

Azure Overview

Min Ae Cho

Content

- Azure 소개
 - What is Azure
 - How to activate Azure?
 - “Hello world”
 - Azure Portal
 - Azure PowerShell, Azure CLI
- Azure IaaS Component
 - VM
 - Network
 - Storage



Azure 란?

- Microsoft Azure는 조직 및 기업의 비지니스 과제를 해결하도록 돋는 지속적으로 확장 중인 클라우드 서비스의 집합체입니다.

생산적



하이브리드



지능형



신뢰성



Azure의 장점

생산성



100개 이상의 서비스를
통해 원하는 서비스를 이용

하이브리스



Azure 온-프레미스와
클라우드의
자유로운 사용

지능형



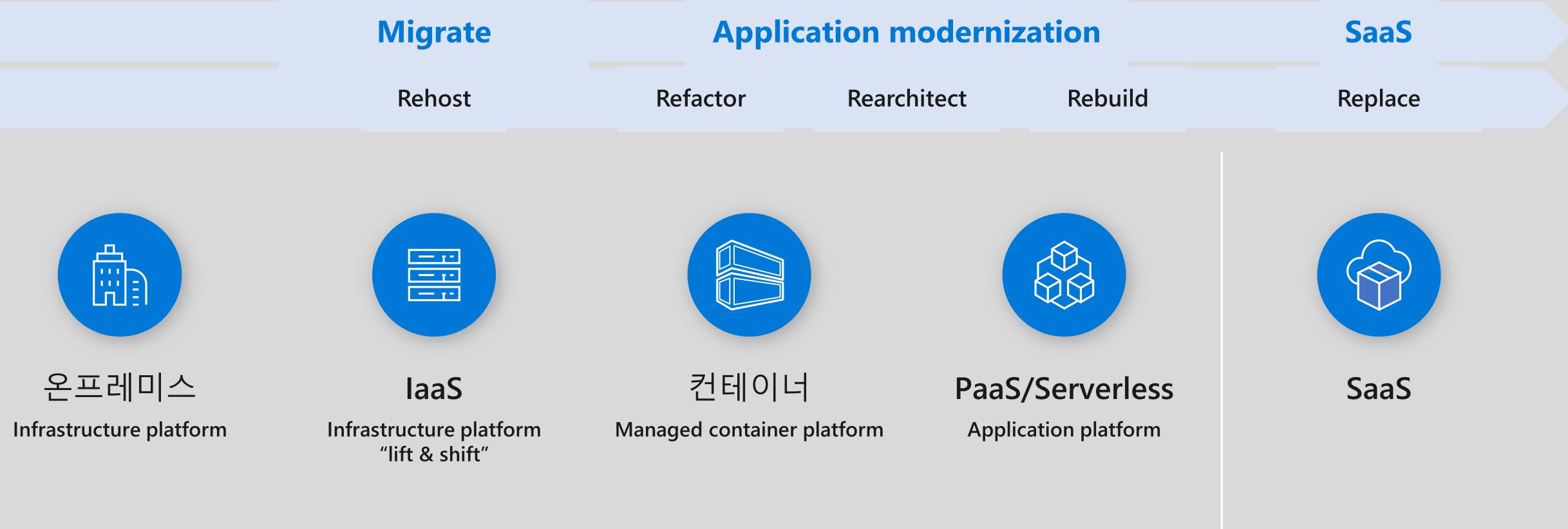
인공 지능 서비스를
제공하여 누구보다
쉽고 빠르게 서비스
사용 가능

신뢰성

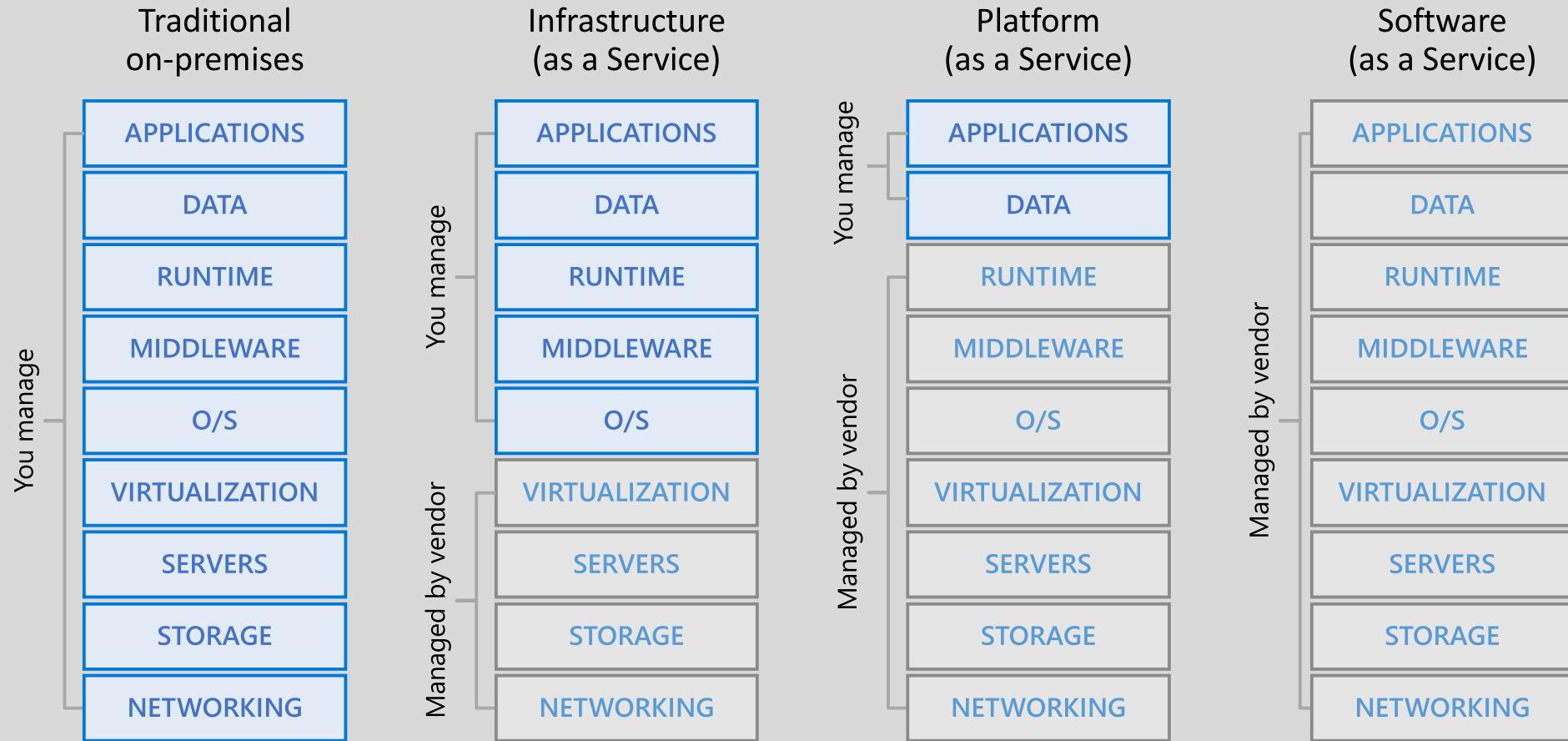


믿을 수 있는
누구보다도 강력한
보안을 제공하는
클라우드

Azure의 다양한 방향들



클라우드 생태계



Azure를 시작하려면

- Azure 서비스를 구성하고 사용할 수 있는 **Azure Service Portal**
- Azure 사용량과 관련 금액을 알 수 있는 **Azure Account Portal**

Azure 계정 관리

Azure Portal

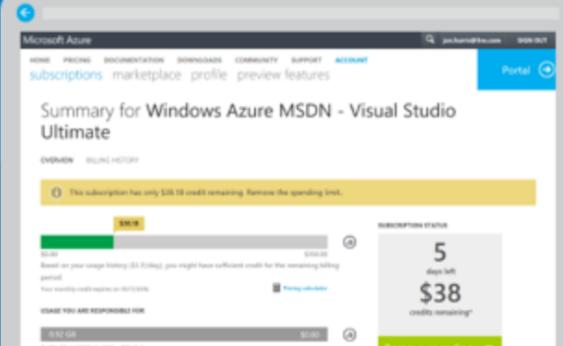
Azure 서비스 구성 및 사용



Azure Portal >

사용량 및 결제

Azure 사용량 추적 및 청구 검토



사용량 및 결제 >

Azure Portal 화면

Azure 계정 관리

Azure Portal

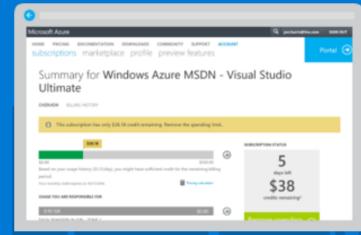
Azure 서비스 구성 및 사용



Azure Portal >

사용량 및 결제

Azure 사용량 추적 및 청구 검토



사용량 및 결제 >

Microsoft Azure

홈 가격 설명서 다운로드 커뮤니티 지원 계정
구독 marketplace 프로필 미리 보기 가능

+ 구독 추가

지원 옵션 탐색

세부 정보 및 사용량을 보려면 구독을 클릭하십시오.

Microsoft Azure Internal Consumption 활성

Azure를 시작하려면

가장 먼저 만나게 되는 개념인 구독! Subscription

Azure 구독이란..? 사용자 혹 팀 단위로 그룹별 리소스 비용 및 생성을 관리할 수 있는 개념

The screenshot shows the Azure portal's 'Subscriptions' page. At the top, there's a dark header bar with the text '홈 > 구독' and '구독'. Below it, a sub-header says '기본 디렉터리(minae27outlook.onmicrosoft.com)'. A large blue button labeled '추가' (Add) is visible. The main area has two dropdown menus: '내 역할' (My Roles) with '7개 선택됨' (7 selected) and '상태' (Status) with '3개 선택됨' (3 selected). A blue button labeled '적용' (Apply) is highlighted. There's a checked checkbox for '다음에서 선택된 구독만 표시 글로벌 구독 필터' (Show only selected subscriptions in global subscription filter). A search bar contains the placeholder '필터링 항목 검색...'. The table below lists two subscriptions:

구독	구독 ID	내 역할
Azure Pass	[Redacted]	계정 관리자
Visual Studio Enterprise	[Redacted]	계정 관리자

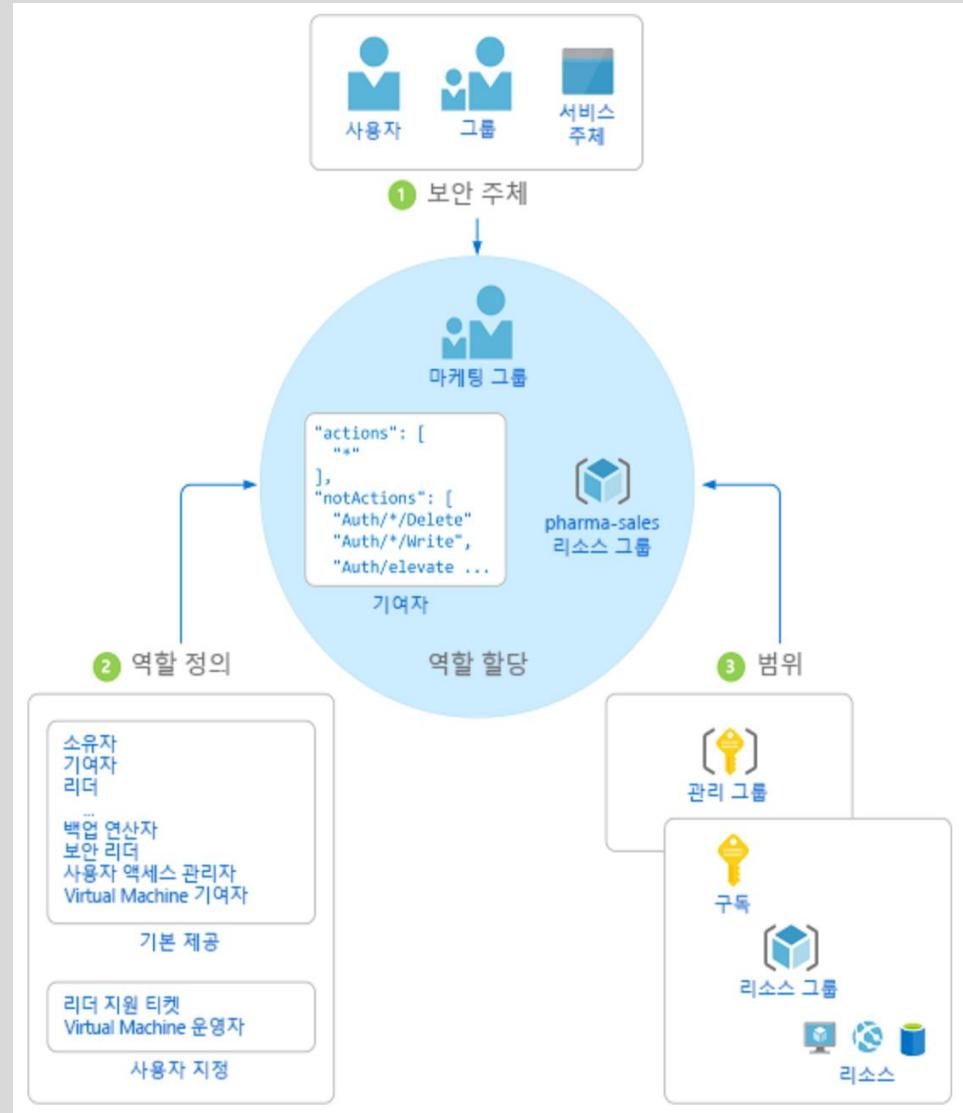
Azure 관리 : RBAC (역할 기반 액세스 제어)

