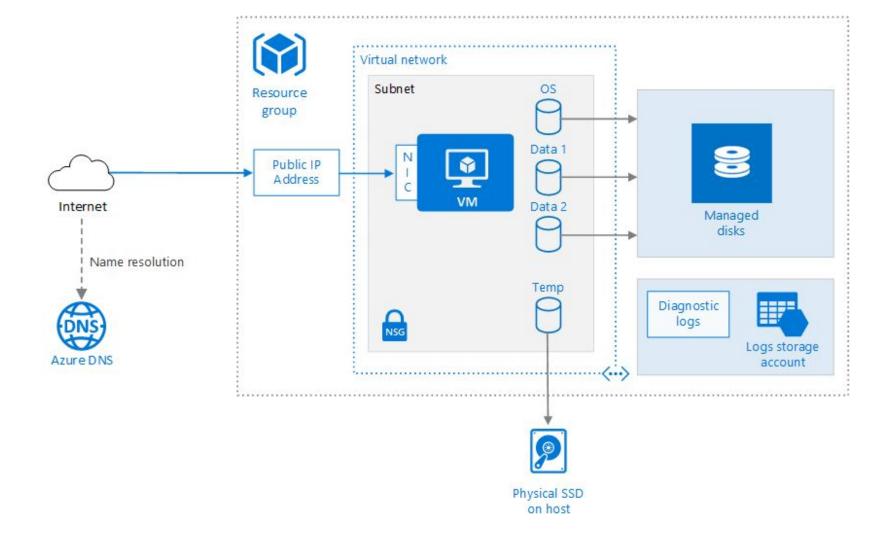
# Azure 실습 - Linux VM in Azure Portal

Sung-Dong Kim,

School of Computer Engineering,

Hansung University



### **Contents**

- introduction to VM
- sign in to Azure
- create VM & connect to VM
- install web server
- view the web server in action
- clean up resources

## Virtual Machine (1)

- VM 만들기 전 고려사항
  - application resource name
  - ㅇ 저장위치
  - o VM 크기
  - 최대개수
  - o OS
  - o VM 구성

HANSUNG UNIVERSITE

o 관련 resource

## Virtual Machine (2)

- 가용성
  - 프리미엄 스토리지 99.9% SLA (service level agreement)
  - workload를 실행하는 VM을 2개 이상 계속 배포



# Sign in to Azure / Create VM (1)

- 로그인 <a href="https://azure.microsoft.com/ko-kr/">https://azure.microsoft.com/ko-kr/</a>
- Azure 서비스 → 가상 머신 → +추가 → 가상 머신
  - 프로젝트 정보: 구독, 리소스 그룹 (새로 만들기)
  - 인스턴스 정보: 가상 머신 이름, 지역, 이미지, 크기
    - Ubuntu Server 18.04 LTS
    - 표준 D2s v3
  - 관리자 계정: SSH 공개 키, 사용자 이름, 새 키쌍 생성-이름



# Sign in to Azure / Create VM (2)

- 인바운드 포트 규칙
  - 선택된 포트 허용
  - o SSH, HTTP
- 검토 + 만들기 → [만들기]
  - .pem 파일 생성

### 새 키 쌍 생성

SSH 키 쌍에는 퍼블릭 키와 프라이빗 키가 모두 포함되어 있습니다. Azure는 프라이빗 키를 저장하지 않습니다. SSH 키 리소스가 만들어지면 프라이빗 키를 다시 다운로드할 수 없게 됩니다. 자세한 정보 ♂

#### 프라이빗 키 다운로드 및 리소스 만들기

가상 머신 만들기로 돌아가기







배포 이름: CreateVm-Canonical.UbuntuServer-18.04-LTS-20201103...

구독: 무료 체험 리소스 그룹: ksd-1

상관 관계 ID: 73562eba-0517-482e-a1

#### ^ **배포 정보** (다운로드)

	리소스	형식	상태	작업 정보
0	ksd-vm	Microsoft.Compute/virtualMachines	ОК	작업 정보
0	ksd-vm307	Microsoft.Network/networkInterfaces	Created	작업 정보
0	ksd-vm-ip	Microsoft.Network/publicIpAddresses	OK	작업 정보
0	ksd-1-vnet	Microsoft.Network/virtualNetworks	OK	작업 정보
0	ksd-vm-nsg	Microsoft.Network/networkSecurityGroups	OK	작업 정보

### Connet to VM

- 대시보드 → 최신 리소스 → 생성한 VM 선택
- 연결 버튼
   Ø 연결
   → SSH
- Git bash
  - o chmod -400 key.pem
  - o ssh -i key.pem@공용IP주소



