

# Windows 2016 및 SQL 2017을 사용하여 Unified CCE 12.0(1) 솔루션 업그레이드 - 일반 접지 업그레이드 절차

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[2012년부터 2016년까지 Microsoft OS의 일반적인 접지 업그레이드](#)

[업그레이드 전 작업](#)

[가상 머신](#)

[Windows OS](#)

[CCE 애플리케이션](#)

[Windows를 2016 OS로 업그레이드](#)

[업그레이드 후 단계](#)

[2014년부터 2017년까지 Microsoft SQL의 일반적인 접지 업그레이드](#)

[업그레이드 전 작업](#)

[SQL을 2017로 업그레이드](#)

[업그레이드 후 단계](#)

[Windows 2016 및 SQL 2017을 지원하는 Unified CCE 패치 설치](#)

[사전 설치 작업](#)

[설치](#)

[설치 후 단계](#)

[Windows 2016을 지원하도록 CVP 패치 설치](#)

[사전 설치 작업](#)

[설치](#)

[설치 후 단계](#)

## 소개

이 문서에서는 Windows 2012 OS(Operating System) 및 SQL(Structured Query Language) 2014에서 Windows OS 2016 및 SQL 2017 버전으로 기존 12.0(1) Unified Contact Center Enterprise(CCE) 서버의 일반적인 접지 업그레이드를 수행하는 단계에 대해 자세히 설명합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Cisco UCCE(Unified Contact Center Enterprise)
- 고객 음성 포털(CVP)
- Microsoft Windows 운영 체제
- Microsoft SQL

## 사용되는 구성 요소

이 문서에 사용된 정보는 CCE 솔루션 12.0(1) 버전을 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 네트워크가 작동 중인 경우 모든 단계의 잠재적 영향을 이해해야 합니다.

## 배경 정보

Microsoft는 2018년 windows 2012 운영 체제에 대한 메인스트림 지원 중단(2023년까지 연장 지원 가능)을 발표했습니다. Cisco BU(Contact Center Business Unit)가 CCE 소프트웨어를 Windows 2016 OS 및 SQL 2017과 호환되도록 합니다. 이 문서는 다음 섹션을 통해 CCE 12.0의 일반적인 접지 업그레이드와 관련된 모든 요소를 다룹니다.

- 2012년부터 2016년까지 Microsoft OS의 일반적인 접지 업그레이드
- 2014년부터 2017년까지 Microsoft SQL의 일반적인 접지 업그레이드
- Windows 2016 및 SQL 2017을 지원하는 Unified CCE 패치 설치
- Windows 2016을 지원하도록 CVP 패치 설치

한 가지 일반적인 질문은 파트너나 고객이 2012에 설치하는 미디어만을 위해 2004년 7월 이전에 미디어를 주문했다면 Windows 2016에 직접 설치할 새 미디어를 어떻게 받을 수 있는가입니다. 다음 시나리오는 이 질문에 답합니다.

- 표준 설치 미디어 고객과 파트너는 PUT로 돌아가 기존 SWSS를 사용하여 새 미디어를 주문할 수 있습니다. 새 이행은 Windows Server 2016/SQL Server 2017 직접 설치를 위한 것입니다.
- NFR(Not For Resale) 설치 미디어 NFR 미디어를 사용하는 고객은 위와 동일한 단계를 수행하고 PUT로 돌아가 새 미디어 사본을 주문해야 합니다. NFR 미디어를 사용하는 파트너는 CCE NPS 키트의 순서를 조정해야 합니다. 이 항목은 0.00달러 주문 항목이며 Windows 2016에 직접 설치할 수 있도록 지원하는 미디어로 이행됩니다.

## 2012년부터 2016년까지 Microsoft OS의 일반적인 접지 업그레이드

CCE 코어 서버에서 2012에서 2016으로 Windows OS의 일반 지상 업그레이드가 지원됩니다. 이 모듈에서는 업그레이드에 필요한 단계와 CCE 가상 머신에 필요한 업그레이드 전/후 작업에 대해 설명합니다.