RBAC(역할 기반 액세스 제어)

Azure 리소스에 대한 액세스를 관리할 수 있는 Azure Resource Manager 기반의 권한 부여 시스템 RBAC을 사용하여 Azure 리소스에 액세스 할 수 있는 사용자, 해당 리소스에 대한 작업 제어 가능



RBAC : 화면



The screenshot shows the Microsoft Azure Active Directory interface with the following sections:

- Microsoft - 개요 (Overview):** Shows basic information like "개요" (Overview) and "시작" (Start).
- 관리 (Management):** A sidebar with links: 사용자 (User), 그룹 (Group), 역할 및 관리자 (Role & Admin), 엔터프라이즈 응용 프로그램 (Enterprise Application), 장치 (Device), and 앱 등록 (App Registration).
- 액세스 제어 (IAM) - minrp-rg - 액세스 제어(IAM):** Shows role assignments for the "minrp-rg" resource group. It includes a search bar, a toolbar with "주소", "제거", "역할", "새로 고침", and "? 도움말", and a list of roles and users assigned to the group.
- 권한 추가 (Add Permission):** A modal dialog where a user is being added to a role. It shows the selected role ("Azure AD 사용자, 그룹 또는 응용 프로그램"), the target object ("Azure AD 사용자, 그룹 또는 전자 메일 주소로 검색"), and a list of available users and groups.

Azure Portal (Demo)

The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface with the following details:

- Header:** The title bar displays "Rest API Dashboard -Test". The address bar shows a secure connection to <https://ms.portal.azure.com/?l=ko-ko-kr@microsoft.onmicrosoft.com/dashboard/private/1cada2da-fed8-4158-9ef4-4b635d5a61d0>. The user is logged in as minaecho@microsoft... with a Microsoft profile icon.
- Left Sidebar:** The sidebar contains a navigation menu with the following items:
 - 미리 보기 (Preview)
 - Microsoft Azure (선택됨)
 - 버그 보고
 - 리소스, 서비스 및 문서 검색
 - + 리소스 만들기
 - : 모든 서비스
 - ★ 즐겨찾기
 - 대시보드
 - 리소스 그룹
 - 모든 리소스
 - 최근
 - 구독
 - Azure Active Directory
 - 모니터
 - 활동 로그
 - 보안 센터
 - Network Watcher
 - Application Insights
 - Log Analytics
 - 가상 머신
 - 네트워크 보안 그룹
 - 가상 네트워크
 - 네트워크 인터페이스
- Main Content Area:** The main area is titled "Rest API Dashboard -Test". It features two resource cards:
 - 리소스 MINRP-RG:** Contains a table of resources:

리소스	타입	위치
minrp-vm	가상 머신	대한민국 중부
minrp-nsg	네트워크 보안 그룹	대한민국 중부
minprgdiag867	저장소 계정	대한민국 중부
minrp-vm_OsDisk_1_839457a936a94...	디스크	대한민국 중부
minrp-vm347	네트워크 인터페이스	대한민국 중부
minrp-vm-pip	공용 IP 주소	대한민국 중부
minrp-vnet	가상 네트워크	대한민국 중부
 - 리소스 MINRP-RG-JE:** Contains a table of resources:

