

# Azure 실습 2

지역

Azure Global infrastructure

Azure Data Center

## AWS와 Azure 서비스 비교

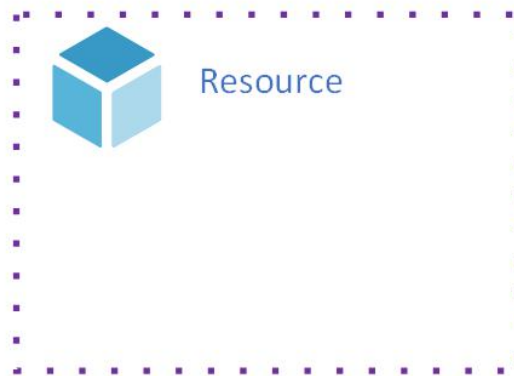
PRODUCT	aws	Microsoft Azure	Google Cloud Platform
Virtual Servers	Instances	VMs	VM Instances
Platform-as-a-Service	Elastic Beanstalk	Cloud Services	App Engine
Serverless Computing	Lambda	Azure Functions	Cloud Functions
Docker Management	ECS	Container Service	Container Engine
Kubernetes Management	EKS	Kubernetes Service	Kubernetes Engine
Object Storage	S3	Block Blob	Cloud Storage
Archive Storage	Glacier	Archive Storage	Coldline
File Storage	EFS	Azure Files	ZFS / Avere
Global Content Delivery	CloudFront	Delivery Network	Cloud CDN
Managed Data Warehouse	Redshift	SQL Warehouse	Big Query

## Azure 가상 머신 관리(AZ-104, 모듈 08)

AZ-104: Azure 컴퓨팅 리소스 배포 및 관리

### 리소스 (Resource)

Azure에서 관리하는 엔터티(Entity)로 가상 머신(VM), 가상 네트워크, 스토리지 계정 등이 리소스에 해당한다.



## Azure Portal의 모든 서비스

**모든 서비스**

개요 | **범주** | **모든** | 일반 | 컴퓨팅 | 네트워킹 | 스토리지 | 웹 | 모바일 | 컨테이너 | 데이터베이스 | 분석 | 블록체인 | AI + 기계 학습 | 사물 인터넷 | Mixed Reality | 통합 | ID | 보안 | DevOps | 마이그레이션 | 모니터 | 관리 + 거버넌스 | Intune | 하이브리드 | 기타

예약 | 리소스 탐색기 | 미리 보기 기능

**컴퓨팅 (28)**

- 가상 머신
- 함수 앱
- 배치 계정
- Kubernetes 서비스
- OS 이미지(클래식)**
- Citrix Virtual Apps Essentials
- CloudSimple 서비스
- 호스트
- 애플리케이션 그룹
- 컨테이너 앱

**네트워킹 (38)**

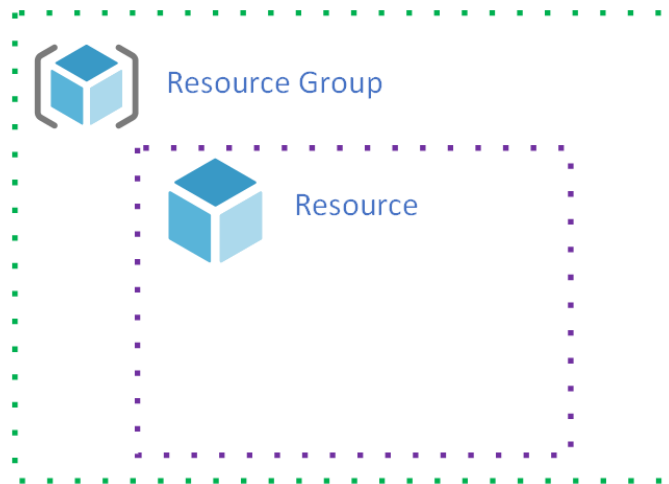
- 가상 네트워크
- Front Door Standard/Premium(미리 보기)
- Network Watcher
- 공용 IP 주소
- 경로 필터
- 서비스 엔드포인트 정책
- Private Link
- DNS 영역
- 가상 머신(클래식)
- App Services
- Service Fabric 클러스터
- 가용성 집합
- VM 이미지(클래식)
- Azure의 SAP HANA
- CloudSimple 노드
- 호스트 그룹
- 유지 관리 구성
- Azure Synapse Analytics(프라이빗 링크 허브)
- CDN 프로필
- 네트워킹 보안 그룹
- 공용 IP 절두사
- 애플리케이션 보안 그룹
- 프라이빗 DNS 영역
- 가상 WAN
- Traffic Manager 프로필

**미래 보기**

- Virtual Machine Scale Sets
- Container Instances
- 클라우드 서비스(클래식)
- 디스크(클래식)
- Citrix Virtual Desktops Essentials
- CloudSimple Virtual Machines
- 근접 배치 그룹
- Azure Spring Cloud
- 작업 영역
- 부하 분산 장치
- ExpressRoute 회로
- 네트워킹 인터페이스
- 경로 테이블
- DDoS 보호 계획
- WAF(Web Application Firewall) 정책
- Bastions
- 애플리케이션 게이트웨이

## 리소스 그룹 (Resource Group)

각 리소스는 하나의 리소스 그룹에 속해야 하며, 리소스 그룹은 여러 리소스를 그룹화하여 수명주기, 보안 설정, 액세스 제어 등 관리할 수 있는 논리적 단위이다.



## 1. VM(가상 머신) 만들기

AWS EC2(Elastic Compute Cloud) : <https://aws.amazon.com/ko/ec2/>

### VM 이미지 전체

### Azure에서 가상 머신에 대한 크기

- Azure Virtual Machines 소개(샌드박스)
- 가상 머신 워크로드에 적합한 디스크 스토리지 선택
- Azure에서 Linux 가상 머신 만들기(샌드박스)
- Azure에서 Windows 가상 머신 만들기(샌드박스)
- Azure Bastion을 사용하여 Azure Portal을 통해 가상 머신에 연결

### 실습

빠른 시작: Azure 포털에서 Windows 가상 머신 만들기

빠른 시작: Azure Portal에서 Linux 가상 머신 만들기

## 2. VM Scale Set(가상 머신 확장 집합) 만들기

AWS Auto Scaling : <https://aws.amazon.com/ko/autoscaling/>

- 가상 머신 확장 집합을 사용하여 확장성 있는 애플리케이션 빌드
- Windows Server VM으로 스케일링 및 고가용성 구현

수직과 수평 크기 조정 비교

일반적으로 크기 조정에는 수직 크기 조정과 수평 크기 조정의 두 가지 유형이 있습니다.

수직 크기 조정



수평 크기 조정



- 수직 크기 조정  
스케일 업 및 스케일 다운이라고도 하는 수직 크기 조정은 워크로드에 대한 응답으로 가상 머신 크기를 늘리거나 줄이는 것을 의미합니다. 수직 크기 조정을 사용하면 가상 머신이 더 많이(스케일 업) 또는 더 적게(스케일 다운) 강력해집니다. 대부분 수동으로 수행합니다.
- 수평 크기 조정  
수평 크기 조정(스케일 아웃 및 스케일 인이라고도 함)은 워크로드에 따라 VM 수가 변경됩니다. 이 경우 가상 머신 인스턴스 수가 증가(스케일 아웃) 또는 감소(스케일 인)합니다. 대부분 자동으로 수행합니다.

실습

VMSS 생성

확장, 축소 규칙 만들기

실습

