

# Linux 가상 머신(VM) 만들기

주신영 bit1010@live.com

이번 실습은 MS의 실습 자료를 참고하였습니다.

빠른 시작: Azure Portal에서 Linux 가상 머신 만들기

지역은 계정에 제한이 없다면 Korea Central을 선택합니다.

## 가상 머신(Virtual Machine, VM) 만들기

1. 검색창에 *가상 머신*을 입력합니다.
2. 서비스에서 *가상 머신*을 선택합니다.
3. *가상 머신* 페이지에서 **만들기**를 선택한 다음, *가상 머신*을 선택합니다. *가상 머신 만들기* 페이지가 열립니다.
4. **인스턴스 세부 정보**에서 *가상 머신 이름*으로 *myLinuxVM*을 입력하고 *이미지*로 *Ubuntu 20.04 LTS - Gen2*를 선택합니다.

\*리소스 그룹이 생성되어 있으면 선택합니다.

<b>인스턴스 정보</b>	
가상 머신 이름 *	myLinuxVM ✓
지역 *	(Asia Pacific) Korea Central ▼
가용성 옵션	가용성 영역 ▼
가용성 영역 *	영역 1 ▼ 이제 여러 영역을 선택할 수 있습니다. 여러 영역을 선택하면 영역당 하나의 VM이 만들어집니다. <a href="#">자세한 정보</a>
보안 유형	표준 ▼
이미지 *	Ubuntu Server 20.04 LTS - x64 Gen2 ▼ <a href="#">모든 이미지 보기</a>   <a href="#">VM 생성 구성</a>
VM 아키텍처	<input type="radio"/> Arm64 <input checked="" type="radio"/> x64

5. 관리자 계정에서 **SSH 공개 키**를 선택합니다.
6. 사용자 이름에 사용자 이름을 입력합니다.  
(해당 서버에 접속하기 위한 정보입니다.)
7. **SSH 공개 키 원본**의 경우 기본값인 **새 키 쌍 생성**을 그대로 둔 다음, **키 쌍 이름**에 **myKey**를 입력합니다.

Administrator account

Authentication type ⓘ ☒ SSH public key ☐ Password

Username \* ⓘ  ✓

SSH public key source  ▼

Key pair name \*  ✓

8. **인바운드 포트 규칙**>**공용 인바운드 포트**에서 **선택된 포트 허용**을 선택한 다음, 드롭다운에서 **SSH(22)** 및 **HTTP(80)** 를 선택합니다.

Inbound port rules

Select which virtual machine network ports are accessible from the public internet. You can specify more limited or granular network access on the Networking tab.

Public inbound ports \* ⓘ ☐ None ☒ Allow selected ports

Select inbound ports \*  ▼

⚠ This will allow all IP addresses to access your virtual machine. This is only recommended for testing. Use the Advanced controls in the Networking tab to create rules to limit inbound traffic to known IP addresses.

9. 나머지 기본값을 그대로 둔 다음, 페이지의 아래에서 **검토 + 만들기** 단추를 선택합니다.
10. **가상 머신 만들기** 페이지에서 만들려는 VM의 세부 정보를 볼 수 있습니다. 준비가 되면 **만들기**를 선택합니다.
11. **새 키 쌍 생성** 창이 열리면 **프라이빗 키 다운로드 및 리소스 만들기**를 선택합니다. 키 파일은 **myKey.pem**으로 다운로드됩니다. **.pem** 파일을 다운로드한 위치를 알아야 합니다. 다음 단계에서 이 파일의 경로가 필요합니다.
12. 배포가 완료되면 **리소스로 이동**을 선택합니다.
13. 새 VM에 대한 페이지에서 공용 IP 주소를 선택하고 클립보드에 복사합니다.

Operating system	: Linux (ubuntu 1	Copy to clipboard
Size	: Standard D2s v3	
Public IP address	: 10.111.12.123	

## 리소스 그룹에 생성된 리소스 확인

## 가상 머신에 연결

VM을 사용하여 SSH 연결을 만듭니다.

1. Mac 또는 Linux 컴퓨터를 사용하는 경우 Bash 프롬프트를 열고 `chmod 400 ~/Downloads/myKey.pem` 을 사용하여 .pem 파일에 대한 읽기 전용 권한을 설정합니다. Windows 머신을 사용하는 경우 PowerShell 프롬프트를 엽니다.
2. 프롬프트에서 가상 머신에 대한 SSH 연결을 엽니다. IP 주소를 VM의 IP 주소로 바꾸고, `.pem` 에 대한 경로를 키 파일이 다운로드된 경로로 바꿉니다.

```
ssh -i myKey.pem azureuser@10.111.12.123
```



### 팁

만든 SSH 키는 다음에 Azure에서 VM을 만들 때 사용할 수 있습니다. 다음에 VM을 만들 때 **SSH 공개 키 원본**에 대해 **Azure에 저장된 키 사용**을 선택하면 됩니다. 컴퓨터에 프라이빗 키가 이미 있으므로 아무것도 다운로드하지 않아도 됩니다.

## 웹 서버 설치

실제로 작동 중인 VM을 보려면 NGINX 웹 서버를 설치합니다. SSH 세션에서 패키지 소스를 업데이트한 다음, 최신 NGINX 패키지를 설치합니다.

```
sudo apt-get -y update
sudo apt-get -y install nginx
```

완료되면 `exit` 를 입력하여 SSH 세션을 종료합니다.

## 실제로 작동 중인 웹 서버 보기

웹 브라우저에서 VM의 공용 IP 주소로 이동하여 기본 NGINX 시작 페이지를 확인합니다.  
(공용 IP 주소는 VM 개요 페이지에 있습니다.)



## 리소스 정리

리소스 그룹, 가상 머신 및 모든 관련 리소스가 더 이상 필요 없는 경우 삭제해도 됩니다.

1. VM의 개요 페이지에서 **리소스 그룹** 링크를 선택합니다.
2. 리소스 그룹의 페이지 맨 위에서 **리소스 그룹 삭제**를 선택합니다.  
\*  
**리소스만 삭제**하려면 삭제할 리소스를 선택(체크)하여 **삭제**를 선택합니다.
3. 리소스를 삭제하려고 한다는 경고 페이지가 열립니다. 리소스 그룹의 이름을 입력하고 **삭제** 를 선택하여 리소스 및 리소스 그룹 삭제를 완료합니다.