리소스	타입	위치
minrp-ws	Log Analytics	일본 동부

Azure PowerShell, CLI

마이크로소프트가 자동화를 목적으로 만든 명령줄 인터페이스 셸 및 스크립트를 지원하는 명령어 인터프리터

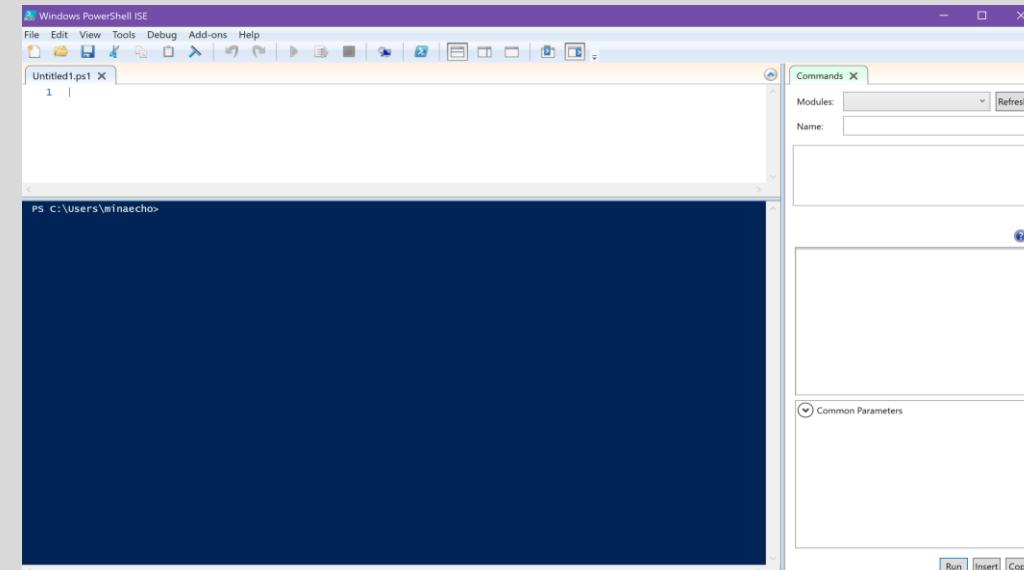
Windows : PowerShell, CLI

Non-Windows Platforms

- PowerShell : PowerShell Core V6와 Azure PowerShell
- CLI : Azure CLI

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\minaecho>
```



보안 & 관리

- 보안 센터
- 포탈
- Azure Active Directory
- Azure AD B2C
- Multi-Factor Authentication
- 자동화
- 스케줄러
- 자격 증명 모음
- 스토어 마켓플레이스
- VM 이미지 갤러리 & VM Depot

미디어 & CDN



통합



Compute 서비스



Platform Services

웹 및 모바일



데이터



인공 지능



분석 & IoT



하이브리드 클라우드



인프라 서비스(IaaS)

Compute



스토리지



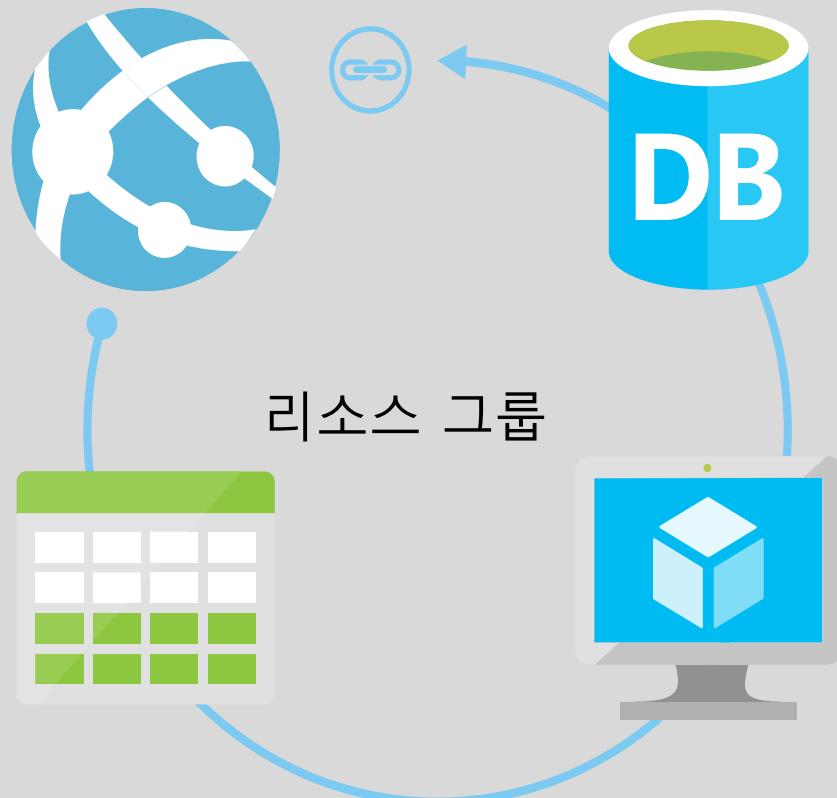
네트워크



데이터센터 인프라(54 지역)

Azure Resource Group (리소스 그룹)

- Resource Group: 동일한 라이프 사이클을 공유하는 여러 리소스를 위한 논리적인 그룹



- 하나의 리소스 그룹에 다양한 리소스(VM, NETWORK, STORAGE)가 존재 가능
- 리소스 그룹은 지역 간 확장할 수 있음
- 리소스 그룹 수준 (혹은 리소스)의 보안

Azure Virtual Machine

다양한 방법



서비스 포탈



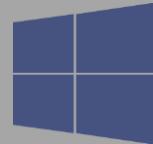
스크립트

(Windows, Linux and Mac)



REST API

이미지와 VM Size



Windows Server



Linux



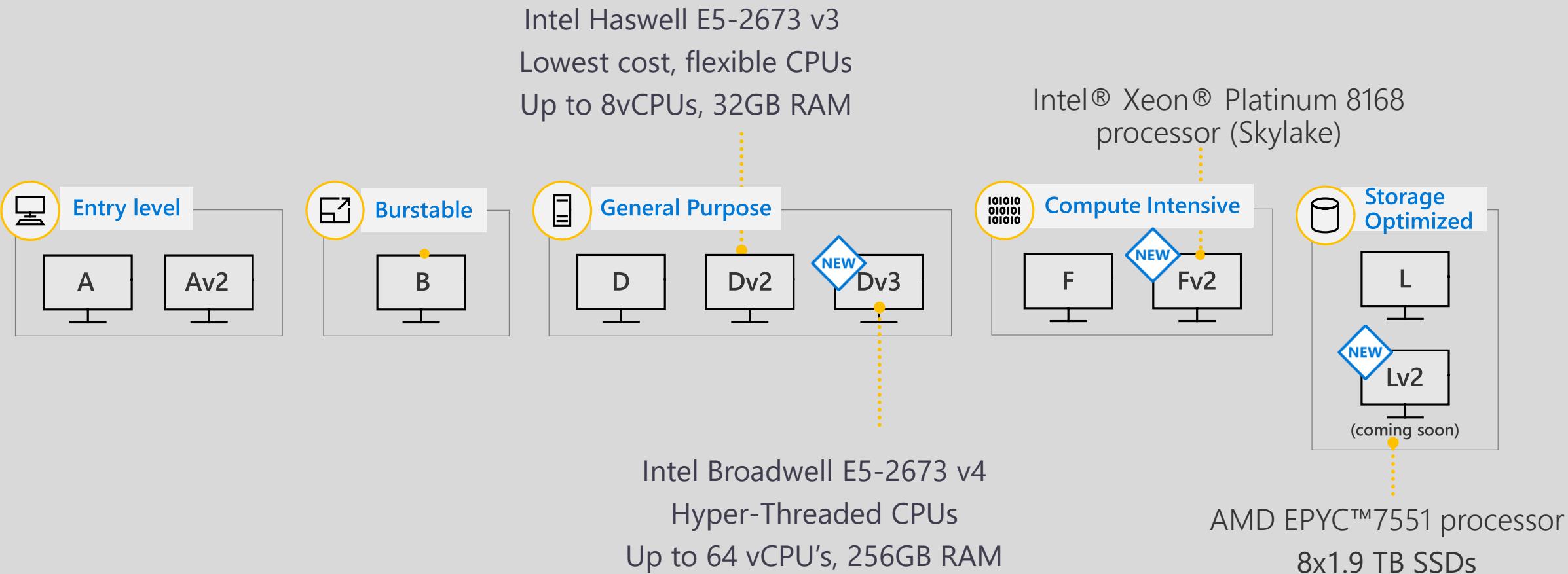
커스텀 이미지

커스텀 VHD 사용



VM 시리즈

- Microsoft Azure는 다양한 상황에 특화된 VM Series를 제공

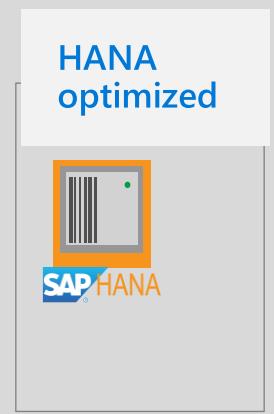
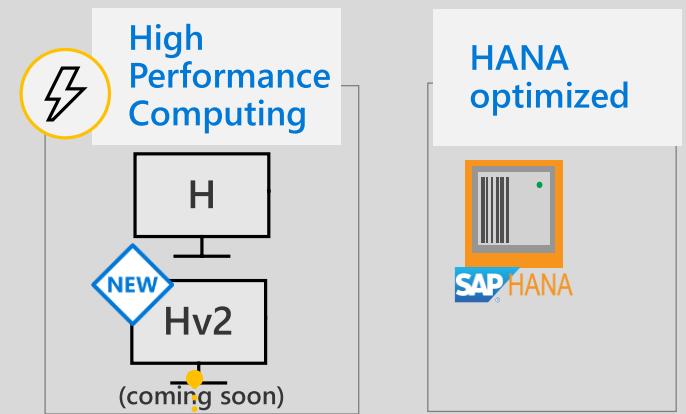
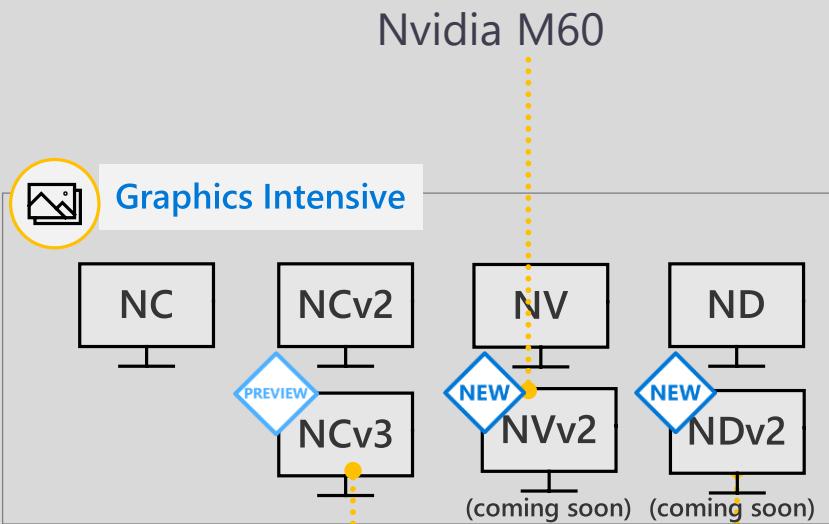
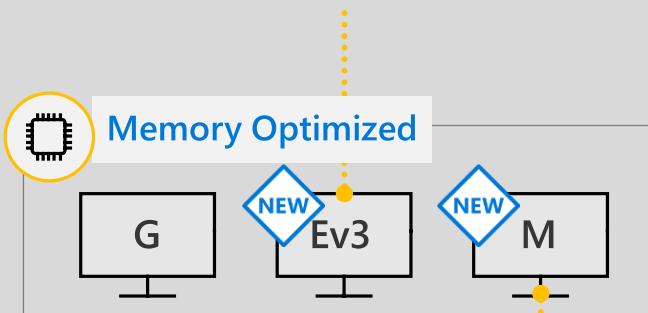


VM 시리즈

Intel Xeon E5-2673 v4 (Broadwell)

Hyper-Threaded CPUs

Up to 64 vCPUs, 432GB RAM



Intel Xeon E7-8890 v3 (Haswell)

Largest VMs in Azure

Up to 128 vCPUs, 4TB RAM

V100 PCIe

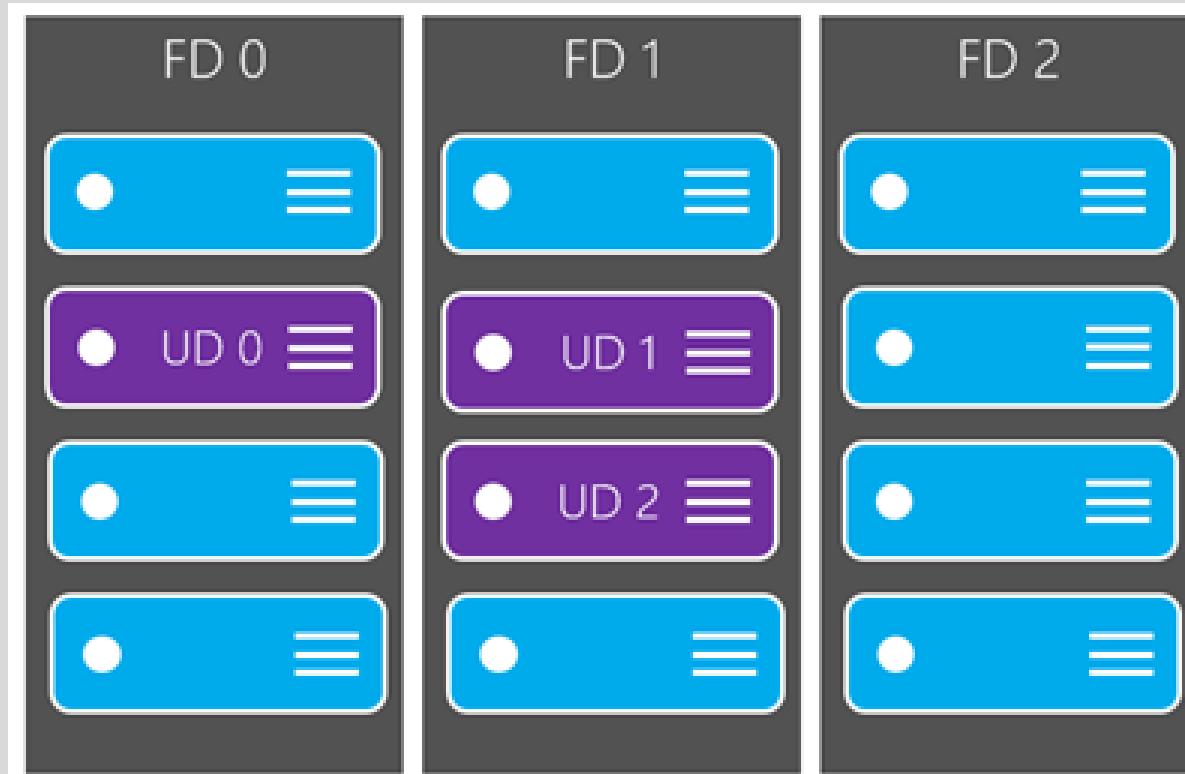
Nvidia V100 SXM GPU

Deep learning, AI

Skylake Processor

Azure Virtual Machine : Availability Set (가용성 집합)

- 가용성 집합(Availability Set)을 이용하여 안정성을 향상 시킬 수 있습니다.



- 장애 도메인
- 업데이트 도메인
- 가용 집합
 - 가용 집합에 다중의 인스턴스를 구성하여 SLA(VM 경우 99.95%) 확보

Azure Virtual Machine : Extensions(확장)

- VM이 생성 후 원하는 설정 혹은 프로그램 설치 가능

The screenshot shows the Azure VM Overview page for a VM named 'WebVM-2'. The left sidebar includes links for '개요', '활동 로그', '액세스 제어(IAM)', '태그', '문제 진단 및 해결', '설정' (with '가용성 집합', '디스크', '확장', '네트워크 인터페이스', '크기', '속성'), and a search bar. The main pane displays basic VM details: Computer Name (WebVM-2), Operation System (Windows), Size (Standard DS1), IP Address (104.41.179.62), and Resource Group (VNET-Training/Apps). Below this is a 'Monitoring' section showing CPU usage at 100%. To the right, a list of available extensions is shown:

Extension	Provider
Agent for Windows Server Monitoring	Site24x7
APM Insight .NET Agent	Site24x7
Control-M Agent	BMC Software, Inc.
Custom Script Extension	Microsoft Corp.
Datadog Agent for Windows	Datadog Inc.
Deep Security Agent	Trend Micro

보안 & 관리

- 보안 센터
- Azure 포탈
- Azure Active Directory
- Azure AD B2C
- Multi-Factor Authentication
- 자동화
- 스케줄러
- 자격 증명 모음
- 스토어 마켓플레이스
- VM 이미지 갤러리 & VM Depot

미디어 & CDN



통합



Compute 서비스



Platform Services

웹 및 모바일



데이터



인공 지능



분석 & IoT



하이브리드 클라우드



인프라 서비스(IaaS)

Compute



스토리지



네트워크



데이터센터 인프라(54 지역)

Azure Network



사용자
인터넷

프런트-엔드 접근

동적, 정적 IP

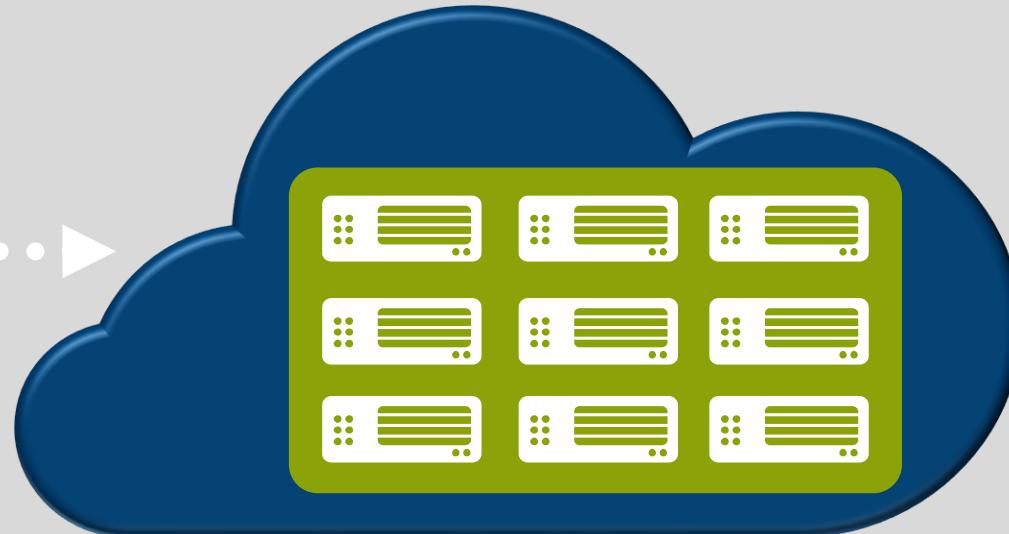
VM 접근 제어 : 네트워크 보안 그룹

로드밸런싱, 트래픽 라우팅,

Application 게이트웨이

DNS 서비스: 호스팅, 트래픽 관리

DDoS 보호



가상 네트워크

서브넷, 네트워크 보안 그룹
UDR을 이용한 트래픽 제어

백엔드 연결

Point-to-site

Site-to-site 연결

전용선 : ExpressRoute

Azure Network Resources : IP address

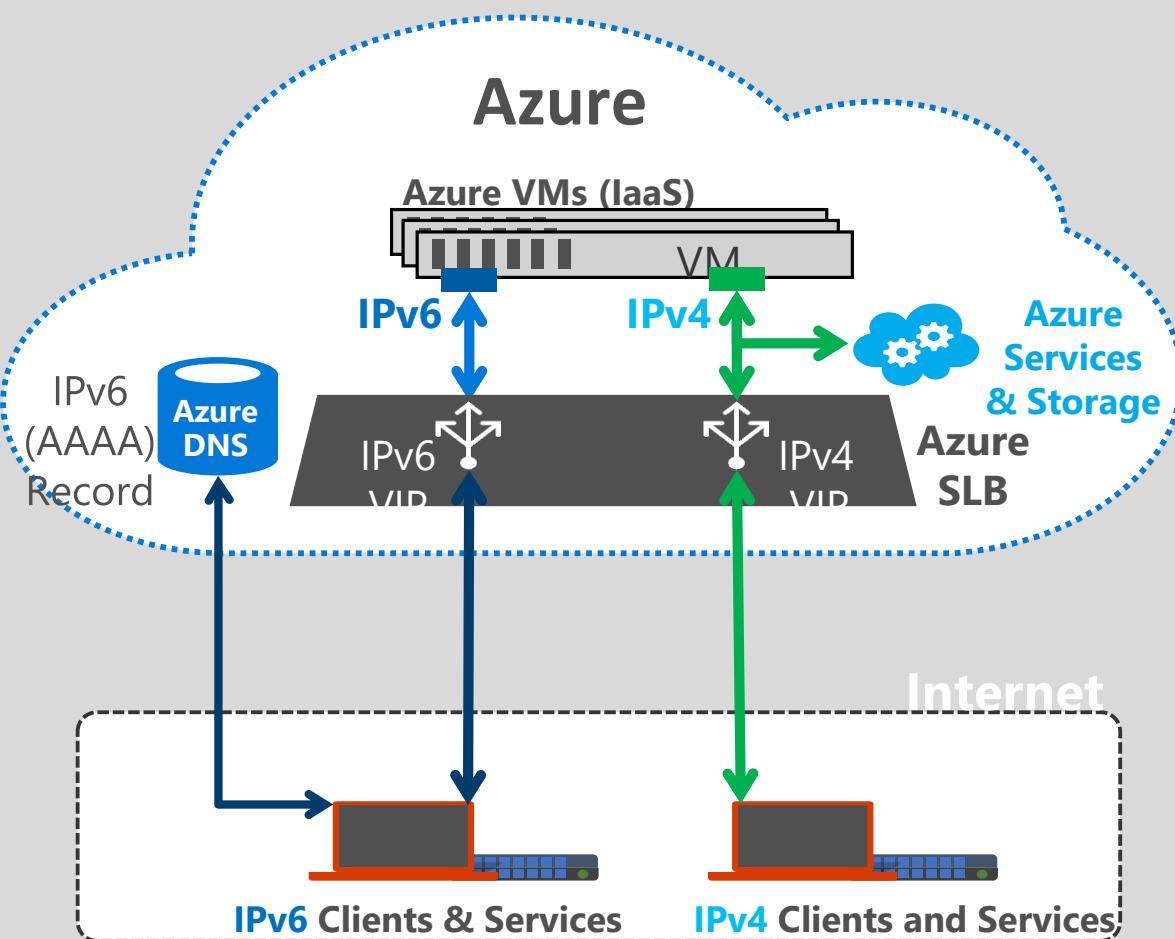
- Azure Resource에 IP 주소를 할당해 Azure Resource 간 및 온-프레미스, 인터넷과 통신합니다.
 - Public IP : Azure 공용 웹 서비스를 포함한 인터넷과의 통신에 사용됩니다.
 - Private IP : VPN 게이트웨이 또는 Express Route를 사용하여 Azure 가상 네트워크 및 온-프레미스 네트워크 통신에 사용됩니다.

Public IP

최상위 리소스	IP 주소 연결	동적	정적
