

AI-900 자격 시험

Microsoft Azure AI Fundamentals



Microsoft Azure 기초



1. Azure 무료 계정 만들기

Azure 무료 계정 만들기

Azure 체험 계정이란?

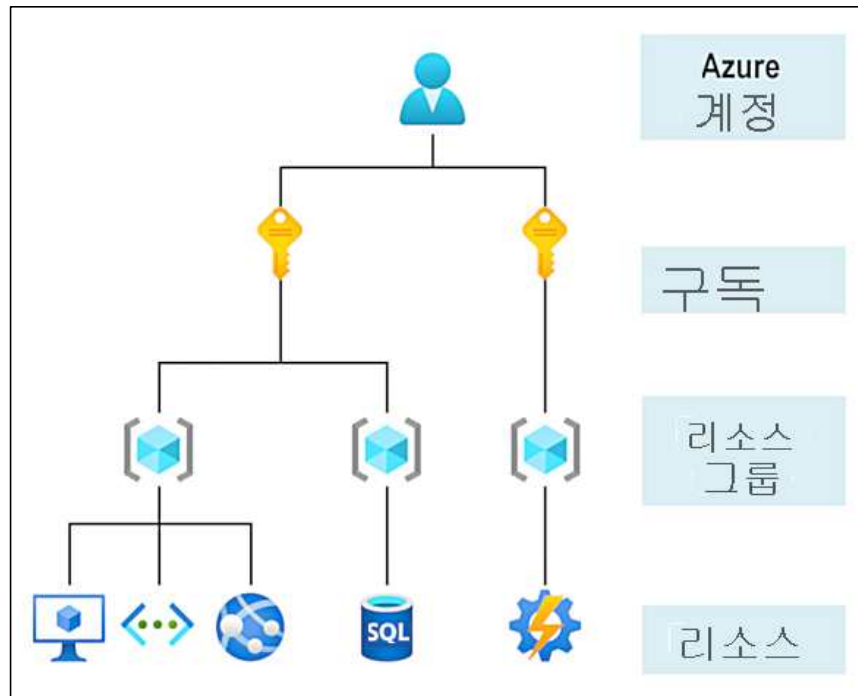
Azure 체험 계정에는 다음이 포함됩니다.

- 12개월간 인기 있는 Azure 제품에 대한 무료 액세스.
- 처음 30일 동안 사용할 크레딧.
- 항상 무료로 제공되는 40개 이상의 제품에 대한 액세스.

Azure 체험 계정은 신규 사용자가 시작하고 탐색하기에 매우 유용한 방법입니다. 가입하려면 전화 번호, 신용 카드 및 Microsoft 또는 GitHub 계정이 필요합니다. 신용 카드 정보는 ID 확인용으로만 사용됩니다. 유료 구독으로 업그레이드하기 전에는 서비스 비용이 청구되지 않습니다.

<https://learn.microsoft.com/ko-kr/training/modules/intro-to-azure-fundamentals/get-started-with-azure-accounts>

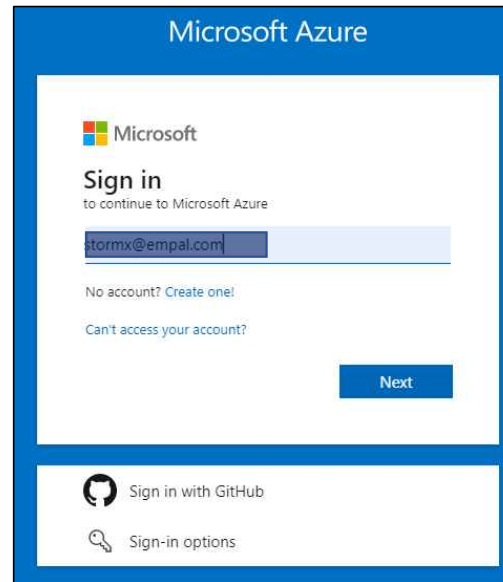
Azure 무료 계정 만들기



Azure 서비스를 만들고 사용하려면 Azure 구독이 필요합니다. Learn 모듈을 완료하는 대부분의 기간에 사용할 **임시 구독**이 생성되며, 해당 구독은 **Learn 샌드박스**라는 환경에서 실행됩니다. 자체 애플리케이션 및 비즈니스 요구 사항을 해결할 때는 Azure 계정을 만들어 구독을 생성해야 합니다. Azure 계정을 만든 후에는 추가 구독을 무료로 만들 수 있습니다. 예를 들어 회사는 비즈니스에 단일 Azure 계정을 사용하고 개발, 마케팅 및 판매 부서에 대해 별도의 구독을 사용할 수 있습니다. **Azure 구독을 만든 후에는 각 구독 내에서 Azure 리소스를 만들 수 있습니다.**

Azure 무료 계정 만들기

MS계정을 미리 준비하고 아래 URL에 접속하고 [체험 계정 만들기]를 클릭한다 <https://azure.microsoft.com/ko-kr/free/>



Azure 무료 계정 만들기

사용자 프로필을 채우고 전화 번호를 사용하여 문자로 본인을 확인한다

사용자의 프로필

국가/지역

한국

정구 주소와 일치하는 위치를 선택합니다. 나중에 이 선택을 변경할 수 없습니다. 해당 국가가 나열되지 않으면 해당 지역에서 제품을 사용할 수 없습니다. 자세히

이름

병화

중간 이름 (선택)

성

고

전자 메일 주소

hellox@gmail2.com

전화

0 1041 571234

☒ 다른 전화 번호를 사용하여 ID를 확인하세요.

국가 코드

한국 (+82)

전화 번호 확인

0 1041 571234

전화 번호에 국가 코드를 입력하지 마세요.

문자

전화

Azure 무료 계정 만들기

문자 확인 후 [다음]버튼을 누르고 본인 신용카드 정보를 입력하고
하단의 [등록] 버튼을 누르면 등록이 완료된다

☒ **고객 계약 및 개인정보처리방침**에 동의합니다.

개인정보처리방침의 주요 세부 정보:

- 개인 정보 수집자: Microsoft Corporation.
- 수집되는 개인 정보: 국가나 지역, 이름과 성, 메일 주소, 전화 번호, 신용카드 번호 및 만료 날짜, 우편 번호, 주소 및 암호.
- 개인 정보 수집 및 사용의 목적: Azure 계정 생성 및 관리, Azure 서비스 제공 및 개선, 대금 결제, 고객의 Azure 계정 또는 서비스 관련 의사소통 및 고객 요청 대응.
- 개인 정보 보존/사용 기간: 최종 결제부터 최대 10년.

☒ Azure 및 기타 Microsoft 제품 및 서비스에 대한 Microsoft의 정보, 팁, 제안을 수신하며 해당 제품 및 서비스 관련 정보를 수신할 수 있도록 Microsoft가 특정 파트너와 내 정보를 공유하기를 바랍니다.

다음

카드로 ID 검증

등록

카드로 ID 검증

신용카드 또는 직불카드를 사용하세요. 이 카드에 대해 임시 권한 부여가 제공되지만, **사용량에 따라 지불하는 요금으로 전환하지 않는 한 요금이 부과되지 않습니다.** 선불카드는 받지 않습니다.

신용 카드로 지불하는 경우 거래에 외환 변환이 필요할 수 있거나 거래가 다른 국가에서 처리되기 때문에 신용/직불 카드를 발급한 은행에서 해외 거래 수수료를 추가할 수 있습니다. 이러한 추가 수수료는 Microsoft가 아닌 해당 은행에서 부과합니다. 자세한 내용은 은행에 문의하세요.

허용되는 카드:



카드 소유자 이름

카드 번호

만료

월

년

시/도

경기도

구/군/시

수원시

주소란 1


18133

주소란 2 (선택 사항)

연 후

Azure 무료 계정 만들기

계정 등록이 성공하면 아래 화면에서 [Azure 포털로 이동]을 클릭한다

 Azure

탐색 ▾ 제품 ▾ 솔루션 ▾ 가격 ▾ 파트너 ▾ 리소스 ▾

검색 🔍

Learn 지원 영업팀에 문의 로그인

Azure를 시작할 준비 완료

Azure Portal로 이동

빠르게 시작하는 방법 알아보기

Azure 서비스 사용의 기본 사항을 살펴보세요. 간단한 주문형 비디오를 시청하고 Azure 기술 전문가와 라이브 Q&A를 예약하세요.

주문형 데모 시리즈를 시청하여 다음 방법을 배우세요.

