨터와 상호 작용하도록 구성합니다. 구성 값 선택에 대한 자세한 내용은 Sun Cluster Software Installation Guide for Solaris OS의 2 장, “Installing and Configuring Sun Cluster Software”를 참조하십시오.

## Sun Cluster에 대한 설치 지침을 계획에 추가

---

주 - Sun Cluster 소프트웨어 설치에 대한 자세한 내용은 **Sun Java Enterprise System 2005Q4 UNIX용 설치 설명서**의 “Sun Cluster 소프트웨어 예”을 참조하십시오.

---

Sun Cluster 소프트웨어에 대한 설치 및 구성 지침을 추가하려면 다음을 수행합니다.

1. Sun Cluster 소프트웨어 설치를 시작하기 전에 공유 외부 저장 장치가 연결 및 구성되었는지 확인하십시오. 보통 네트워크 연결 규격을 구현하는 중에 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 18 페이지 “네트워크 연결 규격 개발”을 참조하십시오.
2. Java ES 설치 프로그램을 사용하여 배포 아키텍처에 지정된 모든 컴퓨터 시스템에 Sun Cluster Core를 설치합니다. 클러스터에서 실행되는 구성 요소는 이 시점에서 설치하지 않습니다.
3. Sun Cluster 구성을 위해 컴퓨터를 준비합니다. 준비 작업에는 공유 저장 장치에 파일 시스템 추가, 마운팅 지점 설정 및 파일 시스템 마운팅 등이 포함됩니다.
4. 첫 번째 컴퓨터에서 Sun Cluster 구성 유틸리티를 실행하여 클러스터를 설정합니다. 예상되는 로드에게 맞게 구성 값을 제공하십시오. 구성 이후 컴퓨터를 다시 부팅합니다.
5. 클러스터의 모든 컴퓨터에서 Network Timing Protocol 구성을 완료합니다.
  - a. Messaging Server를 구성할 때 Messaging Server 사용자에게 대한 정보가 저장되는 Directory Server 인스턴스를 지정해야 합니다.
  - b. Messaging Server를 구성할 때 Messaging Server 인스턴스에서 관리하는 전자 메일 도메인을 나타낼 LDAP 디렉토리 분기의 이름을 제공하십시오. Messaging Server 구성 마법사에서 이 분기를 트리에 추가합니다.
6. 클러스터에 쿼럼 장치를 추가합니다.
7. 클러스터 디스크 및 미러링을 설정합니다.
8. 새 클러스터 파일 시스템을 만들고 해당 전역 디렉토리를 마운팅합니다.
9. 클러스터 자원 그룹을 만들어 가상 호스트 이름 및 IP 주소에 연결합니다.
10. 클러스터 자원 그룹의 페일오버를 테스트합니다.
11. Java ES 설치 프로그램을 두 번째로 실행하고 클러스터에서 실행되는 구성 요소를 설치합니다. 이러한 구성 요소는 보통 Messaging Server 및/또는 Calendar Server입니다. 이 구성 요소를 클러스터의 첫 번째 컴퓨터에만 설치합니다.
12. 54 페이지 “Messaging Server”에 설명된 대로 Directory 준비 도구를 실행합니다.
13. 클러스터에 Messaging Server가 설치된 경우 54 페이지 “Messaging Server”에 설명된 대로 Messaging Server 구성 마법사를 실행합니다.
14. 클러스터에 Messaging Server가 설치된 경우 단일 사인온에 대해 Messaging Server를 구성합니다.
15. 클러스터에 Messaging Server가 설치된 경우 Messaging Server 인스턴스를 시작합니다.
16. Messaging Server 인스턴스를 확인합니다.

17. 클러스터에 Calendar Server가 설치된 경우 57 페이지 “Calendar Server”에 설명된 대로 Calendar Server 구성 마법사를 실행합니다.
18. 클러스터에 Calendar Server가 설치된 경우 클러스터의 다른 컴퓨터에 캘린더 서버 관리 사용자, 사용자 그룹 및 디렉토리를 만듭니다. (클러스터의 첫 번째 컴퓨터에서는 구성 마법사가 이를 수행합니다.)
19. 클러스터에 Calendar Server가 설치된 경우 단일 사인온에 대해 Calendar Server를 구성합니다.
20. 클러스터에 Calendar Server가 설치된 경우 Calendar Server 인스턴스를 시작합니다.
21. Calendar Server 인스턴스를 확인합니다.
22. Java ES 설치 프로그램을 세 번째로 실행합니다. Messaging Server용 Sun Cluster 에이전트 및/또는 Calendar Server용 Sun Cluster 에이전트를 선택합니다.
23. Messaging Server 에이전트를 사용하여 Messaging Server 자원을 구성하고 이를 자원 그룹에 추가하고 활성화합니다.
24. Messaging Server 자원의 페일오버 기능을 테스트합니다.
25. Calendar Server 에이전트를 사용하여 Calendar Server 자원을 구성하고 이를 자원 그룹에 추가하고 활성화합니다.
26. Calendar Server 자원의 페일오버 기능을 테스트합니다.