가상 컴퓨터	네트워크 인터페이스	예	예
부하 분산 장치	프런트 엔드 구성	예	예
VPN 게이트웨이	게이트웨이 IP 구성	예	아니요
응용 프로그램 게이트웨이	프런트 엔드 구성	예	아니요

Private IP

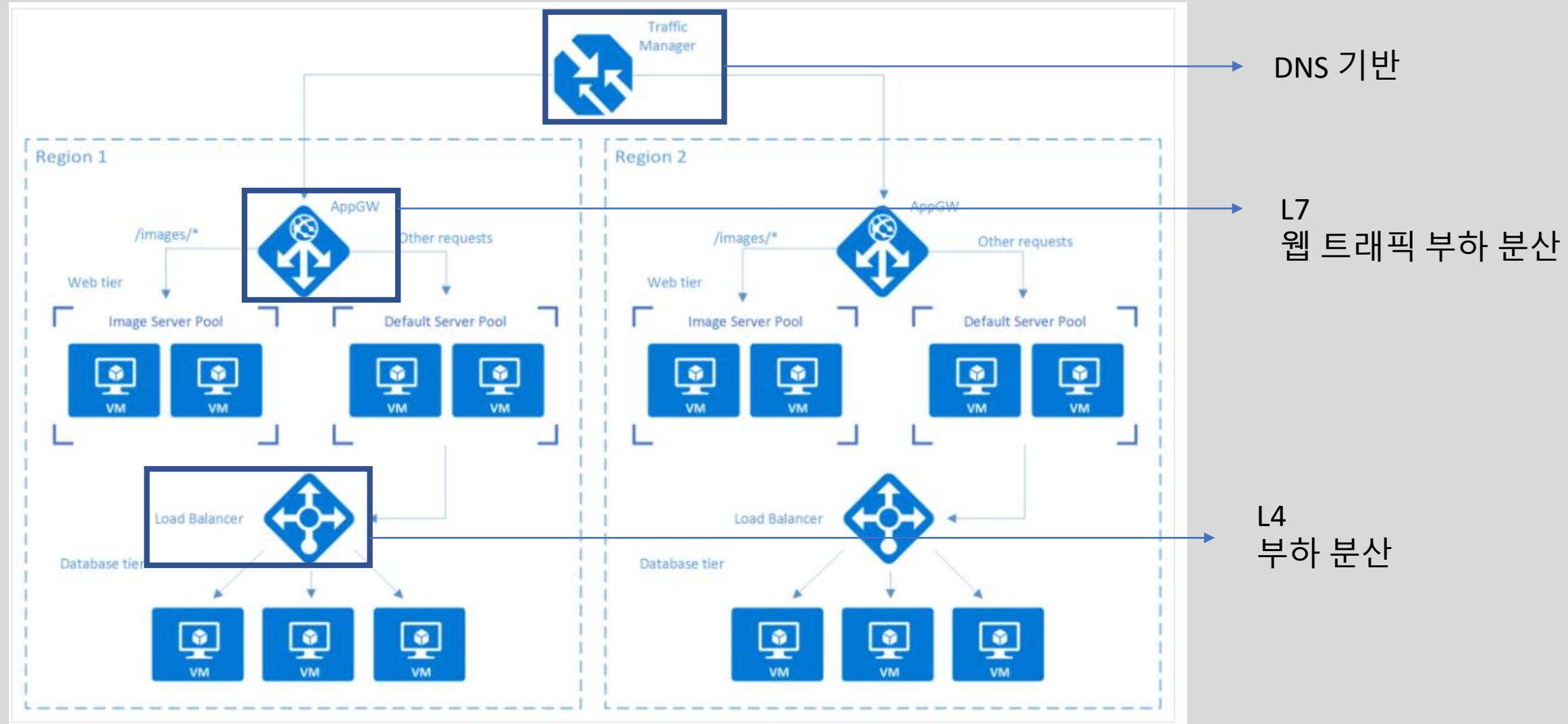
최상위 리소스	IP 주소 연결	동적	정적
가상 컴퓨터	네트워크 인터페이스	예	예
부하 분산 장치	프런트 엔드 구성	예	예
응용 프로그램 게이트웨이	프런트 엔드 구성	예	예



Azure Network : 부하 분산

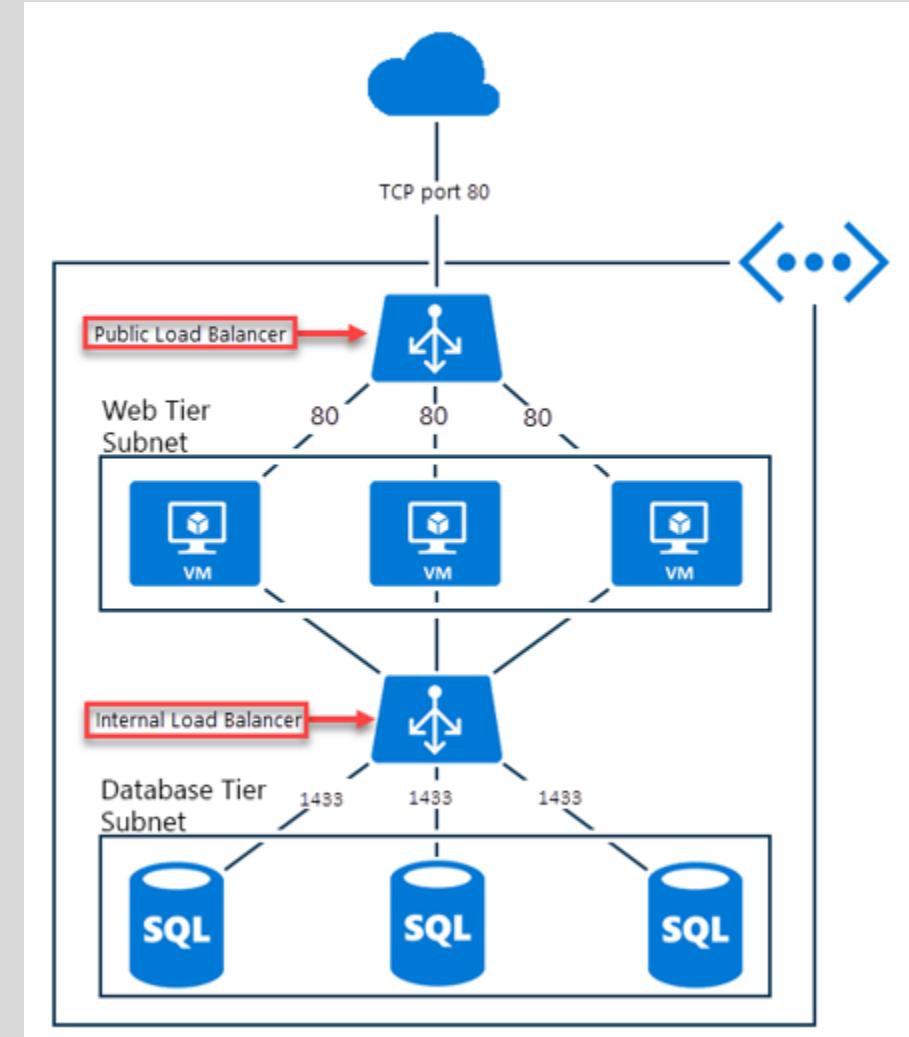
- Application Gateway
- Traffic Manager
- Load Balancer

Azure Network : 부하 분산



Azure Network Resources: Load Balancer 부하분산기

- Load Balancer
 - 해시 기반 알고리즘을 사용
 - 5-tuple 해시
 - 원본 IP
 - 원본 포트
 - 대상 IP
 - 대상 포트 및 IP 프로토콜 번호



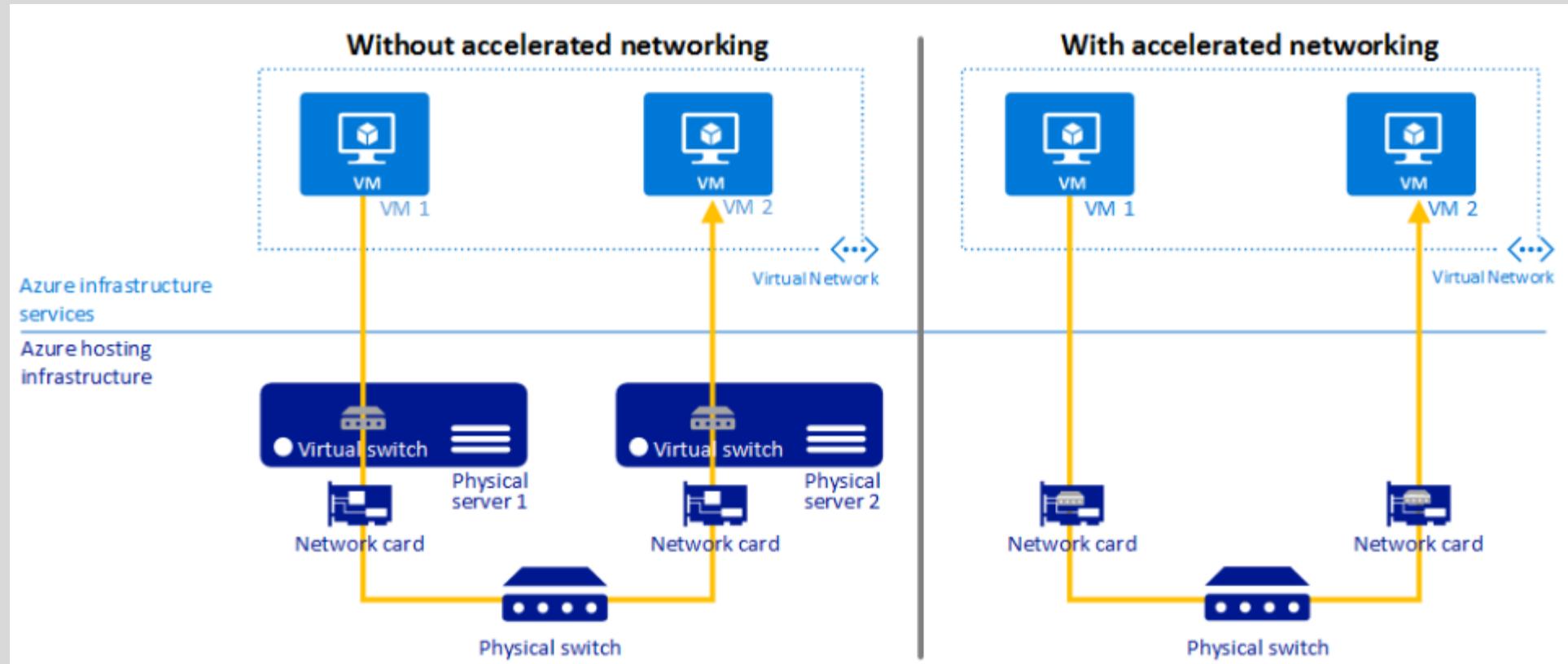
Azure Network Resources: Load Balancer 부하분산기

- Load Balancer Sku
 - Standard (표준)
 - Basic (기본)

	Standard	Basic
백엔드풀 크기	최대 1000개 인스턴스	최대 100개 인스턴스
백엔드풀 끝점	가상 머신, 가용성 집합 등 혼합 포함	단일 가용성 집합 또는 VMSS의 가상 머신
HA 포트	내부 부하 분산 장치	해당 없음
기본 보안	공용 IP, Load Balancer 끝점에 대해 기본적으로 닫혀있음	기본적으로 열려 있는 선택적 네트워크 보안 그룹
SLA	2개의 정상 가상 머신이 있는 데이터 경로에 대해 99.99%	VM SLA에서 암시적
가격	규칙 수, 인바운드 또는 아웃바운드로 처리된 데이터에 따라 요금 부과	무료

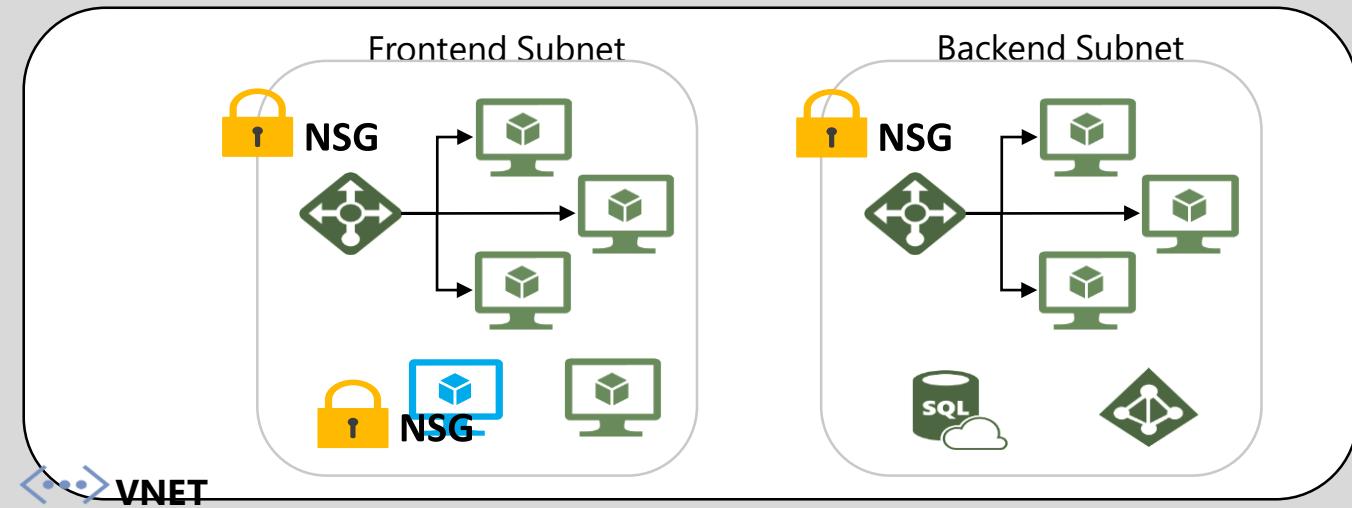
Azure Network Resources : NIC

- 네트워크 인터페이스
- AN(Accelerated Networking : 가속화된 네트워킹)
 - 물리 2코어부터 가능
 - 가상 : 4코어부터 가능

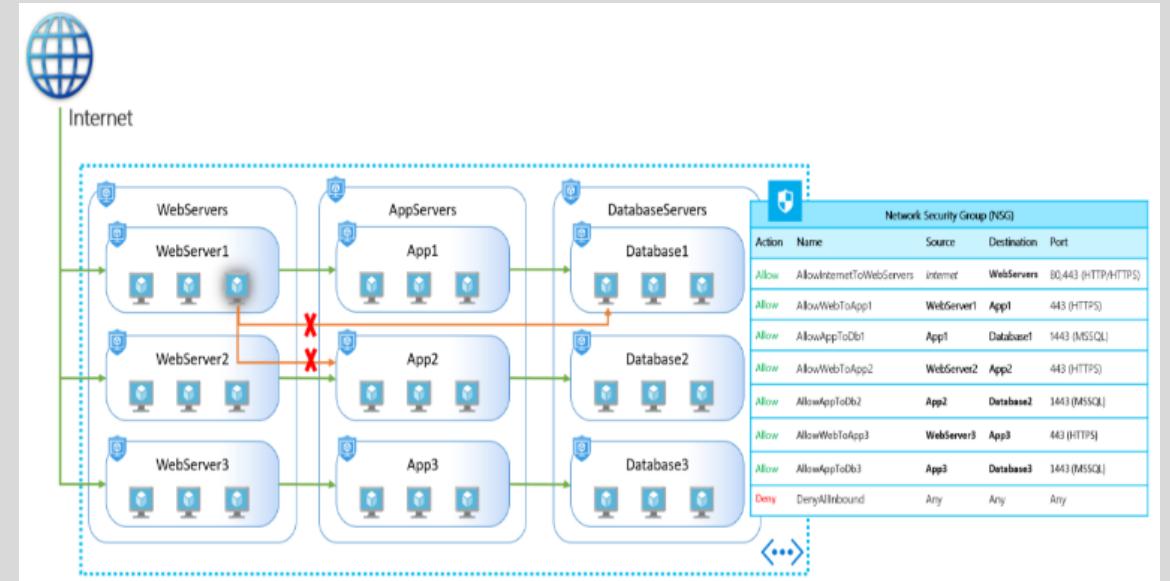


Azure Network Resources : NSG, ASG

- NSG 적용 범위(Network Security Group)
- NSG 법칙
 - 우선 순위
 - 소스 (Any, CIDR block, Tag)
 - 프로토콜 (Any, TCP, UDP)



- ASG (Application Security Group)
- Application에 따른 제어

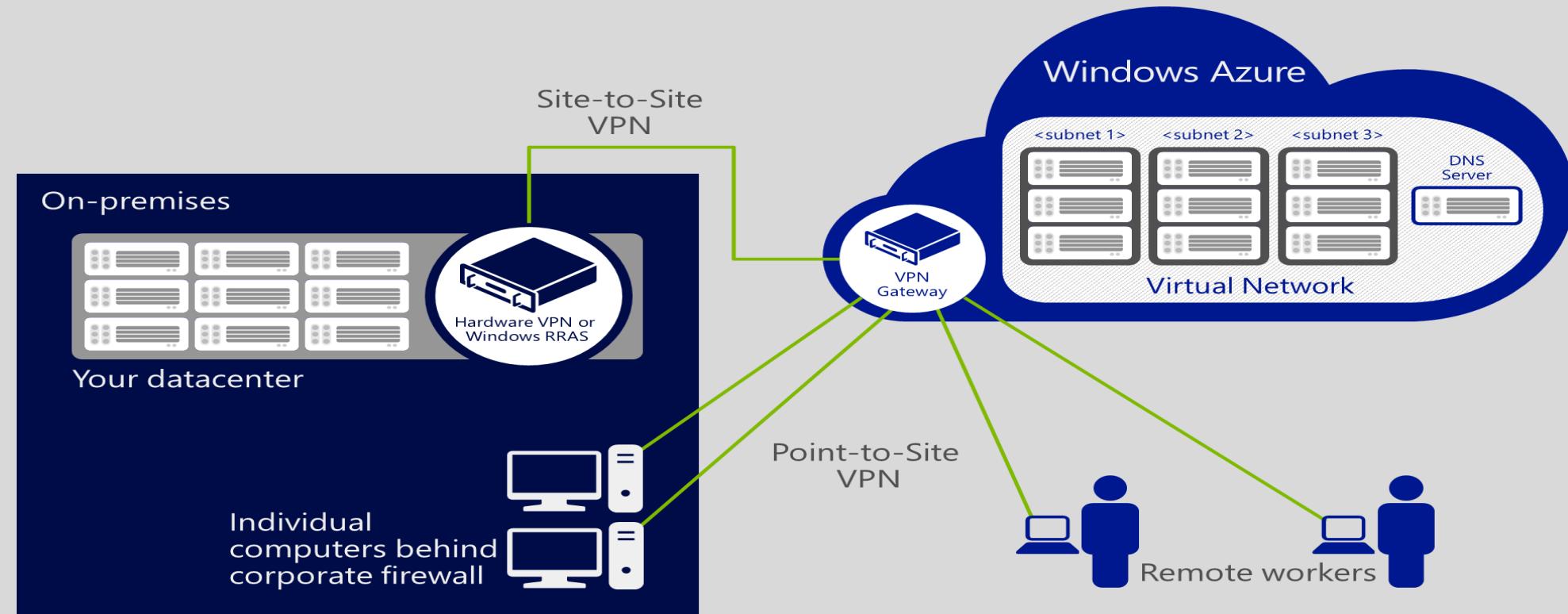


Azure Network Connectivity

- Point to Site
- Site to Site
- VNET to VNET
- VNET Peering
- ExpressRoute

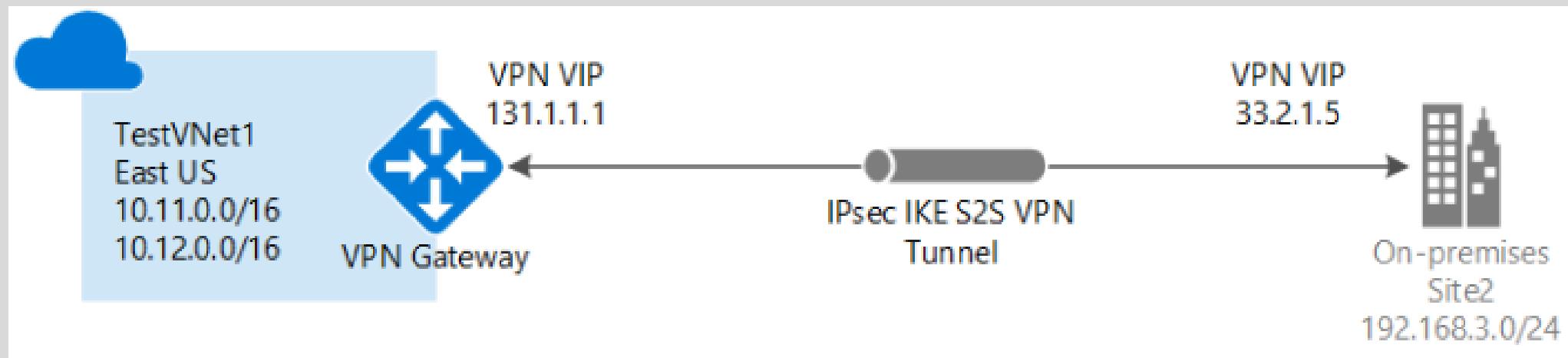
Azure Network Connectivity : point-to-site

- Point-to-site
 - VPN 클라이언트와 관련 인증서를 배포한 데스크탑 및 서버에서 Azure 가상 네트워크의 리소스로 접속
 - Tunneling : SSTP, IKEv2 제공
 - 최대 128개의 VPN 클라이언트 동시 연결 제공



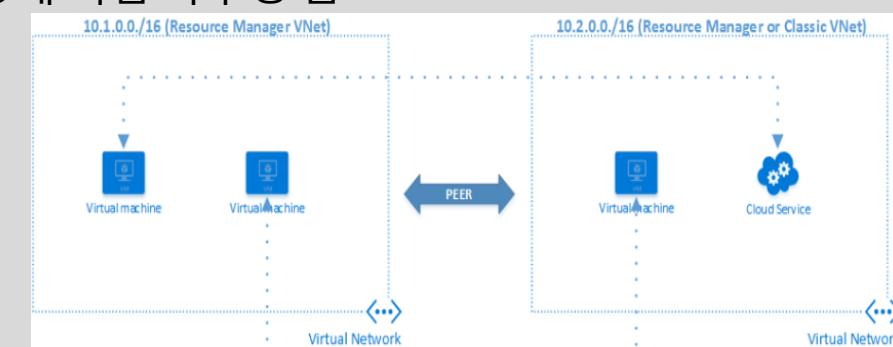
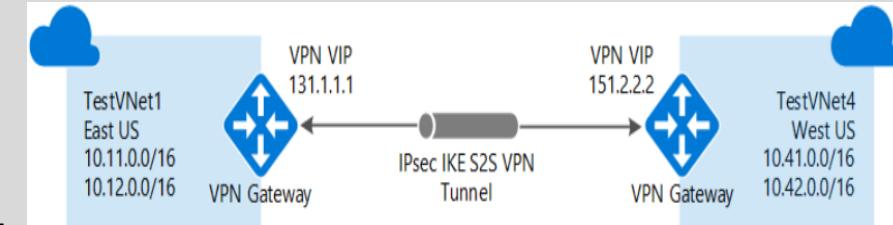
Azure Network Connectivity : site-to-site

- site-to-site
 - 온프레미스 네트워크와 Azure 가상 네트워크 연결
 - Ipsec/IKE(IKEv1 또는 IKEv2) VPN 터널링



Azure Network Connectivity : VNET to VNET, VNET Peering

- VNET-to-VNET(서로 다른 지역에 있는 Azure VNET)
 - 서로 다른 지역 혹은 다른 구독의 같은 지역 VNET 연결 지원
 - Azure VPN Gateway에 다중 연결을 지원
 - Azure backbone 네트워크를 사용하여 서로 다른 가상 네트워크 연결 가능
- VNET Peering(서로 같은 지역에 있는 Azure VNET)
같은 지역에 있는 VNET 간에는 Gateway 없이 연결이 가능합니다 (L3)
 - 같은 지역에 있는 다른 가상 네트워크 연결
 - 가상 컴퓨터 간의 트래픽은 게이트웨이가 아닌 Azure 백엔드 인프라를 통해 직접 라우팅 됨



Azure Network Speed 테스트

- 간단한 네트워크 테스트 진행 가능 (<http://www.azurespeed.com/>)

Latency Test

CDN Test

Upload Speed Test

Large File Upload Speed Test

Download Speed Test

PsPing Latency Test

Cloud Region Finder

Information

- Azure Regions
- Azure Environments
- Azure Billing Meters
- Datacenter IP Ranges
- Reference

About

[Tweet #AzureSpeed](#)

Azure Latency Test

Test network latency from your IP location to Azure datacenters around the world.

Please select regions

America: check all uncheck all

West US East US East US 2 North Central US West US 2 South Central US Central US Brazil South Canada Central Canada East West Central US

Europe: check all uncheck all

West Europe North Europe UK West UK South

Asia: check all uncheck all

East Asia Southeast Asia Japan East Japan West Australia East Australia Southeast South India West India Central India Korea South Korea Central China East China North

Closest Datacenters

China East (Shanghai)	0 ms
China North (Beijing)	0 ms
Korea Central (Seoul)	26 ms

Azure Latency

The chart displays network latency in milliseconds (ms) on the y-axis (0 to 500) against time on the x-axis (0 to 40 seconds). Multiple colored lines represent different Azure regions, showing varying levels of latency and stability. Most regions show low latency (below 300 ms), with some fluctuations over time.

