

## Lab21. CLI로 VM 생성하기

### 1. 목적

이번 실습에서는 Cloud Shell을 구성하고, Azure CLI 모듈을 사용하여 리소스 그룹 및 가상 머신을 만들고, Azure Advisor 권장 사항을 검토한다.

### 2. 사전 준비물

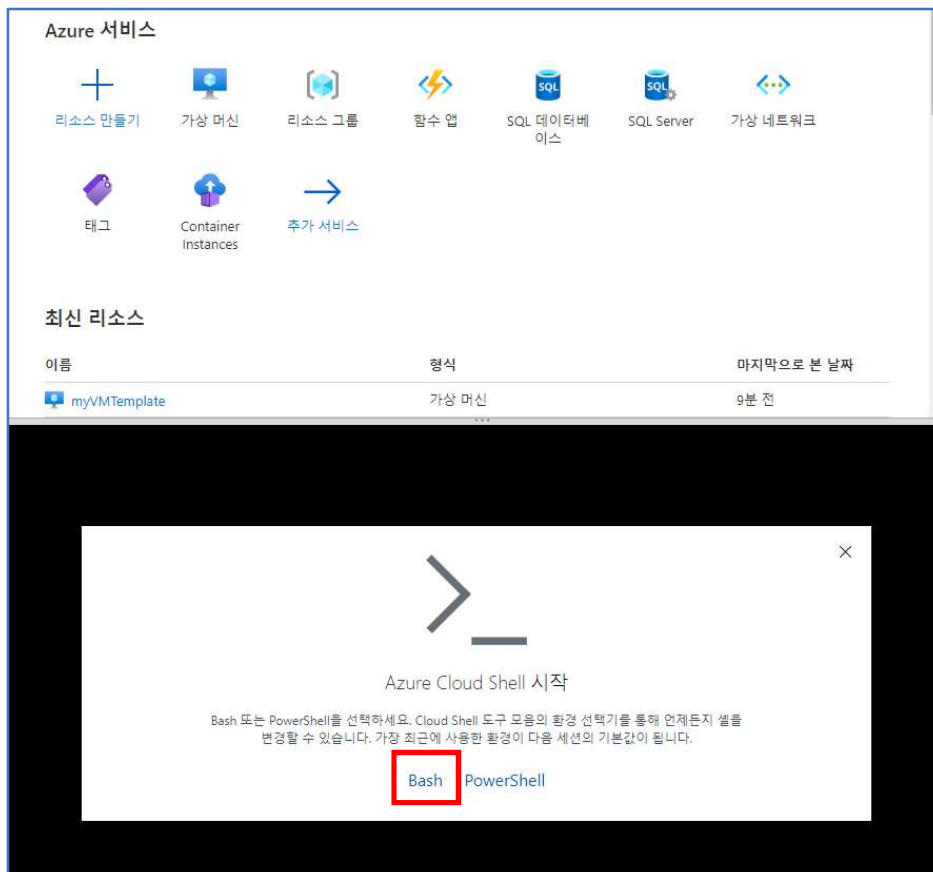
- Azure 체험 계정

### 3. Cloud Shell 구성

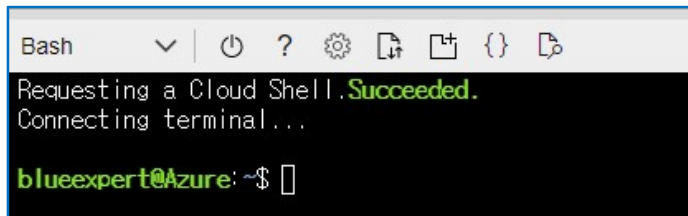
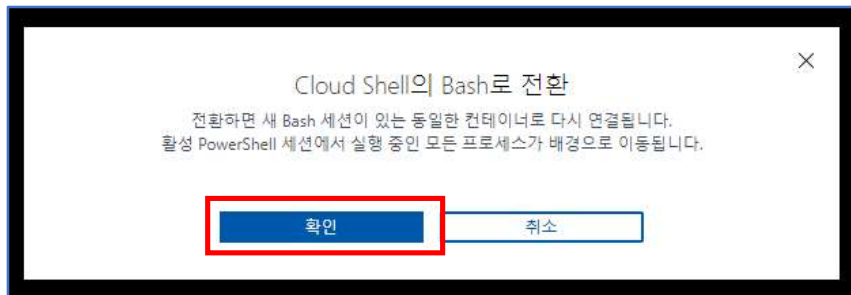
- A. Azure Portal에 로그인한다. 페이지 상단의 **Cloud Shell** 아이콘을 클릭하여 Azure Cloud Shell을 오픈한다.



