

Apache Tomcat 수동 업그레이드

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[업그레이드](#)

[업그레이드 전](#)

[현재 Tomcat 제거](#)

[Tomcat 설치](#)

[Tomcat 폴더를 백업하여 Tomcat 디렉토리 삭제](#)

[Tomcat 파일 복사](#)

[누락된 파일 추가](#)

[상속 사용 및 Tomcat 서비스 시작](#)

[다음을 확인합니다.](#)

소개

이 문서에서는 CCE에서 Apache Tomcat을 수동으로 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- CCE(Contact Center Enterprise) 12.6
- 아파치 톰캣

사용되는 구성 요소

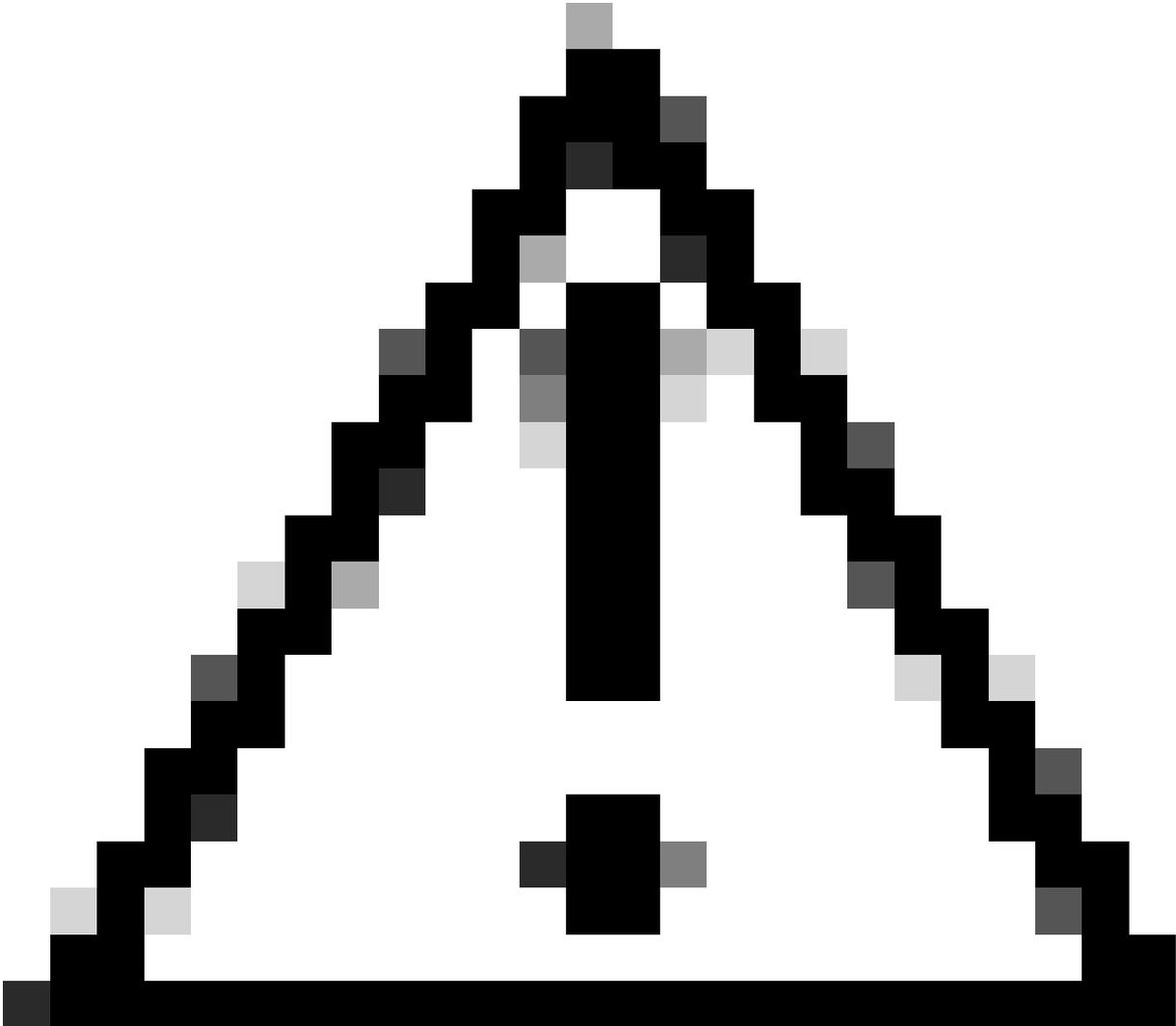
이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- CCE 12.6
- Apache Tomcat 9.x

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.

업그레이드

대부분의 경우 Cisco Upgrade Tomcat Utility를 사용하여 Tomcat을 업데이트하면 취약성이 해결됩니다. Tomcat 업그레이드가 실패하거나 컨피그레이션이 손상되거나, 새 사용자가 온라인에서 찾은 파일을 사용하여 Tomcat을 업데이트하는 경우가 있습니다.



주의: 이 절차를 시작하기 전에 VM 스냅샷을 만드십시오. 도움이 필요하면 TAC에 문의하십시오.

업그레이드 전

1. Tomcat 웹 사이트에서 Tomcat 설치 프로그램(`apache-tomcat-version.exe`)을 다운로드합니다 . <http://archive.apache.org/dist/tomcat/tomcat-9/>
2. 설치 프로그램을 Unified CCE 구성 요소 VM에 복사합니다. 이번 업그레이드에서는 tomcat 버전 9.0.89를 사용했습니다.

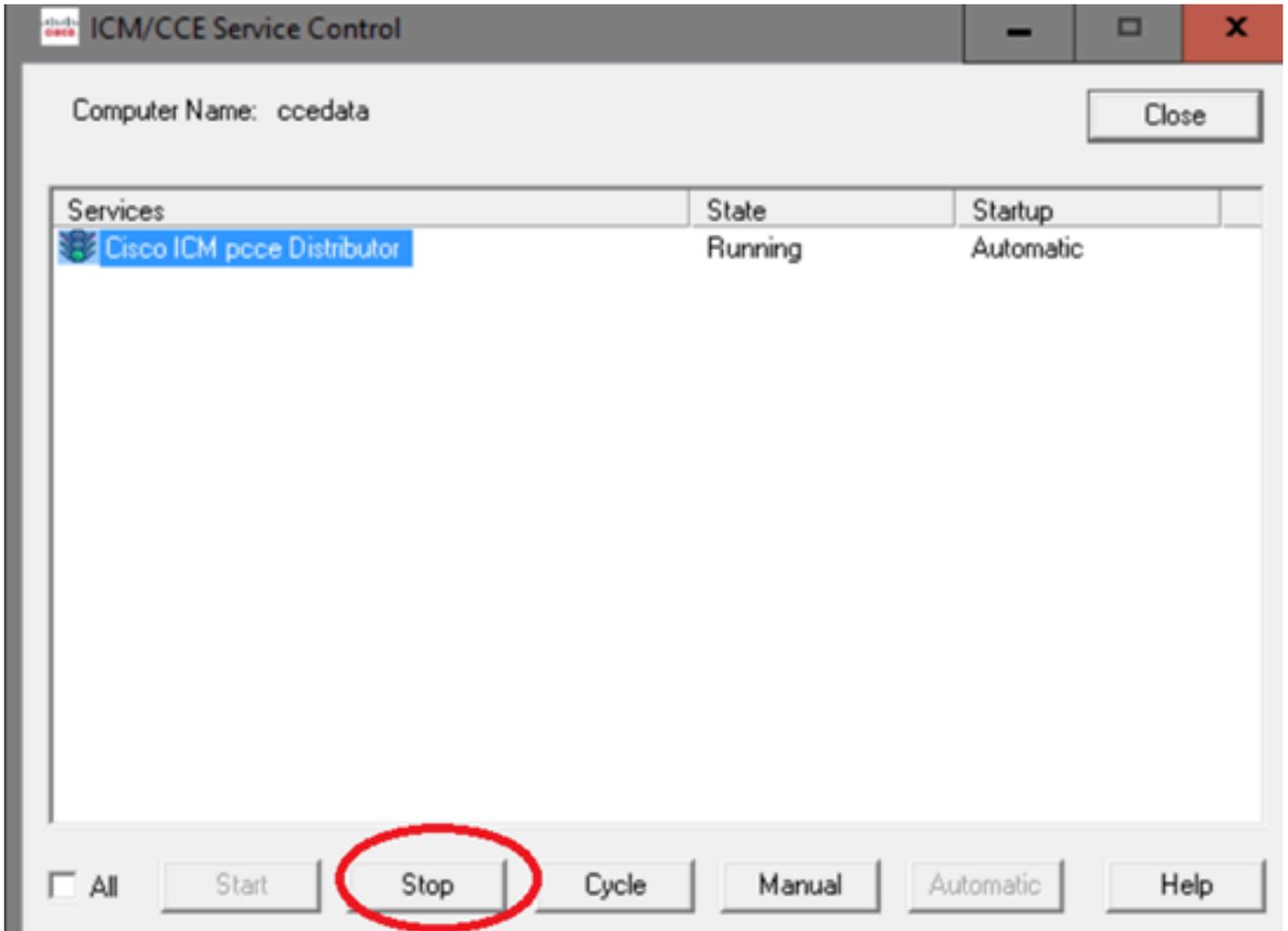
Index of /dist/tomcat/tomcat-9/v9.0.89/bin