### 업그레이드 전 작업

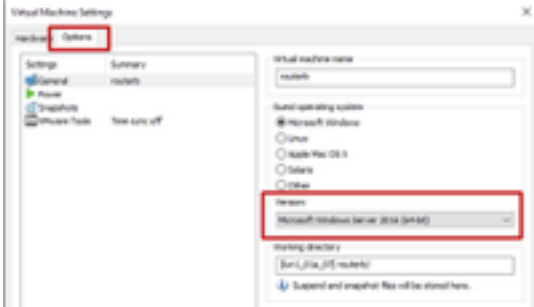
호스트 가상 머신, Windows OS 및 CCE 애플리케이션에 대해 이러한 일반적인 업그레이드 전 작업을 각각 수행합니다.

## 가상 머신

a) VM 하드웨어 버전:vSphere Client에서 VM 하드웨어 버전을 버전 11로 업그레이드했는지 확인합니다. 이는 Specter와 Meleer와 같은 취약성을 관리하기 위한 것입니다.

b) 게스트 운영 체제: 다음 단계를 통해 게스트 운영 체제를 Microsoft Windows Server 2016(64비트)으로 변경합니다.

- VM의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.
- 가상 머신을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Edit settings(설정 편집) > Options(옵션) > General Options(일반 옵션)로 이동**하고 이미지에 표시된 대로 게스트 운영 체제를 Microsoft Windows Server 2016(64비트)으로 선택합니다.



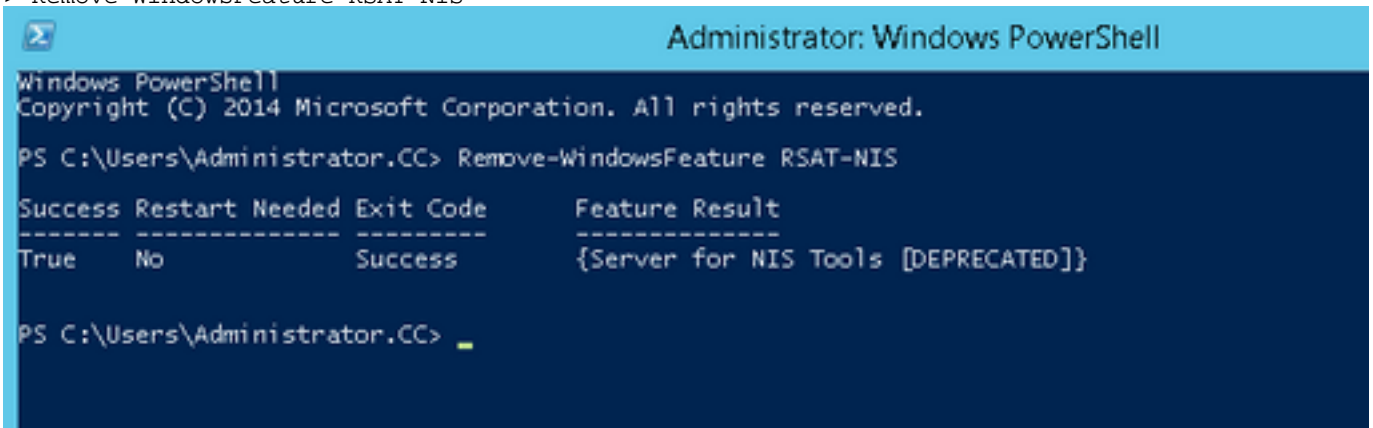
c) 공간 요구 사항: 업그레이드 전에 가상 컴퓨터에 충분한 공간이 있는지 확인합니다.Windows Server 2016으로 운영 체제를 업그레이드하려면 최소 32GB의 기본 하드 디스크 공간이 필요합니다.

## Windows OS

a) NIS 도구: Windows 2016은 NIS 도구용 서버를 지원하지 않습니다.'Server for NIS Tools' 기능을 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 옵션 1:Powershell Powershell(관리자 액세스)에서 다음 명령을 실행합니다.

