

Lab7. Azure Portal에서 Linux 가상 머신 만들기

1. 목적

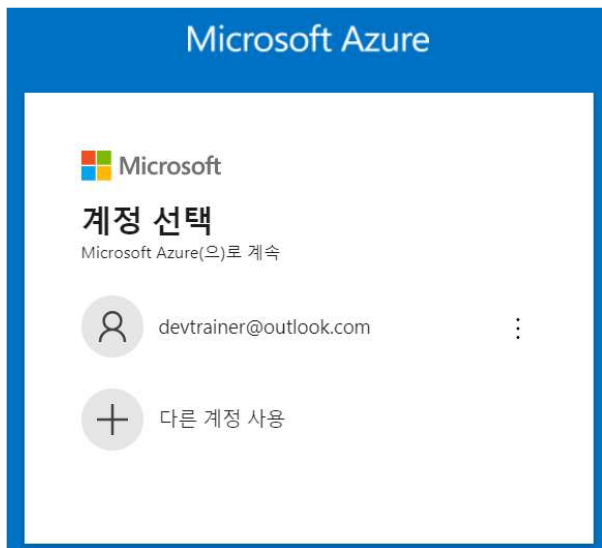
이 실습에서는 Azure Portal에서 Linux 가상 머신을 생성하고 접속하는 방법을 학습한다. 또한 생성된 Linux 서버의 시작, 중지 및 가상 머신에 대한 삭제 방법을 다뤄본다. 이 학습은 Azure 체험 계정을 활용하여 진행한다.

2. 사전 준비물

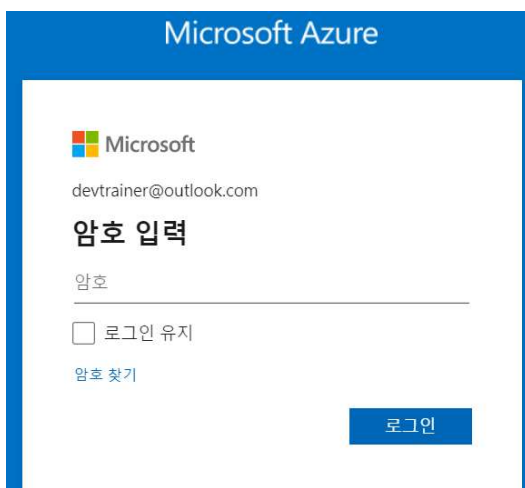
- Azure 체험 계정

3. Azure Portal에 로그인하기

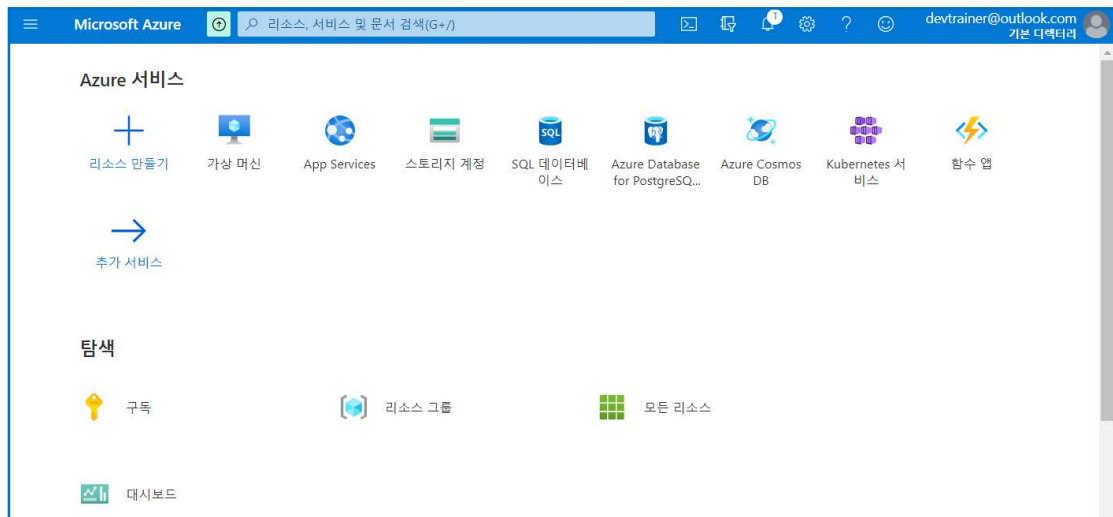
- A. 웹 브라우저를 열고 Azure Portal 사이트에 접속한다. <https://portal.azure.com/#home>



- B. 본인의 계정을 선택하고 암호를 입력하여 로그인한다.

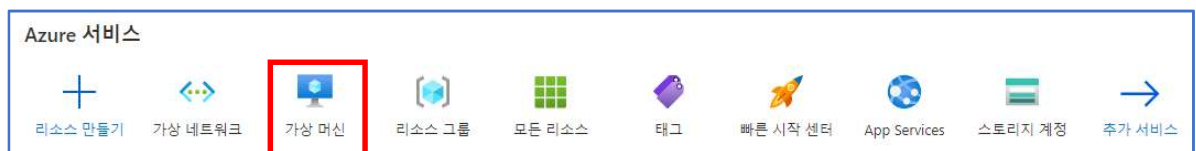


C. Azure Portal 사이트에 들어왔다.



4. Linux 가상 머신 생성하기

A. [Azure 서비스] 목록에서 [가상 머신] 아이콘을 클릭한다.



B. [가상 머신] 블레이드에서 [+만들기] > [+가상 머신]을 클릭한다.



C. [가상 머신 만들기] 창이다. 여기서 다음과 같이 각각의 값을 입력한다.

- ① 구독 : 현재 계정에 맞는 구독
- ② 리소스 그룹 : myRGVM
- ③ 가상 머신 이름 : myVM
- ④ 지역 : (Asia Pacific) 한국 중부
- ⑤ 이미지 : Ubuntu Server 20.04 LTS – Gen1

가상 머신 만들기 ...