Name	Last modified	Size	Description
 Parent Directory		-	
 embed/	2024-05-07 17:55	-	
 apache-tomcat-9.0.89-deployer.tar.gz	2024-05-03 20:31	2.8M	
 apache-tomcat-9.0.89-deployer.tar.gz.asc	2024-05-03 20:31	833	
 apache-tomcat-9.0.89-deployer.tar.gz.sha512	2024-05-03 20:31	166	
 apache-tomcat-9.0.89-deployer.zip	2024-05-03 20:31	2.8M	
 apache-tomcat-9.0.89-deployer.zip.asc	2024-05-03 20:31	833	
 apache-tomcat-9.0.89-deployer.zip.sha512	2024-05-03 20:31	163	
 apache-tomcat-9.0.89-fulldocs.tar.gz	2024-05-03 20:31	7.3M	
 apache-tomcat-9.0.89-fulldocs.tar.gz.asc	2024-05-03 20:31	833	
 apache-tomcat-9.0.89-fulldocs.tar.gz.sha512	2024-05-03 20:31	166	
 apache-tomcat-9.0.89-windows-x64.zip	2024-05-03 20:31	13M	
 apache-tomcat-9.0.89-windows-x64.zip.asc	2024-05-03 20:31	833	
 apache-tomcat-9.0.89-windows-x64.zip.sha512	2024-05-03 20:31	166	
 apache-tomcat-9.0.89-windows-x86.zip	2024-05-03 20:31	13M	
 apache-tomcat-9.0.89-windows-x86.zip.asc	2024-05-03 20:31	833	
 apache-tomcat-9.0.89-windows-x86.zip.sha512	2024-05-03 20:31	166	
 apache-tomcat-9.0.89.exe	2024-05-03 20:31	13M	
 apache-tomcat-9.0.89.exe.asc	2024-05-03 20:31	833	

이 Lab에서는 AW 서버를 사용하여 Tomcat을 업그레이드했습니다.

현재 Tomcat 제거

1단계. 총판사 서비스를 중지합니다.



2단계. windows services.msc에서 Tomcat, IIS 관리자 및 World Wide Web 서비스를 중지합니다.
Services.msc를 엽니다.



Best match



Services

Desktop app



Component Services

Desktop app

Apps



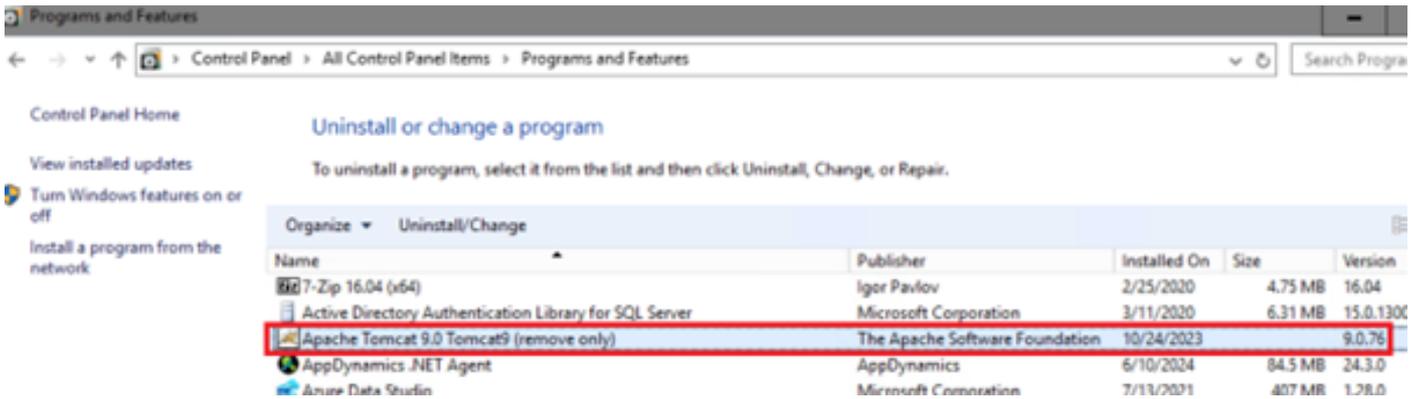
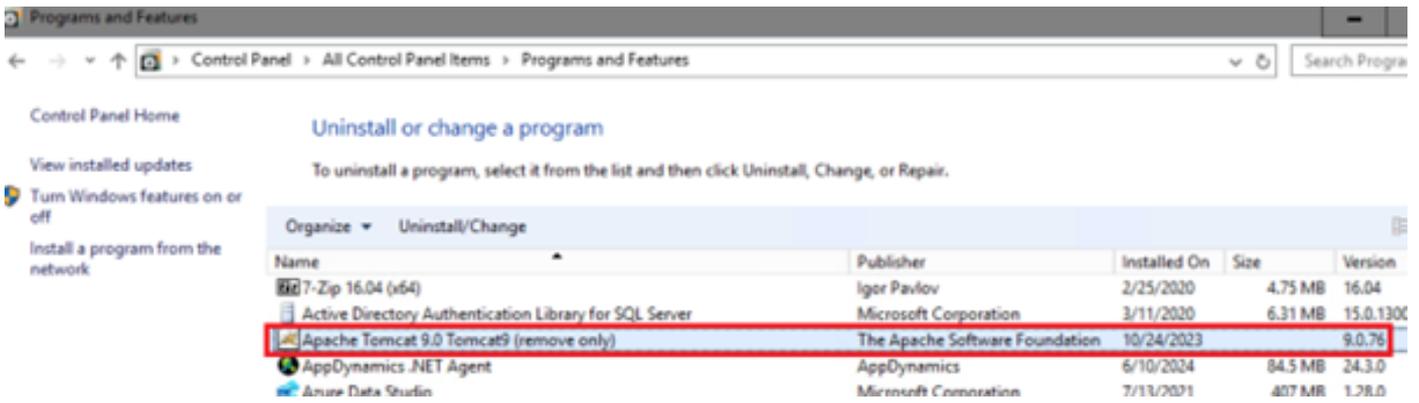
Microsoft Azure Services



