CUCM 14에서 CallManager에 대한 Tomcat 인증서 재사용 구성

목차

소개

이 문서에서는 CUCM(Cisco Unified Communications Manager) 서버에서 CallManager용 Multi-SAN Tomcat 인증서를 재사용하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- CUCM 인증서
- RTMT(실시간 모니터링 도구)
- ITL(Identity Trust List)

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 CUCM 14.0.1.13900-155를 기반으로 합니다.

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

배경 정보

CUCM의 두 가지 주요 서비스는 Tomcat과 CallManager입니다. 이전 버전에서는 전체 클러스터에 대해 서비스마다 다른 인증서가 필요했습니다. CUCM 버전 14에서는 CallManager 서비스를 위해 Multi-SAN Tomcat 인증서도 재사용할 수 있는 새로운 기능이 추가되었습니다. 이 기능을 사용하면 다음과 같은 이점이 있습니다.

- CA 서명 인증서의 한 클러스터에 대해 CA(Public Certificate Authority)에서 서명 한 두 인증서를 얻는 비용을 줄입니다.
- 이 기능은 ITL 파일의 크기를 줄여 오버헤드를 줄입니다.

Low Impact Medium Impact. High Impact.

Type	Risk	Trust List	Impact	Phone Restart	Service Restart
Tomcat		-	Web services, SSO, EM/EMCC Login	None	Tomcat
IPSec		-	DRS, Ipsec Tunnels	None	DRF Master/Local
CAPF		CTL + ITL	LSC must be updated, secure features	All	CAPF
Callmanager		CTL + ITL	Registration, TL issues, Trunks, CTI	All	CM,CTI,TFTP
TVS		ITL	Verification of TLs, CFG files, https connection	Some	TVS
ITLRecovery		CTL + ITL	Signer or SAST backup for ITL/CTL	All	

구성

⚠ 주의: Tomcat 인증서를 업로드하기 전에 SSO(Single Sign-On)가 비활성화되어 있는지 확인합니다. 활성화된 경우 Tomcat 인증서 재생성 프로세스가 완료되면 SSO를 비활성화했다가 다시 활성화해야 합니다.