- Azure portal을 탐색하고 작업합니다.
- 솔루션을 설계하고 리소스를 구성하세요.
- 비용을 추정하고 관리합니다.
- 가상 머신, 웹 앱 및 SQL 데이터베이스를 포함한 공통 서비스를 배포합니다.

Azure 기술 전문가에게 문의

주문형 데모 시리즈 및 라이브 Q&A 세션에 액세스하려면 등록하세요.

등록하면 데모 시리즈에 즉시 액세스할 수 있습니다. 편리한 시간에 간단한 비디오를 시청하세요. 데모 시리즈는 영어, 중국어(번체), 독일어, 한국어, 포르투갈어(브라질), 스페인어 및 터키어로 제공됩니다. 자막은 다른 많은 언어로 제공됩니다.

라이브 온라인 Q&A 세션을 예약할 수 있습니다. Q&A는 영어로 진행됩니다.


본인에게 가장 적합한 옵션 선택

표준 시간대 선택

(UTC+09:00) Seoul ▼


Azure 무료 계정 만들기

Azure 포털 화면이 나타난다

 Microsoft Azure

리소스, 서비스 및 문서 검색(G+/)


홈 >


 **빠른 시작 센터** ☆ ...
Microsoft Azure


시작 온라인 과정 수강


프로젝트 시작


인기 있는 Azure 서비스에 대해 알아보고 첫 번째 Azure 프로젝트를 만드세요. Azure에 이미 익숙하다면 아래에서 새로운 서비스를 사용해 보세요. 그렇지 않은 경우 모든 서비스 보기.

**웹앱 만들기**
크기를 조정할 수 있는 웹앱 빌드 및 배포
[시작 >](#)

**가상 머신 배포**
워크로드를 클라우드에서 실행하여 물리적 하드웨어의 중복성과 유지 관리 업무를 줄이세요.
[시작 >](#)

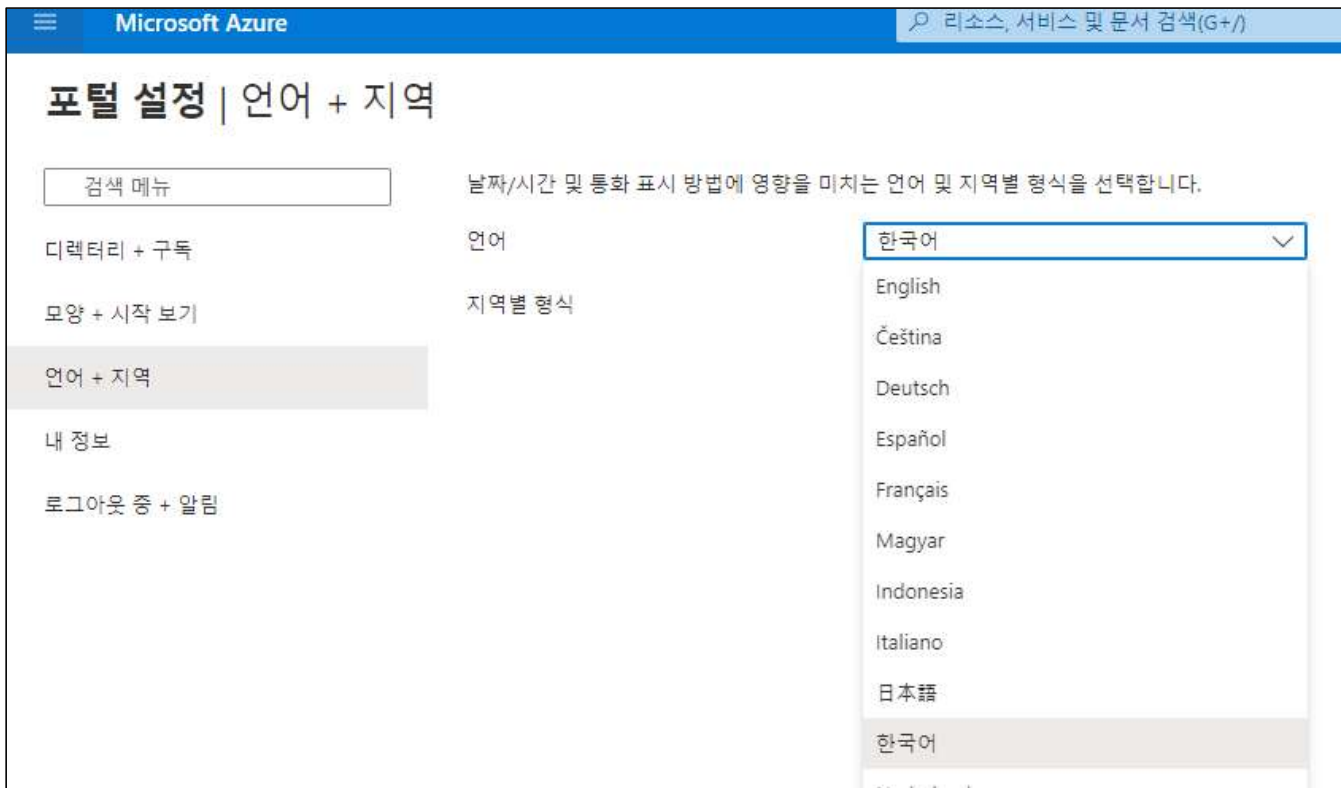
**컨테이너 기반 앱 배포 및 실행**
컨테이너 기반 애플리케이션 빌드 및 실행
[시작 >](#)

