

# AZ-104T00A Azure 리소스 관리





### 도구를 사용하여 Azure 리소스 구성

\_\_\_\_\_\_



#### ARM 템플릿을 사용하여 리소스 구성

\_\_\_\_\_

Azure 리소스 관리 소개

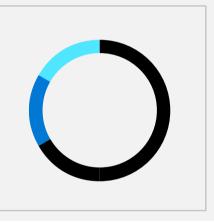


<u>랩 03b - ARM 템플릿을 사용하여 Azure 리소스 관리</u> <u>랩 03c - Azure PowerShell을 사용하여 Azure 리소스</u> <u>관리(선택 사항)</u>

<u>랩 03d - Azure CLI를 사용하여 Azure 리소스 관리(선택</u> 사항)

-----

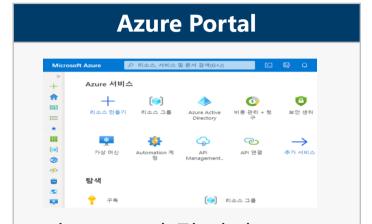
# 도구를 사용하여 Azure 리소스 구성



## 도구를 사용하여 Azure 리소스 구성 소개

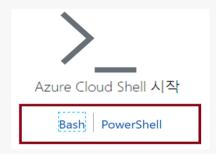
- O 관리 도구 비교(4개 학생 항목)
- 🛌 데모 Azure Portal
- 🛖) 데모 Azure Cloud Shell
- ██ 데모 로컬에서 PowerShell 작업(선택 사항)
- 데모 Azure CLI(선택 사항)
- 🗭 요약 및 리소스

## 관리자 도구 비교



- 리소스 보기 및 관리
- 시각적 인터페이스
- 통합 허브 교육 및 설명서
- 환경 개인 설정
- 모바일 앱
- Cloud Shell 액세스
- 일회성 만들기 시나리오

#### **Azure Cloud Shell**



- 대화형 및 브라우저 액세스 가능
- Bash 또는 PowerShell 제공
- 자동으로 인증됩니다.
- 세션별 및 사용자 단위로 제공됨
- 임시 20분 후 시간 초과

#### Azure PowerShell 및 CLI

az vm restart -g
MyResourceGroup -n MyVm

- 명령줄 프로그램
- 대화형 및 스크립팅 모드
- 플랫폼 간
- 반복 가능한 배포에 적합
- 친숙한 코딩 환경

## 데모 – Azure Portal(선택 사항)



도움말 및 키보드 단축키



환경 사용자 지정

## 데모 – Cloud Shell(선택 사항)



Cloud Shell 구성



Azure PowerShell 실험



Bash 셸 사용해 보기



클라우드 편집기로 실험

## 데모 – PowerShell 작업(선택 사항)



Az 모듈 설치



NuGet 설치(필요한 경우)



신뢰할 수 있는 리포지토리



Azure에 연결하여 구독 정보를 확인합니다.



리소스 만들기

## 데모 – CLI 작업(선택 사항)



CLI 설치



CLI 설치 확인



Azure에 로그인



리소스 그룹 만들기



리소스 그룹 확인하기

## 요약 및 리소스 - 도구를 사용하여 Azure 리소스 구성

#### 지식 점검 문제

Microsoft Learn 모듈(docs.microsoft.com/ko-kr/Learn)



Azure Portal을 사용하여 서비스 관리(샌드박스)

PowerShell 소개(샌드박스)

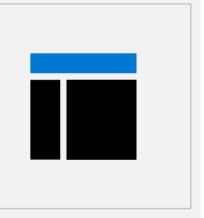
CLI를 사용하여 Azure 서비스 제어(샌드박스)

Azure Resource Manager를 사용하여 Azure 리소스 제어 및 구성

-----

*샌드박스는* 실습 연습을 나타냅니다.