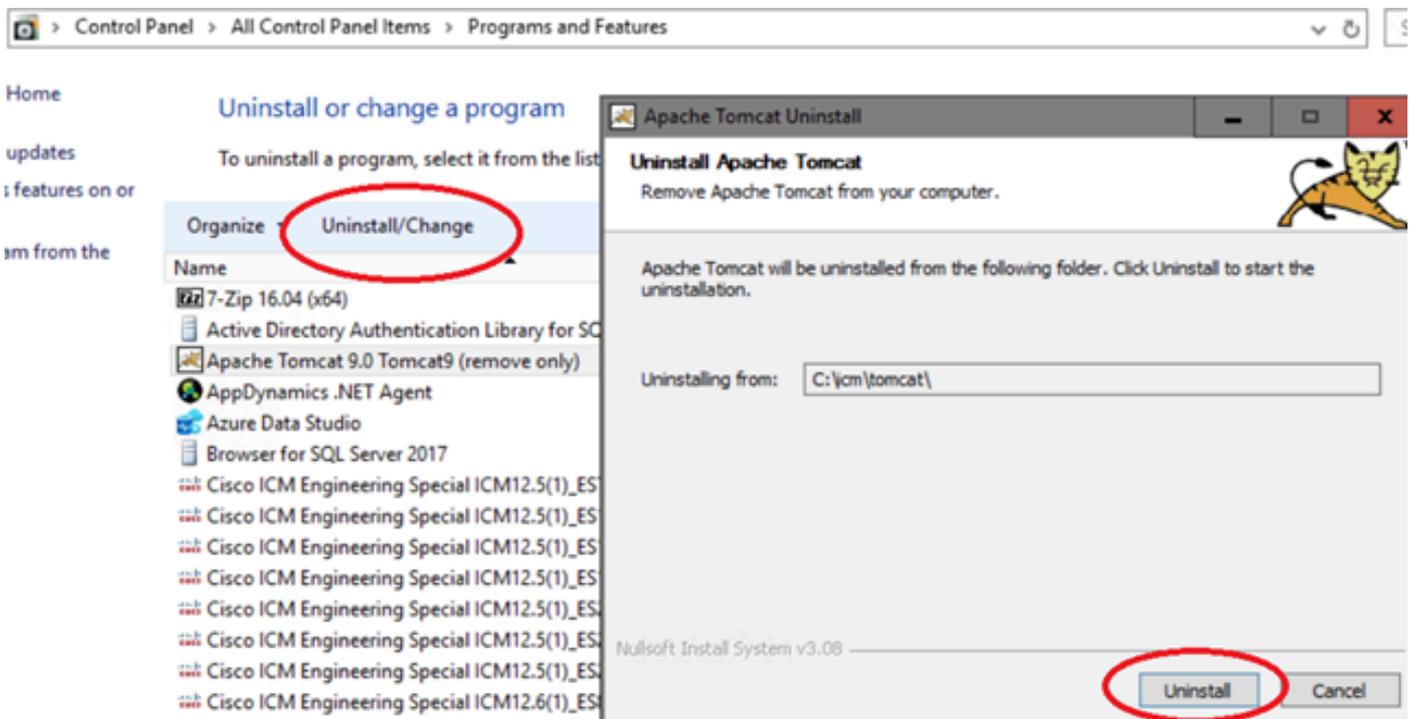
Active Directory Sites and Services



services.msc



2. 제거/변경을 클릭합니다.



Advanced Security Settings for tomcat

Name: C:\jcm\tomcat
Owner: Administrators (CCEDATA\Administrators) [Change](#)

Permissions Auditing Effective Access

For additional information, double-click a permission entry. To modify a permission entry, select the entry and click Edit (if available).

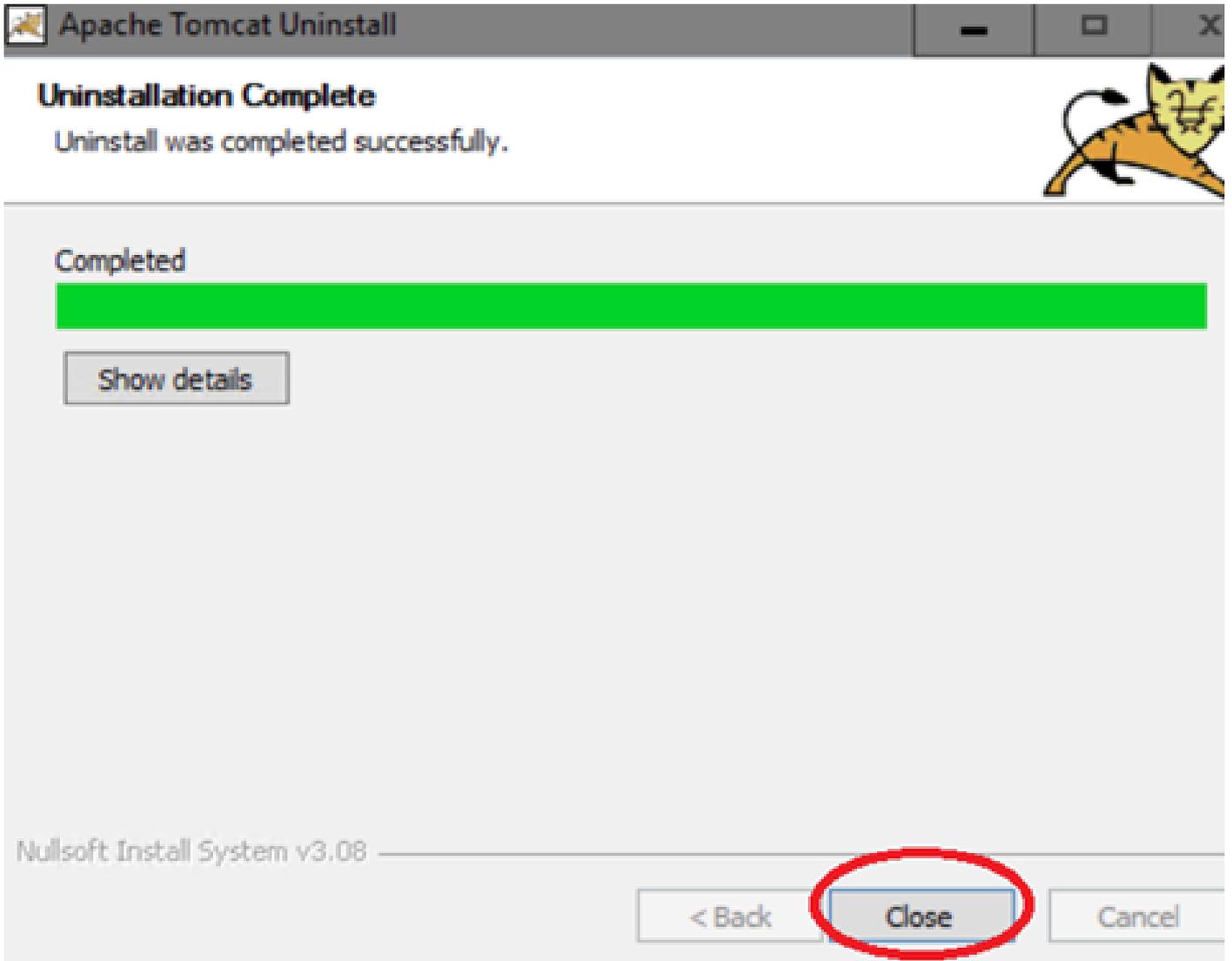
Permission entries:

Type	Principal	Access	Inherited from	Applies to
Allow	LOCAL SERVICE	Full control	None	This folder, subfolders and file
Allow	SYSTEM	Full control	C:\	This folder, subfolders and file
Allow	Administrators (CCEDATA\Ad...	Full control	C:\	This folder, subfolders and file
Allow	Users (CCEDATA\Users)	Read & execute	C:\	This folder, subfolders and file
Allow	Users (CCEDATA\Users)	Special	C:\	This folder and subfolders
Allow	CREATOR OWNER	Full control	C:\	Subfolders and files only

Replace all child object permission entries with inheritable permission entries from this object

Apache Tomcat Uninstall

 Remove all files in your Apache Tomcat 9.0 Tomcat9 directory? (If you have anything you created that you want to keep, click No)



Tomcat 설치

1단계. Apache Tomcat 설치 프로그램(EXE 파일)을 c:\Temp에 복사합니다.