**데이터베이스 설정**
클라우드에서 관계형 또는 비관계형 데이터베이스를 관리하는 옵션을 살펴보세요.
[시작 >](#)

**서버리스 앱 빌드, 배포 및 운영**
Azure가 인프라 관련 요구사항을 처리하는 동안 이벤트 구동 아키텍처 내 코딩에 집중
[시작 >](#)

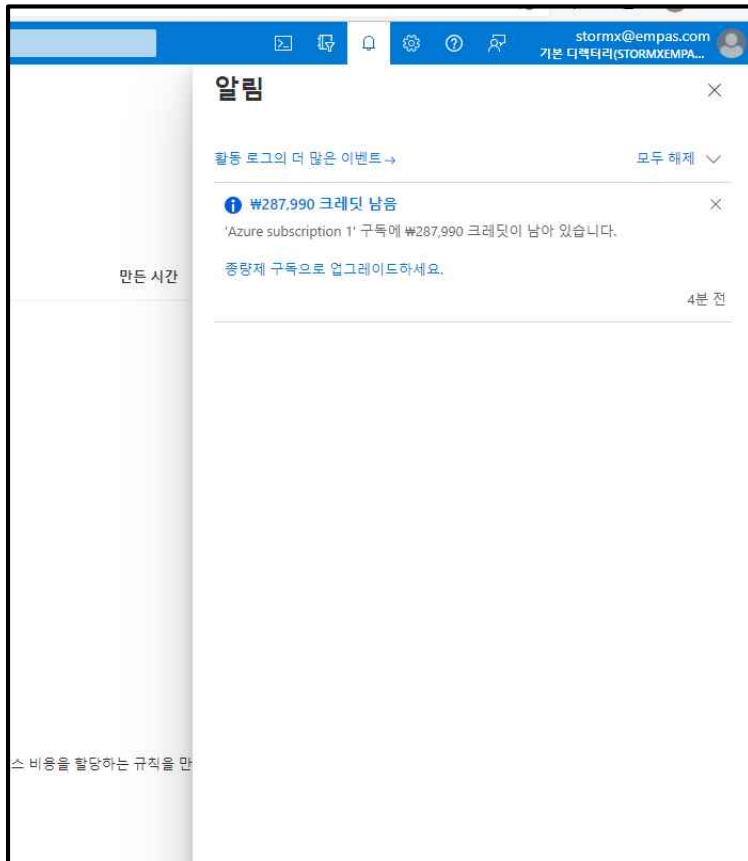
Azure 무료 계정 만들기

만일 영어로 설정 되어 있으면 우측 상단의 설정 아이콘을 눌러 언어를 한국어로 변경할 수 있다



Azure 무료 계정 만들기

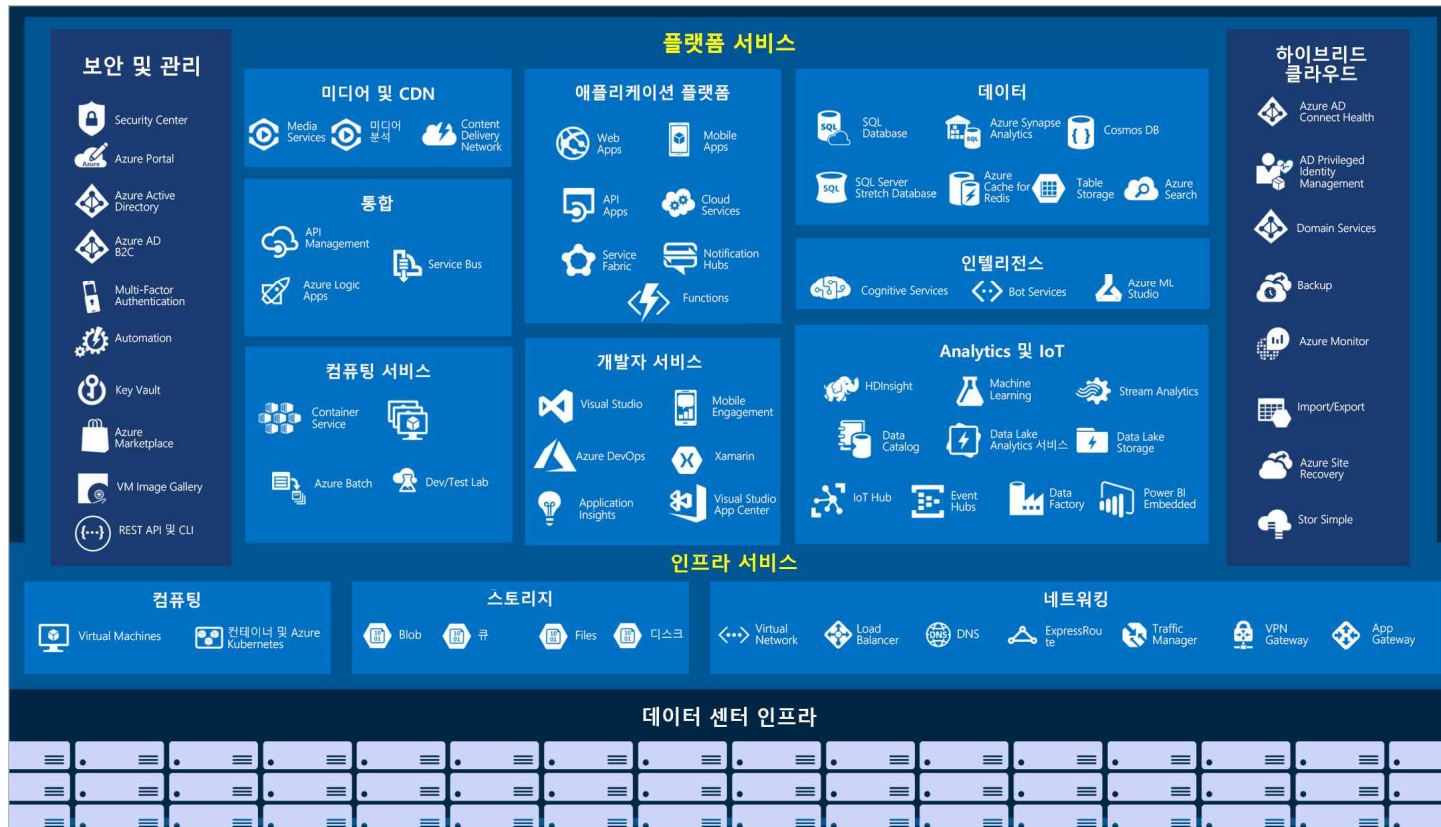
\$200 크레딧이 남음을 확인 할 수 있다(일정시간 경과 후에 보임)



2. Azure 서비스

Azure 서비스

Azure 에서 사용 가능한 서비스



- Compute
- 네트워킹
- 스토리지
- 모바일
- 데이터베이스
- 웹
- IoT(사물 인터넷)
- 빅 데이터
- AI
- DevOps

<https://learn.microsoft.com/ko-kr/training/modules/intro-to-azure-fundamentals/tour-of-azure-services>

Azure 서비스

컴퓨팅

컴퓨팅 서비스는 회사가 Azure 플랫폼으로 이전하는 주된 이유 중 하나입니다. Azure에서는 애플리케이션 및 서비스를 호스팅하는 다양한 옵션을 제공합니다. 다음은 Azure의 컴퓨팅 서비스 예제입니다.

서비스 이름

서비스 기능

Azure Virtual Machines

Azure에서 호스트된 Windows 또는 Linux VM(가상 머신)

Azure Virtual Machine Scale Sets

Azure에서 호스트된 Windows 또는 Linux VM의 스케일링

Azure Kubernetes Service

컨테이너화된 서비스를 실행하는 VM을 위한 클러스터 관리

Azure Service Fabric

Azure 또는 온-프레미스에서 실행되는 분산 시스템 플랫폼

Azure Batch

병렬 및 고성능 컴퓨팅 애플리케이션을 위한 관리 서비스

Azure Container Instances

서버 또는 VM을 프로비저닝하지 않고 Azure에서 실행되는 컨테이너화된 앱

Azure Functions

이벤트 기반의 서버리스 컴퓨팅 서비스

Azure 서비스

네트워킹

컴퓨팅 리소스를 연결하고 애플리케이션에 대한 액세스를 제공하는 것이 Azure 네트워킹의 주요 기능입니다. Azure의 네트워킹 기능에는 글로벌 Azure 데이터 센터의 서비스 및 기능을 외부 환경에 연결하는 다양한 옵션이 포함되어 있습니다.

다음은 Azure 내 네트워킹 서비스의 예제입니다.

서비스 이름	서비스 기능
Azure Virtual Network	수신 VPN(가상 사설망) 연결에 VM을 연결합니다.
Azure Load Balancer	애플리케이션 또는 서비스 엔드포인트에 대한 인바운드 및 아웃바운드 연결의 균형을 맞춥니다.
Azure Application Gateway	애플리케이션 보안을 강화하는 동시에 앱 서버 팜 제공을 최적화합니다.
Azure VPN Gateway	고성능 VPN 게이트웨이를 통해 Azure 가상 네트워크에 액세스합니다.
Azure DNS	매우 빠른 DNS 응답과 매우 높은 도메인 가용성을 제공합니다.
Azure Content Delivery Network	전 세계 고객에게 고대역폭 콘텐츠를 제공합니다.

Azure 서비스

네트워킹

Azure DDoS Protection

Azure에서 호스트되는 애플리케이션을 DDoS(배포된 서비스 거부) 공격으로부터 보호합니다.

Azure Traffic Manager

전 세계 Azure 지역에 네트워크 트래픽을 분산합니다.

Azure ExpressRoute

고대역폭 전용 보안 연결을 통해 Azure에 연결합니다.

Azure Network Watcher

시나리오 기반 분석을 사용하여 네트워크 문제를 모니터링하고 진단합니다.

Azure Firewall

스케일링 성능에 제한이 없고 보안 수준이 높은 고가용성 방화벽을 구현합니다.

Azure 가상 WAN

로컬 사이트와 원격 사이트를 연결하는 통합 WAN(광역 네트워크)을 구축합니다.

이러한 서비스는 모두 몇 가지 공통적인 특성을 가지고 있습니다.

- 중복 및 복제 기능을 갖추고 있어 내구성과 가용성이 뛰어납니다.
- 자동 암호화와 역할 기반 액세스 제어를 통해 보안을 유지합니다.
- 사실상 스토리지에 제한이 없으므로 확장성이 뛰어납니다.
- 유지 관리 및 사용자에게 대한 중요한 문제를 관리하고 처리합니다.
- HTTP 또는 HTTPS를 통해 전 세계 어디에서든 액세스할 수 있습니다.

Azure 서비스

모바일

Azure에서는 개발자가 iOS, Android 및 Windows 앱용 모바일 백 엔드 서비스를 쉽고 빠르게 만들 수 있습니다. 회사 로그인 을 추가한 후에 SAP, Oracle, SQL Server, SharePoint 등의 온-프레미스 리소스에 연결하는 작업과 같이 시간이 오래 걸리고 프로젝트 위험을 높이는 기능을 이제 간단히 포함시킬 수 있습니다.

이 서비스의 다른 기능은 다음과 같습니다.

- 오프라인 데이터 동기화
- 온-프레미스 데이터 연결
- 푸시 알림 브로드캐스트
- 비즈니스 요구 사항과 일치하도록 자동 크기 조정

Azure 서비스

데이터베이스

Azure에서는 다양한 형식과 볼륨의 데이터를 저장하도록 여러 데이터베이스 서비스를 제공합니다. 글로벌 연결을 통해 사용자는 이 데이터를 바로 사용할 수 있습니다.

