



ABLESTACK Online Docs
ABLESTACK-V4.0-4.0.15

가상환경 구성

가상환경 구성

ABLESTACK Mold 가상화 환경에서 Oracle RAC를 구성하기 위해 ISO 다운로드, 네트워크 생성, 오퍼링 생성, 템플릿 생성, 가상머신 생성, 공유 디스크 연결 작업 가이드입니다.

Info

가이드에 사용되는 입력값은 예시입니다. 필요시 환경에 맞게 변경 가능합니다.

Oracle Linux ISO 등록

Oracle RAC를 구성하는 운영체제로 Red Hat Enterprise Linux 계열과 Oracle Linux을 사용할 수 있으며 해당 가이드에서는 Oracle Linux 7.9를 활용하여 구성합니다.

Oracle Linux x86_64 ISOs

Oracle Linux ISO images available to download for x86_64

Release	Full ISO	Boot ISO	UEK boot ISO	Source ISO
9.3	OracleLinux-R9-U3-x86_64-dvd.iso	OL9U3 x86_64-boot.iso	OL9U3 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R9-U3-src-dvd.iso
9.2	OracleLinux-R9-U2-x86_64-dvd.iso	OL9U2 x86_64-boot.iso	OL9U2 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R9-U2-src-dvd.iso
9.1	OracleLinux-R9-U1-x86_64-dvd.iso	OL9U1 x86_64-boot.iso	OL9U1 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R9-U1-src-dvd.iso
8.9	OracleLinux-R8-U9-x86_64-dvd.iso	OL8U9 x86_64-boot.iso	OL8U9 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R8-U9-src-dvd.iso
8.8	OracleLinux-R8-U8-x86_64-dvd.iso	OL8U8 x86_64-boot.iso	OL8U8 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R8-U8-src-dvd.iso
8.7	OracleLinux-R8-U7-x86_64-dvd.iso	OL8U7 x86_64-boot.iso	OL8U7 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R8-U7-src-dvd.iso
7.9	OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64-dvd.iso	OL7U9 x86_64-boot.iso	OL7U9 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R7-U9-src-dvd1.iso OracleLinux-R7-U9-src-dvd2.iso
7.8	OracleLinux-R7-U8-Server-x86_64-dvd.iso	OL7U8 x86_64-boot.iso	OL7U8 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R7-U8-src-dvd1.iso OracleLinux-R7-U8-src-dvd2.iso
7.7	OracleLinux-R7-U7-Server-x86_64-dvd.iso	OL7U7 x86_64-boot.iso	OL7U7 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R7-U7-src-dvd1.iso OracleLinux-R7-U7-src-dvd2.iso
6.10	OracleLinux-R6-U10-Server-x86_64-dvd.iso	OL6U10 x86_64-boot.iso	OL6U10 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R6-U10-src-dvd1.iso OracleLinux-R6-U10-src-dvd2.iso
6.9	OracleLinux-R6-U9-Server-x86_64-dvd.iso	OL6U9 x86_64-boot.iso	OL6U9 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R6-U9-src-dvd1.iso OracleLinux-R6-U9-src-dvd2.iso
6.8	OracleLinux-R6-U8-Server-x86_64-dvd.iso	OL6U8 x86_64-boot.iso	OL6U8 x86_64-boot-uek.iso	OracleLinux-R6-U8-src-dvd1.iso OracleLinux-R6-U8-src-dvd2.iso

- <https://yum.oracle.com/oracle-linux-isos.html> 사이트에 접속
- 링크 주소 복사하여 OracleLinux 7.9 다운로드 링크 (https://yum.oracle.com/ISOS/OracleLinux/OL7/u9/x86_64/OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64-dvd.iso) 복사
- Mold에 접속하여 OracleLinux ISO 등록 작업 진행

i Info

Oracle linux download 사이트 <https://yum.oracle.com/oracle-linux-isos.html>

Oracle Linux ISO 등록

ABLESTACK Mold 화면에서 **이미지 > ISO** 화면에서 ****ISO 등록 버튼****을 클릭하여 ISO 등록 화면으로 이동합니다.

ISO 등록 ?