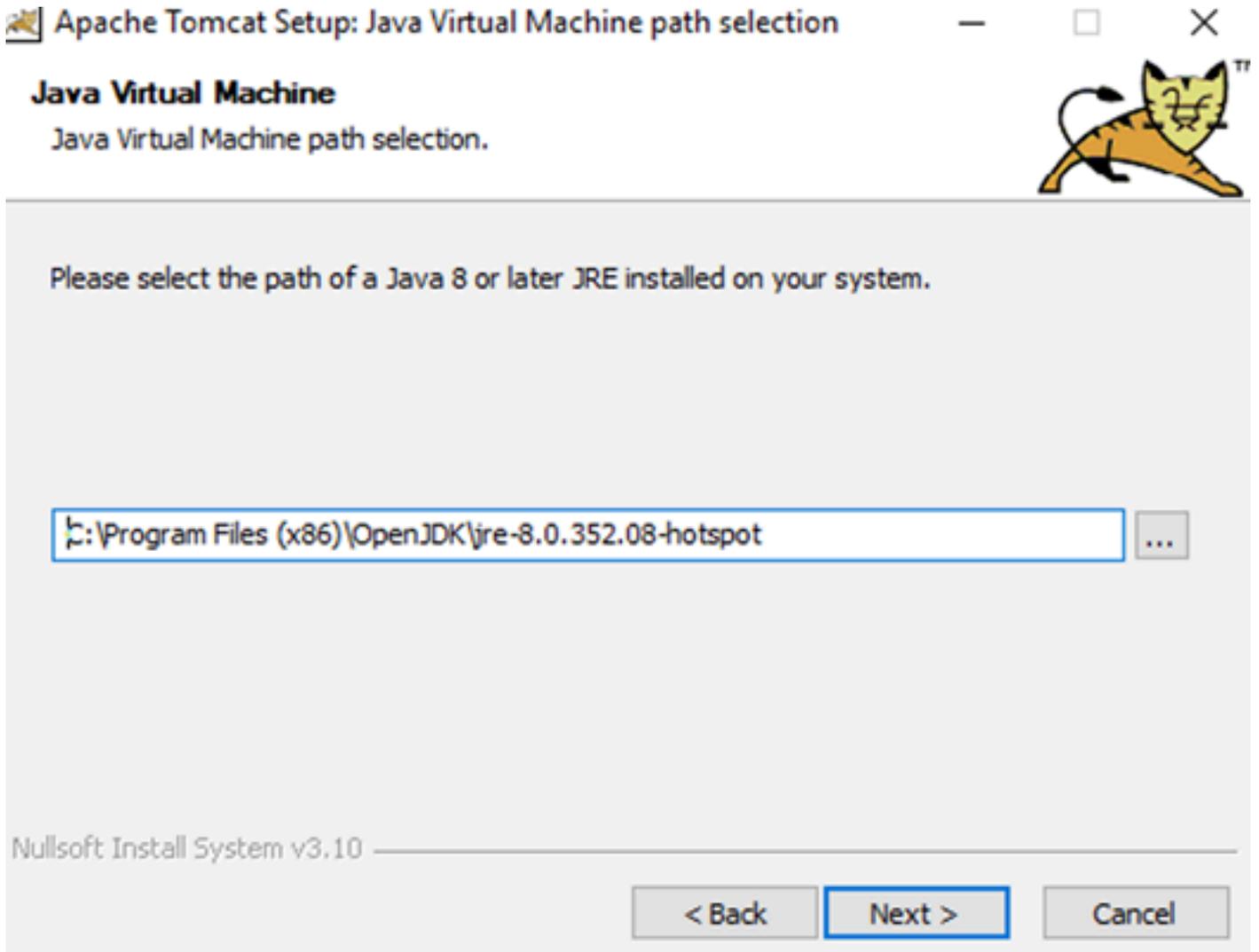


2단계. 관리자로서 CMD에서 다음 명령을 사용하여 설치 프로그램을 실행합니다.

참고: 버전이 다를 수 있습니다. C:\temp\apache-tomcat-9.0.89.exe /s /D=C:\icm\tomcat.

```
C:\Users\administrator.DCLOUD>C:\temp\apache-tomcat-9.0.89.exe /s /D=C:\icm\tomcat
```

3단계. 설치하라는 프롬프트를 계속 진행합니다. 수정 또는 검색해야 하는 옵션은 JRE 폴더에 대한 한 가지뿐입니다.



Tomcat 폴더를 백업하여 Tomcat 디렉토리 삭제

설치가 완료되면 작업을 시작하기 전에 Tomcat 폴더를 다시 시작해야 할 경우에 대비하여 백업해야 합니다.

1단계. 생성된 Tomcat 폴더를 백업합니다.

c:\icm\tomcat

2단계. 'C:\icm\tomcat\webapps\docs' 디렉토리를 삭제합니다.

3단계. 'C:\icm\tomcat\webapps\manager' 디렉토리를 삭제합니다.

4단계. 'C:\icm\tomcat\webapps\ROOT' 디렉토리를 삭제합니다.

Tomcat 파일 복사

1단계. CMD를 관리자로 열고 다음 4개의 쿼리를 실행합니다.

- /Y C:\icm\bin\setup.war C:\icm\tomcat\webapps\setup.war을 복사합니다.
- /Y C:\icm\install\unifiedconfig.war C:\icm\tomcat\webapps\unifiedconfig.war을 복사합니다.

- /Y C:\icm\install\cceadmin.war C:\icm\tomcat\webapps\cceadmin.war을 복사합니다.
- /Y C:\icm\install\ccbu-common-shindig-server.war C:\icm\tomcat\webapps\ROOT.war을 복사합니다.

