한국 마이크로소프트

Microsoft Technical Trainer

Enterprise Skills Initiative

AZ-104. Challenge Lab 08

LAB 07. 가상 머신 확장 집합 구성



이 문서는 Microsoft Technical Trainer팀에서 ESI 교육 참석자분들에게 제공해 드리는 문서입니다.



요약

이 내용들은 표시된 날짜에 Microsoft에서 검토된 내용을 바탕으로 하고 있습니다. 따라서, 표기된 날짜 이후에 시장의 요구사항에 따라 달라질 수 있습니다. 이 문서는 고객에 대한 표기된 날짜 이후에 변화가 없다는 것을 보증하지 않습니다.

이 문서는 정보 제공을 목적으로 하며 어떠한 보증을 하지는 않습니다.

저작권에 관련된 법률을 준수하는 것은 고객의 역할이며, 이 문서를 마이크로소프트의 사전 동의 없이 어떤 형태(전자 문서, 물리적인 형태 막론하고) 어떠한 목적으로 재 생산, 저장 및 다시 전달하는 것은 허용되지 않습니다.

마이크로소프트는 이 문서에 들어있는 특허권, 상표, 저작권, 지적 재산권을 가집니다. 문서를 통해 명시적으로 허가된 경우가 아니면, 어떠한 경우에도 특허권, 상표, 저작권 및 지적 재산권은 다른 사용자에게 허용되지 아니합니다.

© 2023 Microsoft Corporation All right reserved.

Microsoft®는 미합중국 및 여러 나라에 등록된 상표입니다. 이 문서에 기재된 실제 회사 이름 및 제품 이름은 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

문서 작성 연혁

날짜	버전	작성자	변경 내용
2023.08.30	1.0.0	우진환	LAB 07 내용 작성



목차

도전 과제	5
STEP 01. 가상 머신 확장 집합 만들기	
STEP 02. 확장 집합에서 가상 머신 인스턴스 수 증가	
STEP 03. 확장 집합에서 가상 머신 인스턴스 할당 해제	5
TASK 01. 가상 머신 확장 집합 만들기	6
TASK 02. 확장 집합에서 가상 머신 인스턴스 수 증가	9
TACK N2 화자 지하에서 가사 머시 이人터人 하다 해제	10



도전 과제

이 실습에서는 Azure 가상 머신 확장 집합(VMSS)을 구성합니다.

- 부하 분산 장치와 Linux 운영 체제 이미지를 사용하는 확장 집합을 만듭니다.
- 확장 집합의 가상 머신 수를 증가시킵니다.
- 가상 머신 인스턴스를 중지하고 할당을 취소합니다.

STEP 01. 가상 머신 확장 집합 만들기

1. 다음 속성을 사용하여 가상 머신 확장 집합을 만듭니다.

속성	값
리소스 그룹	rg1lod <xxxxxxxxx< td=""></xxxxxxxxx<>
가상 머신 확장 집합 이름	webappscaleset
지역	(US) East US
가용성 영역	영역 1, 2, 3
오케스트레이션 모드	균일성
이미지	CentOS—Based 8.5 — x64 Gen2
크기	Standard_DS1_v2
인증 형식	암호
사용자 이름	azureUser
암호	Pa55w.rd1234
네트워크 인터페이스의 공용 IP 주소	사용
부하 분산 옵션	Azure Load Balancer
부하 분산 장치 선택	부하 분산 장치 만들기
부하 분산 장치 이름	webappscaleset—lb

2. 새로 만든 가상 머신 확장 집합에 두 대의 가상 머신 인스턴스가 실행 중인 것을 확인합니다.

STEP 02. 확장 집합에서 가상 머신 인스턴스 수 증가

1. 다음 속성을 사용하여 [Cloud Shell]의 Bash 세션을 시작합니다.

속성	값
Cloud Shell 지역	미국 동부
리소스 그룹	rg1lod <xxxxxxxxx< td=""></xxxxxxxxx<>
스토리지 계정	기존 스토리지 계정을 선택
파일 공유	cloud-shell-share

- 2. Bash 세션에서 확장 집합의 인스턴스 수를 3대로 증가시킵니다.
- 3. 가상 머신 확장 집합에서 가상 머신 인스턴스 수가 3대로 확장된 것을 확인합니다.