# ARM 템플릿을 사용하여 리소스 구성



## ARM 템플릿을 사용하여 리소스 구성 소개



ARM 템플릿의 장점 검토



JSON 템플릿 스키마 탐색



JSON 템플릿 매개 변수 탐색



Azure Bicep 템플릿 고려



데모 – 빠른 시작 템플릿



데모 – PowerShell로 템플릿 실행(선택 사항)



요약 및 리소스

## ARM 템플릿의 장점 검토

일관성 개선 및 재사용 촉진

수동 작업, 오류가 발생하기 쉬운 작업, 반복적인 작업 줄이기

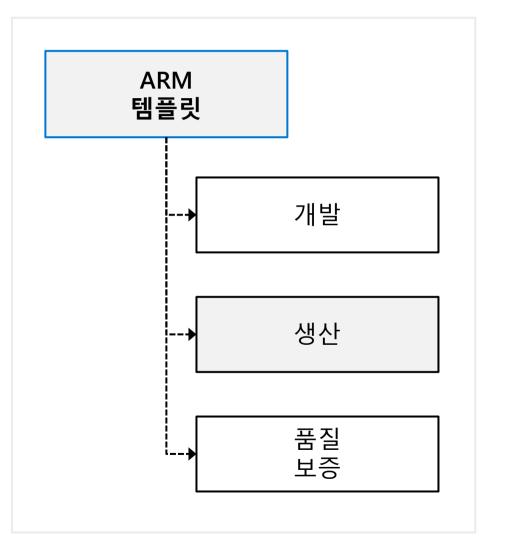
복잡한 배포를 신속하게 수행

코드를 통해 요구 사항을 빠르게 처리

유효성 검사 작업 제공

모듈식이며 연결 가능

오케스트레이션 간소화



## JSON 템플릿 스키마 탐색

배포에서 모든 Resource Manager 리소스를 정의합니다.

JSON으로 작성합니다.

키-값 쌍의 컬렉션

각 키는 문자열입니다.

각 값은 문자열, 숫자, 부울 식, 값 목록, 개체가 될 수 있습니다.

```
"$schema":
"http://schema.management.
azure.com/schemas/2019-04-
01/deploymentTemplate.json#",
    "contentVersion": "",
    "parameters": {},
    "variables": {},
    "functions": [],
    "resources": [],
    "outputs": {}
```

## JSON 템플릿 매개 변수 탐색

템플릿 실행 시 구성할 수 있는 값을 지정합니다.

이 예제에는 매개 변수가 2개 있습니다. VM 사용자 이름(adminUsername)의 매개 변수와 암호(adminPassword)의 매개 변수입니다.

```
"parameters": {
"adminUsername": {
"type": "string",
"metadata": {
      "description": "Username for the VM."
"adminPassword": {
"type": "securestring",
"metadata": {
      "description": "VM의 암호."
```