- B. [Azure Cloud Shell 시작]에서 [Bash]를 선택한다.



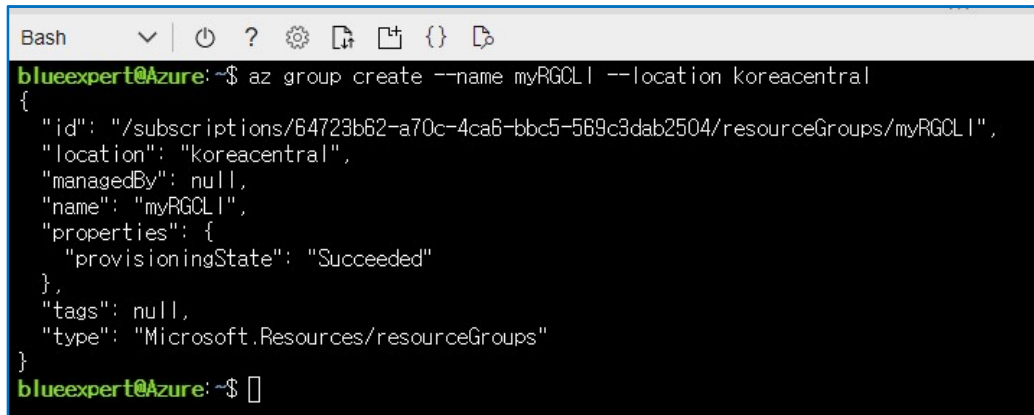
C. 또는 [Cloud Shell]의 좌상단의 드롭다운 메뉴를 PowerShell에서 Bash로 변경한다.



#### 4. 리소스 그룹 및 가상 머신 생성하기

- A. [Cloud Shell]의 좌상단의 드롭다운 메뉴가 현재 [Bash]로 설정되어 있는지 확인하고, 다음의 코드를 실행하여 새 리소스 그룹을 생성한다.

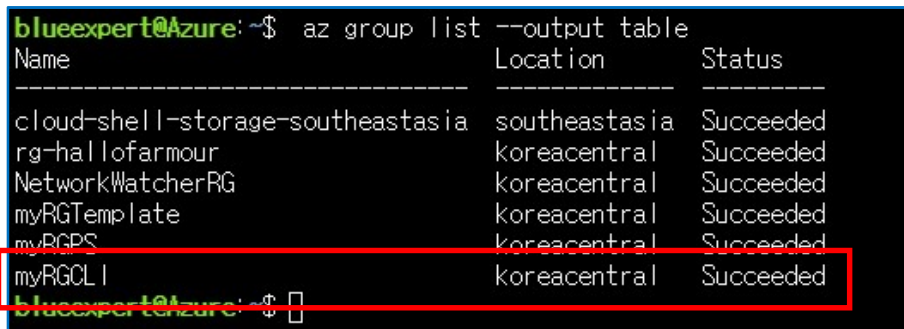
```
$ az group create --name myRGCLI --location koreacentral
```



```
Bash
blueexpert@Azure:~$ az group create --name myRGCLI --location koreacentral
{
  "id": "/subscriptions/64723b62-a70c-4ca6-bbc5-569c3dab2504/resourceGroups/myRGCLI",
  "location": "koreacentral",
  "managedBy": null,
  "name": "myRGCLI",
  "properties": {
    "provisioningState": "Succeeded"
  },
  "tags": null,
  "type": "Microsoft.Resources/resourceGroups"
}
blueexpert@Azure:~$
```

- B. 방금 생성한 리소스 그룹을 확인한다.

```
$ az group list --output table
```



```
blueexpert@Azure:~$ az group list --output table
Name                                Location    Status
-----
cloud-shell-storage-southeastasia  southeastasia Succeeded
rg-hallofarmour                     koreacentral Succeeded
NetworkWatcherRG                   koreacentral Succeeded
myRGTemplate                        koreacentral Succeeded
myRGPS                              koreacentral Succeeded
myRGCLI                             koreacentral Succeeded
blueexpert@Azure:~$
```

- C. 가상 머신을 만든다. 마지막 줄을 제외한 각 줄의 끝에 백슬래시(\)문자를 포함해야 한다(전체 명령을 한 줄에 입력하는 경우에는 백슬래시 문자가 있어서는 안 됨).