기본 사항 디스크 네트워킹 관리 고급 태그 검토 + 만들기

Linux 또는 Windows를 실행하는 가상 머신을 만듭니다. Azure Marketplace에서 이미지를 선택하거나 고유한 사용자 지정 이미지를 사용합니다. [기본] 탭을 완료하고 [검토 + 만들기]하여 기본 매개 변수로 가상 머신을 프로비전하거나, 전체 사용자 지정에 대해 각 탭을 검토합니다. [자세한 정보](#)

프로젝트 정보

배포된 리소스와 비용을 관리할 구독을 선택합니다. 폴더 같은 리소스 그룹을 사용하여 모든 리소스를 정리 및 관리합니다.

구독 * ① 리소스 그룹 * ①

인스턴스 정보

가상 머신 이름 * ① 지역 * ① 가용성 옵션 ① 이미지 * ①

Azure 스폿 인스턴스 ①

MSDN 플랫폼 구독
myRGVM
새로 만들기
myVM
(Asia Pacific) 한국 중부
인프라 중북이 필요하지 않습니다.
Ubuntu Server 20.04 LTS - Gen1
[모든 이미지 보기](#)

- ⑥ 크기 : Standard_DS1_v2 – 1 vcpu, 3.5 GiB 메모리(₩67,732/월)
- ⑦ 관리자 계정 인증 형식 : 암호
- ⑧ 관리자 계정 사용자 이름 : azureuser
- ⑨ 관리자 계정 암호/암호확인 : Pa\$\$W0rd1234
- ⑩ 공용 인바운드 포트 : 선택한 포트 허용
- ⑪ 인바운드 포트 선택 : SSH(22)

가상 머신 만들기 ...

Azure 스폿 인스턴스 ①

크기 * ① Standard_DS1_v2 - 1 vcpu, 3.5 GiB 메모리 (₩67,732/월)
[모든 크기 보기](#)

관리자 계정

인증 형식 ①

☐ SSH 공개 키
☒ 암호

사용자 이름 * ① azureuser

암호 * ①

암호 확인 * ①

인바운드 포트 규칙

공용 인터넷에서 액세스할 수 있는 가상 머신 네트워크 포트를 선택하세요. [네트워킹] 탭에서 더 제한되거나 세분화된 네트워크 액세스를 지정할 수 있습니다.

공용 인바운드 포트 * ① ☐ 없음
☒ 선택한 포트 허용

인바운드 포트 선택 * SSH (22)

- D. [관리] 탭으로 이동한 후 [모니터링] 영역에서 다음과 같이 설정한다. 나머지는 기본 값으로 두고 페이지 하단에서 [검토 + 만들기] 파란색 버튼 클릭한다.

① 부트 진단 : 사용 안 함

가상 머신 만들기

기본 사항 디스크 네트워크 **관리** 고급 태그 검토 + 만들기

VM에 대한 모니터링 및 관리 옵션을 구성합니다.

Azure Security Center

Azure Security Center는 하이브리드 클라우드 워크로드에서 통합 보안 관리 및 지능형 위협 방지 기능을 제공합니다. [자세한 정보](#)

구독은 Azure Security Center 기본 플랜으로 보호됩니다.

모니터링

부트 진단 ① ☐ 관리형 스토리지 계정으로 사용하도록 설정(권장) ☐ 사용자 지정 스토리지 계정으로 사용하도록 설정 ☒ 사용 안 함

OS 게스트 진단 사용 ① ☐

검토 + 만들기 < 이전 다음: 고급 >

- E. 유효성 검사가 완료되면 [만들기] 버튼을 클릭한다. 가상 머신을 배포하는데, 몇 분이 소요될 수 있다.

가상 머신 만들기

기본 사항 디스크 네트워크 관리 고급 태그 **검토 + 만들기**

유효성 검사 통과

제품 정보

표준 DS1 v2 구독 크레딧 적용 ①

Microsoft별 92.7836KRW/시간

사용 약관 | 개인 정보 취급 방침 다른 VM 크기에 대한 가격 책정

사용 약관

"만들기"를 클릭함으로써 본인은 (a) 위의 해당 Marketplace 제품과 관련된 약관 및 개인정보처리방침에 동의하고, (b) Microsoft가 현재 결제 방법으로 제품과 관련된 요금을 내 Azure 구독과 동일한 대금 청구 주기로 청구하도록 권한을 부여하는 데 동의합니다. 또한 (c) Microsoft가 지원, 청구 및 기타 거래 목적으로 내 연락처 정보, 트랜잭션 정보 및 사용량 정보를 제품 공급자와 공유할 수 있다는 데 동의합니다. Microsoft는 타사 제품에 대한 권리를 제공하지 않습니다. 자세한 내용은 [Azure Marketplace 사용 약관](#)을 참조하세요.

만들기 < 이전 다음 > 자동화에 대한 템플릿 다운로드

- F. 배포 페이지 또는 **알람**아이콘(최상위 메뉴)에서 배포상태를 업데이트 받을 수 있다.

배포가 완료됨

배포 이름: CreateVm-canonical.0001-com-ubuntu-server-focal-2-2...