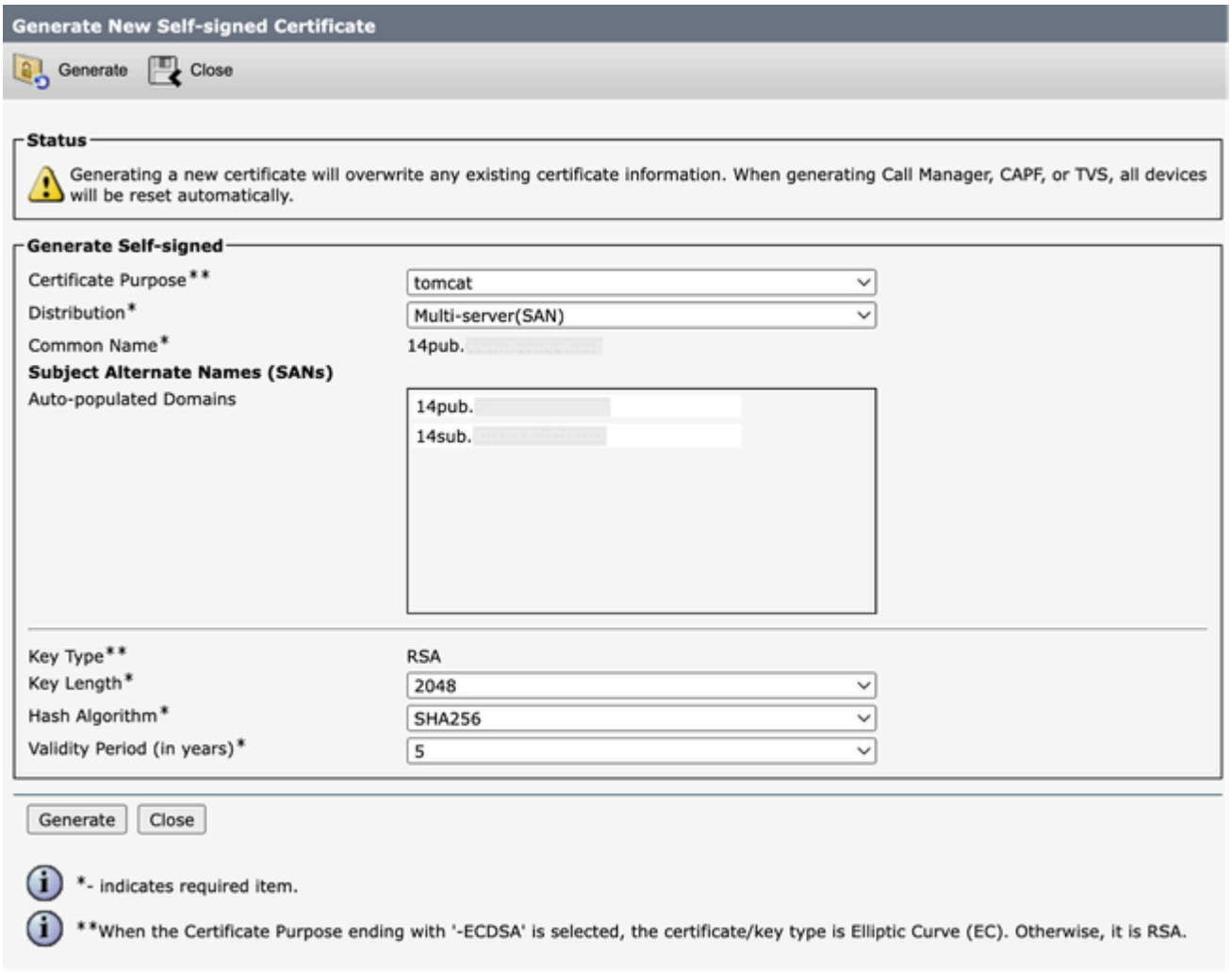
1. Tomcat 인증서를 다중 SAN으로 설정 Low Impact

CUCM 14에서 Tomcat Multi-SAN 인증서는 자체 서명 또는 CA 서명 가능합니다. Tomcat 인증서가 이미 Multi-SAN인 경우 이 섹션을 건너뜁니다.

자체 서명

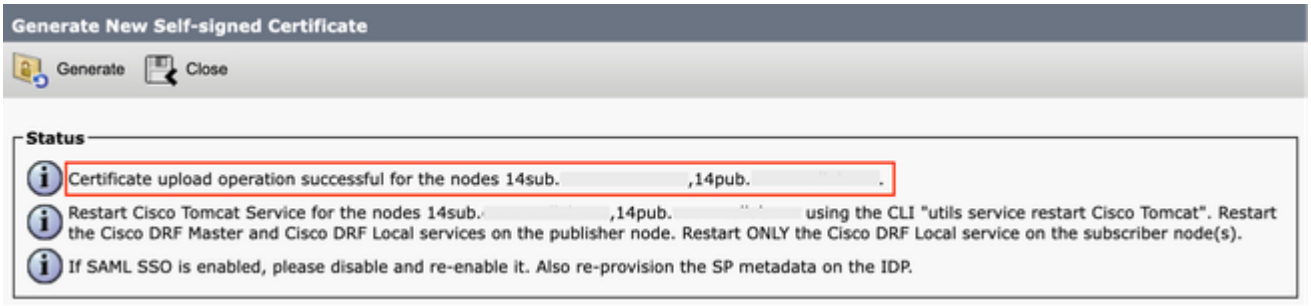
1단계. 에 로그인하고Publisher > Operating System (OS) Administration로Security > Certificate Management > Generate Self-Signed이동합니다.

2단계.Certificate Purpose: tomcat > Distribution: Multi-Server SAN선택합니다. SAN 도메인 및 상위 도메인이 자동으로 채워집니다.



Generate Self-Signed Multi-SAN Tomcat Certificate(자체 서명 다중 SAN Tomcat 인증서 생성) 화면

3단계. 을Generate클릭하고 모든 노드가 메시지 아래에 나열되어 있는지Certificate upload operation successful확인합니다. 을 클릭합니다.Close



자체 서명된 Multi-SAN Tomcat 성공 메시지 생성

4단계. Tomcat 서비스를 다시 시작하고 클러스터의 모든 노드에 대한 CLI 세션을 연 다음 명령을 utils service restart Cisco Tomcat실행합니다.