> Remove-WindowsFeature RSAT-NIS



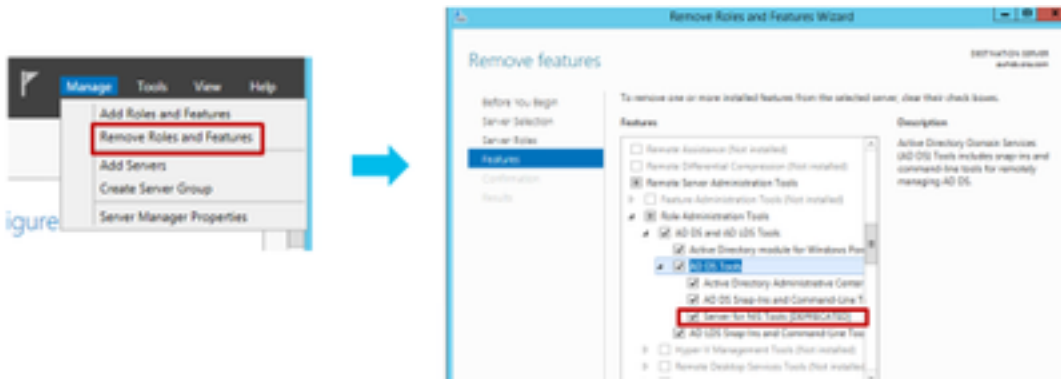
```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2014 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator.CC> Remove-WindowsFeature RSAT-NIS

Success Restart Needed Exit Code      Feature Result
-----
True      No          Success      {Server for NIS Tools [DEPRECATED]}

PS C:\Users\Administrator.CC>
```

- 옵션 2:서버 관리자 서버 관리자로 이동하고 역할 및 기능 제거 마법사를 엽니다.Remove Features(기능 제거) 페이지에서 Remote Server Administration Tools(원격 서버 관리 도구) > Role Administration Tools(역할 관리 도구) > AD DS and AD LDS Tools(AD DS 및 AD LDS 도구) > AD DS Tools(AD DS 도구)를 확장합니다.Server for NIS Tools [DEPRECATED](NIS 툴용 서버[사용되지 않음])의 선택을 취소하고 마법사를 계속 진행합니다.



참고:NIS 툴이 제거되지 않은 경우 이미지에 표시된 대로 Windows 2016 업그레이드가 중단되고 경고가 강조 표시됩니다.



참고:OS를 업그레이드한 후 일부 경우에 따라 Windows Netlogon 서비스를 STOPPED 및 MANUAL 상태로 이동할 수 있습니다.서비스가 자동으로 변경되고 xp\_logininfo가 작동하도록 시작되었는지 확인합니다.이 동작에 대한 자세한 내용은 Microsoft KB 문서 ['https://docs.microsoft.com/en-us/troubleshoot/windows-server/identity/netlogon-service-not-start-automatically'](https://docs.microsoft.com/en-us/troubleshoot/windows-server/identity/netlogon-service-not-start-automatically)에서 확인할 수 있습니다.

참고:서버를 재부팅할 필요는 없습니다.

## CCE 애플리케이션

a) Services(서비스): CCE Service Control(CCE 서비스 제어)을 통해 서비스를 수동으로 설정하고 모든 서비스를 중지합니다.

b) DBMmaintenance 레지스트리: 업그레이드 절차 중에 구성 변경을 비활성화하려면 로거에서 DBMaintenance 레지스트리가 1로 설정되어 있는지 확인합니다.Windows regedit를 열고 다음 위치로 이동합니다.HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Cisco Systems,Inc.\ICM\\RouterA-B\Router\CurrentVersion\Configuration\Global\DBMaintenance에서 키를 1로 설정합니다.

## Windows를 2016 OS로 업그레이드

Windows 2012를 Windows 2016으로 업그레이드하려면 다음 단계를 수행하십시오.

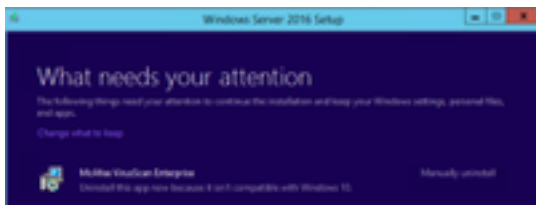
1단계. 서버에 인터넷에 액세스할 수 있는 경우 업데이트 다운로드 및 설치(권장) 옵션을 선택하고, 그렇지 않은 경우 [지금 아님]을 선택합니다.

2단계. Windows Server 2016(Desktop Experience)을 선택합니다.

3단계. Keep Personal files and app을 선택합니다.