STEP 03. 확장 집합에서 가상 머신 인스턴스 할당 해제

- 1. 가상 머신 확장 집합에서 첫 번째 인스턴스(webappscaleset_0)를 중지합니다.
- 2. 가상 머신 인스턴스가 중지(할당 해제됨) 상태로 표시되는지 확인합니다.



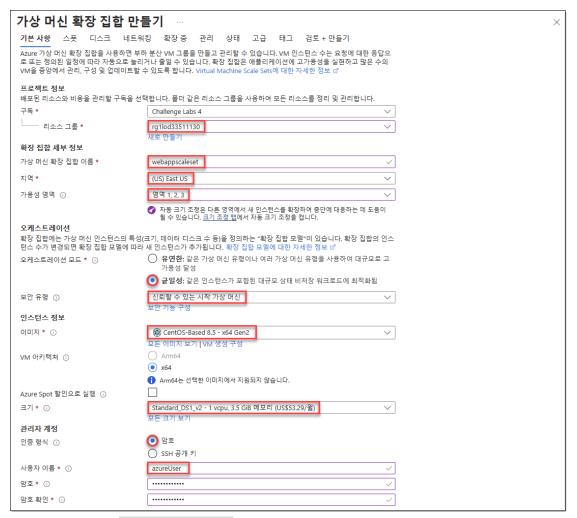
TASK 01. 가상 머신 확장 집합 만들기

1. Azure 포털에서 "Virtual Machine Scale Sets"를 검색한 후 클릭합니다. [Virtual Machine Scale Sets] 블레이드에서 [만들기]를 클릭합니다.



- 2. [가상 머신 확장 집합 만들기] 블레이드의 [기본 사항] 탭에서 아래와 같이 구성한 후 [네트워킹] 탭으로 이동합니다.
 - [프로젝트 정보 리소스 그룹]: rg1lod<xxxxxxxx>>
 - [확장 집합 세부 정보 가상 머신 확장 집합 이름]: webappscaleset
 - [확장 집합 세부 정보 지역]: (US) East US
 - [확장 집합 세부 정보 가용성 영역]: 영역 1, 2, 3
 - [오케스트레이션 오케스트레이션 모드]: 균일성
 - [오케스트레이션 보안 유형]: 신뢰할 수 있는 시작 가상 머신
 - [인스턴스 정보 이미지]: "모든 이미지 보기"를 클릭한 후 "CentOS—Based 8.5 x64 Gen2"를 선택합니다.
 - [인스턴스 정보 크기]: Standard_DS1_v2
 - [관리자 계정 인증 형식]: 암호
 - [관리자 계정 사용자 이름]: azureUser
 - [관리자 계정 암호]: Pa55w.rd1234





3. [네트워킹] 탭에서 "네트워크 인터페이스" 우측의 [네트워크 인터페이스 편집] 아이콘을 클릭합니다.

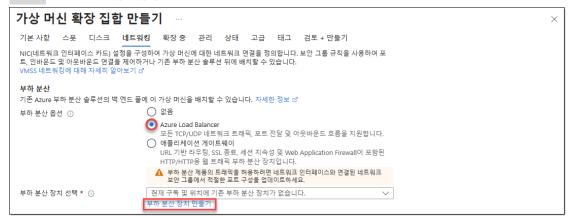


4. [네트워크 인터페이스 편집] 블레이드에서 다른 설정은 모두 기본값을 유지하고 "공용 IP 주소"만 [사용]으로 변경한 후 [확인]을 클릭합니다.





5. [네트워킹] 탭의 "부하 분산" 영역에서 "Azure Load Balancer"를 선택하고 "부하 분산 장치만들기" 링크를 클릭합니다.

