

컨피그레이션 예시: Cisco Unity Express 네트워킹

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[관련 제품](#)

[표기 규칙](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[Cisco Unity Express에서 VPIM 구성](#)

[Cisco Unity에서 VPIM 구성](#)

[DNS 구성](#)

[선택적 구성 요소](#)

[제한 사항 및 제한 사항](#)

[네트워크 연결 확인](#)

[Cisco Unity Express Site 4 구성](#)

[구성에 GUI 사용](#)

[구성에 CLI 사용](#)

[Cisco Unity Express 사이트 6 구성](#)

[구성에 GUI 사용](#)

[구성에 CLI 사용](#)

[Cisco Unity Site 7 컨피그레이션](#)

[전달 위치 구성](#)

[Microsoft Exchange 및 UVC 구성 확인](#)

[DNS 구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[DNS 서버 연결 확인](#)

[사이트 대 사이트 연결 확인](#)

[네트워킹 구성 확인](#)

[메시지 전송 VPIM 활동 확인](#)

[문제 해결](#)

[show 명령을 사용하여 Cisco Unity Express 작업 모니터링](#)

[추적 명령을 사용하여 SMTP 및 VPIM 활동 모니터링](#)

소개

참고: 이 컨피그레이션 예에서는 특정 절차에 대한 요약 설명을 제공하지만, Cisco Unity 및 Cisco Unity Express 시스템 모두에 대한 전체 사용자 인터페이스에 대해 친숙하다고 가정합니다. 이러한 제품에 대한 자세한 기능 및 기능 설명은 해당 명령 참조, 구성 및 관리자 설명서를 참조하십시오.

이 문서에서는 VPIM(Cisco Unity Express Voice Profile for Internet Mail)의 음성 메일 컨피그레이션에 대한 샘플 컨피그레이션을 제공합니다. 이 예에서 VPIM은 두 개의 Cisco Unity Express 사이트와 하나의 Cisco Unity 사이트를 연결합니다. 세 사이트 모두 중앙 Cisco CallManager를 제어하고 있습니다. CallManager는 Cisco CME(CallManager Express) 또는 Cisco Call Manager일 수 있습니다. Cisco Unity Express와 Cisco Unity 간에 네트워크 연결을 제공하는 경우, 어떤 통화 관리자가 통화 제어를 제공하는지 중요하지 않습니다. 음성 메일 네트워킹에 대한 컨피그레이션은 동일하게 유지됩니다.

이 문서의 컨피그레이션 시나리오는 세 사이트 간의 음성 메일 네트워킹을 위한 것입니다. 컨피그레이션에는 다음과 같은 특성이 있습니다.

- 메시 네트워크 — 모든 사이트에서 다른 모든 사이트에서 음성 메시지를 보내고 받을 수 있습니다. 최대 500개의 Cisco Unity Express 사이트를 네트워크에 메시 처리할 수 있습니다. Cisco Unity는 훨씬 더 많은 수의 사이트(배송 위치)를 보내고 받을 수 있습니다.
- VPIM 네트워킹 — 이 예에서는 Cisco Unity 시스템이 사이트 간 DNS(Domain Name System) 서버 역할을 합니다.
- 4자리 다이얼 플랜 — 4자리 요금제 전화 번호의 예: 사이트 4(Cisco Unity Express)의 IP Phone은 사이트 6(Cisco Unity Express)의 4001과 4002이며 사이트 6001과 6002이며 사이트 7(Cisco Unity)의 IP Phone은 7006입니다.
- PSTN(Public Switched Telephone Network) 연결 없음 — 3개 사이트의 구성에서 PSTN 연결은 음성 메일 네트워킹 구성과 관련이 없습니다. 함께 네트워크로 연결된 실제 사무소에는 이 PSTN 연결 구성이 포함됩니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 구성을 시도하기 전에 다음 전제 조건을 충족해야 합니다.

