

보충자료

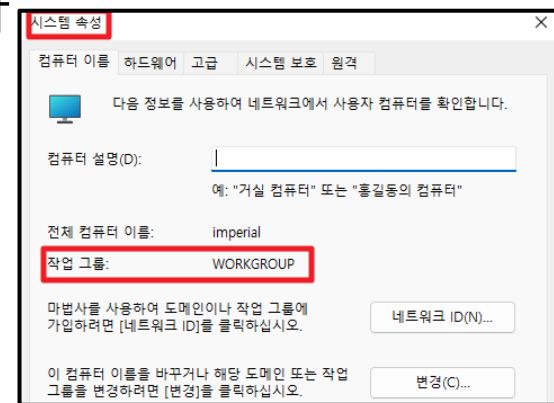
Windows10에서 Remote에 위치한
Hyper-V Server에 연결하기

개요

- Windows 원격 관리를 위한 환경
- Windows 2016 Server에 Hyper-V 역할 설치하기
- Windows 10에는 Hyper-V 관리자 프로그램 설치
- Windows 2016에 설정할 작업
- Windows 10에 설정할 작업
- Windows 10에서 Hyper-V Server로 접속하기

Windows 원격 관리를 위한 환경

- Windows 컴퓨터는 Domain과 Workgroup으로 분류되어 관리된다
 - Windows 컴퓨터는 기본적으로는 특정한 Workgroup에 소속된다
 - Workgroup은 근무하는 **부서 이름**으로 생각하면 된다
 - Domain은 근무하는 **회사 이름**으로 생각하면 된다



- Windows Server 버전에서 Active Directory Domain Service를 설치하면 Domain이 생성되고, 다른 Windows 컴퓨터가 그 Domain에 가입을 하면 Domain 환경으로 바뀌어서 관리된다
- **Domain 환경에 소속된 컴퓨터들의 원격 관리는 매우 쉽다**
- 하지만 Workgroup으로 설정된 컴퓨터들은 원격 관리를 위해서는 **사전 작업(?)**이 필수적이다

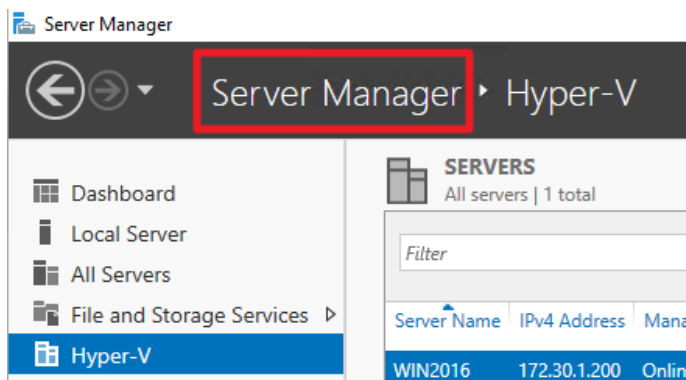
Windows 원격 관리를 위한 환경

- Linux는 SSH(22번 포트)로 관리하는 반면, Windows는 주로 WinRM(5985번 포트)으로 관리한다

- PowerShell Remoting**(Enter-PSSession, Invoke-Command)

```
PS C:\> hostname
imperial
PS C:\> Enter-PSSession -ComputerName win2016 -Credential win2016\administrator
[win2016]: PS C:\Users\Administrator\Documents> hostname
win2016
[win2016]: PS C:\Users\Administrator\Documents> |
```