구독: MSDN 플랫폼 구독

리소스 그룹: myRGVM

시작 시간: 2021. 7. 16. 오후 10:54:26

상관 관계 ID: ad3a4e5c-fbf1-4b45-b457-caff93c5366

▼ 배포 정보 (다운로드)

▲ 다음 단계

자동 종료 설정 [권장](#)

VM 상태, 성능 및 네트워크 종속성 모니터링 [권장](#)

가상 머신 내에서 스크립트 실행 [권장](#)

리소스로 이동

다른 VM 만들기

5. SSH Client Tool 설치하기

- A. Linux 인스턴스 접속을 위해서는 일반적으로 SSH 접속용 프로그램이 필요하다. 가장 일반적으로 사용하는 SSH 툴은 **Putty**이다. <https://www.putty.org/> 에 접속한 후, [Download PuTTY] 섹션의 “You can download PuTTY here”의 **here** 링크를 클릭한다.

Download PuTTY
 PuTTY is an SSH and telnet client, developed originally by Simon Tatham for the Windows platform. PuTTY is open source software and is developed and supported by a group of volunteers.
 You can download PuTTY [here](#).

- B. [Download PuTTY:latest release(0.74)]페이지에서 본인 PC 혹은 Notebook의 운영체제 버전 (Windows or Unix)과 CPU Architecture(32-bit or **64-bit**)를 확인하여 다운로드 받을 수 있도록 링크를 클릭한다. 여기서는 일반적으로 Windows(MSI)의 64-bit를 다운로드받기 위해 해당 링크(**putty-64bit-0.74-install.msi**)를 클릭하도록 하겠다.

Package files

You probably want one of these. They include versions of all the PuTTY utilities.
 (Not sure whether you want the 32-bit or the 64-bit version? Read the [FAQ entry](#).)

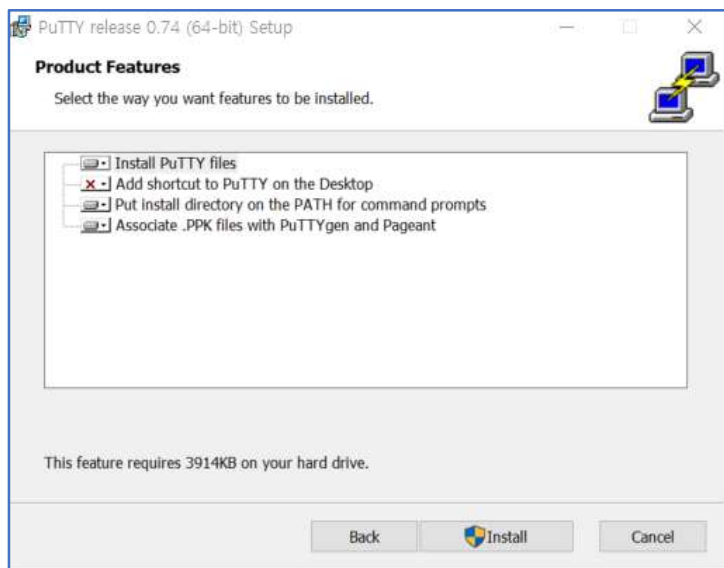
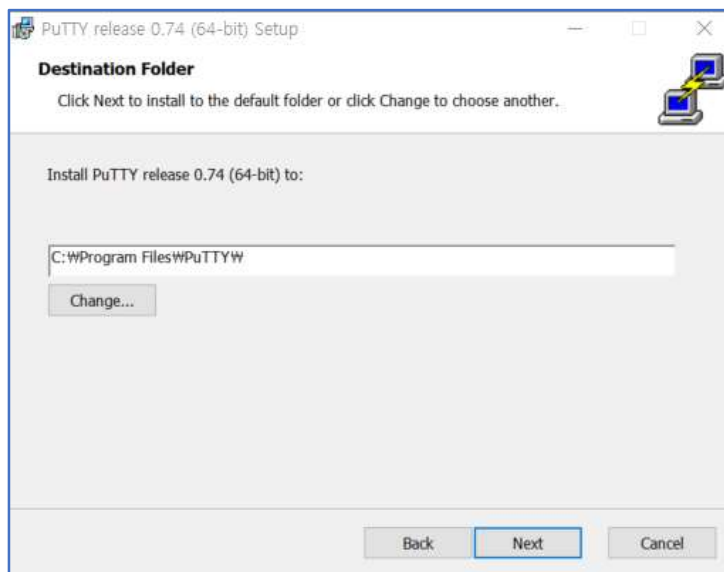
MSI ("Windows Installer")

32-bit:	putty-0.74-installer.msi	(or by FTP)	(signature)
64-bit:	putty-64bit-0.74-installer.msi	(or by FTP)	(signature)