서비스 이름

서비스 기능

Azure Cosmos DB

NoSQL 옵션을 지원하는 글로벌 분산형 데이터베이스

Azure SQL Database

자동 스케일링과 필수 인텔리전스, 강력한 보안을 통해 완벽하게 관리되는 관계형 데이터베이스

Azure Database for MySQL

고가용성과 보안이 포함되어 완벽하게 관리되고 스케일링 가능한 MySQL 관계형 데이터베이스

Azure Database for PostgreSQL

고가용성과 보안을 제공하며 완벽하게 관리되고 스케일링 가능한 PostgreSQL 관계형 데이터베이스

Azure Virtual Machines의 SQL Server

클라우드에서 엔터프라이즈 SQL Server 앱을 호스트하는 서비스

Azure 서비스

데이터베이스

Azure Synapse Analytics

추가 비용 없이 모든 스케일링 수준에서 필수 보안을 제공하며 완벽하게 관리되는 데이터 웨어하우스

Azure Database Migration Service

애플리케이션 코드 변경 없이 데이터베이스를 클라우드로 마이그레이션하는 서비스

Azure Cache for Redis

자주 사용하는 정적 데이터를 캐시하여 데이터 및 애플리케이션 대기 시간을 줄이는 완전 관리형 서비스

Azure Database for MariaDB

고가용성과 보안이 포함된 완벽하게 관리되고 스케일링 가능한 MariaDB 관계형 데이터베이스

Azure 서비스

웹

오늘날의 비즈니스 환경에는 훌륭한 웹 환경을 구축하는 것이 중요합니다. Azure에는 웹앱 및 HTTP 기반 웹 서비스의 빌드 및 호스팅에 대한 최고 수준의 지원이 포함되어 있습니다. 다음 Azure 서비스는 웹 호스팅에 초점을 맞추고 있습니다.

서비스 이름

설명

Azure App Service

강력한 클라우드 웹 기반 앱을 신속하게 만듭니다.

Azure Notification Hubs

원하는 백 엔드에서 원하는 플랫폼으로 푸시 알림을 전송할 수 있습니다.

Azure API Management

개발자, 파트너 및 직원에게 API를 안전하게 대규모로 게시할 수 있습니다.

Azure Cognitive Search

완전 관리형 SaaS(Search as a Service)를 배포할 수 있습니다.

Azure App Service의 Web Apps 기능

중요 업무용 웹앱을 대규모로 만들고 배포할 수 있습니다.

Azure SignalR Service

실시간 웹 기능을 쉽게 추가할 수 있습니다.

Azure 서비스

IoT

사용자는 그 어느 때보다 자세한 정보에 액세스할 수 있습니다. 개인용 정보 단말기가 스마트폰으로 이어졌고, 이제는 스마트 워치, 스마트 온도 조절기, 심지어 스마트 냉장고도 있습니다. 개인용 컴퓨터의 시대는 갔습니다. 이제는 인터넷 연결을 지원하는 모든 항목에서 소중한 정보에 액세스할 수 있습니다. 이처럼 디바이스가 정보를 수집하여 전달하는 기능을 IoT라고 합니다.

여러 서비스에서 Azure IoT를 위한 엔드투엔드 솔루션을 지원하고 구동할 수 있습니다.

서비스 이름

설명

IoT Central

대규모 IoT 자산의 연결, 모니터링 및 관리를 도와주는 완전 관리형 글로벌 IoT SaaS(Software as a Service) 솔루션

Azure IoT Hub

수백만 개의 IoT 디바이스 간에 안전한 통신 및 모니터링을 제공하는 메시징 허브

IoT Edge

데이터 분석 모델을 IoT 디바이스로 직접 푸시할 수 있는 완전 관리형 서비스로, 클라우드 기반 AI 모델을 참조할 필요 없이 상태 변화에 신속하게 대응

Azure 서비스

빅 데이터

모든 형식과 크기의 데이터가 지원됩니다. 빅 데이터란 *대량*의 데이터를 말합니다. 날씨 시스템, 통신 시스템, 유전체 연구, 이미징 플랫폼 및 다른 여러 시나리오의 데이터는 수백 기가바이트의 데이터를 생성합니다. 이만한 양의 데이터는 분석하고 결론을 내리기가 어렵습니다. 대용량인 경우가 많아서 일반적인 형태의 처리 및 분석은 더 이상 적합하지 않습니다.

이러한 대규모 데이터 세트를 처리하기 위해 오픈 소스 클러스터 기술이 개발되었습니다. Azure는 빅 데이터 및 분석 솔루션을 제공하기 위해 광범위한 기술 및 서비스를 지원합니다.

서비스 이름

설명

Azure Synapse Analytics

대규모 병렬 처리를 활용하여 페타바이트 규모 데이터에서 복잡한 쿼리를 빠르게 실행하는 클라우드 기반 엔터프라이즈 데이터 웨어하우스를 사용하여 대규모 분석을 실행합니다.

Azure HDInsight

클라우드의 관리형 Hadoop 클러스터를 사용하여 대규모 데이터를 처리합니다.

Azure Databricks

Apache Spark 기반의 공동 작업용 분석 서비스를 Azure의 다른 빅 데이터 서비스와 통합할 수 있습니다.

Azure 서비스

AI

클라우드 컴퓨팅과 관련된 AI는 광범위한 서비스에 기반하며 이러한 서비스 중에는 기계 학습이 핵심입니다. 기계 학습은 컴퓨터에서 기존 데이터를 사용하여 미래 동작, 결과 및 추세를 예측하는 데이터 과학 기술입니다. 기계 학습을 사용하면 컴퓨터에서 명시적으로 프로그래밍하지 않고 학습합니다.

기계 학습을 통한 예측은 좀 더 똑똑한 앱 및 디바이스를 만드는 데 도움이 됩니다. 온라인 쇼핑을 예로 들면, 기계 학습은 사용자가 구매한 제품에 따라 좋아할 만한 다른 제품을 추천하는 데 도움이 됩니다. 또는 신용 카드를 읽을 때 기계 학습은 해당 거래를 거래 데이터베이스와 비교하여 부정 행위를 검색하는 데 도움을 줍니다. 또한 로봇 진공 청소기가 방을 청소할 때, 머신 러닝은 작업이 완료되었는지 여부를 판단하도록 해줍니다.

다음은 Azure에서 가장 일반적인 AI 및 기계 학습 서비스 유형입니다.

서비스 이름

설명

Azure Machine Learning 서비스

기계 학습 모델의 개발, 교육, 테스트, 배포, 관리 및 추적에 사용할 수 있는 클라우드 기반 환경입니다. 모델을 자동으로 생성하여 사용자에게 맞게 조정할 수 있습니다. 이를 사용하면 로컬 머신의 학습을 시작한 다음, 클라우드로 확장할 수 있습니다.

Azure ML Studio

미리 빌드된 기계 학습 알고리즘 및 데이터 처리 모듈을 사용하여 기계 학습 솔루션을 빌드, 테스트, 배포할 수 있는 공동 작업용 시각적 작업 영역입니다.

Azure 서비스

AI

밀접한 관련이 있는 제품 세트를 *Cognitive Services*라고 합니다. 애플리케이션에서 이러한 미리 빌드된 API를 사용하여 복잡한 문제를 해결할 수 있습니다.

서비스 이름

설명

Vision

이미지 처리 알고리즘을 사용하여 사진 및 동영상을 스마트하게 식별, 캡셔닝, 인덱싱, 조정할 수 있습니다.

Speech

음성을 텍스트로 변환하거나, 음성을 인증에 사용하거나, 앱에 화자 인식을 추가하세요.

지식 매핑

지능형 추천 및 의미 체계 검색 등의 작업을 해결하기 위해 복잡한 정보와 데이터를 매핑할 수 있습니다.

Bing Search

Add Bing Search API를 앱에 추가하고 단일 API 호출 기능을 활용하여 수십억 개의 웹 페이지, 이미지, 동영상 및 뉴스를 철저히 검색하는 기능을 활용해 보세요.


자연어 처리


앱에서 미리 빌드된 스크립트를 사용하여 자연어를 처리하고, 감정을 평가하며, 사용자가 원하는 것을 인식하는 방법을 학습하도록 할 수 있습니다.