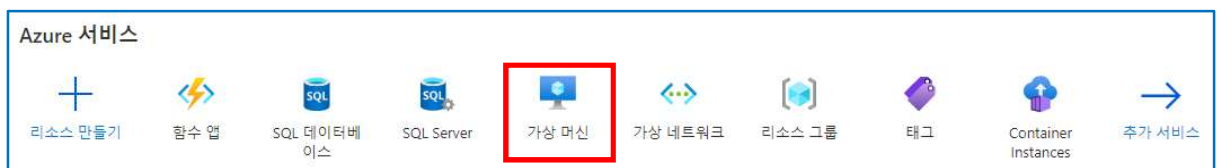
```
$ az vm create \
  --name myVMCLI \
  --resource-group myRGCLI \
  --image UbuntuLTS \
  --location KoreaCentral \
  --admin-username azureuser \
  --admin-password P@$W0rd1234
```

```

Bash
blueexpert@Azure: ~$ az vm create #
> --name myVMCLI #
> --resource-group myRGCLI #
> --image UbuntuLTS #
> --location KoreaCentral #
> --admin-username azureuser #
> --admin-password Pe$5W0rd1234
It is recommended to use parameter "--public-ip-sku Standard" to create new VM with Standard public IP. Please note that the default public IP used for VM creation will be changed from Basic to Standard in the future.
{
  "fqdns": "",
  "id": "/subscriptions/64723b62-a70c-4ca6-bbc5-569c3dab2504/resourceGroups/myRGCLI/providers/Microsoft.Compute/virtualMachines/myVMCLI",
  "location": "koreacentral",
  "macAddress": "00-00-3A-D7-6E-0A",
  "powerState": "VM running",
  "privateIpAddress": "10.0.0.4",
  "publicIpAddress": "20.194.6.10",
  "resourceGroup": "myRGCLI",
  "zones": ""
}
blueexpert@Azure: ~$

```

D. VM 배포를 마치면 **Bash** 세션 **Cloud Shell** 창을 닫는다. [Azure Portal]의 [Azure 서비스] 섹션에서 [가상 머신]을 클릭한다.



E. 방금 생성한 myVMCLI를 확인한다.

가상 머신

기본 디렉터리

만들기 | 클래식으로 전환 | 예약 | 보기 관리 | 새로 고침 | CSV로 내보내기 | 쿼리 열기 | 태그 지정 | 시작 | 다시 시작 | 중지 | 삭제

필드 필터링... 구독 == 모두 리소스 그룹 == 모두 위치 == 모두 필터 추가

1 - 6/6 레코드를 표시합니다. 그룹화 안 함 목록 보기

이름	구독	리소스 그룹	위치	상태	운영 체제	크기	공용 IP 주소
<input type="checkbox"/> myVMCLI	MSDN 플랫폼 구독	myRGCLI	한국 중부	실행 중	Linux	Standard_DS1_v2	20.194.6.10
<input type="checkbox"/> myVMPS	MSDN 플랫폼 구독	myRGPS	한국 중부	중지됨(불응 위조됨)	Windows	Standard_DS2_v3	52.231.73.140
<input type="checkbox"/> myVMTemplate	MSDN 플랫폼 구독	myRGTemplate	한국 중부	실행 중	Windows	Standard_D2_v3	20.194.1.139
<input type="checkbox"/> vmjarvisbe001	MSDN 플랫폼 구독	RG-HALLOFARMOUR	한국 중부	실행 중	Linux	Standard_DS2_v3	52.141.33.146
<input type="checkbox"/> vmjarvisfe001	MSDN 플랫폼 구독	RG-HALLOFARMOUR	한국 중부	실행 중	Windows	Standard_DS2_v2	20.194.5.173
<input type="checkbox"/> vmjarvismaster001	MSDN 플랫폼 구독	RG-HALLOFARMOUR	한국 중부	중지됨	Windows	Standard_DS2_v2	20.194.110.9