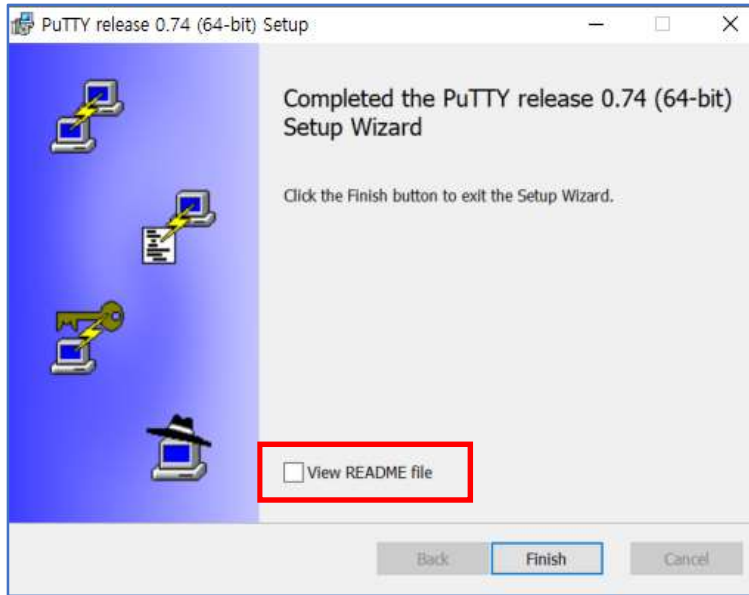
Unix source archive

.tar.gz:	putty-0.74.tar.gz	(or by FTP)	(signature)
----------	-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

- C. 해당 파일이 다운로드가 끝나면 바로 탐색기에서 더블클릭하여 프로그램을 설치한다. 설치할 때에는 해당 화면에서 기본값을 사용하도록 계속 **[Next]** 그리고 **[Install]** 버튼을 클릭한다.

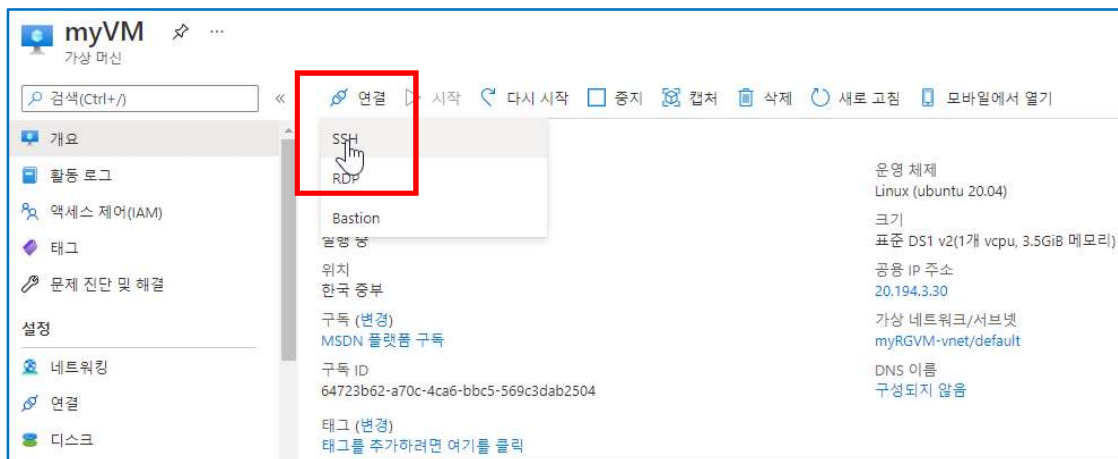


- D. 설치 마지막 창이다. **[View README file]** 체크박스를 체크해제하고 **[Finish]** 버튼을 클릭하여 설치를 모두 마친다.



6. Ubuntu Linux VM 연결하기

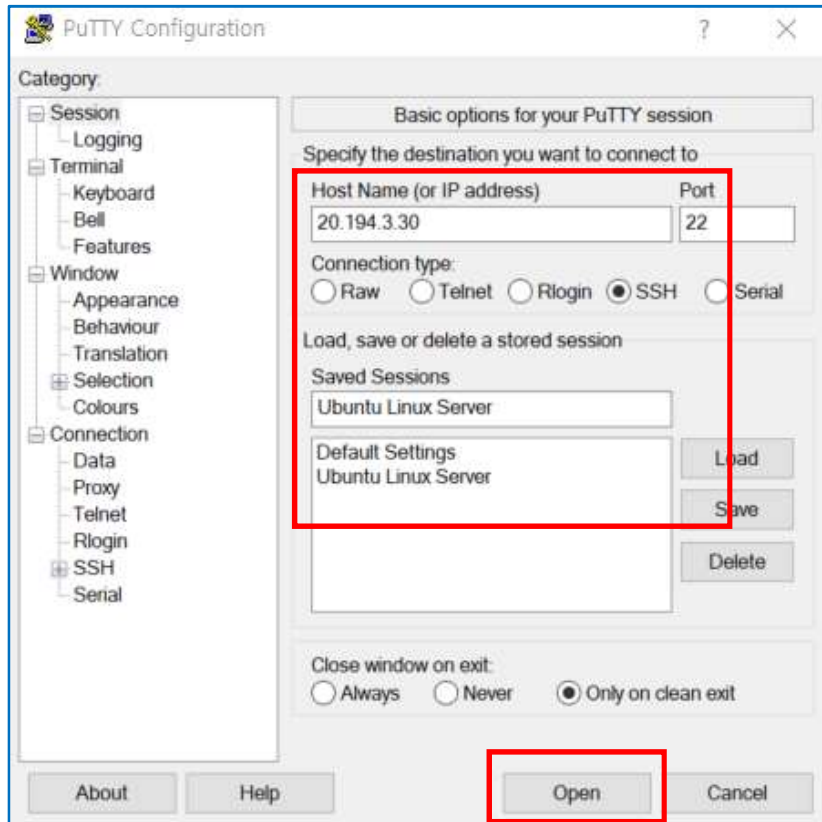
- A. **[myVM]** 블레이드에서 좌측 서비스 메뉴 중 **[개요]**에서 명령바의 **[연결]** > **[SSH]**를 클릭한다.