Azure 서비스


AI


Azure AI + Machine Learning platforms


 Azure AI 스튜디오


 Azure Machine Learning


Azure AI 서비스 + API


 번역가


 언어


 음성 서비스


 AI 검색


 Azure AI services


 Azure AI services multi-service account


 Azure AI Video Indexer


 Anomaly Detector


 Bot Services


 Computer Vision


 Content Moderator


 Custom Vision


 Document intelligences

 Face API


 Immersive Reader


 Metrics Advisor

 Azure OpenAI

 Personalizer

업계 Machine Learning 솔루션

 Intelligent Recommendations 계정

 Azure Synapse Analytics

Azure 서비스

DevOps

DevOps는 사람, 프로세스 및 기술 통합을 통해 소프트웨어 제공을 자동화하여 사용자에게 지속적인 가치를 제공합니다. Azure DevOps를 사용하여 애플리케이션에 연속 통합, 제공 및 배포를 제공하는 빌드 및 릴리스 파이프라인을 만들 수 있습니다. 리포지토리 및 애플리케이션 테스트를 통합하고, 애플리케이션 모니터링을 수행하며, 빌드 아티팩트로 작업할 수 있습니다. 또한 추적용 백로그 항목으로 작업하고, 인프라 배포를 자동화하며, Jenkins 및 Chef와 같은 광범위한 타사 도구 및 서비스를 통합할 수 있습니다. 이러한 모든 기능과 그 외 여러 기능은 Azure와 긴밀하게 통합되므로 애플리케이션의 일관적이고 반복 가능한 배포가 가능하여 빌드 및 릴리스 프로세스가 간소화됩니다.

서비스 이름

설명

Azure DevOps

고성능 파이프라인, 무료 개인 Git 리포지토리, 구성 가능한 Kanban 보드, 광범위한 자동화 및 클라우드 기반 부하 테스트와 같은 개발 공동 작업 도구를 사용할 수 있습니다. 이전에는 Visual Studio Team Services로 알려져 있습니다.

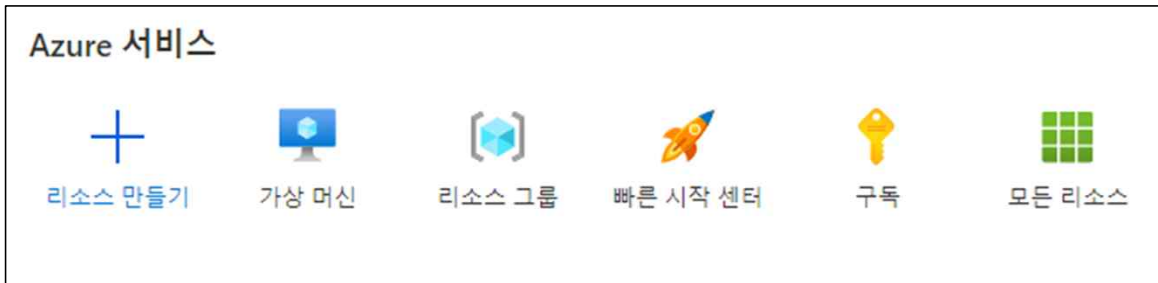
Azure DevTest Labs

배포 파이프라인에서 바로 애플리케이션을 테스트하거나 시연하기 위해 주문형 Windows 및 Linux 환경을 신속하게 만들 수 있습니다.

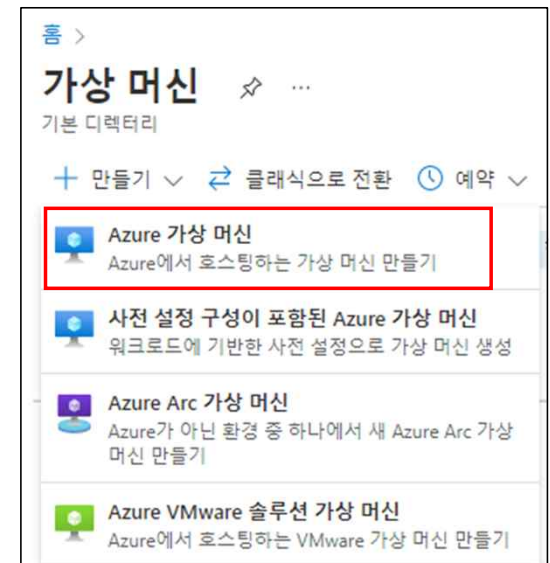
3. Azure 가상머신 사용하기

Azure 가상머신 사용하기

Azure 홈에서 "가상 머신을 클릭한다



"+ 만들기"를 클릭하고 [Azure 가상 머신]을 클릭한다



Azure 가상머신 사용하기

가상머신 이름을

“myVm-ubuntu”으로 입력한다(이때 리소스 그룹도 자동으로 입력된다)
지역을 “(Asia Pacific) Korea Central”로 입력한다

보안 유형 : 표준

VM아키텍트 : x64

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

구독 * ⓘ Azure subscription 1

리소스 그룹 * ⓘ (신규) myVm-ubuntu_group
[새로 만들기](#)

인스턴스 정보

가상 머신 이름 * ⓘ myVm-ubuntu ✓

지역 * ⓘ (Asia Pacific) Korea Central

가용성 옵션 ⓘ 인프라 중복이 필요하지 않습니다.

보안 유형 ⓘ 표준

이미지 * ⓘ Ubuntu Server 24.04 LTS - x64 Gen2 (적격 무료 서비스)
[모든 이미지 보기](#) | [VM 생성 구성](#)

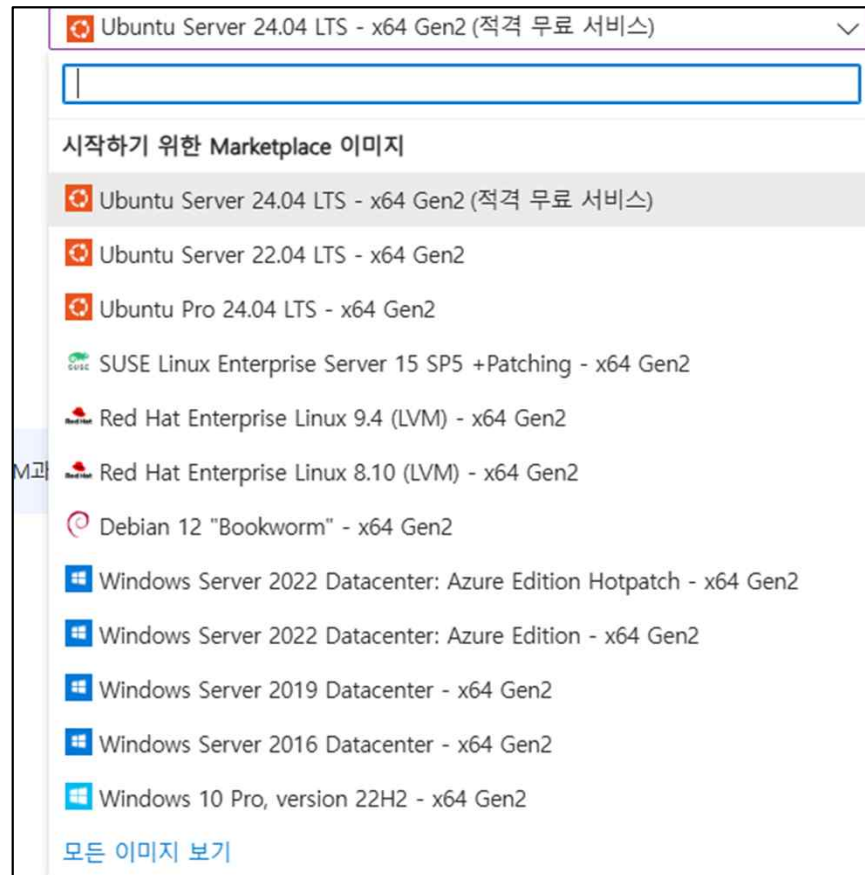
이 이미지는 추가 보안 기능과 호환됩니다. [신뢰할 수 있는 시작 보안 유형으로 바꾸려면 여기를 클릭하세요.](#)

VM 아키텍처 ⓘ
☐ Arm64
☒ x64

Azure Spot 할인으로 실행 ⓘ ☐

Azure 가상머신 사용하기

이미지에서 “Ubuntu Server 24.04 LTS - x64 Gen2 (적격 무료 서비스)”를
선택해준다



Azure 가상머신 사용하기

사용자 이름 : icore

암호 : Password#1234

암호확인 : 위와 동일한 값

[다음:디스크>]를 클릭한다

크기 * ⓘ Standard_B1s - 1 vcpu, 1 GiB 메모리 (US\$9.49/월) (적격 무료 서비스)
모든 크기 보기

최대 절전 모드 사용 ⓘ ☐

선택한 크기에서는 최대 절전 모드가 지원되지 않습니다. 이 기능을 사용하려면 최대 절전 모드와 호환되는 크기를 선택하세요. [자세한 정보](#)

관리자 계정

인증 형식 ⓘ ☐ SSH 공개 키
☒ 암호

사용자 이름 * ⓘ icore ✓

암호 * ✓

암호 확인 * ✓

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 * ⓘ ☐ 없음
☒ 선택한 포트 허용

인바운드 포트 선택 * SSH (22) ✓

인터넷의 모든 트래픽이 기본적으로 차단됩니다. [VM] > [네트워킹] 페이지에서 인바운드 포트 규칙을 변경할 수 있습니다.