Cisco Unity Express와 Cisco Unity는 VPIM 네트워킹을 지원하는 소프트웨어 릴리스를 실행해야 합니다. 이 지원은 Cisco Unity Express Release 2.0 및 Cisco Unity Release 4.03에서 시작됩니다. Cisco Unity Express Release 2.1 및 Cisco Unity Release 4.04가 권장됩니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- 사이트 4에서 Cisco SRST(Survivable Remote Site Telephony) 및 Cisco Unity Express를 실행하는 Cisco 3725 라우터
- 사이트 6에서 Cisco SRST 및 Cisco Unity Express를 실행하는 Cisco 3745 라우터
- 사이트 7에서 Cisco CallManager 및 Cisco Unity
- Cisco CallManager 릴리스 4.0.1
- Cisco Unity 4.04
- IP 음성 기능 집합이 포함된 Cisco IOS 12.3(11)T2
- Cisco Unity Express 릴리스 2.1

모든 사이트에는 IP 네트워크에 대한 이더넷 연결이 있습니다. 사이트 4 및 6에는 각각 2개의 Cisco 7960 IP Phone이 있으며, 사이트 7에는 단일 Cisco IP Phone이 있습니다. 모든 IP Phone 및 다이얼 플랜은 중앙 Cisco CallManager를 제어하며 라우터는 Cisco SRST 작업을 위해 구성됩니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

관련 제품

이 컨피그레이션은 다음 하드웨어 및 소프트웨어 버전과 함께 사용할 수도 있습니다.

- Cisco 2800 Series 라우터
- Cisco 3800 Series 라우터
- Cisco 2800 Series 라우터의 경우 Cisco IOS Release 12.3(8)T4 이상 릴리스. Cisco 3800 Series 라우터의 경우 Cisco IOS Release 12.3(11)T 이상 릴리스.

표기 규칙

이 문서에서는 표 1에 나열된 표기 규칙이 사용됩니다.

표 1 이 문서에 사용된 표기 규칙

컨벤션	설명
굵은 텍스트	굵게 표시된 텍스트는 다음에 사용됩니다. <ul style="list-style-type: none">• 키 및 단추 이름 (예: OK(확인))를 클릭합니다.)• 입력하는 정보. (예: 사용자 이름 상자 또는 명령줄 항목에 관리자를 입력합니다.)
< >(꺾쇠 괄호)	꺾쇠괄호는 값을 제공하는 매개변수 주위에 사용됩니다. (예: Command Prompt(명령 프롬프트) 창에 ping <IP address> 를 입력합니다.)
- (하이픈)	동시에 눌러야 하는 하이픈 조인 키입니다. (예: Ctrl 키 - Alt - Delete를 누릅니다.)
>(오른쪽 꺾쇠 괄호)	오른쪽 꺾쇠 괄호는 다음과 같은 선택 항목을 구분하는 데 사용됩니다. <ul style="list-style-type: none">• 메뉴에서 (예: Windows 시작 메뉴에서 설정 > 제어판 > 전화 및 모뎀)을 클릭합니다.)• Cisco Unity Administrator의 내비게이션 바에서 제공됩니다. (예: System(시스템) > Configuration(컨피그레이션) > Settings(설정) 페이지로 이동합니다.)
IP V4 형식의 주소에 대한 상위 주소 범위에서 사용되는 문자.	공용 클래스 A 인터넷 주소 또는 네트워크를 나타냅니다. 공용 번호의 사용을 방지하기 위한 설명용으로만 사용됩니다. (예: a.23.10.224)
전화 번호 내에서 x 및 y라는 문자가 사용되었습니다.	전화 번호의 지역 코드 및 접두사를 나타냅니다. 공용 번호의 사용을 방지하기 위한 설명용으로만 사용됩니다. (예: 2xx.yyy.1234.)

이 문서에서는 참고 및 주의 사항에 대한 다음 표기 규칙이 사용됩니다.

참고: 독자가 주목해야 함을 의미합니다. 참고에는 문서에서 다루지 않는 자료에 대한 유용한 제안이나 참조가 포함되어 있습니다.

주의: 독자는 주의하십시오. 이 경우 장비 손상 또는 데이터 손실을 초래할 수 있는 조치를 취할 수 있습니다.

구성

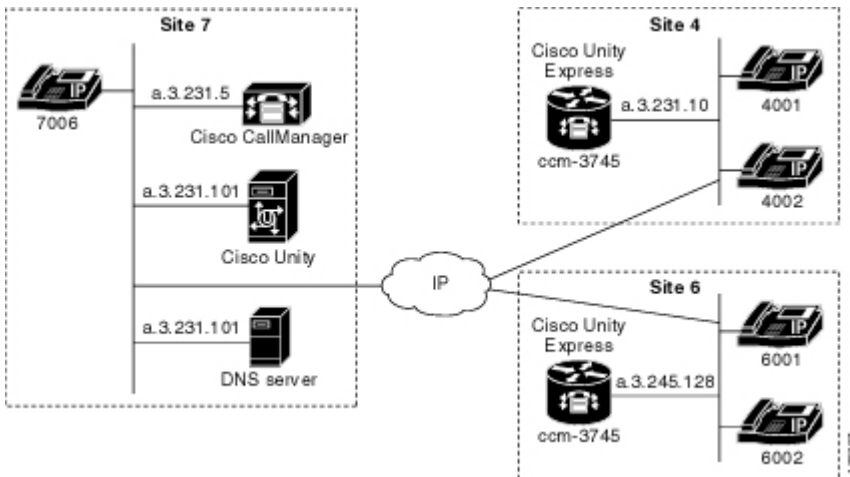
이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

참고: 이 문서에 사용된 명령에 대한 추가 정보를 찾으려면 [명령 조회 도구\(등록된 고객만 해당\)](#)를 사용합니다.