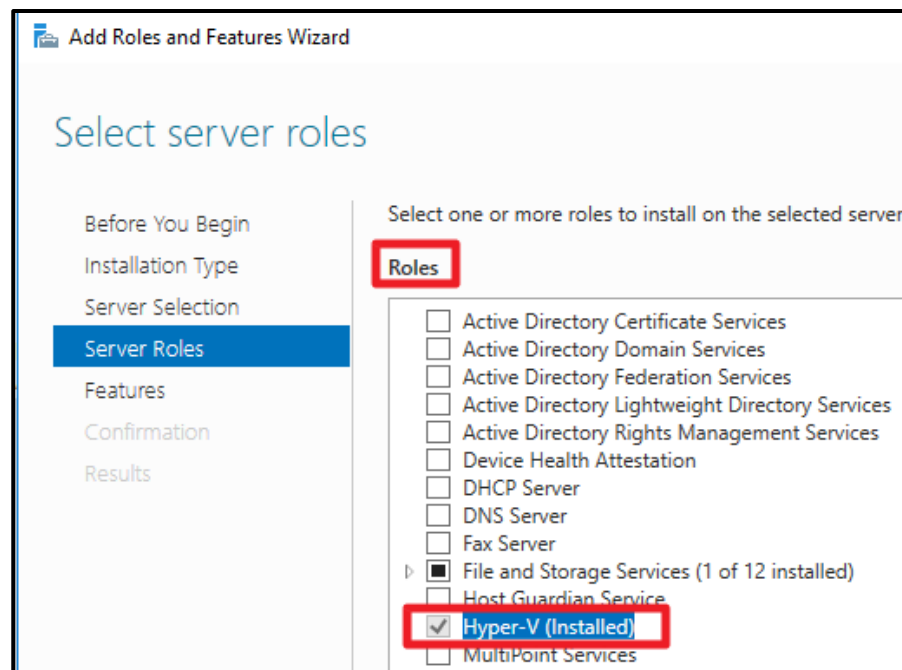
- Server Manager**



- Hyper-V Manager**

Windows 2016 Server에 Hyper-V 역할 설치하기

- Windows Server 2016에 "**가상화(Virtualization)**" 기능을 사용하기 위해서 **Hyper-V 역할(Role)**을 설치한다
 - **Server Manager --> Manage --> Add Roles and Features --> Role-based or feature-based installation --> Select a server from the server pool --> Roles**에서 "**Hyper-V**" 선택
 - 반드시 서버 시스템을 재부팅한다



Windows 10에는 Hyper-V 관리자 프로그램 설치

- Windows 10/11에 Hyper-V 관리자 프로그램을 설치하여 원격에 위치한 Hyper-V Server를 관리할 수 있다
- Windows 10/11에 Hyper-V 관리자 설치하기
 - **Win + R --> appwiz.cpl --> Windows 기능 켜기/끄기 --> Hyper-V --> Hyper-V 관리 도구**
 - 여기서 "**Hyper-V 플랫폼**"은 설치하지 않는다. 이것은 Hyper-V 서비스를 하는 것이다. 즉, Server 역할을 설치하여 가상화 기능을 사용하는 것이다
 - 여기서 "Hyper-V 플랫폼"을 선택하여 설치해도 된다. 하지만 우리는 원격에 있는 Hyper-V Server를 관리하기 위한 클라이언트 프로그램만 설치하여 원격 관리를 하기만 하면 된다
 - 즉, VM들은 원격 컴퓨터에서 실행되기 때문에 원격 컴퓨터의 Resource(CPU, Memory, NIC, Storage)를 사용하는 것이다