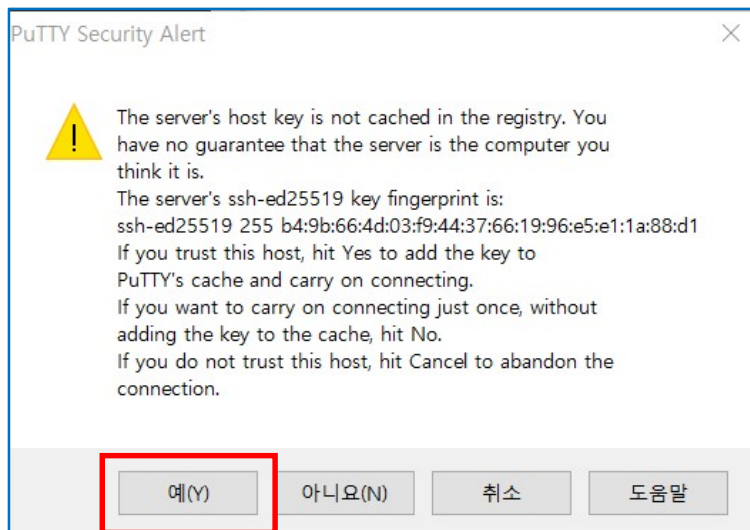
- B. 이 페이지에서 확인할 사항은 방금 생성한 Linux 가상 머신의 **[공용 IP 주소]**이다. 다음 그림처럼 4 번을 보면 연결하려는 가상 머신의 IP가 보인다. 즉 계정은 **azureuser**이며 연결하려는 가상 머신의 IP는 **20.194.3.30**이라는 뜻이다.



- C. PuTTY 프로그램을 실행하고, [Session] 메뉴의 "Host Name(or IP address)"의 텍스트박스에 방금 복사한 주소를 붙여넣기 한다. 그리고 "Port"는 22번, "Connection type"은 SSH가 선택되어 있음을 확인한 다음, "Saved Sessions"의 항목에 "Ubuntu Linux Server"라고 입력하고, [Save] 버튼을 클릭한다. 그리고 나서 마지막으로 [Open] 버튼을 클릭하여 Linux 인스턴스와 연결한다.



- D. [PuTTY Security Alert]창에서 [예(Y)]를 선택한다.



- E. Linux 가상 머신과 원격으로 연결하는 창이 나타난다. [login as:] 에 "azureuser"라고 입력하고 패스워드는 "Pa\$\$W0rd1234"를 입력하고 Enter key를 누른다.


```
azureuser@myVM: ~  
login as: azureuser  
azureuser@20.194.3.30's password:  
Welcome to Ubuntu 20.04.2 LTS (GNU/Linux 5.8.0-1036-azure x86_64)  
  
* Documentation:  https://help.ubuntu.com  
* Management:    https://landscape.canonical.com  
* Support:        https://ubuntu.com/advantage  
  
System information as of Fri Jul 16 14:06:38 UTC 2021  
  
System load:  0.0      Processes:            116  
Usage of /:   4.5% of 28.90GB   Users logged in:     0  
Memory usage: 7%      IPv4 address for eth0: 10.0.0.5  
Swap usage:   0%  
  
1 update can be applied immediately.  
To see these additional updates run: apt list --upgradable  
  
The list of available updates is more than a week old.  
To check for new updates run: sudo apt update  
  
The programs included with the Ubuntu system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.  
  
Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by  
applicable law.  
  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
azureuser@myVM:~$
```

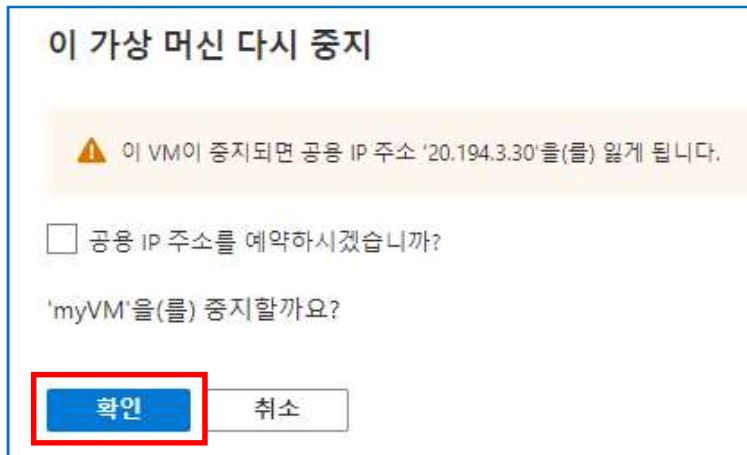
F. Linux 인스턴스 접속을 완료했다.

7. Linux 서버 시작, 중지하기

A. 방금 생성한 Linux 가상 머신을 중지시키기 위해서 해당 가상 머신 개요창에서 [중지]를 선택한다.

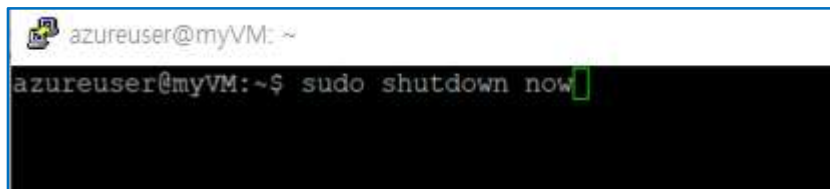


- B. [이 가상 머신 다시 중지] 창에서 [확인] 파란색 버튼을 클릭한다.