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 아래 다이어그램에 표시된 네트워크 설정을 사용합니다.

그림 1 Cisco Unity와 네트워크로 연결된 Cisco Unity Express를 보여주는 네트워크 다이어그램



사이트 4 위치는 다음과 같은 특징을 갖습니다.

- NM-CUE가 포함된 Cisco 3725 라우터
- IP 주소 a.3.231.10을 통한 IP 네트워크 액세스
- Cisco IP Phone 2개가 포함된 Cisco CallManager/Cisco SRST 구성(내선 번호 4001 및 4002)
- Cisco Unity Express IP 주소 a.3.231.128
- 네트워크 위치 ID 444
- Cisco Unity Express DNS 도메인 이름 ch4.cue.cisco.com

사이트 6 위치는 다음과 같은 특징을 갖습니다.

- NM-CUE가 포함된 Cisco 3745 라우터
- IP 주소 a.3.245.1을 통한 IP 네트워크 액세스
- Cisco IP Phone 2개가 포함된 Cisco CallManager/Cisco SRST 구성(확장 6001 및 6002)
- Cisco Unity Express IP 주소 a.3.245.128
- 네트워크 위치 ID 666
- Cisco Unity Express DNS 도메인 이름 ch6.cue.cisco.com

사이트 7 위치는 다음과 같은 특징을 갖습니다.

- IP 주소가 a.3.231.5인 Cisco Call Manager
- Cisco IP Phone 1개(내선 번호 7006)
- Cisco Unity with IP address a.3.231.101
- 네트워크 위치 ID 777
- Cisco Unity DNS 도메인 이름 unity.unity.cisco.com
- IP 주소가 a.3.231.101인 DNS 서버(Cisco Unity 서버에서 호스팅됨)

구성

이 문서에서는 아래 표시된 구성을 사용합니다.

Cisco Unity Express에서 VPIM 구성

다음 단계를 사용하여 Cisco Unity Express에서 VPIM 네트워킹 컨피그레이션을 설정합니다.

1단계 DNS 서버를 구성하고 IP 주소를 지정합니다.

2단계 네트워크할 다른 모든 위치를 정의합니다.

3단계 각 위치에 대해 다음을 지정합니다.

- 위치 ID
- 도메인 이름(DNS 호스트 이름)

4단계 로컬 위치 ID를 설정합니다(사이트 중 로컬에 있는 사이트 정의).

Cisco Unity에서 VPIM 구성

다음 단계를 사용하여 Cisco Unity에서 VPIM 네트워킹 컨피그레이션을 설정합니다.

1단계 기본 위치(로컬 사이트)를 정의합니다.

2단계 네트워크를 설정할 각 원격 사이트의 배달 위치를 정의합니다.

3단계 각 전달 위치에 대해 다음을 지정합니다.

- 표시 이름
- 다이얼 ID(Cisco Unity Express 위치 ID로 매핑됨)
- 대상 유형을 **VPIM**으로 입력
- SMTP 도메인 이름(DNS 호스트 이름)

4단계 Cisco Unity에서 UVC(Unity Voice Connector)를 구성하여 SMTP(즉, VPIM) 트래픽용 Windows Exchange를 설정합니다.

DNS 구성

DNS 서버를 설정하려면 다음 일반 단계를 사용합니다.

선택적 구성 요소

다음 요소는 선택적 구성 요소입니다.

- Cisco Unity Express의 AVT(Telephony) 인터페이스를 통해 Administration(관리) 인터페이스를 사용하여 음성 이름을 기록할 수 있습니다. 이렇게 하면 메시지 발신자가 위치 ID의 숫자 읽기가 아닌 대상 위치에 대한 음성 확인을 받을 수 있습니다.
- 배달 위치의 음성 이름을 Cisco Unity에 기록할 수 있습니다.
- Cisco Unity Express 정적 디렉토리에서 원격 사용자를 정의할 수 있습니다(그리고 음성 이름은 AVT를 통해 기록할 수 있음). 이렇게 하면 원격 사용자 중 한 명에게 메시지를 전달할 때 이

름이 확인됩니다.