F. 해당 머신을 클릭하여 정보를 확인한다.

myVMCLI 가상 머신

검색(Ctrl+/) | 연결 | 시작 | 다시 시작 | 중지 | 컷 | 삭제 | 새로 고침 | 모바일에서 열기

개요

활동 로그 | 액세스 제어(IAM) | 태그 | 문제 진단 및 해결 | 설정

기본 정보

리소스 그룹 (변경): myRGCLI	운영 체제: Linux (ubuntu 18.04)
상태: 실행 중	크기: 표준 DS1 v2(1개 vcpu, 3.5GiB 메모리)
위치: 한국 중부	공용 IP 주소: 20.194.6.10
구독 (변경): MSDN 플랫폼 구독	가상 네트워크/서브넷: myVMCLIVNET/myVMCLISubnet
구독 ID: 64723b62-a70c-4ca6-bbc5-569c3dab2504	DNS 이름: 구성되지 않음
태그 (변경): 태그를 추가하려면 여기를 클릭	

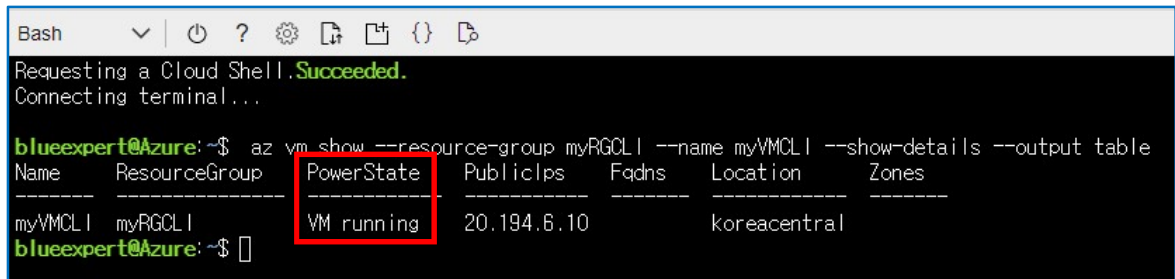
## 5. Cloud Shell에서 명령 실행

- A. Azure Portal 페이지 상단의 **Cloud Shell** 아이콘을 클릭하여 Azure Cloud Shell을 엽니다.



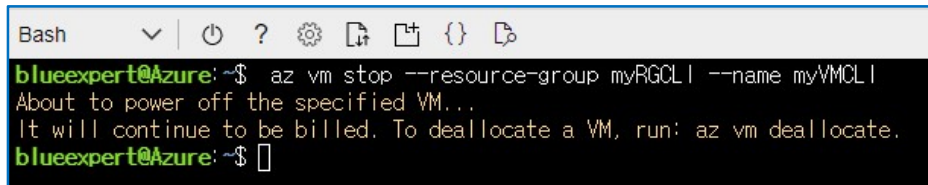
- B. [Cloud Shell]의 좌상단의 드롭다운 메뉴가 현재 **[Bash]**로 설정되어 있는지 확인하고, 다음의 코드를 실행하여 이름, 리소스 그룹, 위치 및 상태 등 가상 머신에 대한 정보를 검색한다

```
$ az vm show --resource-group myRGCLI --name myVMCLI --show-details --output table
```



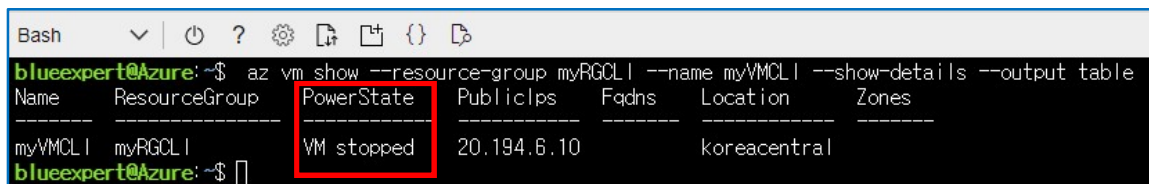
- C. 가상 머신을 다음 명령으로 중지시킨다. 가상 머신이 할당 취소되기 전까지는 청구가 계속된다는 메시지가 표시된다.

```
$ az vm stop --resource-group myRGCLI --name myVMCLI
```