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\setup.war C:\icm\tomcat\webapps\setup.war
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\install\unifiedconfig.war C:\icm\tomcat\webapps\unifiedconfig.war
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\install\cceadmin.war C:\icm\tomcat\webapps\cceadmin.war
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\install\ccbu-common-shindig-server.war C:\icm\tomcat\webapps\ROOT.war
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>
```

2단계. 명령 프롬프트에서 다음 단계를 실행합니다.

1. "%CCE_JAVA_HOME%\bin\java" -cp C:\icm\bin Unzip C:\icm\install\unifiedconfig-realm-assembly.zip C:\icm\tomcat\lib
2. "%CCE_JAVA_HOME%\bin\java" -cp C:\icm\bin Unzip C:\icm\install\shindig-cache-assembly.zip C:\icm\tomcat\lib

```
C:\Users\administrator.DCLOUD>"%CCE_JAVA_HOME%\bin\java" -cp C:\icm\bin Unzip C:\icm\install\unifiedconfig-realm-assembly.zip C:\icm\tomcat\lib
Unzipping file C:\icm\install\unifiedconfig-realm-assembly.zip to C:\icm\tomcat\lib
Completed extraction

C:\Users\administrator.DCLOUD>"%CCE_JAVA_HOME%\bin\java" -cp C:\icm\bin Unzip C:\icm\install\shindig-cache-assembly.zip C:\icm\tomcat\lib
Unzipping file C:\icm\install\shindig-cache-assembly.zip to C:\icm\tomcat\lib
Completed extraction

C:\Users\administrator.DCLOUD>
```

3단계. 명령 프롬프트에서 다음 단계를 실행하여 jar 파일을 ICM에서 tomcat 디렉토리로 복사합니다.

1. /Y C:\icm\bin\catalina.properties C:\icm\tomcat\conf\catalina.properties을 복사합니다.
2. /Y C:\icm\bin\icm-websetup-shared.jar C:\icm\tomcat\lib\icm-websetup-shared.jar을 복사합니다.
3. /Y C:\icm\bin\registry.jar C:\icm\tomcat\lib\registry.jar을 복사합니다.
4. /Y C:\icm\bin\jntservices.jar C:\icm\tomcat\lib\jntservices.jar을 복사합니다.
5. md C:\icm\tomcat\bin\i386(디렉토리 만들기)
6. /Y C:\icm\bin\isapi_redirect.dll C:\icm\tomcat\bin\i386\isapi_redirect.dll을 복사합니다.
7. /Y C:\icm\bin\web.xml C:\icm\tomcat\conf\web.xml을 복사합니다.
8. /Y C:\icm\bin\catalina-jmx-remote.jar C:\icm\tomcat\lib\catalina-jmx-remote.jar을 복사합니다.
9. /Y C:\icm\install\web.config C:\icm\tomcat\bin\i386\web.config을 복사합니다.
10. /Y C:\icm\bin\server.xml.IIS.custom C:\icm\tomcat\conf\server.xml 복사

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\catalina.properties C:\icm\tomcat\conf\catalina.properties
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\icm-websetup-shared.jar C:\icm\tomcat\lib\icm-websetup-shared.jar
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\registry.jar C:\icm\tomcat\lib\registry.jar
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\jntservices.jar C:\icm\tomcat\lib\jntservices.jar
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>md C:\icm\tomcat\bin\i386

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\isapi_redirect.dll C:\icm\tomcat\bin\i386\isapi_redirect.dll
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\web.xml C:\icm\tomcat\conf\web.xml
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\catalina-jmx-remote.jar C:\icm\tomcat\lib\catalina-jmx-remote.jar
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\install\web.config C:\icm\tomcat\bin\i386\web.config
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>copy /Y C:\icm\bin\server.xml.IIS.custom C:\icm\tomcat\conf\server.xml
1 file(s) copied.

C:\Users\administrator.DCLOUD>
```

누락된 파일 추가

1단계. 다음 단계에서 다음 두 파일 위로 이동합니다. Tomcat 설치가 올바르게 작동하는 작업 서버의 uriworkermap.properties 및 workers.properties를 참조하십시오.

1. 두 파일이 누락되었습니다.

This PC > Local Disk (C:) > icm > tomcat > conf

Name	Size	Type
catalina.policy	13 KB	POLICY File
catalina.properties	8 KB	PROPERTIES File
logging.properties	5 KB	PROPERTIES File
context.xml	2 KB	XML File
jaspic-providers.xml	2 KB	XML File
server.xml	5 KB	XML File
tomcat-users.xml	3 KB	XML File
web.xml	173 KB	XML File
jaspic-providers.xsd	3 KB	XML Schema File
tomcat-users.xsd	3 KB	XML Schema File

2. 작업 서버에서 누락된 파일을 복사합니다.

This PC > Local Disk (C:) > icm > tomcat > conf

Name	Size	Type
catalina.policy	13 KB	POLICY File
catalina.properties	8 KB	PROPERTIES File
logging.properties	5 KB	PROPERTIES File
uriworkermap.properties	1 KB	PROPERTIES File
workers.properties	1 KB	PROPERTIES File
context.xml	2 KB	XML File
jaspic-providers.xml	2 KB	XML File
server.xml	5 KB	XML File
tomcat-users.xml	3 KB	XML File
web.xml	173 KB	XML File
jaspic-providers.xsd	3 KB	XML Schema File
tomcat-users.xsd	3 KB	XML Schema File

2단계. Apache tomcat 레지스트리 키의 옵션에 대한 누락된 레지스트리 정보를 추가합니다.

이 정보는 ICM에 대해 고유하며 기본적으로 추가되지 않습니다.

Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\Apache Software Foundation\Procrun 2.0\Tomcat9\Parameters\Java

옵션에서 마지막 줄 다음에 옵션 키에 추가된 정보. 하이픈을 포함하여 후속 문자열을 추가해야 합니다.

-DICM_ROOT=C:\icm

-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl.need.client.auth=false

-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false

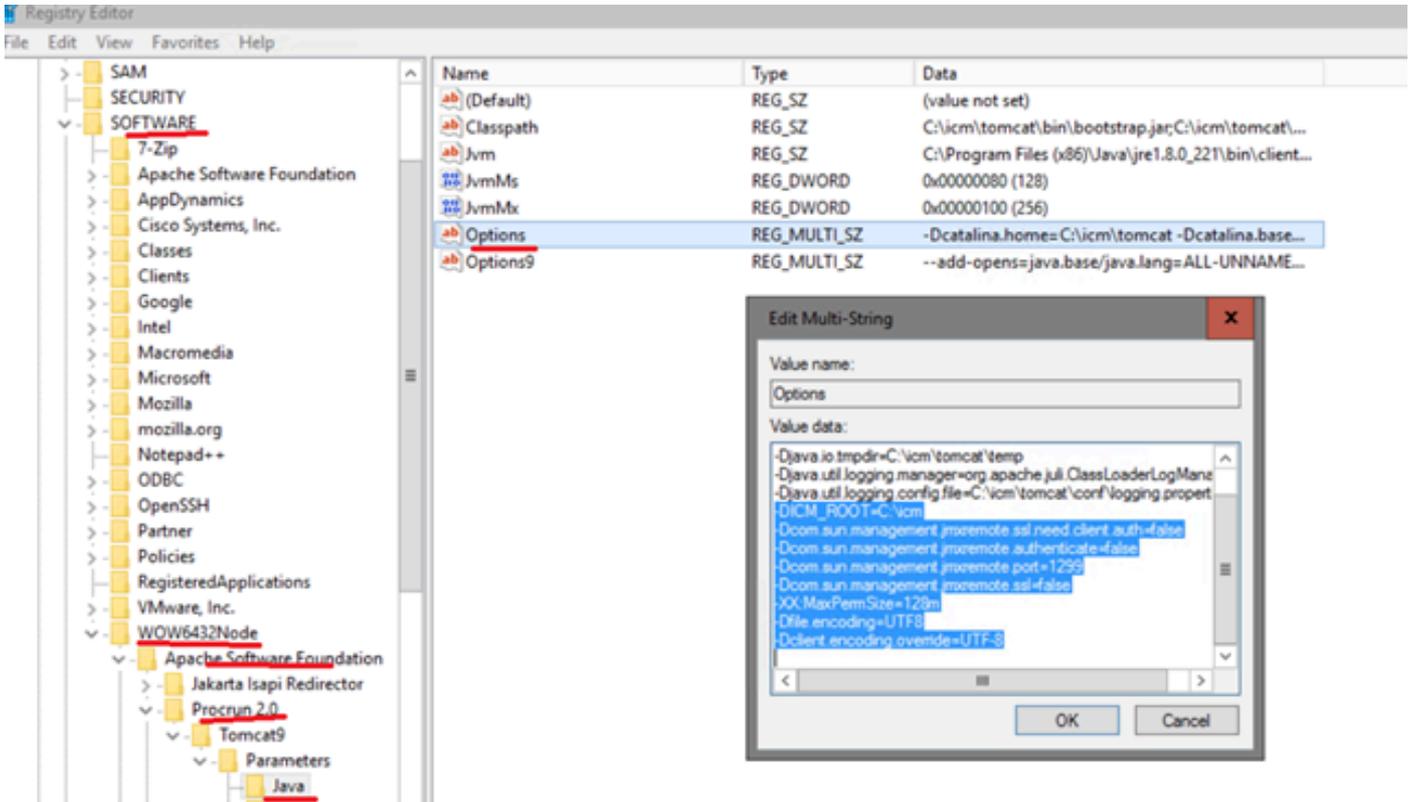
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=1299