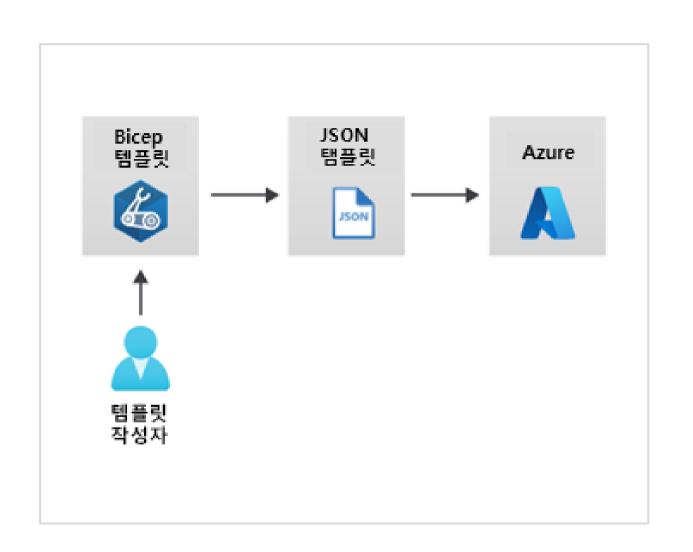
## Azure Bicep 템플릿 고려

템플릿을 작성하기 위한 더 간단한 구문

기본 템플릿에서 참조할 수 있는 더 작은 모듈 파일

리소스 간 종속성을 자동으로 탐지

유효성 검사 및 IntelliSense를 포함하는 Visual Studio Code 확장



## 데모 – 빠른 시작 템플릿

- ✓ 빠른 시작 갤러리 살펴보기
- ✓ 템플릿 살펴보기

#### 1.046 빠른 시작 템플릿은 현재 갤러리에 있습니다. 인기 항목

#### Migrate to Azure SQL database using Azure DMS

The Azure Database Migration Service (DMS) is designed to streamline the process of migrating on-premises databases to Azure. DMS will simplify the migration of e...



1 게시자: Ashish Shinde,

마지막 업데이트: 2021-04-26

#### Zookeeper cluster on Ubuntu VMs

This template creates a 'n' node Zookeper cluster on Ubuntu VMs. Use the scaleNumber parameter to specify the number of nodes in this cluster

#### Secure VM password with Key Vault

This template allows you to deploy a simple Windows VM by retrieving the password that is stored in a Key Vault. Therefore the password is never put in plain text in the t...



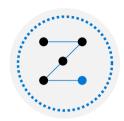
Mean Moore,

마지막 업데이트: 2021-05-11

#### **Deploy Azure Database Migration** Service (DMS)

Azure Database Migration Service is a fully managed service designed to enable seamless migrations from multiple database sources to Azure data platforms with mini...

## 데모 – PowerShell로 템플릿 실행(선택 사항)



구독에 연결



리소스 그룹 만들기



리소스 그룹에 템플릿 배포



배포된 템플릿 확인

## 요약 및 리소스

#### 지식 점검 문제





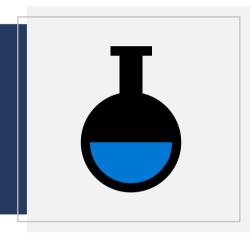
Azure Resource Manager 템플릿을 사용하여 Azure 리소스 만들기

JSON ARM 템플릿을 사용하여 Azure 인프라 배포(샌드박스)

<u>첫 번째 Bicep 템플릿 빌드(샌드박스)</u>

*샌드박스는* 실습 연습을 나타냅니다.

랩 03b - ARM 템플릿을 사용하여 Azure 리소스 관리 랩 03c - Azure PowerShell을 사용하여 Azure 리소스 관리(선택 사항) 랩 03d - Azure CLI를 사용하여 Azure 리소스 관리(선택 사항)



## 랩 03b - 템플릿을 사용하여 Azure 리소스 관리

#### 랩 시나리오

Azure Portal을 사용하여 리소스 그룹을 기반으로 리소스를 구성하고 프로비전하는 작업과 관련된 기본적인 Azure 관리 기능을 살펴보았습니다. 이제 Azure Resource Manager 템플릿을 사용하여 동일한 작업을 수행해야 합니다.