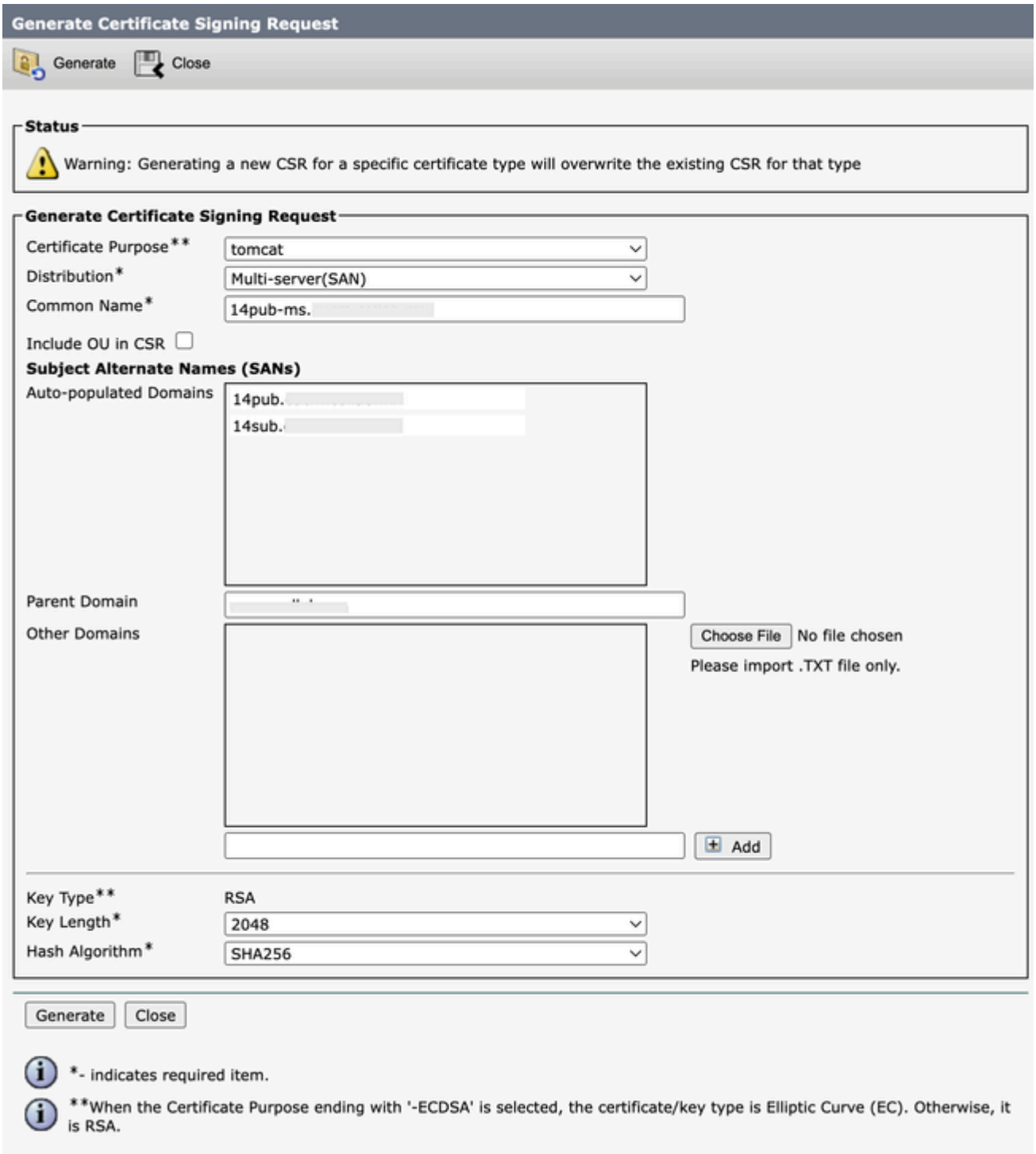
5단계. 로 이동하여Publisher > Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Network Services를 재시작하고 를Cisco DRF Master ServiceCisco DRF Local Service시작합니다.

6단계. 각각Subscriber > Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Network Services탐색하고 재시작합니다Cisco DRF Local Service.