< 이전 다음: 디스크 > 검토 + 만들기

Azure 가상머신 사용하기

OS 디스크 유형을 표준 SSD 로 설정 하고 하단의 [검토 + 만들기]를 클릭한다

가상 머신 만들기 ...

⑦ 저렴한 VM을 만드는 데 도움을 주세요. 고가용성을 위해 최적화된 VM을 만드는 데 도움을 주세요. 워크로드에 적합한

기본 사항 디스크 네트워킹 관리 모니터링 고급 태그 검토 + 만들기

이 가상 머신 및 연결된 디스크의 구성으로 인해 디스크가 전체 처리량 성능을 활용할 수 없습니다. 현재 가상 머신 크기는 23MBps(플) 지원됩니다. 가상 머신 'myVm-ubuntu'에 연결된 디스크의 합계는 100MBps입니다. 추가 디스크 처리량(플) 지원하도록 가상 머신 크기를 변경할 수 있습니다. [자세한 정보](#)

Azure VM에 하나의 운영 체제 디스크와 단기 저장을 위한 임시 디스크가 있습니다. 추가 데이터 디스크를 연결할 수 있습니다. VM의 크기에 따라 사용 가능한 스토리지 유형 및 허용된 데이터 디스크 수가 결정됩니다. [자세한 정보](#)

VM 디스크 암호화

Azure Disk Storage 암호화는 클라우드에 유지할 때 기본적으로 미사용 Azure 관리 디스크(OS 및 데이터 디스크)에 저장된 데이터를 자동으로 암호화합니다.

호스트에서 암호화 ☐

선택한 구독에 대해 호스트 암호화가 등록되지 않았습니다. [자세한 정보](#)

OS 디스크

OS 디스크 크기

OS 디스크 유형 *

선택한 VM 크기는 프리미엄 디스크를 지원합니다. IOPS가 높은 워크로드의 경우 프리미엄 SSD를 사용하는 것이 좋습니다. 프리미엄 SSD 디스크를 사용하는 가상 머신은 99.9%의 연결 SLA를 제공합니다.

VM으로 삭제 ☒

키 관리

Ultra Disk 호환성 사용 ☐

myVm-ubuntu용 데이터 디스크

가상 머신에 대해 추가 데이터 디스크를 추가하고 구성하거나 기존 디스크를 연결할 수 있습니다. 이 VM도 임시 디스크와 함께 제공됩니다.

LUN	이름	크기(GiB)	디스크 유형	호스트 캐싱	VM으로 삭제
-----	----	---------	--------	--------	---------

새 디스크 만들기 및 연결 기존 디스크 연결

< 이전 다음: 네트워킹 > 검토 + 만들기

Azure 가상머신 사용하기

유효성 검사가 통과되면 하단의 [만들기] 버튼을 클릭한다

유효성 검사 통과

저렴한 VM을 만드는 데 도움을 주세요.

고가용성을 위해 최적화된 VM을 만드는 데 도움을 주세요.

워크

기본 사항

디스크

네트워킹

관리

모니터링

고급

태그

검토 + 만들기

가격

1 X Standard B1s

구독 크레딧 적용 ⓘ

Microsoft 제공

0.0130USD/hr

사용 약관 | 개인정보처리방침

다른 VM 크기에 대한 가격 책정

사용 약관

"만들기"을(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.

이름

BYOUNGHW GO

기본 이메일 주소

stormx54@gmail.com

기본 전화 번호

⚠ SSH개의 포트는 인터넷에 대해 열려 있도록 설정했습니다. 이는 테스트용으로만 권장됩니다. 이 설정을 변경하려면 [기본] 탭으로 돌아갑니다.

기본 사항

구독

Azure subscription 1

리소스 그룹

(새로 만드는 중) myVm-ubuntu_group

가상 머신 이름

myVm-ubuntu

지역

Korea Central

가용성 옵션

인프라 중복이 필요하지 않습니다.

영역 옵션

자체 선택 영역

보안 유형

표준

이미지

Ubuntu Server 24.04 LTS - Gen2

VM 아키텍처

x64

크기

Standard B1s (1 vcpu, 1 GiB 메모리)

최대 절전 모드 사용

아니요

인증 형식

암호

사용자 이름

icore

공용 인바운드 포트

SSH

Azure 스톱

아니요

디스크

OS 디스크 크기

이미지 기본값

OS 디스크 유형

표준 SSD LRS

관리 디스크 사용

예

VM으로 OS 디스크 삭제

사용

임시 OS 디스크

아니요

네트워킹

가상 네트워크

(신규) myVm-ubuntu-vnet

< 이전

다음 >

만들기

Azure 가상머신 사용하기

가상 머신의 배포(생성)가 진행되며 완료까지 약 3분 정도 소요 된다

Microsoft Azure

리소스, 서비스 및 문서 검색(G+)

홈 >

CreateVm-canonical.ubuntu-24_04-lts-server-20241030173629 | 개요

배포

검색

삭제 취소 재배포 다운로드 새로 고침

개요

입력

출력

템플릿

배포 진행 중

배포 이름: CreateVm-canonical.ubuntu-24_04-lts-server-2024103... 시작 시간: 2024. 10. 30. 오후 5:46:06
구독: Azure subscription 1 상관 관계 ID: 12c15d00-d37e-4467-bf8f-8eedbe01c07b
리소스 그룹: myVm-ubuntu_group

배포 정보

리소스	형식	상태	작업 정보
myVm-ubuntu	Microsoft.Compute/virtualM...	Created	작업 정보
myvm-ubuntu317	Microsoft.Network/networkIn...	Created	작업 정보
myVm-ubuntu-nsg	Microsoft.Network/networkS...	OK	작업 정보
myVm-ubuntu-ip	Microsoft.Network/publicIpA...	OK	작업 정보
myVm-ubuntu-vnet	Microsoft.Network/virtualNet...	OK	작업 정보

피드백 제공
배포 경험에 대한 의견을 제공해 주세요.

Azure 가상머신 사용하기

배포가 완료됨으로 나오면 [리소스로 이동]버튼을 클릭한다
“연결”을 클릭하고 메뉴가 보이면 [연결]을 클릭한다

 배포가 완료됨

 배포 이름: CreateVm-canonical.ubuntu-24_04-lts-server-2024103...
구독: [Azure subscription 1](#)
리소스 그룹: [myVm-ubuntu_group](#)

배포 정보

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](#)

피드백 제공

[새 배포 경험에 대한 의견을 제공해 주세요.](#)

 myVm-ubuntu
가상 머신

[연결](#) [시작](#) [다시 시작](#) [중지](#) [최대 절전](#)

개요

활동 로그

액세스 제어(IAM)

태그

문제 진단 및 해결

연결

네트워킹

설정

상태 + 크기 조정

보안

백업 + 재해 복구

작업

모니터링

자동화

도움말

연결

Bastion을 통해 연결

리소스 그룹 ([이동](#)) : [myVm-ubuntu_group](#)

상태 : 실행 중


위치 : Korea Central

구독 ([이동](#)) : [Azure subscription 1](#)

구독 ID : d15d4bda-46f2-4254-bdac-c21a9de8f5f5

태그 ([편집](#)) : [태그 추가](#)