#### 목표

#### 작업 1:

Azure 관리 디스크 배포에 사용할 ARM 템플릿 검토

#### 작업 2:

ARM 템플릿을 사용하여 Azure 관리 디스크 만들기

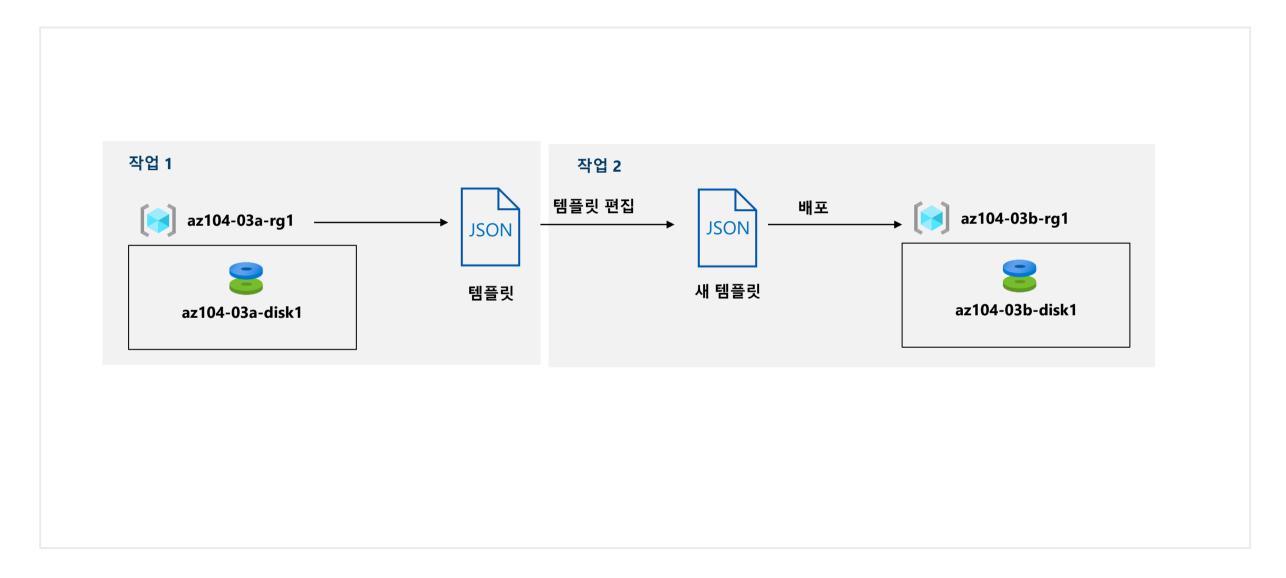
#### 작업 3:

관리 디스크의 ARM 템플릿 기반 배포 검토

다음 슬라이드에서 아키텍처 다이어그램을 확인할 수 있습니다. 🕣



## 랩 03b - 아키텍처 다이어그램



## 랩 03c - PowerShell을 사용하여 Azure 리소스 관리(선택 사항)

### 랩 시나리오

Azure Portal 및 Azure Resource Manager 템플릿을 사용하여 리소스 그룹을 기반으로 리소스를 구성하고 프로비전하는 작업과 관련된 기본적인 Azure 관리 기능을 살펴보았습니다. 이제 Azure PowerShell을 사용하여 동일한 작업을 수행해야 합니다. Azure PowerShell 모듈 설치를 피하기 위해 Azure Cloud Shell을 활용합니다.

### 목표

#### 작업 1:

Azure Cloud Shell에서 PowerShell 세션 시작하기

#### 작업 2:

Azure PowerShell을 사용하여 리소스 그룹 및 Azure 관리 디스크 만들기

#### 작업 3:

Azure PowerShell을 사용하여 관리 디스크 구성

다음 슬라이드에서 아키텍처 다이어그램을 확인할 수 있습니다. 🕣

## 랩 03c - 아키텍처 다이어그램



## 랩 03d - Azure CLI를 사용하여 Azure 리소스 관리(선택 사항)

### 랩 시나리오

Azure Portal, Azure Resource Manager 템플릿 및 Azure PowerShell을 사용하여 리소스 그룹을 기반으로 리소스를 구성하고 프로비전하는 것과 관련된 기본적인 Azure 관리 기능을 살펴보았습니다. 이제 Azure CLI를 사용하여 동일한 작업을 수행해야 합니다.Azure CLI 설치를 피하기 위해 Azure Cloud Shell에서 사용할 수 있는 Bash 환경을 활용합니다.

### 목표

#### 작업 1:

Azure Cloud Shell에서 Bash 세션 시작

#### 작업 2:

Azure CLI를 사용하여 리소스 그룹 및 관리 디스크 만들기

#### 작업 3:

Azure CLI를 사용하여 관리 디스크 구성



## 랩 03d - 아키텍처 다이어그램



# 프레젠테이션 종료