- 각 메시지와 함께 음성 이름 및 vCard 정보를 보내 Cisco Unity 또는 Cisco Unity Express 디렉터리를 업데이트하고 메시지 헤더에 메시지를 재생하는 데 도움을 줄 수 있습니다. Cisco Unity Express를 사용하면 음성 이름 및 vCard 정보가 기본적으로 전송됩니다. Cisco Unity를 사용하면 기본 컨피그레이션에서 전송되지 않는 정보를 요청합니다. 이 정보를 포함하려면 전송 사이트(전송 사이트)에 명시적인 컨피그레이션이 필요합니다. vCard 및 spoke-name 정보를 구현하면 수신자에게 재생되는 메시지 헤더에 더 명확한 정보를 제공할 수 있습니다. 예를 들어 vCard 및 spoke-name 정보 없이 음성 메일을 검색할 경우 새 메시지의 헤더가 다음과 같이 재생될 수 있습니다. "오늘 오후 3시 20분에 알 수 없는 번호로부터 메시지를 받았습니다." vCard 정보를 사용하면 메시지 헤더가 다음과 같이 재생될 수 있습니다. "오늘 오후 3시 20분에 yyy9756 내선 번호에서 메시지를 받았습니다." vCard 및 spoke-name 정보를 사용하면 메시지 헤더가 다음과 같이 재생될 수 있습니다. "오늘 오후 3시 20분에 Jane Doe로부터 받은 메시지"
- VPIM을 통해 메시지와 함께 전송되는 대상 주소 번호의 제한된 자릿수를 조작하도록 전화 접두사를 구성할 수 있습니다.
- Cisco Unity Express를 사용하면 사이트 확장 길이에 대한 최소 및 최대 값을 구성할 수 있습니다. 이렇게 하면 전송 시스템에서 블라인드 주소에 대해 제한된 양의 오류 검사를 수행할 수 있습니다.
- 두 가지 메시지 형식(G.711 및 G.726)이 지원됩니다. 원하는 형식을 선택할 수 있습니다.

제한 사항 및 제한 사항

Cisco Unity Express와 Cisco Unity 간에 VPIM 네트워킹을 설정하는 경우 다음 사항을 고려해야 합니다.

- 각 위치 ID(다이얼 ID)는 3자리 이상이어야 합니다.
- 네트워크 주소 지정은 DNS를 통해 수행해야 합니다(즉, 호스트 이름 포함). 직접 IP 주소는 Cisco Unity Express 사이트 간의 네트워킹에 사용할 수 있지만, 네트워크의 사이트가 Cisco Unity 시스템인 경우 사용할 수 없습니다.
- 네트워크 브로드캐스트 메시징을 사용하는 경우 Cisco Unity Express의 VPIM 브로드캐스트 ID는 숫자로만 구성되어야 합니다. 기본 문자열(vpim-broadcast)은 영숫자이며 Cisco Unity를 사용하여 네트워크에 사용할 수 없습니다.
- Cisco Unity Express는 최대 500개의 사이트(로컬 1개 및 원격 최대 499개)를 구성할 수 있습니다.
- Cisco Unity Express와 Cisco Unity 간에 VPIM 네트워킹을 위해 SMTP 메시지를 리디렉션하는데 전송 서버(예: sendmail)를 기술적으로 사용할 수 있지만 이는 테스트되지 않았으며 지원되지 않는 구성입니다.
- 각 도메인 접미사는 Cisco Unity Express 및 Cisco Unity 사이트 내에서 고유해야 합니다. 예를 들어, 모든 사이트의 접미사는 cisco.com이므로 사이트의 이름을 cue4.cisco.com, cue6.cisco.com 및 unity.cisco.com으로 지정해도 작동하지 않습니다. 대신 cue4.cue.cisco.com, cue6.cue.cisco.com 및 unity.unity.cisco.com과 같은 체계를 사용합니다. 이 스키마는 cue.cisco.com과 unity.cisco.com 도메인을 구분합니다.

1단계 각 Cisco Unity Express 및 Cisco Unity 시스템에 대해 호스트 이름 IP 주소(A 레코드)를 설정합니다.

2단계 각 Cisco Unity Express 또는 Cisco Unity 시스템에 대해 메일 서버 호스트 이름(MX 레코드)을 설정합니다.

네트워크 연결 확인