Latency Test

Geography	Region	Location	Average Latency (ms)
Asia	East Asia	Hong Kong	91 ms
Asia	Southeast Asia	Singapore	124 ms

보안 & 관리

- 보안 센터
- 포탈
- Azure Active Directory
- Azure AD B2C
- Multi-Factor Authentication
- 자동화
- 스케줄러
- 자격 증명 모음
- 스토어 마켓플레이스
- VM 이미지 갤러리 & VM Depot

미디어 & CDN



통합



Compute 서비스



Platform Services

웹 및 모바일



데이터



인공 지능



분석 & IoT



하이브리드 클라우드

- Azure AD Health Monitoring
- AD Privileged Identity Management
- 도메인 서비스
- 백업
- 운영 분석(OMS)
- Import/Export
- Azure 사이트 복구
- StorSimple

인프라 서비스(IaaS)

Compute



스토리지

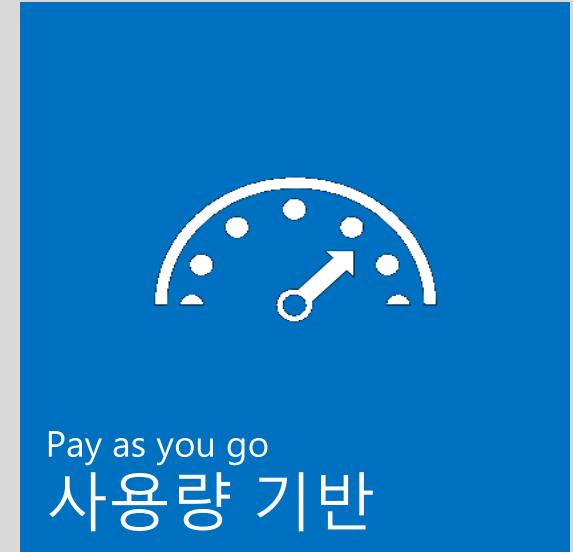
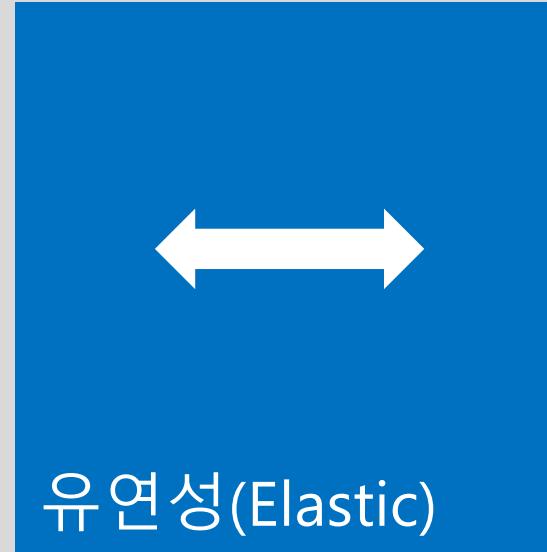
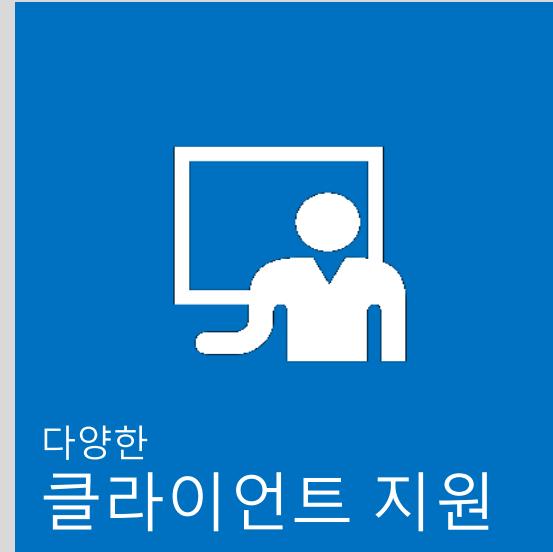


네트워크



데이터센터 인프라(54 지역)

Azure Storage



- 클라우드
- 온프레미스
- 운영체제 (Windows, Linux)
- 프로그래밍 언어
 - .NET
 - Java
 - Node.js
 - Python
- 필요에 따라 확장 가능
- 퍼포먼스 계층 변경 가능
- 사용량에 대해서만
- 사용하는 경우에만 지불

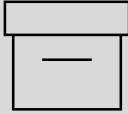
Azure Storage 서비스



디스크 스토리지

프리미엄
표준

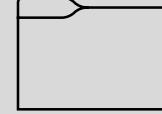
가상 머신에 필요한 디스크 제공



오브젝트 스토리지

Azure Blobs

구조화되지 않은 데이터를 쉽고 비용
효율적으로 저장



파일 스토리지

Azure Files

산업 표준 SMB 프로토콜을 통해 쉽고
간편한 파일 공유 제공

101010
010101
101010

데이터 전송

Azure Import/Export

Azure DataBox

Azure로 손쉬운 데이터 이관



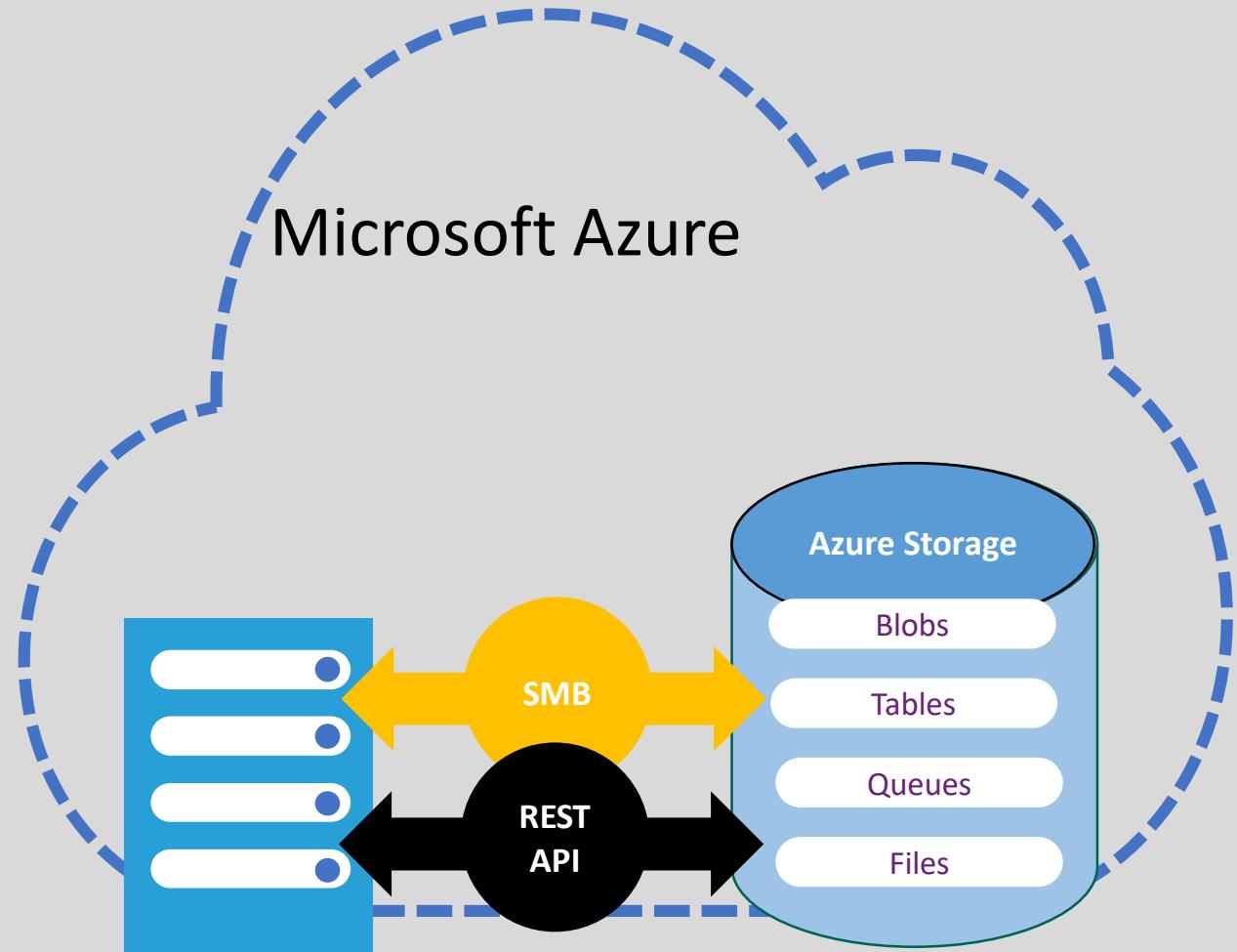
하이브리드 스토리지

Azure StorSimple

Azure File Sync

온프레미스와 Azure 사이 데이터를
안전하고 효율적으로 관리

Storage Account 저장 서비스



저장소	
Blob	<ul style="list-style-type: none">구조화되지 않은 개체 데이터문서, 미디어 파일, 응용텍스트 or 이진 데이터
Table	<ul style="list-style-type: none">구조화된 데이터NoSQL 데이터
Queues	<ul style="list-style-type: none">워크플로 및 클라우드 서비스 구성 요소 사이 통신을 위한 메세지
Files	<ul style="list-style-type: none">SMB 프로토콜 사용

Storage Account 제한 사항

리소스	기본 제한
구독당 지역별 저장소 계정 수	200
최대 저장소 계정 용량	500TiB
저장소 계정당 Blob 컨테이너, 파일 공유, 테이블, 큐, 메시지 최대수	제한 없음
저장소 계정당 최대 요청 속도	초당 20,000개 요청
저장소 계정당 최대 수신, 송신 속도(미국 지역)	<ul style="list-style-type: none">RA-GRS/GRS를 사용하는 경우 10Gbps, LRS/ZRS 경우 20GbpsRA-GPS/GRS를 사용하는 경우 5Gbps, LRS/ZRS의 경우 10Gbps
저장소 계정당 최대 수신, 송신 속도(미국 이외 지역)	<ul style="list-style-type: none">RA-GRS/GRS를 사용하는 경우 5Gbps, LRS/ZRS 경우 10GbpsRA-RSS/GRS를 사용하는 경우 10Gbps, LRS/ZRS의 경우 15Gbps

Storage Account 생성

새로 만들기

Search the Marketplace

Azure Marketplace 모두 보기

추천 모두 보기

Storage 계정 만들기

저장소 계정 비용은 아래에서 선택한 사용량 및 옵션에 따라 다릅니다.
자세한 정보

* 이름 .core.windows.net

배포 모델 Resource Manager 클래식

계정 종류 Storage(범용 v1)

* 위치 일본 동부

복제 LRS(로컬 중복 저장소)

성능 표준 프리미엄

* 보안 전송 필요 사용 안 함 사용

* 구독 Microsoft Azure Internal Consumption(7dc)

* 리소스 그룹 새롭게 만들기 기존 그룹 사용

가상 네트워크
가상 네트워크 구성 사용 안 함 사용

Data Lake Storage Gen2(미리 보기)
계층 구조 네임스페이스 사용 안 함 사용

만들기 자동화 옵션

Storage 계정 - Blob, File, Table, Queue

빠른 시작 가이드

Azure File Sync

빠른 시작 가이드

Data Lake Storage Gen1

빠른 시작 가이드

StorSimple 물리적 장치 시리즈

자세한 정보

StorSimple 가상 장치 시리즈

자세한 정보

Backup and Site Recovery (OMS)

빠른 시작 가이드

AltaVault AVA-c4, version 4.4.1

자세한 정보

Cloudian HyperCloud for Azure

자세한 정보

CloudEndure Disaster Recovery - Tier-1

자세한 정보

Storage

Web

Mobile

컨테이너

Databases

Analytics

AI + Machine Learning

사물 인터넷

Integration

Security

Identity

Developer tools

Management Tools

Software as a service (SaaS)

Blockchain

- 이름
 - 소문자와 숫자만 포함
 - 3-24 사이
- 배포 모델
 - Resource Manger (Recommend)

Storage Account 생성