## Install Web server / View

- NGINX server 설치
  - 무료오픈소스웹서버
  - sudo apt-get -y update
  - sudo apt-get -y install nginx
- 브라우저에 IP 입력 → 동작 확인
- NGINX-PHP-MySQL 설치 -



https://www.opentutorials.org/module/384/4332

### source

source -

https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/virtual-mac

hines/linux/quick-create-portal



# Azure 실습

- App Service: 정적 HTML 웹앱

Sung-Dong Kim,

School of Computer Engineering,

Hansung University

# **Azure App Service**

- 인프라 관리 필요없이 프로그래밍언어로 웹앱,
   모바일 백엔드, RESTful API를 빌드/호스트 할 수 있음
- 확장성 높은 웹 호스팅 서비스 제공
- 실습: HTML+CSS 사이트를 Azure App Service에 배포
- Cloud Shell 이용

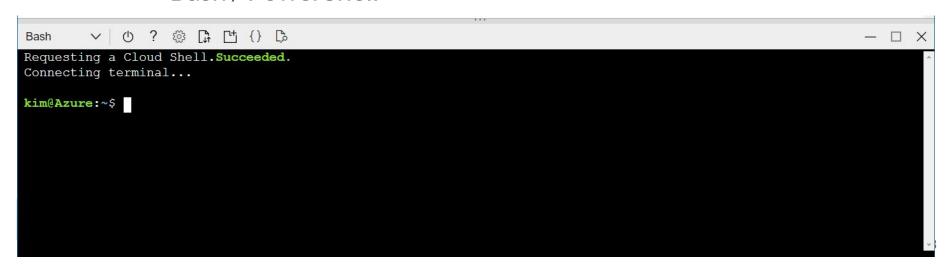


## 샘플 다운로드

- Azure Cloud Shell
  - portal.azure.com



Bash / PowerShell



## 샘플 다운로드

- mkdir quickstart
- cd quickstart
- git clone

https://github.com/Azure-Samples/html-docs-hello-world.git



## 웹앱 만들기

az webapp up --location eastus --name <app\_name>

### --html

- 기본 리소스 그룹 만들기
- 기본앱서비스계획만들기
- 지정된 이름의 앱 만들기
- 현재 작업 directory에서 웹앱까지의 zip 배포 파일



```
"app_url": "https://<app_name>.azurewebsites.net",
"location": "eastsus",
"name": "<app_name>",
"os": "Windows",
"resourcegroup": "appsvc_rg_Windows_eastus",
"serverfarm": "appsvc_asp_Windows_eastus",
"sku": "FREE",
"src path": "/home/<username>/quickstart/html-docs-hello-world",
< JSON data removed for brevity. >
```



## 앱으로 이동

- http://<app\_name>.azurewebsites.net
- Azure App Service 웹앱으로 실행됨



## 앱 업데이트 및 재배포

- index.html 편집
- az webapp up --location eastus --name <app\_name>

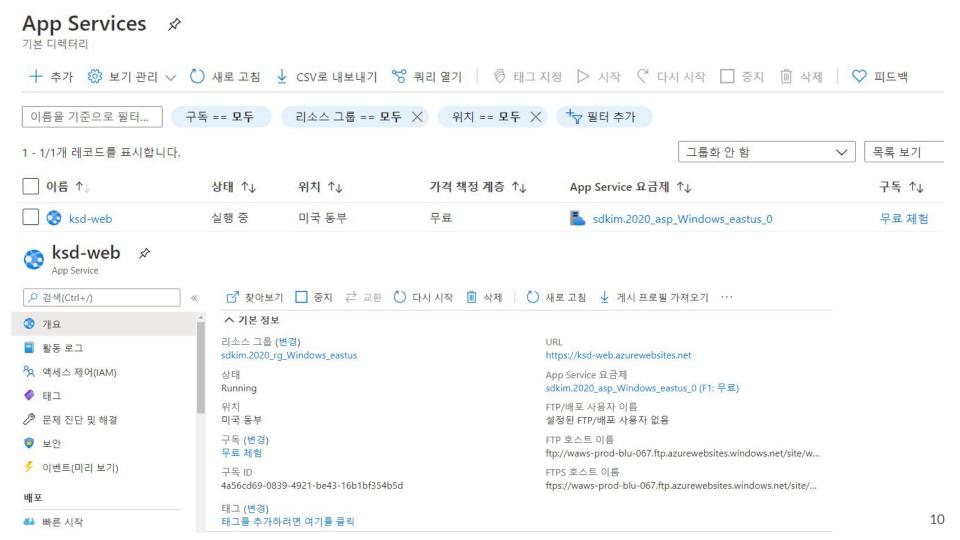
--html: 앱을 다시 배포



# Azure 앱 관리

Azure Portal → App Services





## 리소스 정리

- az group delete --name appsvc\_rg\_Windows\_eastus
- Azure portal에서 resource 그룹 삭제



### Source

https://learn.microsoft.com/ko-kr/azure/app-service
 /quickstart-html