* URL ⓘ

* 이름 ⓘ

설명 ⓘ

직접 다운로드 ⓘ

* Zone ⓘ

도메인 아이디 ⓘ

부팅 가능 ⓘ

* OS 유형 ⓘ

Userdata ⓘ 사용자 데이터 링크 정책 ⓘ

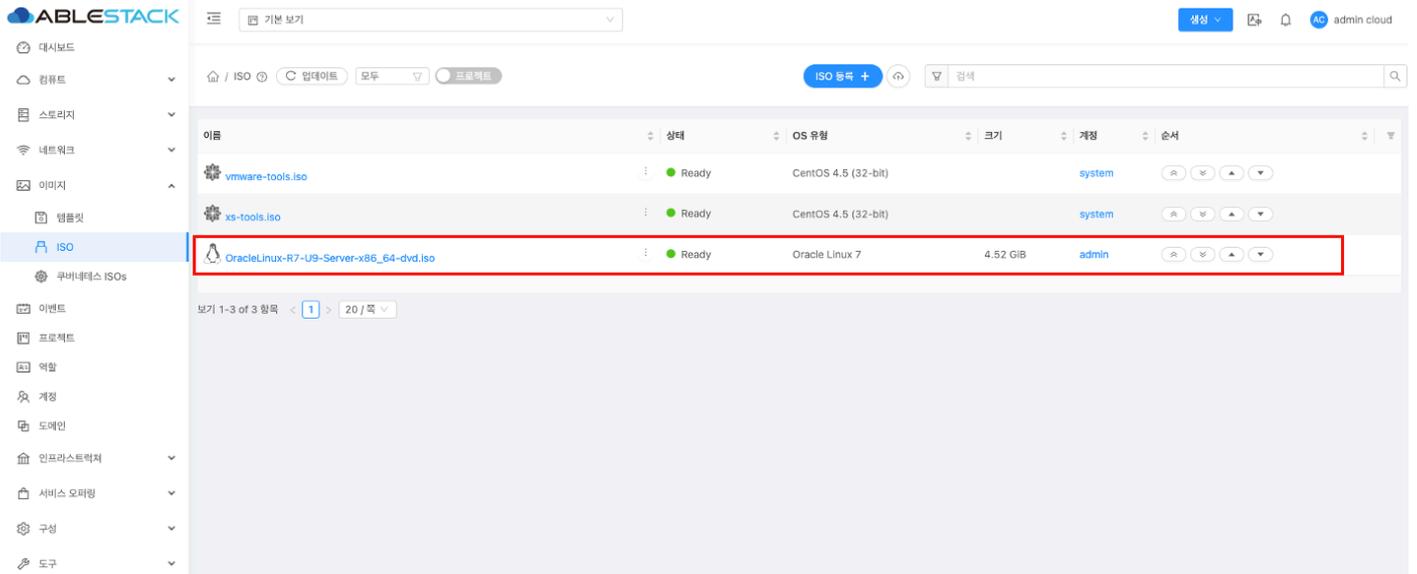
추출 가능 ⓘ

공개 ⓘ

추천 ⓘ

- URL : https://yum.oracle.com/ISOS/OracleLinux/OL7/u9/x86_64/OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64-dvd.iso

- 이름 : OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64-dvd.iso
- 설명 : OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64-dvd.iso
- 부팅 가능 : 선택
- OS 유형 : Oracle Linux 7 선택
- 추출 가능 : 선택
- 공개 : 선택
- 추천 : 선택
- 확인 버튼을 클릭하여 ISO 생성



- ISO 목록에 OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64-dvd.iso의 상태가 Ready인지 확인
- Ready 상태가 되면 ISO 사용가능

RAC용 네트워크 추가

ABLESTACK Mold 화면에서 **네트워크 > 가상머신용 네트워크** 화면에서 ****네트워크 추가 버튼****을 클릭하여 네트워크 등록 화면으로 이동합니다.

public 용 네트워크 추가

Isolated L2 shared

* 이름 ①

rac-public-net

설명 ①

rac-public-net

* Zone ①

zone

도메인 아이디 ①

네트워크 도메인 ①

network domain

* 네트워크 오퍼링 ①

기본 격리 네트워크 오퍼링 (with SourceNat)

외부 아이디 ①

ID of the network in an external system.

게이트웨이 ①

192.168.0.1

넷마스크 ①

255.255.255.0

DNS 1 ①

the first IPv4 DNS for the network

DNS 2 ①

the second IPv4 DNS for the network

서비스용 네트워크의 라우터에 대한 IPv4 주소 ①

IPv4 address to be assigned to the public interface of the network router. This address ...

네트워크 도메인 ①

network domain

취소

확인

- 이름 : rac-public-net
- 설명 : rac-public-net
- Zone : zone 선택
- 네트워크 오퍼링 : 기본 격리 네트워크 (with SourceNat)
- 게이트웨이 : 192.168.0.1

- 넷마스크 : 255.255.255.0
- 확인 버튼을 클릭하여 private 용 네트워크 생성

private 용 네트워크 추가

네트워크 추가 ?
✕

Isolated
L2
shared

*** 이름** ?

설명 ?