CA 서명

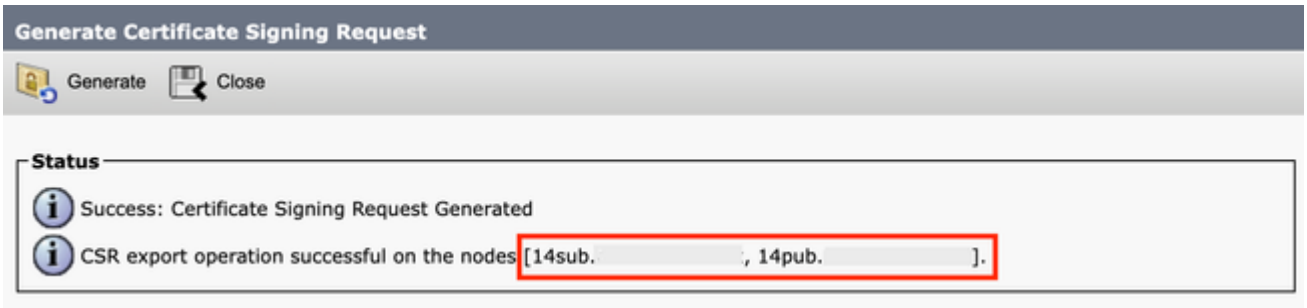
1단계. 에 로그인하고Publisher > Operating System (OS) Administration로Security > Certificate Management > Generate CSR이동합니다.

2단계.Certificate Purpose: tomcat > Distribution: Multi-Server SAN선택합니다. SAN 도메인 및 상위 도메인이 자동으로 채워집니다.



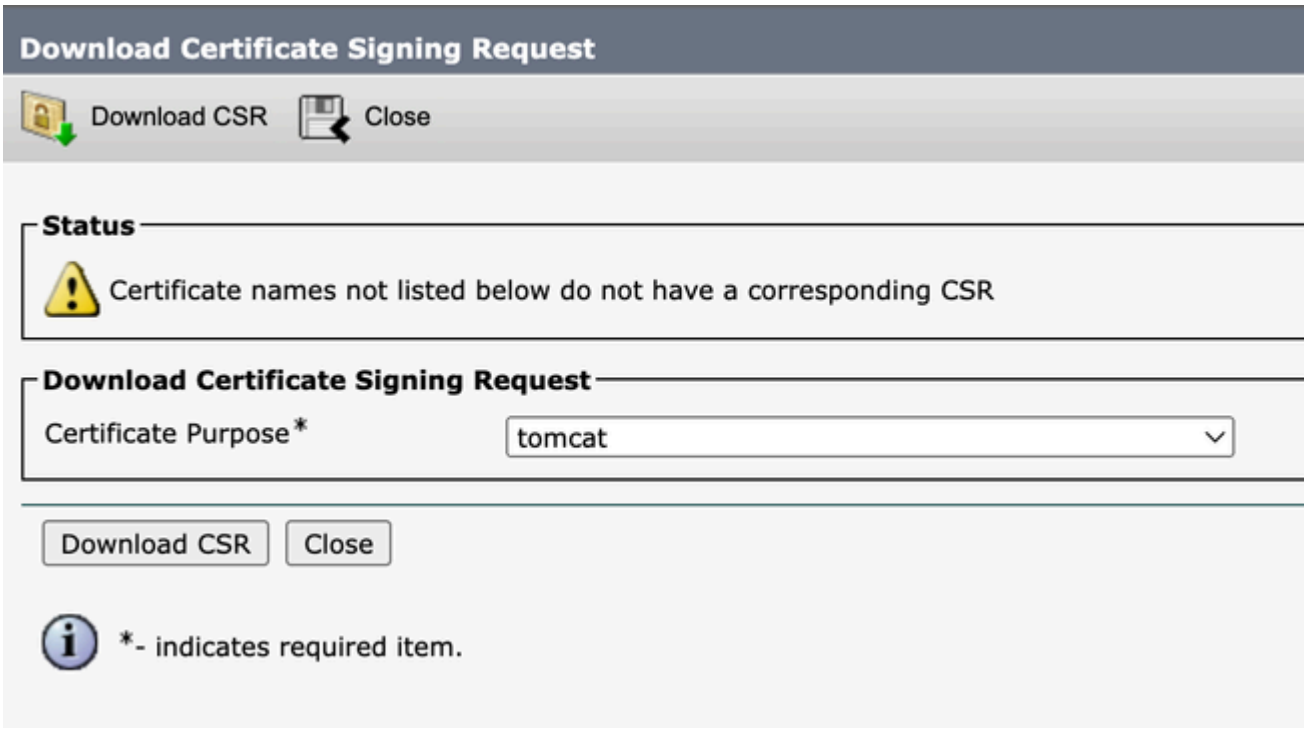
Tomcat Certificate용 Multi-SAN CSR 생성 화면

3단계. 을Generate클릭하고 메시지 아래에 모든 노드가 나열되어 있는지CSR export operation successful확인합니다. 을 클릭합니다.Close