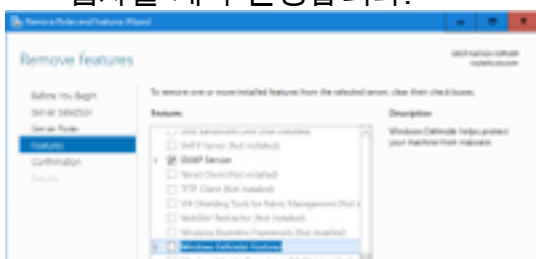
**참고:**일부 시나리오에서 Windows Server 2016 업그레이드는 Windows Defender와의 호환성 문제로 인해 바이러스 백신 설치를 제거하라는 메시지를 표시합니다.프롬프트가 표시되면 제거를 진행합니다.



## 업그레이드 후 단계

a) Windows Defender: 기본적으로 Windows Server 2016에서 Windows Defender를 사용합니다.이렇게 하면 defender의 파일 검사 때문에 CCE 설치가 예상보다 오래 걸릴 수 있습니다.회사 정책에 따라 다음 옵션 중 하나를 수행합니다.

- 옵션 1:Windows Defender 사용 안 함 서버 관리자로 이동하여 역할 및 기능 제거 마법사를 엽니다.Remove Features(기능 제거) 페이지에서 Windows defender 기능의 선택을 취소하고 마법사를 계속 진행합니다.



- 옵션 2:ICM 폴더 제외 ICM 제품 폴더 <Install Drive:>\icm을 Windows Defender 제외 목록에 추가합니다.

**참고:**단계에 대한 자세한 내용은 다음 Microsoft 문서를 통해 확인할 수 있습니다..[파일 제외 Windows Defender](#)

b) 안티바이러스:일부 시나리오에서 Windows Server 2016 업그레이드는 Windows Defender와의 호환성 문제로 인해 바이러스 백신 설치를 제거하라는 메시지를 표시합니다.프롬프트가 표시되면 제거를 진행합니다.

c) 언어 팩:또한 Windows 업그레이드 시 다국어 언어 팩도 제거하고 언어 팩을 수동으로 설치하십시오.

시오.

d) 영구 고정 경로:라우터와 PG 쌍 사이에 고정 경로가 있는지 확인합니다.

## 2014년부터 2017년까지 Microsoft SQL의 일반적인 접지 업그레이드

이 섹션에서는 CCE 라우터 및 로거(로거), CCE 로거, CCE 관리자 및 데이터 서버에서 Microsoft SQL을 2014에서 2017로 업그레이드하는 단계를 설명합니다.

### 업그레이드 전 작업

a) Standard 또는 Enterprise Edition:SQL 버전의 형식을 확인합니다.

- SQL Enterprise Edition을 사용하는 가상 컴퓨터는 엔터프라이즈 버전으로만 업그레이드할 수 있습니다.
- SQL Standard Edition을 사용하는 가상 컴퓨터를 SQL Server Standard 또는 Enterprise Edition으로 업그레이드할 수 있습니다.

b) 공간 요구 사항: 업그레이드 전에 가상 컴퓨터에 충분한 공간이 있는지 확인하십시오.

- 로거에서 관리자 및 데이터 서버를 SQL Server 2017 Standard 또는 Enterprise Edition으로 업그레이드하려면 추가 6GB가 필요합니다.

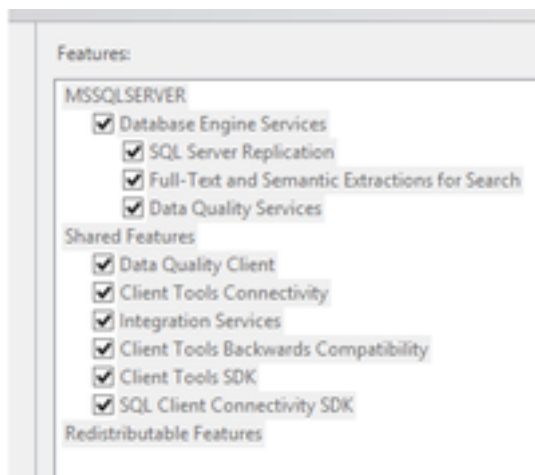
### SQL을 2017로 업그레이드

a) 표준판.

1단계. 업그레이드 마법사 옵션을 선택합니다.



2단계. 필요한 모든 기능이 있는지 확인합니다.



3. 전체 텍스트 업그레이드 창에서 재구축을 선택합니다.



## 업그레이드 후 단계

a) SQL Server Management Studio for 2017:SQL Server 2017에는 기본 툴킷에 SQL Server Management Studio가 없습니다.