Windows 2016에 설정할 작업

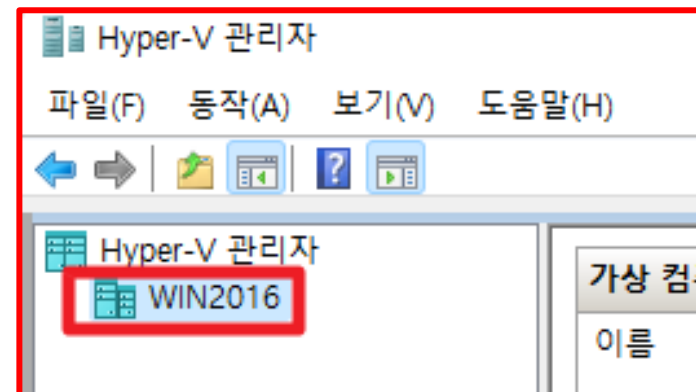
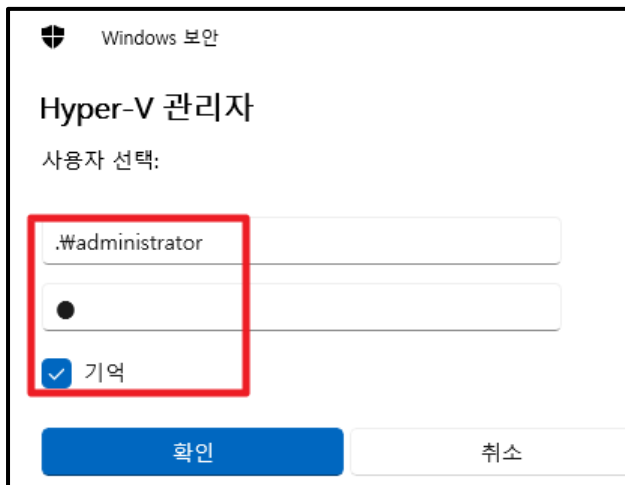
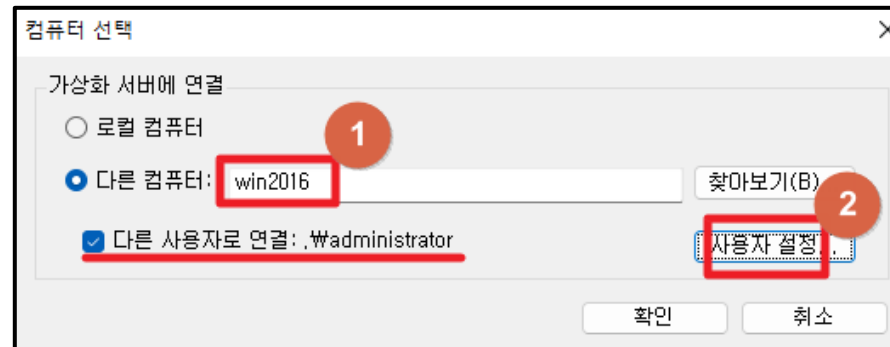
- Hyper-V Server에 원격 접속을 허용하도록 설정한다
- PowerShell Remoting 기능을 활성화하기
 - **Enable-PSRemoting -Force**
- CredSSP 인증 구성하기-Server 역할
 - **Enable-WSManCredSSP -Role Server**
 - Domain 환경이 아닐 때는 인증 방식을 Credential Security Support Provider (CredSSP)로 해야만이 Hyper-V manager로 접속하여 Hyper-V의 VM들을 관리할 수 있다
 - Hyper-V server를 CredSSP의 Server 역할로 하고, Windows 10/11은 Client로 설정한다

Windows 10에 설정할 작업

- Hyper-V Manager를 실행하는 컴퓨터는 "**서버 인증이 NTLM 전용일 경우 새로운 자격 증명 허용**"으로 설정한다
 - **WIN + R --> gpedit.msc**
 - **Administrative Template - System - Credential Delegation**(자격 증명 위임) - **Allow delegating fresh credentials with NTLM-only server Authentication**(서버 인증이 NTLM 전용일 경우 새로운 자격 증명 허용)을 **Enabled**로 설정 - **Show**를 클릭하여 **wsman/win2016** 입력
 - win2016은 접속할 Server 이름
- PS Remoting을 하기 위해 원격 컴퓨터를 신뢰하도록 설정
 - **Set-Item WSMan:\localhost\client\trustedhosts -Value win2016**
- CredSSP 인증 구성하기-Client 역할
 - **Enable-WSManCredSSP -Role Client -DelegateComputer win2016**

Windows 10에서 Hyper-V Server로 접속하기

- Windows 10/11에서 "**Hyper-V 관리자**" 프로그램을 실행하여 Hyper-V server에 접속하기



이렇게 원격 Hyper-V server에 연결한 후에 VM을 생성하고 관리한다