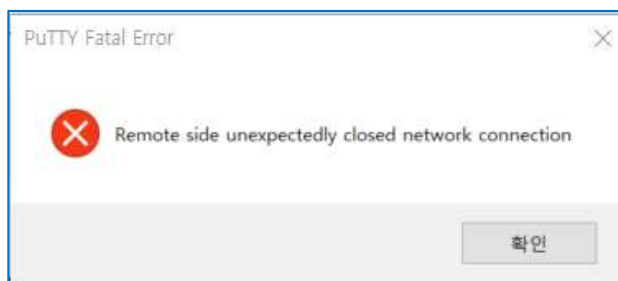


- C. 또는 PuTTY 창에서 다음의 명령어를 수행함으로 서버를 중지시킬 수 있다.

\$ sudo shutdown now



- D. Linux server 인스턴스와 연결이 종료되었다.



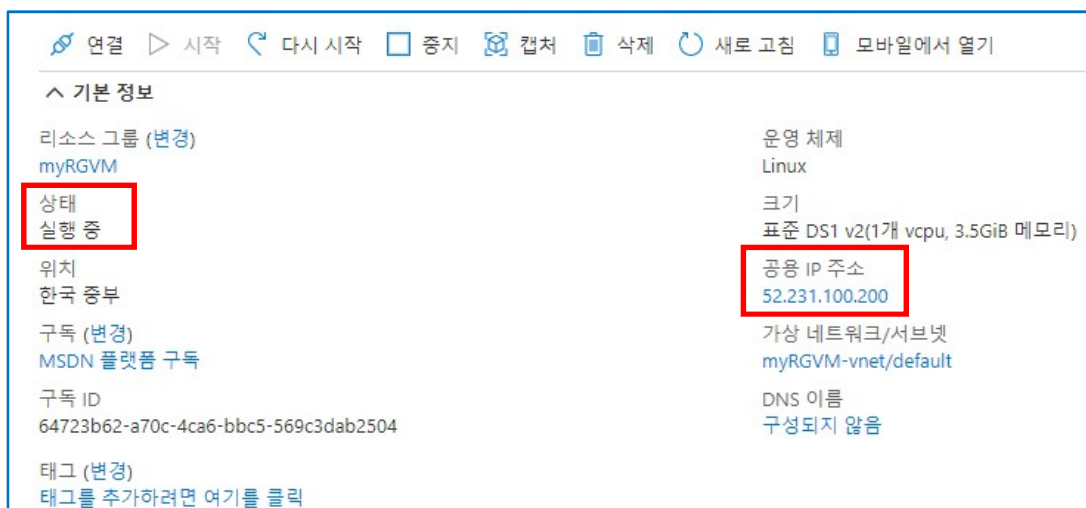
- E. 잠시 후 [myVM] 블레이드의 [개요] 에서 해당 Linux Server 가상 서버가 **중지됨**을 확인할 수 있다.



- F. 다시 해당 가상 서버를 시작하려면 **[myVM]** 블레이드의 **[개요]** 에서 **[시작]**을 선택하면 된다.

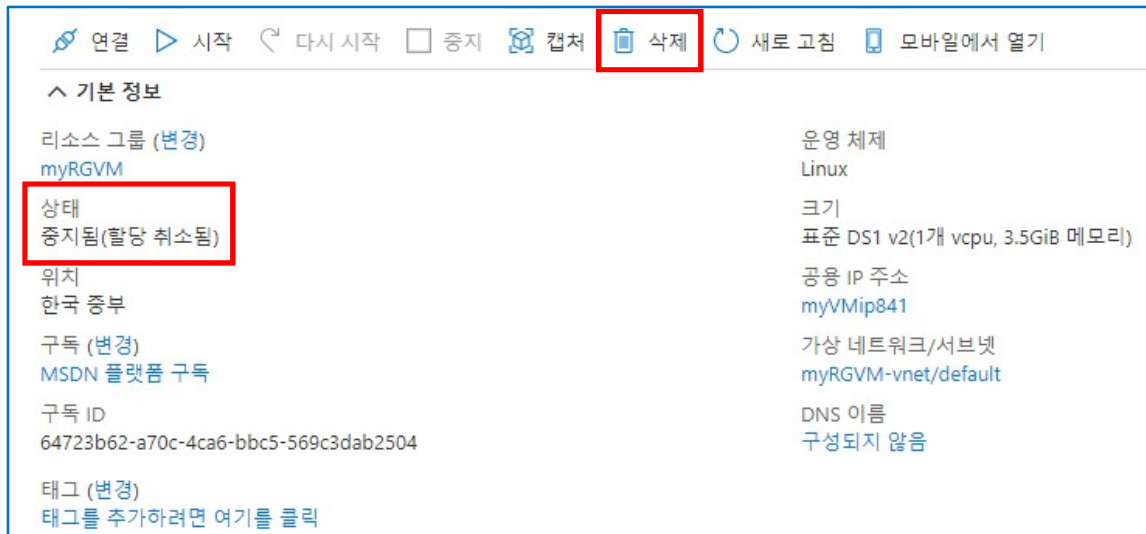


- G. 다시 연결하려면 해당 가상 서버의 **[myVM]** 블레이드의 **[개요]** 페이지에서 **[상태]**가 **실행 중**임을 확인한 후, 다시 연결하면 된다. 다시 서버를 연결할 때에는 PuTTY 창의 **[Session]** 메뉴의 **"Host Name(or IP address)"**의 텍스트박스에 **[공용 IP 주소]**의 값을 복사해서 붙여넣고 **[Open]** 버튼을 클릭하면 된다.