Generate Multi-SAN CSR Tomcat Successful Message(다중 SAN CSR Tomcat 생성 성공 메시지)

4단계. 을 클릭합니다Download CSR > Certificate Purpose: tomcat > Download.



Tomcat CSR 다운로드 화면

5단계. 서명을 위해 CSR을 CA에 보냅니다.

6단계. CA 신뢰 체인을 업로드하려면 탐색합니다Certificate Management > Upload certificate > Certificate Purpose: tomcat-trust. 인증서의 설명을 설정하고 신뢰 체인 파일을 탐색합니다.

7단계. CA 서명 인증서를 업로드하고 로Certificate Management > Upload certificate > Certificate Purpose: tomcat이동합니다. 인증서의 설명을 설정하고 CA 서명 인증서 파일을 찾습니다.

8단계. Tomcat 서비스를 다시 시작하고 클러스터의 모든 노드에 대한 CLI 세션을 연 다음 명령을 utils service restart Cisco Tomcat실행합니다.

9단계. 로 이동하여Publisher > Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Network Services를 다시 시작하고 을 Cisco DRF Master Service다시 시작합니다Cisco DRF Local Service.

10단계. 각각을 탐색하고Subscriber > Cisco Unified Serviceability > Tools > Control Center - Network Services재시작합니다 Cisco DRF Local Service.

2. CallManager에 Tomcat 인증서 재사용 Medium Impact.

주의: CUCM 14의 경우 새로운 엔터프라이즈 매개변수Phone Interaction on Certificate Update가 도입됩니다. 이 필드를 사용하여 TVS, CAPF 또는 TFTP(CallManager/ITLRecovery) 인증서 중 하나가 업데이트될 때 필요에 따라 수동으로 또는 자동으로 전화기를 재설정할 수 있습니다. 이 매개변수는 기본적으로 로 reset the phones automatically설정됩니다. 인증서를 다시 생성, 삭제 및 업데이트한 후 적절한 서비스가 다시 시작되었는지 확인합니다.

일반적인 CallManager 인증서를 다시 생성하려면 서비스를 다시 시작해야 합니다. Unified Communications Manager에서 인증서 재생성을 선택합니다.

1단계. CUCM 게시자로 이동한 다음 로Cisco Unified OS Administration > Security > Certificate Management이동합니다.

2단계. 을 클릭합니다Reuse Certificate.

3단계. choose **Tomcat type** 드롭다운 목록에서 을 선택합니다tomcat.

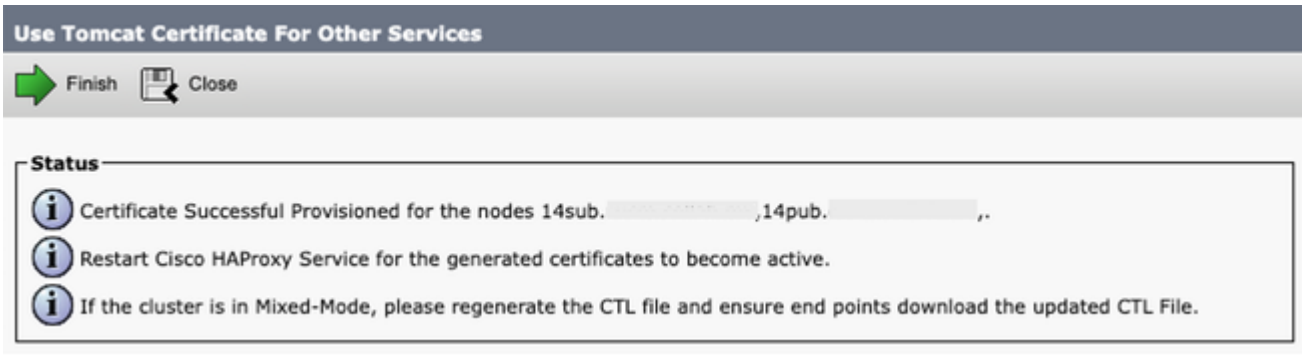
4단계. 창에서Replace Certificate for the following purpose체크박스를CallManager선택합니다.