- 인터넷에 연결된 서버:SQL Server 설치 프로그램을 다시 실행하여 Management Studio를 설치합니다.SQL Selection Center >Installation > Install SQL Server Management Tools로 이동합니다.



- 인터넷에 연결되지 않은 서버:SQL Server 2017 Management Studio를 수동으로 다운로드하여 설치합니다.

## Windows 2016 및 SQL 2017을 지원하는 Unified CCE 패치 설치

CCE 12.0(1) 구현에서 Windows Server 2012 및 SQL Server 2014 플랫폼을 Windows 2016 및 SQL 2017로 업그레이드한 후 Unified CCE 12.0(1) ES18 패치를 적용합니다.

추가 정보: [https://www.cisco.com/web/software/280840583/147172/Release\\_Document\\_1.html](https://www.cisco.com/web/software/280840583/147172/Release_Document_1.html)  
 다운로드 경로:  
<https://software.cisco.com/download/specialrelease/60cc617f633ae3bfe2dcf418474b4f45>

## 사전 설치 작업

- 아웃바운드 고가용성:패치를 적용하기 전에 아웃바운드 HA 기능을 비활성화해야 합니다.
- Windows Defender:Windows Defender가 비활성화되었거나 제거되었는지 확인하십시오.

## 설치

CCE 패치는 이 모든 CCE 핵심 구성 요소에 있어야 합니다.

- 로거
- 총판사
- 라우터
- PG

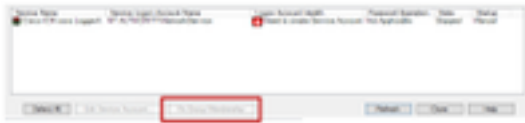
패치를 설치하려면 설치 프로그램을 실행하고 화면의 지침을 따릅니다.

**참고:** CCE 12.0(1)이 Windows Server 2012 R2 및 SQL Server 2014에 설치되어 있고 Windows Server 2016 및 SQL Server 2017로의 공통 접지 플랫폼 업그레이드를 수행하지 않을 경우 ES18을 설치할 필요가 없습니다.

**참고:**플랫폼 업그레이드 후 11.x에서 12.0(1)으로 업그레이드하려면 12.0(1) 설치 후 ES18 설치를 설치하지 않아도 됩니다.

## 설치 후 단계

a) 그룹 구성원:CCE 서비스를 시작하기 전에 Service Account Manager 툴을 통해 그룹 멤버십 계정을 수정하십시오.12.0 릴리스에서는 Service Account Manager와 관련된 변경 사항이 있기 때문에 이 작업이 예상되는 동작입니다.



## Windows 2016을 지원하도록 CVP 패치 설치

Windows Server 2012를 Windows 2016으로 업그레이드한 후 CVP 12.0(1) 구현이 호환되려면 CVP 12.0(1) ES\_5 패치를 적용해야 합니다.

추가 정보: [https://www.cisco.com/web/software/280840592/147174/Release\\_Document\\_1.html](https://www.cisco.com/web/software/280840592/147174/Release_Document_1.html)  
다운로드 경로:  
<https://software.cisco.com/download/specialrelease/e66f58780d6d53a6b4ede77f0b63834a>

## 사전 설치 작업

a) 오디오 파일 백업:패치를 설치하기 전에 오디오 파일을 C:\Cisco\CVP\VXMLServer\Tomcat\webapps\CVP\audio 폴더에서 백업해야 합니다.  
b) Jar 파일 백업:사용자 정의 jar 파일이 있는 경우 백업을 수행합니다.

## 설치

이러한 모든 CVP 서버에 패치가 있어야 합니다.

- CVP VXMLServer 및 CallServer
- OPSConsole서버
- Unified Remote Operations 서버
- 보고 서버

패치를 설치하려면 CVP 관련 서비스가 중지되었는지 확인하고 패치 설치 프로그램을 실행하고 화면의 지침을 따릅니다.

## 설치 후 단계

a) ES를 설치하고 서버를 재부팅한 후 Cisco CVP CallServer, VXMLServer 및 WebServicesManager 서비스가 작동되는지 확인합니다.  
b) "audio" 폴더가 "C:\Cisco\CVP\VXMLServer\Tomcat\webapps\CVP"에 만들어졌는지 확인합니다



c) 백업된 오디오 파일 및 사용자 정의 jar 파일이 있는 경우 복원합니다.