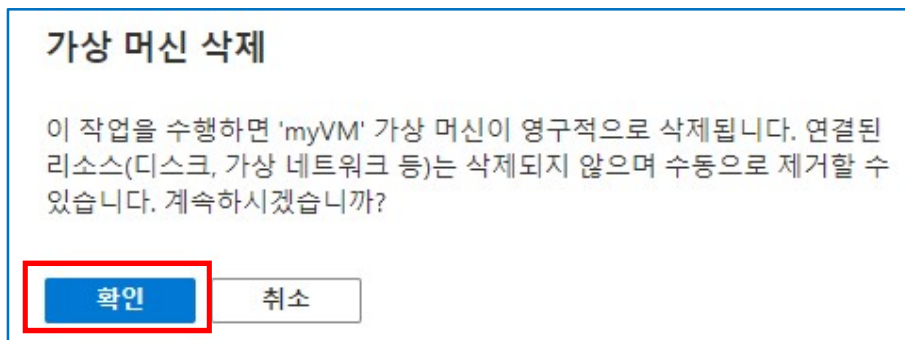


8. Ubuntu Linux Server 가상 머신 영구 삭제하기

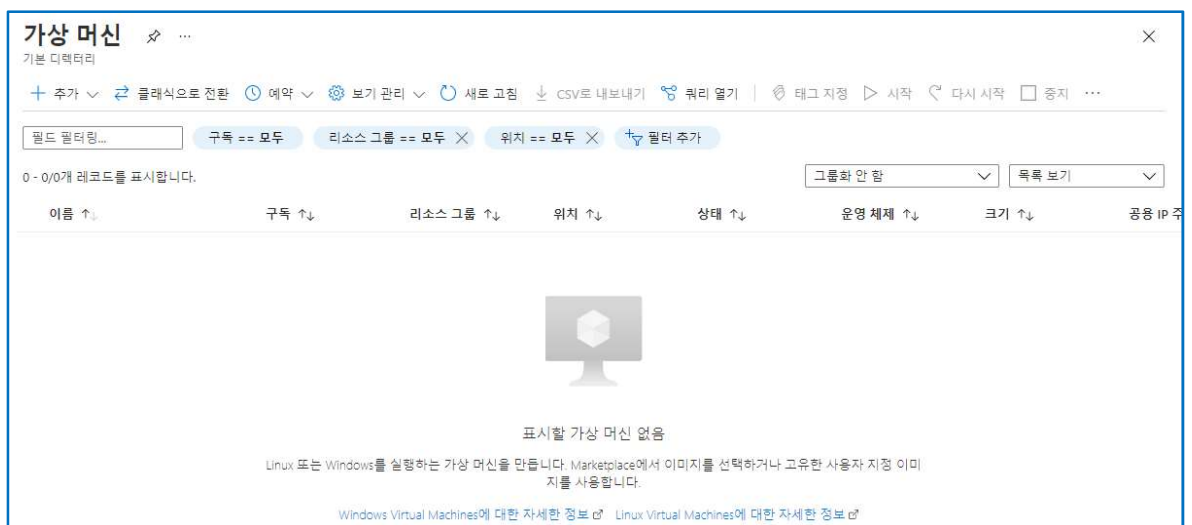
- A. 해당 가상 서버의 **[개요]** 페이지에서 **[상태]**가 **중지됨(할당 취소됨)**을 확인 한 다음, **[삭제]** 링크를 클릭한다.



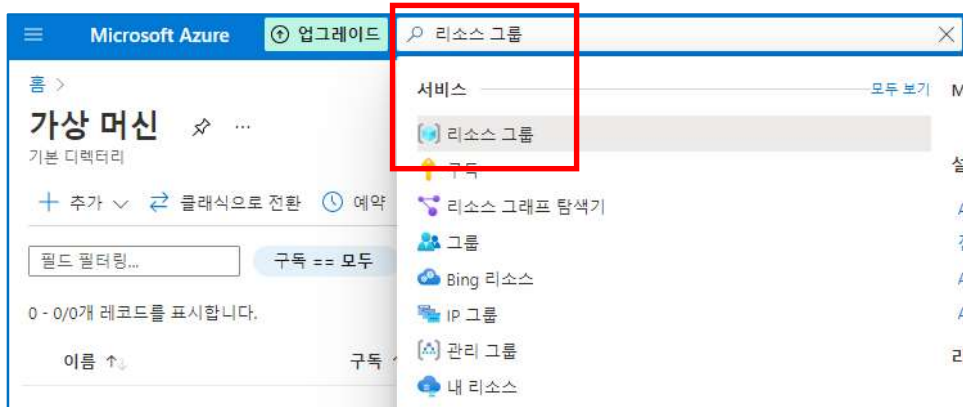
- B. **[가상 머신 삭제]**창에서 **[확인]** 파란색 버튼을 클릭하여 가상 머신을 삭제한다.