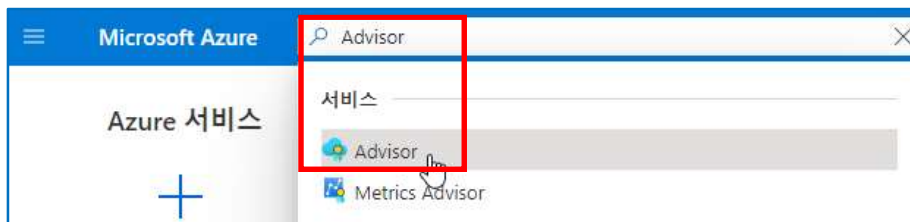
- D. [가상 머신] 페이지 이제 가상 머신 상태를 확인한다. PowerState가 위에서는 실행 중(VM running)이었는데, 지금은 **stopped**이어야 한다. 포털에서 가상 머신의 상태를 확인할 수도 있다.

```
$ az vm show --resource-group myRGCLI --name myVMCLI --show-details --output table
```

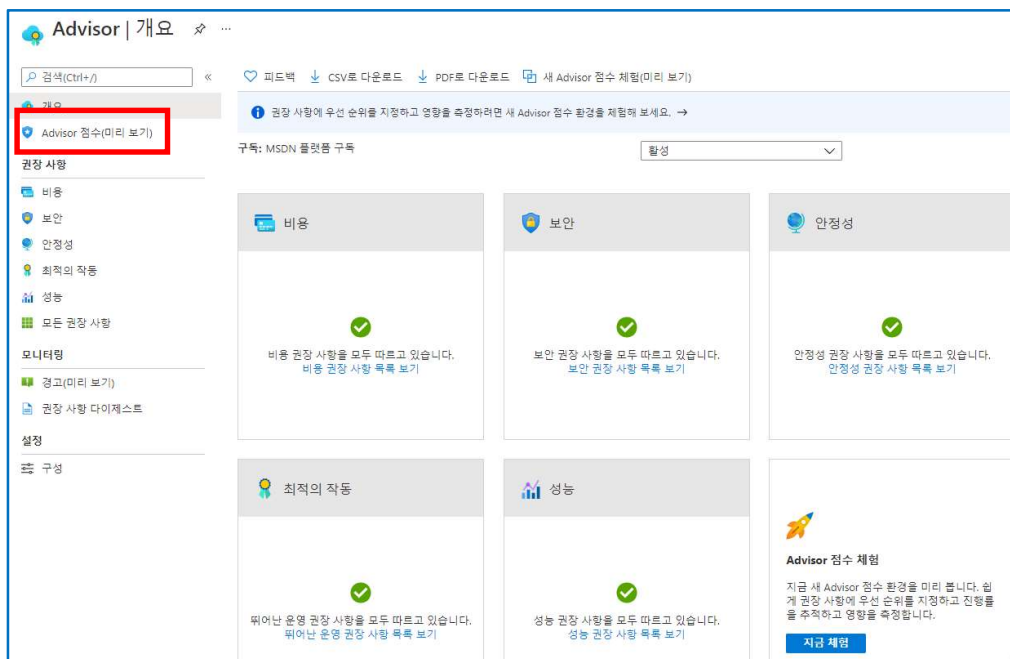


## 6. Azure Advisor 권장 사항 검토

A. Azure Portal에서 전역 검색 창에 **Advisor**를 검색하고 선택한다.



B. [Advisor | 개요]에서 보면 권장 사항이 **고가용성, 보안, 성능 및 비용**으로 그룹화되어 있다. 좌측 서비스 메뉴에서 [Advisor 점수(미리 보기)]를 선택한다.



C. 결과 값을 CSV 또는 PDF 파일로 다운로드할 수 있다.