-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false

-XX:MaxPermSize=128m

-Dfile.encoding=UTF8

-Dclient.encoding.override=UTF-8



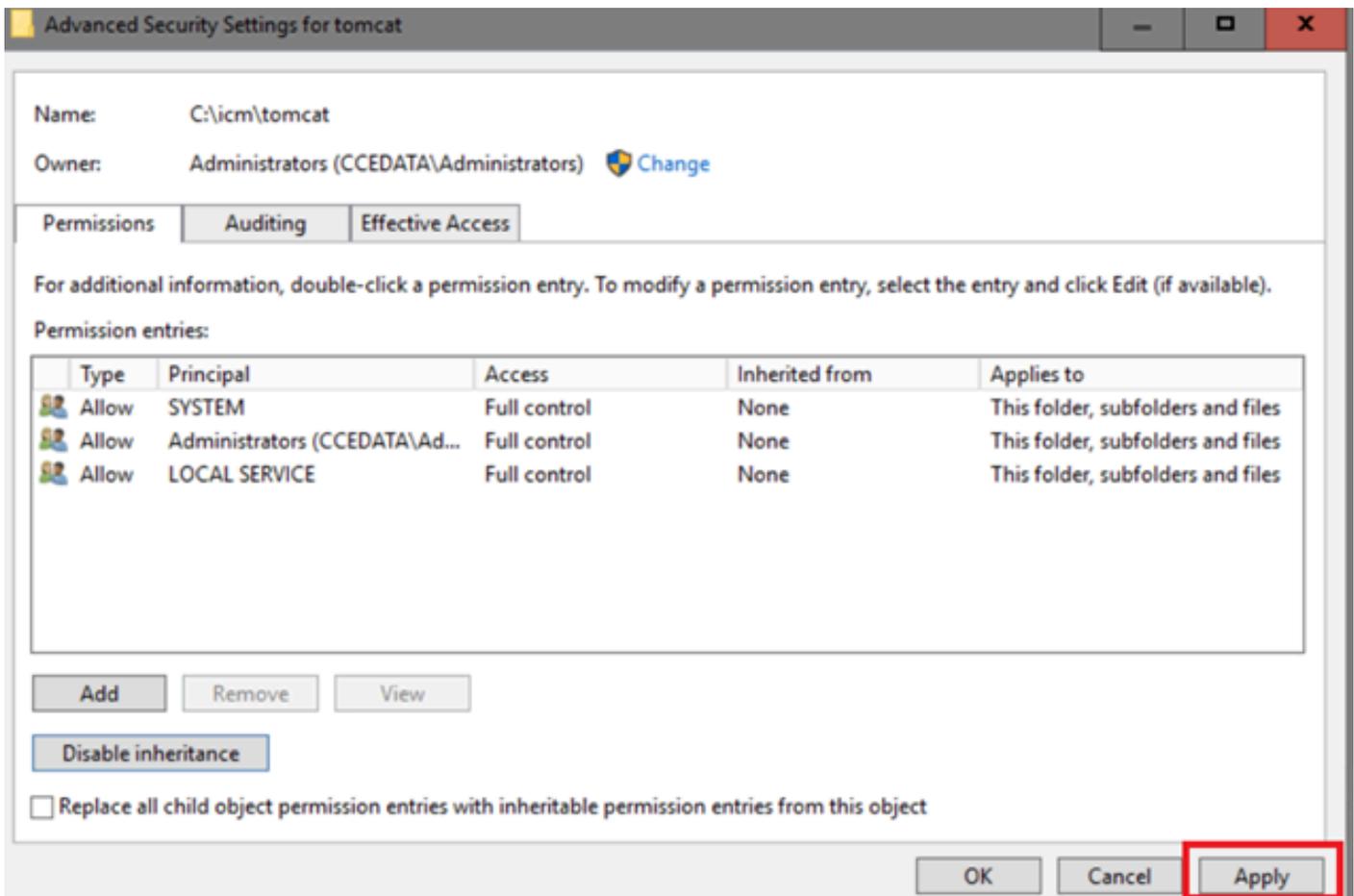
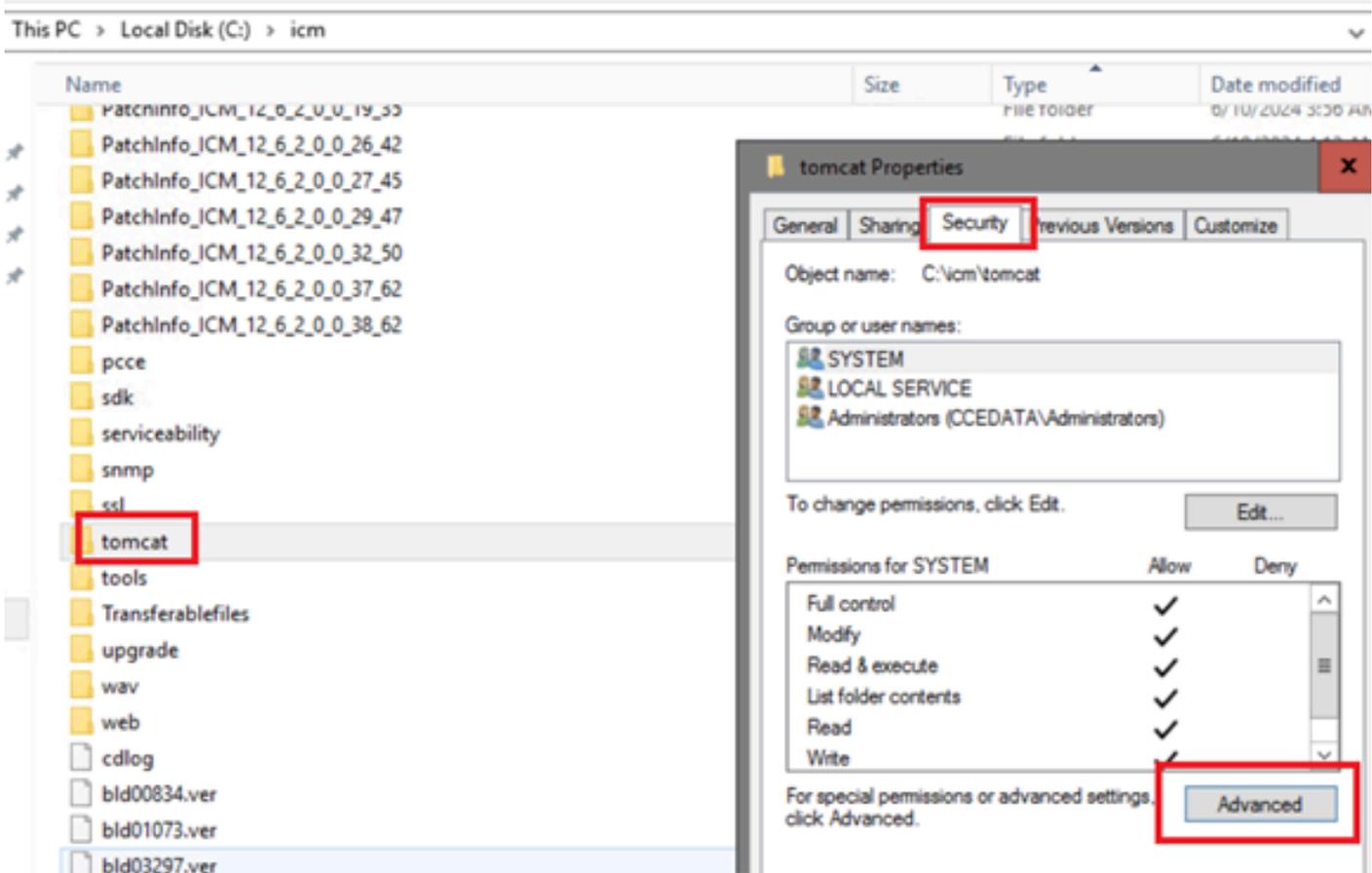
상속 사용 및 Tomcat 서비스 시작