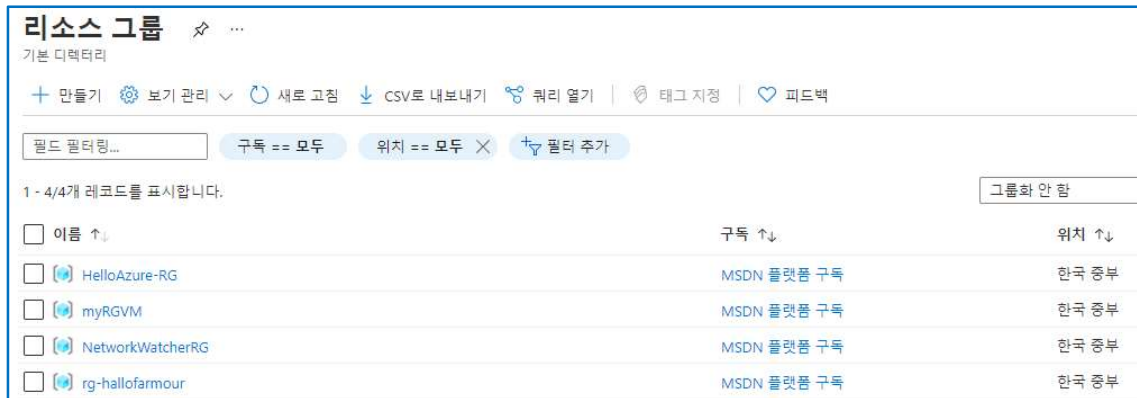
- C. 잠시 뒤, **[가상 머신]** 페이지에서 확인해 보면 해당 가상 머신이 삭제된 것을 알 수 있다.



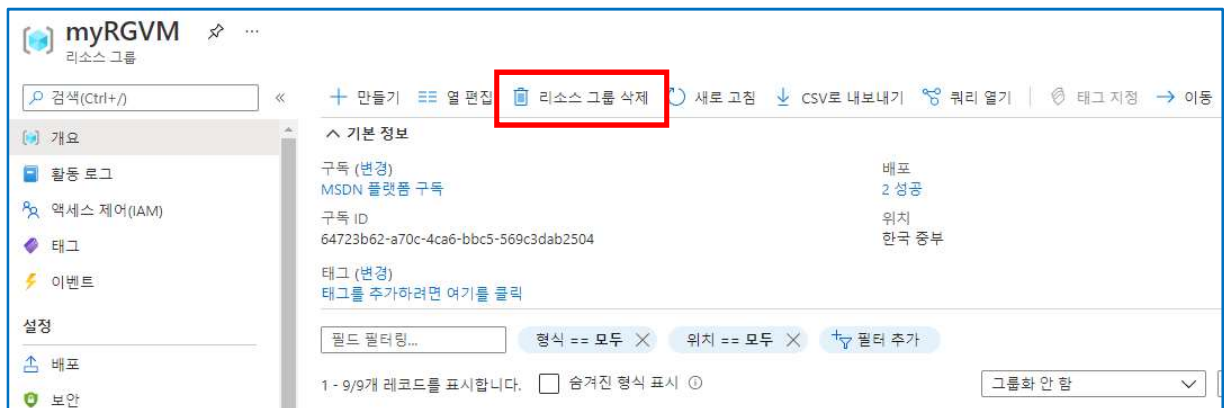
- D. 가상 머신만 삭제하면 가상 머신을 생성할 때 함께 만들었던 리소스 그룹(myRGVM)은 아직 남아있다. 리소스 그룹마저 삭제해야 과금이 되지 않는다. 검색창에서 **리소스 그룹**을 입력한다. 그리고 검색 결과에서 **[리소스 그룹]**을 클릭한다.



- E. 현재 4개의 리소스 그룹을 확인할 수 있다. **myRGVM** 리소스 그룹을 삭제하기 위해 **myRGVM** 링크를 클릭하여 해당 리소스 그룹 **[개요]** 페이지로 이동한다.



- F. **myRGVM** 리소스 그룹 **[개요]** 페이지에서 **[리소스 그룹 삭제]** 링크를 클릭하여 삭제한다.



G. 해당 리소스 그룹을 삭제하려면 리소스 그룹 이름을 입력하고 [삭제] 파란색 버튼을 클릭하면 된다.

"myRGVM"을(를) 삭제하시겠습니까?

경고! "myRGVM" 리소스 그룹을 삭제하면 되돌릴 수 없습니다. 지금 수행하려는 작업은 취소할 수 없습니다. 계속 진행하면 이 리소스 그룹과 그 안의 모든 리소스가 영구적으로 삭제됩니다.

리소스 그룹 이름 입력:

관련 리소스

이 리소스 그룹에 있는 9개의 리소스가 삭제됩니다.

이름	형식	위치
myRGVM-vnet	가상 네트워크	한국 중부
myVM_OsDisk_1_4f5b598c57e9...	디스크	한국 중부
myVM_OsDisk_1_c1e13ff3272f4...	디스크	한국 중부
myvm234	네트워크 인터페이스	한국 중부
myvm609	네트워크 인터페이스	한국 중부
myVM-ip	공용 IP 주소	한국 중부
myVMip841	공용 IP 주소	한국 중부
myVM-nsg	네트워크 보안 그룹	한국 중부
myVMnsg923	네트워크 보안 그룹	한국 중부

삭제

취소

H. myRGVM 리소스 그룹을 삭제 후 아래 그림처럼 삭제되었는지 확인하자.

리소스 그룹

기본 디렉터리

+ 만들기

⚙ 보기 관리

↺ 새로 고침

↓ CSV로 내보내기

🔗 쿼리 열기

🏷 태그 지정

❤️ 피드백

필드 필터링...

구독 == 모두

위치 == 모두

+ 필터 추가

1 - 3/3개 레코드를 표시합니다.

☐ 이름 ↑↓

☐ HelloAzure-RG

☐ NetworkWatcherRG

☐ rg-hallofarmour

구독 ↑↓

MSDN 플랫폼 구독

MSDN 플랫폼 구독

MSDN 플랫폼 구독

위치 ↑↓

한국 중부

한국 중부

한국 중부