The screenshot shows the Azure Marketplace 'New' tab. On the left, a sidebar lists categories like Storage, Web, Mobile, etc. The 'Storage' category is selected and highlighted with a blue border. In the main area, a search bar at the top says 'Search the Marketplace'. Below it, a list of services is shown, with 'Storage 계정 - Blob, File, Table, Queue' (Storage Account - Blob, File, Table, Queue) highlighted with a blue box. This service card includes a 'Quick Start' button. Other listed services include Azure File Sync, Data Lake Storage Gen1, StorSimple, Backup and Site Recovery, AltaVault, Cloudian HyperCloud, and CloudEndure Disaster Recovery.

Storage 계정 만들기

저장소 계정 비용은 아래에서 선택한 사용량 및 옵션에 따라 다릅니다.
자세한 정보

* 이름 .core.windows.net
배포 모델 클래식

계정 종류 Storage(범용 v1)

* 위치

복제

성능 표준 프리미엄

* 보안 전송 필요 사용

* 구독

* 리소스 그룹 새로 만들기 기존 그룹 사용

가상 네트워크
가상 네트워크 구성 사용

Data Lake Storage Gen2(미리 보기)
계층 구조 네임스페이스 사용

만들기 **자동화 옵션**

- 계정 종류

- Storage (범용 v2) : GPv2
 - 가장 최신의 저장소 계정
 - 계정 수준에서 핫 또는 쿨로 지정.
 - Block Blob의 경우 핫, 쿨 또는 보관 액세스 계층 선택 가능
 - Storage(범용 V1), Blob 저장소 계정을 범용 v2 계정으로 업그레이드 할 수 있음

- Storage (범용 v1) : GPv1

- 쿨 및 보관 저장소 계층은 지원하지 않음

- Blob 저장소

- Block Blob만 지원

Storage Account 생성 : Demo

The screenshot shows the Azure Storage Account configuration page for the storage account 'minhwst'. The left sidebar contains navigation links for Overview, Activity Log, IAM, Tags, Issues, Storage Explorer, Settings (Access Keys, Configuration, Encryption, Shared Access Signatures, Firewall and Virtual Networks, Properties), and Blob Service (Blob, CORS, User-defined Domains, Temporary Deletion, Azure CDN, Azure Search). The main content area displays the storage account details for 'minhwst-rg':

- 리소스 그룹 (변경):** minhwst-rg
- 상태:** 기본: 사용 가능
- 위치:** 대한민국 중부
- 구독 (변경):** Microsoft Azure Internal Consumption
- 구독 ID:** 7dc7f264-cd4b-4507-b2b9-4b82a877920f
- 태그 (변경):** 태그를 추가하려면 여기를 클릭

On the right, there are sections for Services (Blob, File, Table, Queue) and Monitoring (Metrics, Metrics View).

모니터링:

다음 기간의 데이터 표시: 1시간, 6시간, 12시간, 1일 (선택), 7일, 다음 기간의 데이터 표시: 계정

총 송신:

- 6.84KB
- 5.86KB

Storage Account 접근 방식

Access Key, Connection String

minhwst - 액세스 키 저장소 계정

검색(Ctrl+ /)

Overview

활동 로그

액세스 제어(IAM)

태그

문제 진단 및 해결

Storage 탐색기(미리 보기)

설정

액세스 키

구성

암호화

공유 액세스 서명

방화벽 및 가상 네트워크

속성

이 Azure 저장소 계정에 대한 요청을 수행하는 경우 응용 프로그램을 인증하려면 액세스 키를 사용합니다. 액세스 키는 안전하게(예: Azure Key Vault를 사용하여) 저장하고 공유하지 마세요. 액세스 키는 정기적으로 다시 생성하는 것이 좋습니다. 두 개의 액세스 키가 제공되므로 하나의 키를 다시 생성하는 동안 다른 키를 사용하여 연결을 유지할 수 있습니다.

액세스 키를 다시 생성하는 경우 이 저장소 계정에 액세스하는 모든 Azure 리소스 및 응용 프로그램에서 새 키를 사용하도록 업데이트해야 합니다. 이 작업으로 인해 가상 머신의 디스크 액세스가 중단되지 않습니다. [자세한 정보](#)

저장소 계정 이름
minhwst

key1 키
연결 문자열

key2 키
연결 문자열

The screenshot shows the 'Access Keys' blade for an Azure Storage account named 'minhwst'. On the left, a sidebar lists navigation options like Overview, Activity Log, IAM, Tags, etc. The 'Access Keys' option is highlighted. The main area contains a descriptive text about access keys, a note about updating applications when keys are regenerated, and two sections for 'key1' and 'key2'. Each section has a 'Key' field (redacted) and a 'Connection string' field (redacted). Each connection string field has a blue 'Download' icon at the end.

Storage Account 접근 방식

SAS Keys

The screenshot shows the 'SAS Keys' section of the Azure Storage Account 'minhwst' settings. The left sidebar lists various account settings like Overview, Activity Log, IAM, Tags, and Blob storage. The 'SAS Keys' section is highlighted.

SAS(공유 액세스 서명) 설명

SAS(공유 액세스 서명)은 Azure Storage 리소스에 대해 제한된 액세스 권한을 제공하는 URI입니다. 저장소 계정 키로 신뢰하지 않지만 특정 저장소 계정 리소스에 대한 액세스 권한을 위임하려는 클라이언트에 공유 액세스 서명을 제공할 수 있습니다. 이러한 클라이언트에 공유 액세스 서명 URI를 배포함으로써 특정 기간 동안 리소스에 대한 액세스 권한을 부여합니다.

계정 수준 SAS는 여러 저장소 서비스(예: Blob, 파일, 큐, 테이블)에 대한 액세스 권한을 위임할 수 있습니다. 저장된 액세스 정책은 현재 계정 수준 SAS에서 지원되지 않음을 유의하세요.

자세한 정보

허용되는 서비스: Blob, 파일, 큐, 테이블