# 색인

---

## A

- Access Manager
  - Calendar Server 종속성, 30
  - Communications Express 종속성, 30
  - LDAP 스키마 수정, 20
  - 종속성 목록, 29
  - 타사 웹 컨테이너, 39
- Access Manager SDK
  - Communications Express 종속성, 30
  - 종속성 목록, 29
- Administration Server, 종속성 목록, 29
- Apache Web Server, 39
- Application Server
  - Communications Express 종속성, 30
  - 종속성 목록, 29

## B

- BEA WebLogic, 39
- BEA WebLogic Server, Portal Server 종속성, 32

## C

- Calendar Server
  - Communications Express 종속성, 30
  - LDAP 스키마 확장, 21
  - 종속성 목록, 29
- Communications Express, 종속성 목록, 30
- CPU 요구 사항, 17

## D

- Delegated Administrator
  - Calendar Server 종속성, 30
  - 종속성 목록, 30
- Directory Proxy Server, 종속성 목록, 31
- Directory Server
  - 64비트 Solaris에서 32비트, 44
  - Access Manager가 수정한 스키마, 20
  - Access Manager에 의해 수정된 스키마, 35
  - Calendar Server 종속성, 29
  - Communications Express 종속성, 30
  - 기본 LDAP 스키마, 20-21, 35
  - 다중 마스터 복제, 33
  - 종속성 목록, 31
- Directory 준비 도구
  - Calendar Server 종속성, 29
  - Communications Express 종속성, 30
  - LDAP 스키마 확장, 21, 35
  - 종속성 목록, 31

## H

- HADB, 39
- HADB(High Availability Session Store),
  - Application Server 로컬 종속성, 29

## I

- IBM WebSphere, 39
- IBM WebSphere Application Server, Portal Server 종속성, 32

## Instant Messaging

종속성 목록, 31

하위 구성 요소 목록, 34

## L

### LDAP 디렉토리

Directory Server가 제공함, 21

다른 디렉토리 소프트웨어에 의해 제공됨, 23

디렉토리 트리 설정, 21

### LDAP 디렉토리 트리

Java ES 설치로 설정됨, 20

설치 프로그램이 설정한 기본 접미사, 21

### LDAP 스키마

Access Manager로 수정됨, 35

Directory 준비 도구로 확장, 35

Directory 준비 도구로 확장됨, 21

Java ES 설치로 설정됨, 20

Java ES 설치에 의해 설정, 35

기본값, 20-21

위임된 관리자로 확장됨, 21

## M

Message Queue, Application Server 로컬  
종속성, 29

### Messaging Server

Calendar Server 종속성, 30

Communications Express 종속성, 30

LDAP 스키마 확장, 21

종속성 목록, 31

하위 구성 요소 목록, 34

## P

Portal Server, 종속성 목록, 32

Portal Server Secure Remote Access, 종속성  
목록, 32

## R

RAM 요구 사항, 17

## S

Schema 1, 39

Sun Cluster 소프트웨어, 설치 절차, 33

Sun Cluster 에이전트, 종속성 목록, 33

## W

Web Proxy Server, 종속성 목록, 33

### Web Server

Application Server 로컬 종속성, 29

Communications Express 종속성, 30

## 구

구성 요소 상호 작용

구성, 26

설치 계획의 목표, 25

## 규

규격

네트워크 연결, 18

운영 체제, 17

컴퓨터 하드웨어, 17

## 기

기본 접미사, 설치 프로그램이 설정, 21

## 네

네트워크 연결 규격, 예, 18

## 다

다중 마스터 복제, 설치 절차, 33

## 단

단일 사용자 항목, 39



## 디

디스크 요구 사항, 17

## 로

로드 균형 조정, 설치 절차, 33

## 루

루트가 아닌 설치, 40

## 배

배포 아키텍처  
분석, 15-17  
예, 15

## 서

서비스 품질 요구 사항  
예, 17  
중복 사용, 16  
중복을 사용하여 충족, 33  
하드웨어 선택, 17

## 설

설치, 상위 수준 작업, 12  
설치 계획  
개발 방법, 40  
구성 요소 상호 작용, 26  
구성 요소 종속성에 의해 결정되는 순서, 28  
분산 설치용, 26  
예제, 41  
필요, 40  
필요 사항, 25  
설치 작업, 12  
설치 프로그램, 분산 설치에 사용하는 방법, 26

## 용

용어집, 연결, 7

## 웹

웹 컨테이너, 종속성, 28

## 종

종속성  
설치 계획 순서 결정, 28  
솔루션 차원 및 로컬, 28  
웹 컨테이너, 28  
종속성에 대한 이유, 27  
표, 33

## 타

타사 웹 컨테이너, 39