*** Zone** ?

zone
▼

도메인 아이디 ?

네트워크 도메인 ?

*** 네트워크 오퍼링** ?

기본 격리 네트워크오퍼링(with SourceNat)
▼

외부 아이디 ?

게이트웨이 ?

넷마스크 ?

DNS 1 ?

DNS 2 ?

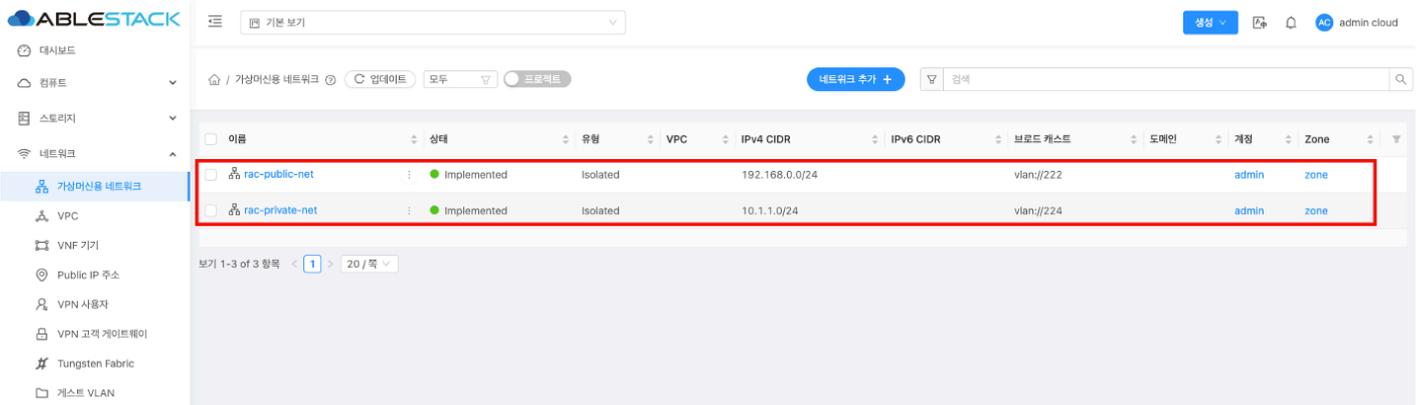
서비스용 네트워크의 라우터에 대한 IPv4 주소 ?

네트워크 도메인 ?

취소
확인

- 이름 : rac-private-net
- 설명 : rac-private-net
- Zone : zone 선택

- 네트워크 오퍼링 : 기본 격리 네트워크 (with SourceNat)
- 확인 버튼을 클릭하여 private 용 네트워크 생성



- rac-public-net과 rac-private-net이 정상적으로 생성되었는지 확인

디스크 오퍼링 생성

ABLESTACK Mold 화면에서 **서비스 오퍼링 > 디스크 오퍼링** 화면에서 ****디스크 오퍼링 추가 버튼****을 클릭하여 디스크 오퍼링 추가 화면으로 이동합니다.

root용 디스크 오퍼링 생성

* 이름 ?

100GB-WB

설명 ?

100GB-WB

스토리지 유형 ?

shared 로컬

프로비저닝 유형 ?

Thin 프로비저닝 Sparse 프로비저닝 Fat 프로비저닝

암호화 ?



디스크 크기 엄격성 ?



사용자지정 디스크 크기 ?



* 디스크 크기(GB 단위) ?

100

QoS 유형

없음 하이퍼바이저 스토리지

공유 볼륨 ?



Write-cache 유형 ?

디스크 캐시 없음 Write-back 디스크 캐싱 Write-through

스토리지 태그 ?

ps x

공개



Zone ?

the ID of the containing zone(s), null for public offerings

취소

확인

- 이름 : 100GB-WB
- 설명 : 100GB-WB
- 사용자지정 디스크 크기 : 해제
- 디스크 크기(GB 단위) : 100

- Write-cache 유형 : Write-back 디스크 캐싱 선택
- 스토리지 태그 : ps 선택
- 공개 : 선택
- 확인 버튼을 클릭하여 디스크 오퍼링 생성

공유 스토리지용 공유 디스크 오퍼링 생성

* 이름 ?

100GB-shareable

설명 ?

100GB-shareable

스토리지 유형 ?

shared 로컬

프로비저닝 유형 ?

Thin 프로비저닝 Sparse 프로비저닝 Fat 프로비저닝

암호화 ?



디스크 크기 엄격성 ?



사용자지정 디스크 크기 ?



* 디스크 크기(GB 단위) ?