허용되는 리소스 종류: 서비스, 컨테이너, 개체

허용되는 권한: 읽기, 쓰기, 삭제, 목록, 추가, 만들기, 업데이트, 프로세스

시작 및 만료 날짜/시간

시작: 2018-08-12	오후 11:05:23
종료: 2018-08-13	오전 7:05:23
(UTC+09:00) --- 현재 표준 시간대 ---	

허용되는 IP 주소: 0.0.0.0 또는 168.1.5.65-168.1.5.70

허용되는 프로토콜: HTTPS만 사용 (선택)

서명 키: key1

SAS 및 연결 문자열 생성

Storage를 위한 Tools



PowerShell, CLI

마이크로소프트가 만든
자동화를 목적으로 만든
명령줄 인터페이스(CLI) 셸
및 스크립트를 지원하는
명령어 인터프리터.



Azure Storage 탐색기

탐색기처럼 UI를 제공하여
쉽게 데이터를 업로드,
다운로드 및 관리



AzCopy

AzCopy는 Microsoft Azure
Blob, 파일 및 테이블
저장소에 대해 데이터
업로드, 다운로드 및
복사를 수행하도록
디자인된 명령줄 유틸리티

Storage를 위한 Tools : Azure Storage 탐색기

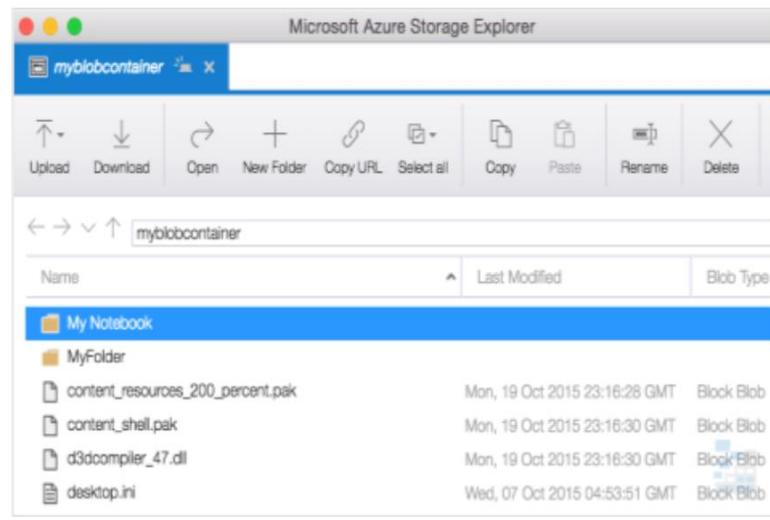
The image shows two side-by-side screenshots. On the left is the Microsoft Azure Storage landing page, featuring a background image of shipping containers. It highlights features like SAS key generation, local access, and support for Windows, Mac, and Linux. A blue button at the bottom says "저장소 탐색기 다운로드 무료". On the right is a screenshot of the Azure Storage Explorer application, showing a file list for a blob container named "doc-article". The list includes files like "acroline-config.edn", ".gitignore", and various JSON and MD files, each with details like name, last modified, blob type, content type, size, and lease state.

<https://azure.microsoft.com/ko-kr/features/storage-explorer/>

Storage를 위한 Tools : Azure Storage 탐색기

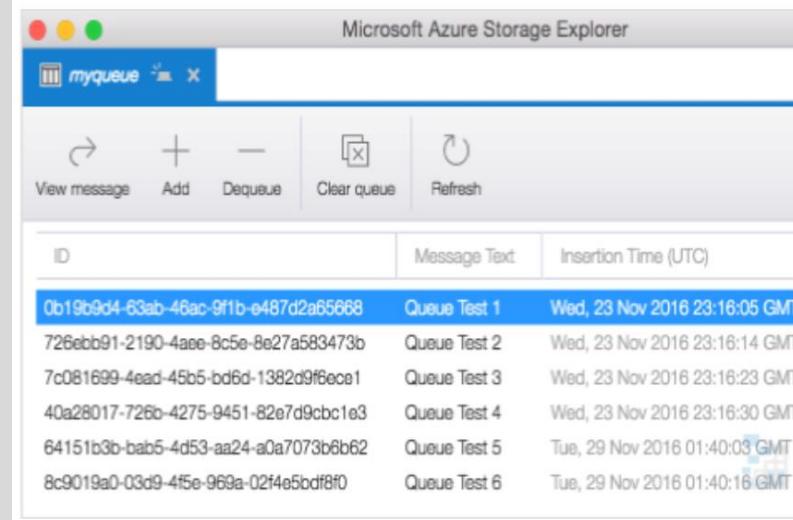
Blob 저장소

- Blob 및 폴더 보기, 삭제, 복사
- 데이터 무결성을 유지하면서 Blob 업로드 및 다운로드
- BLOB에 대한 스냅숏 관리



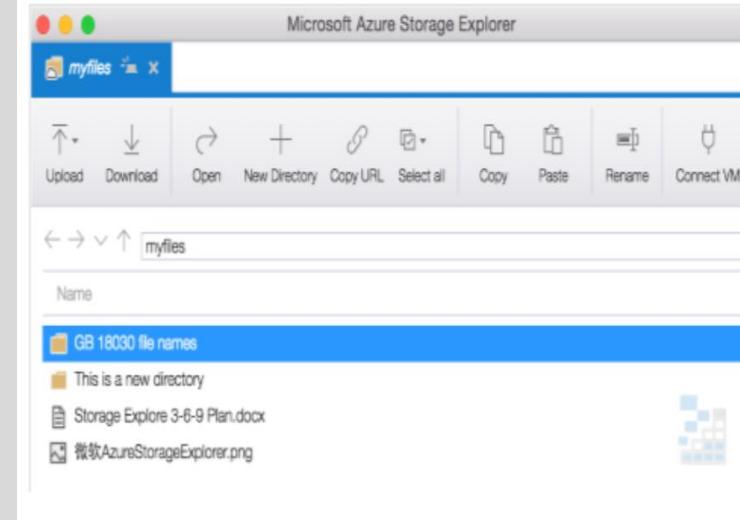
큐 저장소

- 최근 32개 메시지 미리 보기
- 메시지 보기, 추가 및 큐에서 제거
- 큐 지우기



파일 저장소

- 디렉터리에서 파일 탐색
- 파일 및 디렉터리 업로드, 다운로드, 삭제, 복사
- 파일 속성 보기 및 편집



Azure Storage 탐색기 : Demo

The screenshot shows the Azure Storage Explorer interface. On the left is the 'EXPLORER' sidebar with a search bar and a 'Collapse All' button. It lists several storage accounts under 'Internal Consumption (cawa@microsoft.com)'. One account, 'cawablobgrs (Blob Storage)', has its 'Blob Containers' expanded, showing a folder named 'doc-article' which is selected. Other containers listed include 'febbuild', 'Tables', and several others like 'cawalr', 'cawapremlrs', etc. On the right is the main 'doc-article' view, which includes a toolbar with 'Upload', 'Download', 'Open', 'New Folder', 'Copy URL', 'Select All', 'Copy', 'Paste', 'Rename', 'Delete', 'Make Snapshot', 'Manage Snapshot', and 'Refresh' buttons. Below the toolbar is a breadcrumb navigation bar showing the path: 'doc-article'. A search bar with the placeholder 'Search by prefix (case-sensitive)' is also present. The main area displays a table of blob items with columns: Name, Last Modified, Blob Type, Content Type, Size, and Lease State. The first item in the list is '.acrolinx-config.edn'. At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 100 of 1,000 cached items' and includes a 'Load more' link. The bottom section of the interface shows 'Actions' and 'Properties' tabs, and an 'Activities' section.

Name	Last Modified	Blob Type	Content Type	Size	Lease State
.acrolinx-config.edn	Fri, 16 Dec 2016 00:35:51 GMT	Block Blob	application/octet-stream	1.9 KB	
.gitignore	Fri, 16 Dec 2016 00:35:51 GMT	Block Blob	application/octet-stream	179 B	
.openpublishing.build.ps1	Fri, 16 Dec 2016 00:35:51 GMT	Block Blob	application/octet-stream	746 B	
.openpublishing.publish.config.json	Fri, 16 Dec 2016 00:35:51 GMT	Block Blob	application/json	1.4 KB	
03f1ddc03897e2ad2d93b895d7203481ee1b8b	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	172 B	
10931e126d51ac3d9c0c45adcc0378029fe1c14	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	4.5 KB	