다른 서비스에 Tomcat 인증서 재사용 화면

참고: 인증서 유형으로 Tomcat을 선택하면 CallManager가 대체용으로 활성화됩니다. 인증서 유형으로 tomcat-ECDSA를 선택하면 CallManager-ECDSA가 대체용으로 활성화됩니다

.

5단계. CallManager 인증서를 Tomcat Multi-SAN 인증서로 교체하려면 클릭Finish합니다.



Tomcat 인증서 재사용 성공 메시지

6단계. Cisco HAProxy 서비스를 다시 시작하고 클러스터의 모든 노드에 대한 CLI 세션을 연 다음 명령을utils service restart Cisco HAProxy실행합니다.

참고: Cisco Unified CM Administration > System > Enterprise Parameters > Cluster Security Mode클러스터가 혼합 모드에 있는지 확인하려면 (0 == Non-Secure; 1 == 혼합 모드).

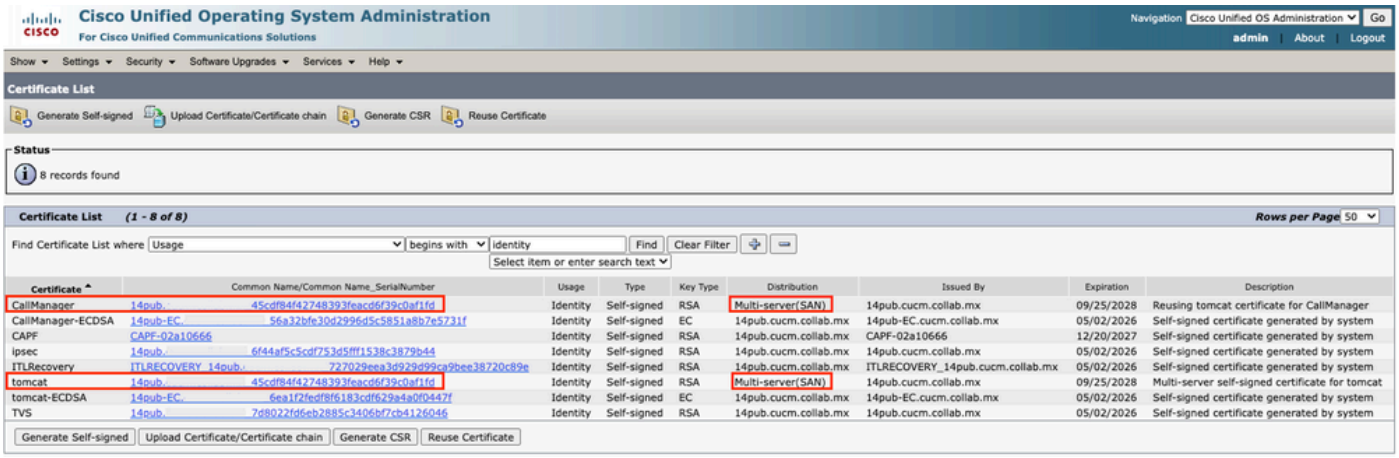
7단계. 클러스터가 혼합 모드인 경우 게시자 노드에 대한 CLI 세션을 열고 명령을 실행한 다음 CTL 파일 업데이트가 적용되도록 클러스터의 모든 폰을 **utils ctl update CTLFile** 재설정합니다.

다음을 확인합니다.

1단계. CUCM 게시자로 이동한 다음 로Cisco Unified OS Administration > Security > Certificate Management이동합니다.

2단계. 필터링 기준Find Certificate List where: Usage > begins with: identity및Find을 클릭합니다.

3단계. CallManager 및 Tomcat 인증서는 동일한 값으로 끝나야Common Name_Serial Number합니다.



참고: SU4 이후부터는 인증서 재사용이 활성화된 상태에서 Call Manager 인증서가 GUI에 표시되지 않지만, 두 인증서는 모두 SU2 및 SU3에 표시됩니다.

관련 정보

- Cisco Unified Communications Manager 보안 설명서 14
- Cisco 기술 지원 및 다운로드

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.