1단계. tomcat 및 IIS 서비스를 시작하기 전의 마지막 단계는 폴더에 대한 상속을 확인하는 것입니다. 이 단계를 생략하면 IIS에서 리디렉션 isapi.dll 파일을 사용하려고 할 때 500 내부 서버 오류가 반환됩니다.

IIS에 Tomcat 폴더에 대한 권한이 더 이상 없으므로

1. c:\icm\로 이동
2. Tomcat 폴더를 찾습니다.
3. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 속성을 선택합니다.
4. Security(보안) > Advanced(고급)를 선택합니다.
5. 상속 사용(Enable Inheritance)을 클릭합니다.
6. 적용을 클릭합니다.

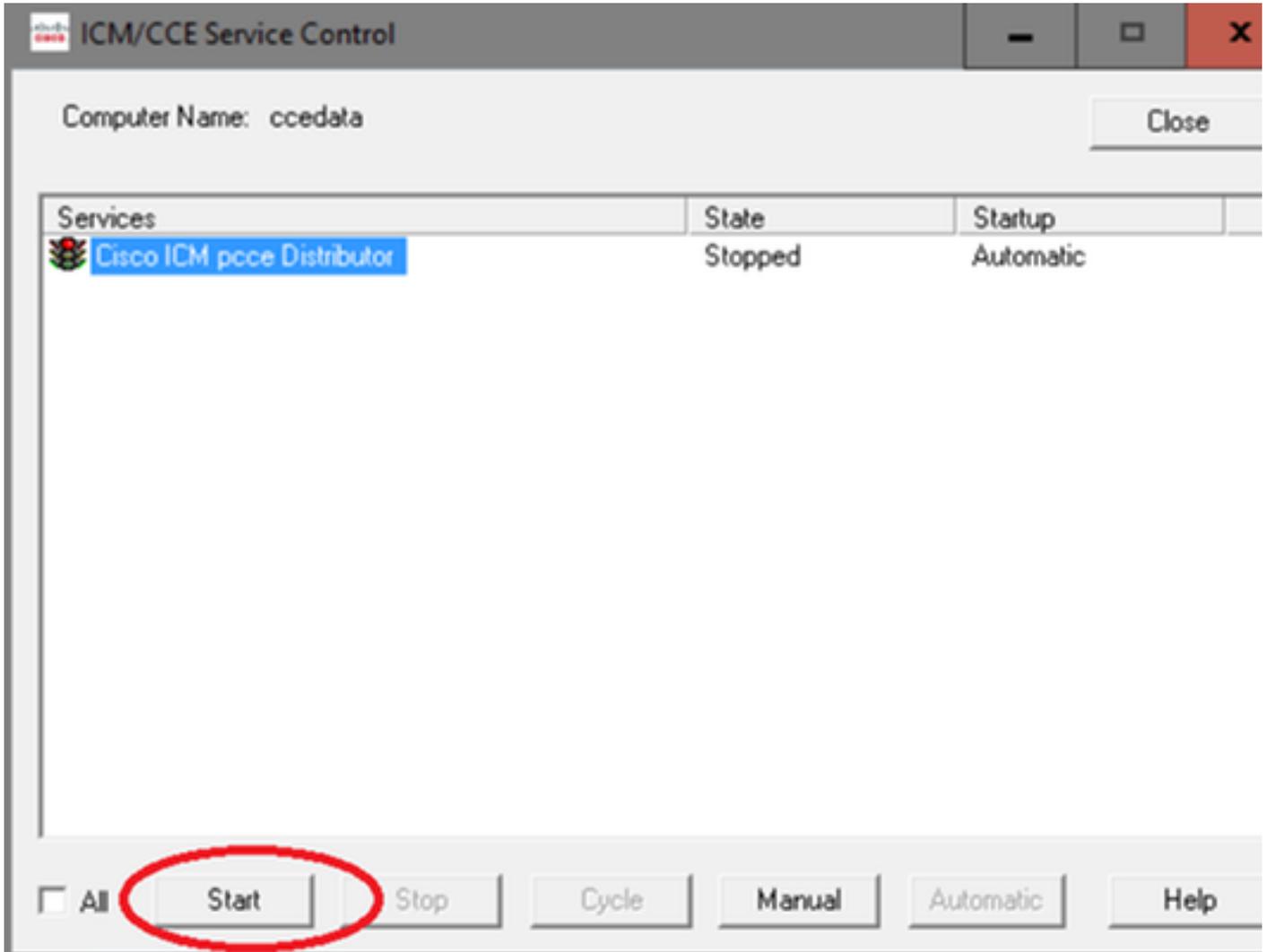
상속된 사용자 권한은 c:\icm에서 가져옵니다.