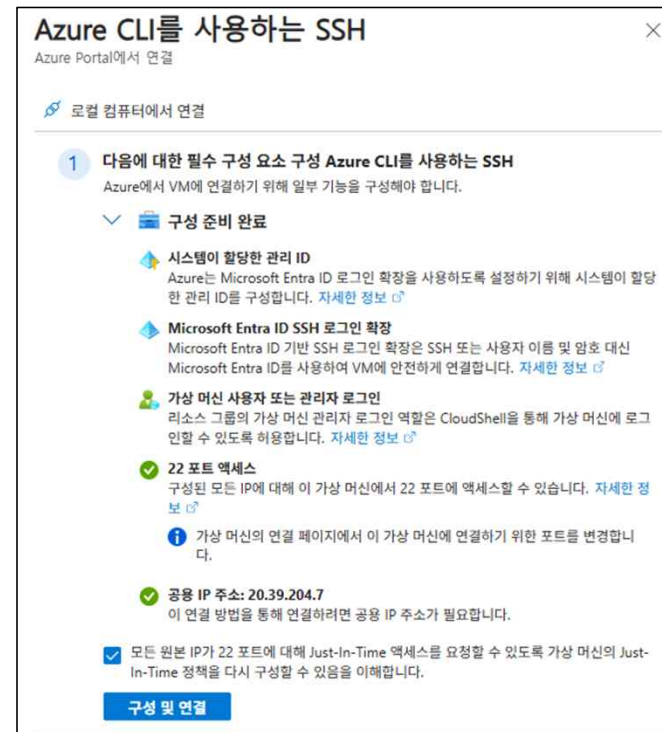
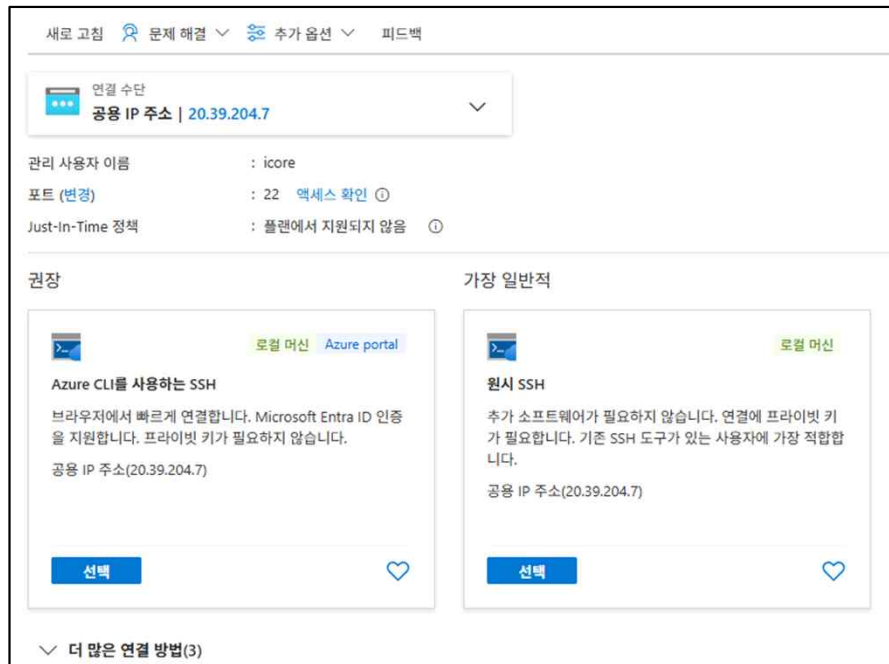
속성 모니터링 기능(7) 권장 사항 자습서

 가상 머신

컴퓨터 이름	myVm-ubuntu
운영 체제	Linux (ubuntu 24.04)
VM 생성	V2

Azure 가상머신 사용하기

Azure CLI를 사용하는 SSH 안의 [선택]을 클릭한다음 “모든 원본 IP가..”
부분을 체크해주고 [구성 및 연결]을 클릭한다음 기다린다



Azure 가상머신 사용하기

Azure Cloud Shell 시작 창에서 [Bash] 를 클릭한 다음 구독안에 항목을 선택해주고 [적용] 버튼을 클릭한다

 Azure Cloud Shell 시작

Bash 또는 PowerShell을 선택하세요. Cloud Shell 도구 모음의 환경 선택기를 통해 언제든지 셸을 변경할 수 있습니다. 가장 최근에 사용한 환경이 다음 세션의 기본값이 됩니다.

Bash

PowerShell

시작

시작하려면 구독을 선택하세요. 필요에 따라 스토리지 계정을 탑재하여 세션 간에 파일을 유지할 수 있습니다. [자세한 정보](#)

☒ 스토리지 계정이 필요하지 않음 ①

☐ 스토리지 계정 탑재 ①

구독 *

Azure subscription 1

☐ 기존 프라이빗 가상 네트워크 사용 [자세한 정보](#)

적용

이전

Azure 가상머신 사용하기

아래 Azure Cloud Shell에서 "yes"를 입력하고 엔터를 친다 처음에 접속 실패 시 "Azure CLI를 사용하는 SSH" 탭의 [연결] 버튼을 다시 누른다

```
다음으로 전환: PowerShell 다시 시작 파일 관리 새 세션 편집기 웹 미리 보기 설정 도움말
Type "help" to learn about Cloud Shell

Subscription used to launch your CloudShell d15d4bda-46f2-4254-bdac-c21a9de8f5f5 is not registered to
ed subscriptions will have restricted access to CloudShell service.

Your Cloud Shell session will be ephemeral so no files or system changes will persist beyond your curi
go [ ~ ]$ az ssh vm --resource-group myVm-ubuntu_group --vm-name myVm-ubuntu --subscription d15d4bda-4
OpenSSH_8.9p1, OpenSSL 1.1.1k FIPS 25 Mar 2021
The authenticity of host '20.39.204.7 (20.39.204.7)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:9DfNiIRVR3A+54Y5YQSBfx0letMQupmoqppkbs6WxzY.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
```

```
Cloud Shell을 요청하는 중입니다.Succeeded.
Connecting terminal...

Subscription used to launch your CloudShell d15d4bda-46f2-4254-bdac-c21a9de8f5f5 is not registered to
ed subscriptions will have restricted access to CloudShell service.

Your Cloud Shell session will be ephemeral so no files or system changes will persist beyond your curi
go [ ~ ]$ az ssh vm --resource-group myVm-ubuntu_group --vm-name myVm-ubuntu --subscription d15d4bda-4
OpenSSH_8.9p1, OpenSSL 1.1.1k FIPS 25 Mar 2021
Welcome to Ubuntu 24.04.1 LTS (GNU/Linux 6.8.0-1016-azure x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:       https://ubuntu.com/pro

System information as of Wed Oct 30 09:05:26 UTC 2024

System load:  0.03      Processes:    117
Usage of /:   5.8% of 28.02GB Users logged in: 1
Memory usage: 29%      IPv4 address for eth0: 10.0.0.4
Swap usage:   0%

Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

9 updates can be applied immediately.
1 of these updates is a standard security update.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status

Last login: Wed Oct 30 09:04:05 2024 from 20.247.189.18
$
```


Azure 가상머신 사용하기

아래 리눅스 명령들을 실행해 본다

"ls", "df", "cat /proc/meminfo", "cat /proc/cpuinfo"

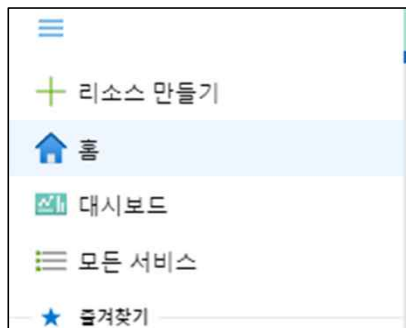
```
$ ls
$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
/dev/root        29379712 1695680  27667648   6% /
tmpfs            457152      0    457152    0% /dev/shm
tmpfs            182864     1000    181864    1% /run
tmpfs             5120        0     5120    0% /run/lock
efivarfs         131072      26    131042    1% /sys/firmware/efi/efivars
/dev/sda16       901520     59892   778500    8% /boot
/dev/sda15       106832      6246   100586    6% /boot/efi
/dev/sdb1        4044512     28   3818488    1% /mnt
tmpfs            91428       12     91416    1% /run/user/16527478
$ cat /proc/meminfo
MemTotal:      914304 kB
MemFree:       195448 kB
MemAvailable:  510320 kB
Buffers:       19292 kB
Cached:        422364 kB
SwapCached:      0 kB
Active:        270228 kB
```

```
$ cat /proc/cpuinfo
processor       : 0
vendor_id      : GenuineIntel
cpu family     : 6
model          : 85
model name     : Intel(R) Xeon(R) Platinum 8171M CPU @ 2.60GHz
stepping       : 4
microcode      : 0xffffffff
cpu MHz        : 2095.169
cache size     : 36608 KB
physical id    : 0
siblings       : 1
core id        : 0
cpu cores      : 1
apicid         : 0
initial apicid : 0
fpu            : yes
fpu_exception : yes
cpuid level    : 21
wp             : yes
flags           : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr
                aes xsave avx f16c rdrand hypervisor lahf_lm abm 3d
bugs           : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_byt
bogomips       : 4190.33
clflush size    : 64
cache_alignment : 64
address sizes   : 46 bits physical, 48 bits virtual
power management:

$
```