195556e4fb5beafdf9f8acf0200266c192a	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	9.7 KB	
258bf032e74e38809f25a0639d9212038e6dc0	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	9.7 KB	
38ceef7d9aaaca0e6f54443f3a5dabd06c22a1	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	168 B	
880920c37ea5f093249bf2edbf1ff85653e899	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	4.5 KB	
9085b9f64d55eb05ce142d439a5fd4b004f197	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	4.5 KB	
9ab9d313088c280c5df276334de568ab44620e	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	492 B	
a3817c9b765e8b05b7be8bd7ec6ba858a3374f	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	9.7 KB	
aadds-overview-synced-tenant.png	Fri, 16 Dec 2016 00:40:18 GMT	Block Blob	image/png	158.0 KB	
aadds-overview-synced-tenant.png	Fri, 16 Dec 2016 00:40:22 GMT	Block Blob	image/png	158.0 KB	
aadds-overview.png	Fri, 16 Dec 2016 00:40:22 GMT	Block Blob	image/png	116.2 KB	
aadds-overview.png	Fri, 16 Dec 2016 00:40:19 GMT	Block Blob	image/png	116.2 KB	
aceaaa1d5730bb66f30fee1fe05717dca782ac	Fri, 16 Dec 2016 00:35:52 GMT	Block Blob	application/octet-stream	165 B	
active-directory-aadconnect-azure-adfs.md	Fri, 16 Dec 2016 00:35:57 GMT	Block Blob	text/x-markdown	25.1 KB	
active-directory-aadconnect-design-concepts.md	Fri, 16 Dec 2016 00:35:57 GMT	Block Blob	text/x-markdown	8.5 KB	
active-directory-aadconnect-dirsync-deprecated.md	Fri, 16 Dec 2016 00:35:57 GMT	Block Blob	text/x-markdown	4.9 KB	
active-directory-aadconnect-faq.md	Fri, 16 Dec 2016 00:35:57 GMT	Block Blob	text/x-markdown	5.2 KB	
active-directory-aadconnect-feature-automatic-upgrade.md	Fri, 16 Dec 2016 00:35:57 GMT	Block Blob	text/x-markdown	7.3 KB	

Storage를 위한 Tools : AzCopy

최신 미리 보기 버전(v8.0.0)

[Windows에서 AzCopy의 최신 미리 보기 버전](#)을 다운로드합니다. 이 미리 보기 버전은 뛰어난 성능 개선을 제공하고 설치에서 .NET Core를 패키징합니다.

Windows의 AzCopy 8.0 미리 보기 펄리스 정보

- Table service는 최신 버전에서 더 이상 지원되지 않습니다. 테이블 내보내기 기능을 사용하는 경우 안정적 버전을 다운로드합니다.
- .NET Core 2.1을 사용하여 빌드한 모든 .NET Core 종속성은 이제 설치에서 패키징됩니다.
- 업로드 및 다운로드 시나리오 모두에 대한 뛰어난 성능 개선

안정적인 최신 버전(v7.1.0)

[Windows에서 AzCopy의 안정적인 최신 버전](#)을 다운로드합니다.

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/storage/common/storage-use-azcopy>

AzCopy.exe	7/6/2018 03:15 PM	Application
LaunchCmd.cmd	7/4/2018 02:35 PM	Windows Command Script
License (Microsoft Azure Storage AzCopy).rtf	7/4/2018 02:35 PM	Rich Text Format
Microsoft.Data.Edm.dll	2/1/2017 02:00 PM	Application extension
Microsoft.Data.OData.dll	2/1/2017 02:00 PM	Application extension
Microsoft.Data.Services.Client.dll	2/1/2017 02:00 PM	Application extension
Microsoft.WindowsAzure.Storage.AzCopy.CommandLineParameters.dll	7/6/2018 03:17 PM	Application extension
Microsoft.WindowsAzure.Storage.AzCopy.WindowsCommandLineParser.dll	7/6/2018 03:19 PM	Application extension
Microsoft.WindowsAzure.Storage.DataMovement.dll	7/6/2018 02:45 PM	Application extension
Microsoft.WindowsAzure.Storage.dll	2/7/2018 10:21 AM	Application extension
Microsoft.WindowsAzure.Storage.TableDataMovement.dll	7/6/2018 03:21 PM	Application extension
Newtonsoft.Json.dll	4/2/2017 05:46 PM	Application extension
System.Spatial.dll	2/1/2017 02:00 PM	Application extension
Third Party Notice (Microsoft Azure Storage AzCopy).rtf	7/4/2018 02:35 PM	Rich Text Format
WAlcon.ico	11/24/2017 10:34 AM	Icon
WelcomeMessage.txt	7/4/2018 02:35 PM	Text Document

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17134.167]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\minaecho>cd C:\Program Files (x86)\Microsoft SDKs\Azure\AzCopy

C:\Program Files (x86)\Microsoft SDKs\Azure\AzCopy>
```

감사합니다