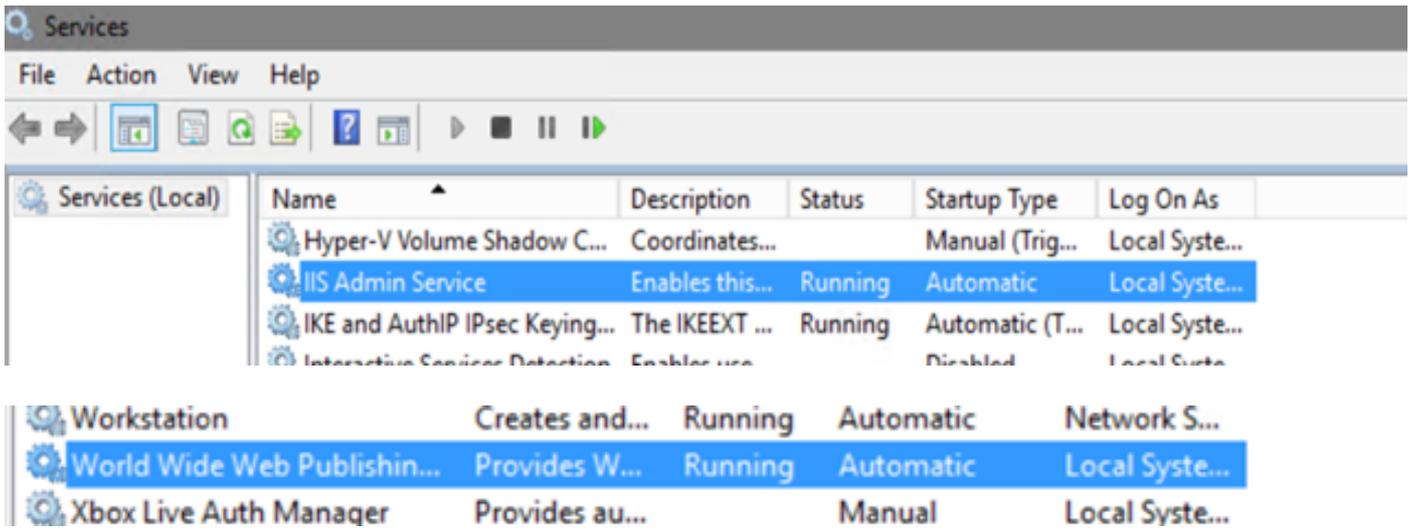
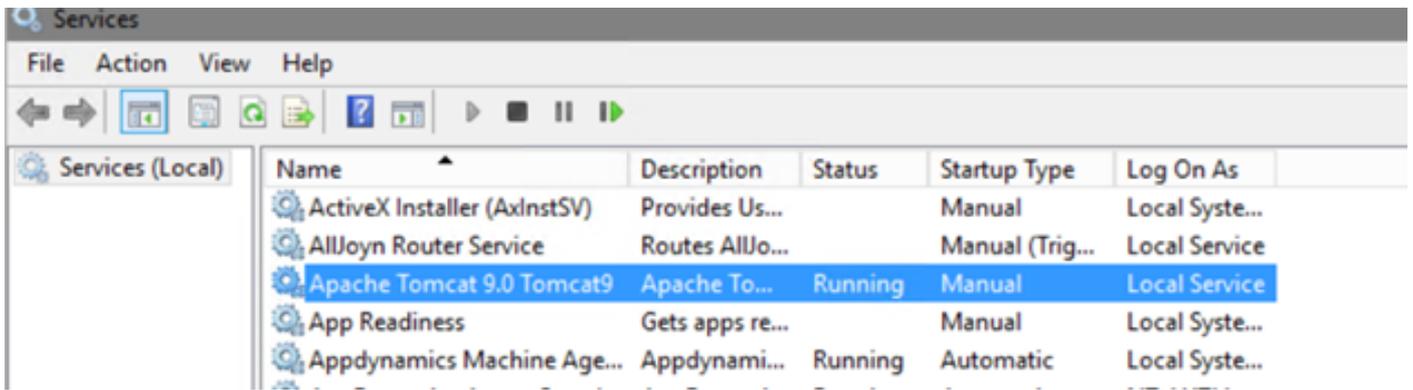
2단계. version 명령을 실행하여 업데이트된 버전이 설치되어 있는지 확인합니다.

```
c:\ica\tomcat\bin>version.bat
Using CATALINA_BASE: "c:\ica\tomcat"
Using CATALINA_HOME: "c:\ica\tomcat"
Using CATALINA_TMPDIR: "c:\ica\tomcat\temp"
Using JRE_HOME: "C:\Program Files (x86)\Java\jre1.8.0_221"
Using CLASSPATH: "c:\ica\tomcat\bin\bootstrap.jar;c:\ica\tomcat\bin\tomcat-juli.jar"
Using CATALINA_OPTS: ""
Server version: Apache Tomcat/9.0.89
Server built: May 3 2021 20:22:11 UTC
Server number: 9.0.89.0
OS Name: Windows Server 2016
OS Version: 10.0
Architecture: x86
JVM Version: 1.8.0_221-b11
JVM Vendor: Oracle Corporation
```

3단계. 총판사 서비스를 시작합니다.

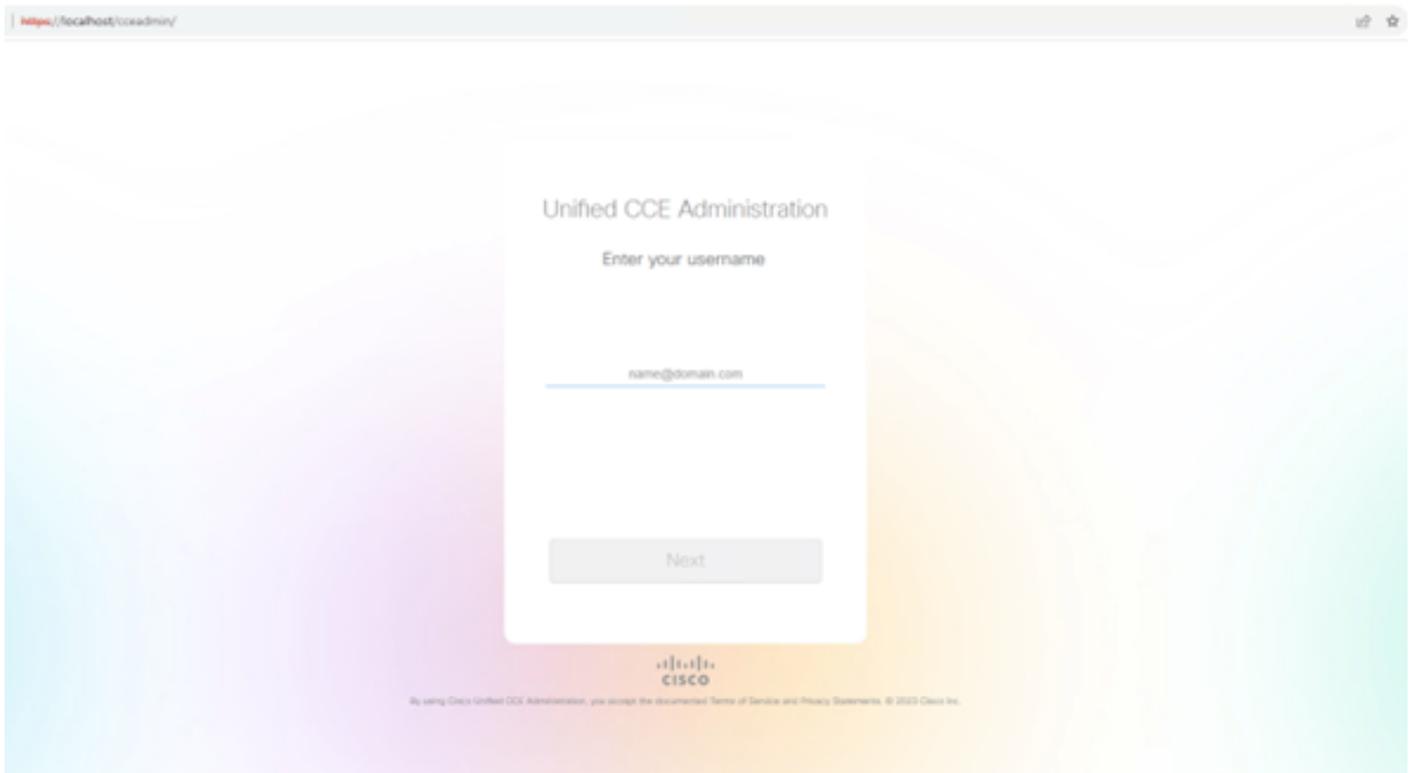


4단계. services.msc에서 Apache Tomcat, IIS 및 World Wide Web 서비스를 시작합니다.



다음을 확인합니다.

cceadmin 페이지가 문제 없이 로드되고 로그인할 수 있는지 확인합니다.



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.