Azure 가상머신 제거하기

Azure [홈]으로 가서 리소스에서 만들어 놓은 가상머신 이름을 클릭한다



리소스		
최근 항목 즐거찾기		
이름	형식	마지막으로 본 날짜
myVm-ubuntu	가상 머신	24분 전
myVm-ubuntu_group	리소스 그룹	25분 전
Azure subscription 1	구독	42분 전
모두 보기		

상단 메뉴 중에서 [삭제]를 클릭한다



Azure 가상머신 제거하기

하단의 삭제에 대한 이해 확인을 체크해주고 [삭제]버튼을 클릭한다

myVm-ubuntu 삭제

이 작업을 수행하면 이 가상 머신이 영구적으로 삭제됩니다.

삭제할 리소스

리소스 종류

myVm-ubuntu

가상 머신

☐ 강제 삭제 적용 ⓘ

연결된 리소스를 동시에 삭제하도록 선택할 수도 있습니다. 삭제되지 않은 리소스는 분리됩니다. 다른 리소스에서 사용 중인 관련 리소스는 여기에 표시되지 않습니다..

연결된 리소스 종류

수량

VM을 사용하여 ...

> OS 디스크

1

☒

> 네트워크 인터페이스

1

☐

> 공용 IP 주소

1

☐

알림

활동 로그의 더 많은 이벤트 →

모두 해제 ▾

... 'myVm-ubuntu' 가상 머신을 삭제하는 중

실행 중 ✕

'myVm-ubuntu' 가상 머신과 선택한 연결된 리소스를 삭제하는 중입니다.

몇 초 전

알림

활동 로그의 더 많은 이벤트 →

모두 해제 ▾

✔ 'myVm-ubuntu' 가상 머신을 삭제했습니다.

✕

'myVm-ubuntu' 가상 머신과 선택한 리소스를 삭제했습니다.

몇 초 전

☒ 본인은 이 가상 머신과 위에 나열된 선택된 관련 리소스가 삭제된다는 것을 읽었으며 이를 이해합니다.

삭제

취소

Azure 가상머신 제거하기

Azure 홈의 모든 리소스로 가서 모든 리소스를 선택하고 삭제해준다

리소스 만들기

홈

대시보드

모든 서비스

즐거찾기

모든 리소스

리소스 그룹

홈 >

모든 리소스

Default Directory

만들기

보기 관리

새로 고침

CSV로 내보내기

쿼리 열기

태그 지정

삭제

필드 필터링...

구독 같음 모두

리소스 그룹 같음 모두

형식 같음 모두

위치 같음 모두

필터 추가

0 안전하지 않은 리소스

0 권장 사항

5 변경된 리소스

이름	형식	리소스 그룹
<input checked="" type="checkbox"/> myVm-ubuntu-ip	공용 IP 주소	myVm-ubuntu_group
<input checked="" type="checkbox"/> myVm-ubuntu-nsg	네트워크 보안 그룹	myVm-ubuntu_group
<input checked="" type="checkbox"/> myVm-ubuntu-vnet	가상 네트워크	myVm-ubuntu_group
<input checked="" type="checkbox"/> myvm-ubuntu317	네트워크 인터페이스	myVm-ubuntu_group
<input checked="" type="checkbox"/> NetworkWatcher_koreacentral	Network Watcher	NetworkWatcherRG

리소스 삭제

선택한 리소스와 관련 리소스 및 콘텐츠를 영구적으로 삭제합니다. 선택한 리소스 종속성을 잘 모르겠으면 개별 리소스 페이지로 이동하여 삭제 작업을 수행하세요. 관리 환경에서 리소스 종속성에 대한 자세한 정보를 확인할 수 있습니다.

삭제할 리소스(5개)

이름	리소스 종류	
myVm-ubuntu-ip	공용 IP 주소	제거
myVm-ubuntu-nsg	네트워크 보안 그룹	제거
myVm-ubuntu-vnet	가상 네트워크	제거
myvm-ubuntu317	네트워크 인터페이스	제거
NetworkWatcher_koreacentral	Network Watcher	제거

'삭제'을(를) 입력하여 삭제를 확인하세요. *

삭제

취소

삭제 확인

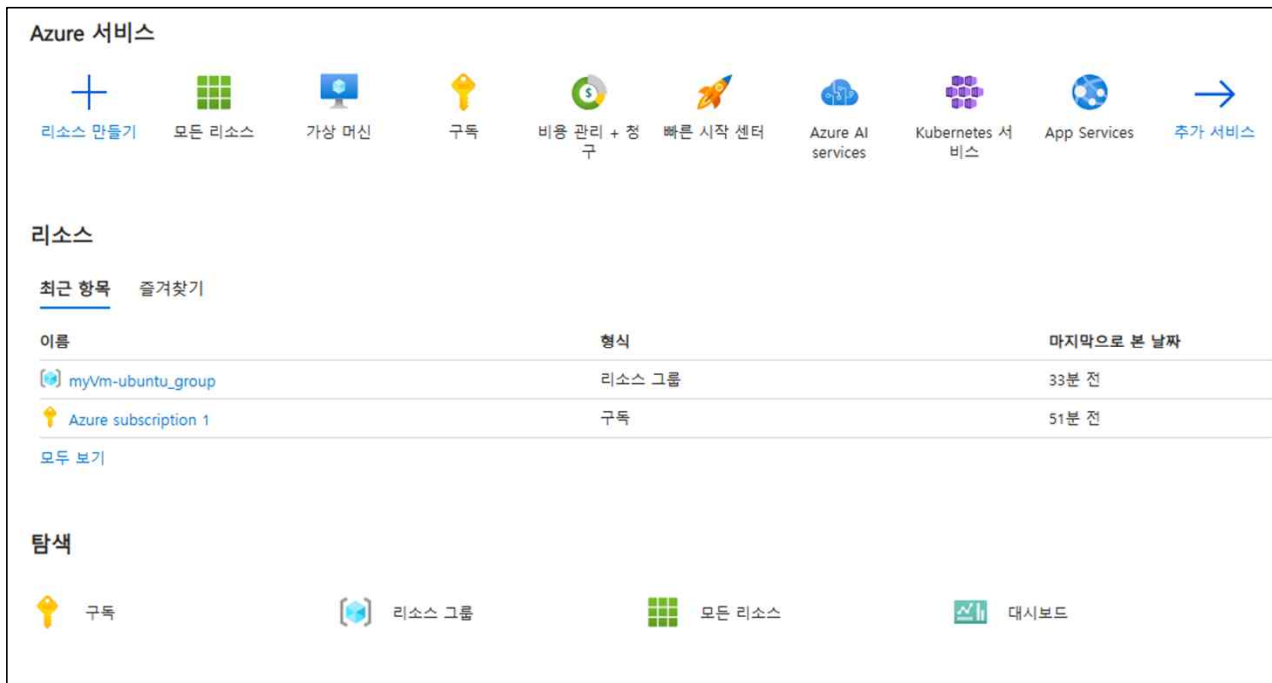
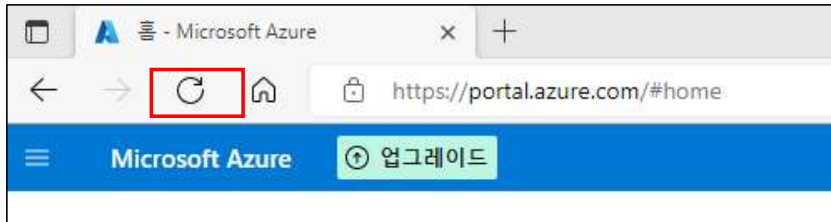
선택한 리소스 및 해당 내부 데이터를 삭제하는 것은 영구적인 작업이며 실행 취소할 수 없습니다.

삭제

돌아가기

Azure 가상머신 제거하기

Azure 홈으로 가서 브라우저의 새로 고침 아이콘을 클릭하면
가상머신이 목록에서 사라진 것을 볼 수
있다



감사합니다