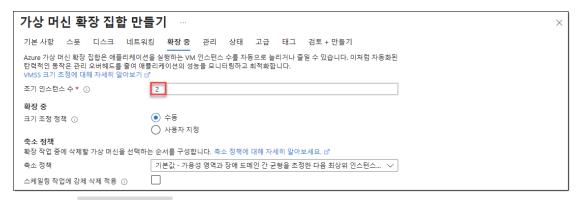


6. [부하 분산 장치 만들기] 창에서 부하 분산 장치 이름을 "webappscaleset-lb"로 입력한 후 다른 설정은 모두 기본값으로 유지하고 [만들기]를 클릭합니다.



7. [확장 중] 탭으로 이동한 후 VMSS의 기본 인스턴스 수가 "2"개로 설정되어 있는 것을 확인하고 [검토 + 만들기]를 클릭합니다. [검토 + 만들기] 탭에서 [만들기]를 클릭합니다.





8. 새로 만든 [webappscaleset 가상 머신 확장 집합] 블레이드의 [설정 - 인스턴스]로 이동한 후 두 대의 가상 머신 인스턴스가 표시되는 것을 확인합니다.



TASK 02. 확장 집합에서 가상 머신 인스턴스 수 증가

- 1. Azure 포털에서 [Cloud Shell] 아이콘을 클릭한 후 "Bash"를 클릭합니다. [탑재된 스토리지가 없음] 창에서 "고급 설정 표시" 링크를 클릭합니다. [탑재된 스토리지가 없음] 페이지에서 아래와 같이 구성한 후 [스토리지 만들기]를 클릭합니다.
 - Cloud Shell 지역: 미국 동부
 - 리소스 그룹: "기존 항목 사용"을 선택한 후 rg1lod<xxxxxxxxx> 리소스 그룹을 선택합니다.
 - 스토리지 계정: "기존 항목 사용"을 선택한 후 표시되는 스토리지 계정을 선택합니다.
 - 파일 공유: "새로 만들기"를 선택한 후 "cloud-shell-share"를 입력합니다.



2. [Cloud Shell]의 Bash 세션에서 다음 명령을 실행하여 VMSS의 인스턴스 수를 3대로 증가시킵니다.

```
# VMSS 인스턴스 수를 3 대로 증가
az vmss scale --resource-group rg1lod<xxxxxxxx> \
--name webappscaleset --new-capacity 3
```



```
Bash ✓ ○ ? ۞ □ □ {} ▷

user1-33511130 [ ~ ] $ # VMSS 인스턴스 수를 3대로 증가
user1-33511130 [ ~ ] $ az vmss scale --resource-group rg1lod33511130 \
--name webappscaleset --new-capacity 3
{
    "additionalCapabilities": null,
    "automaticRepairsPolicy": null,
    "constrainedMaximumCapacity": null,
    "constrainedMaximumCapacity": null,
    "doNotRumExtensionsOnOverprovisionedVMs": false,
    "extendedLocation": null,
    "hostGroup": null,
    "id": "/subscriptions/2fd9a351-e8c1-4578-82c2-a9528e883bae/resourceGroups/rg1lod33511130/providers/Microsoft.Compute/virtualMa

","identity": null,
    "location": "eastus",
    "name": "webappscaleset",
```

3. [webappscaleset 가상 머신 확장 집합] 블레이드의 [설정 - 인스턴스]로 이동한 후 3대의 가상 머신 인스턴스가 "실행 중" 상태인 것을 확인합니다.



TASK 03. 확장 집합에서 가상 머신 인스턴스 할당 해제

1. [webappscaleset 가상 머신 확장 집합] 블레이드의 [설정 - 인스턴스]로 이동한 후 webappscaleset_0 인스턴스를 선택하고 메뉴에서 [중지]를 클릭합니다. [가상 머신 인스턴스 할당 취소] 창에서 [예]를 클릭합니다.



2. [webappscaleset 가상 머신 확장 집합 | 인스턴스] 블레이드에서 webappscaleset_0 인스턴스의 상태가 "중지됨(할당 취소됨)" 상태로 표시되는지 확인합니다.



3. az monitor autoscale rule create 명령을 사용하여 확장 집합의 평균 CPU 부하를 기반으로



자동 크기 조정 규칙을 만든 다음 az vmss list-instance-connection-info 명령을 사용하여 CPU 부하를 생성하고 자동 크기 조정 규칙을 테스트할 수 있습니다.