100

QoS 유형

없음 하이퍼바이저 스토리지

공유 볼륨 ?



스토리지 태그 ?

ps x

공개



Zone ?

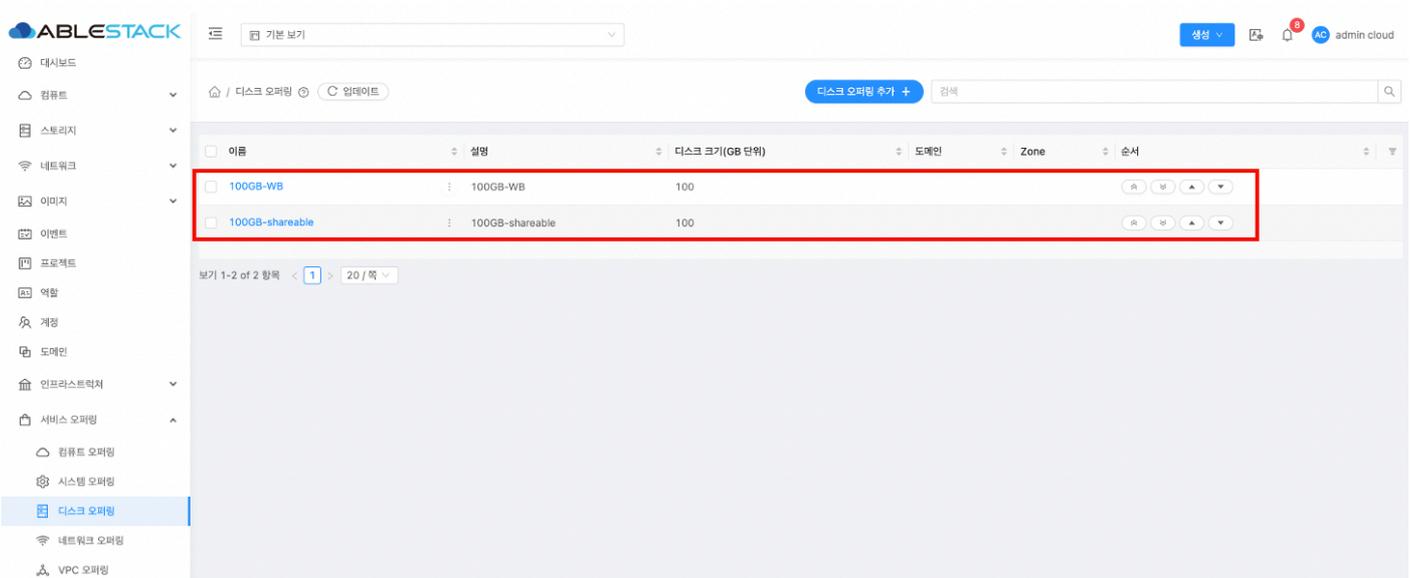
the ID of the containing zone(s), null for public offerings

취소

확인

- 이름 : 100GB-shareable
- 설명 : 100GB-shareable
- 사용자지정 디스크 크기 : 해제
- 디스크 크기(GB 단위) : 100

- 공유 볼륨 : 선택
- 스토리지 태그 : ps 선택
- 공개 : 선택
- 확인 버튼을 클릭하여 공유디스크 용 디스크 오퍼링 생성



- 100GB-WB와 100GB-shareable 디스크 오퍼링이 정상적으로 생성되었는지 확인

컴퓨트 오퍼링 생성

ABLESTACK Mold 화면에서 **서비스 오퍼링 > 컴퓨트 오퍼링** 화면에서 ****컴퓨트 오퍼링 추가 버튼****을 클릭하여 컴퓨트 오퍼링 추가 화면으로 이동합니다.

컴퓨터 오퍼링 추가 ?

X

* 이름 ⓘ

4C-16GB-100GB-WB-HA

설명 ⓘ

4C-16GB-100GB-WB-HA

컴퓨터 오퍼링 유형

고정 오퍼링

사용자지정 제한

사용자지정 제한 없음

* CPU 코어 ⓘ

4

* CPU(MHz) ⓘ

2000

* 메모리(MB) ⓘ

16384

호스트 태그 ⓘ

the host tag for this service offering.

네트워크 속도(Mb/s) ⓘ

data transfer rate in megabits per second allow...

HA 제공 ⓘ



Dynamic Scaling 활성화 ⓘ



CPU 제한 ⓘ



취발성 여부 ⓘ



배포 플래너 ⓘ

▼

GPU

없음

공개



Zone ⓘ

the ID of the containing zone(s), null for public offerings

컴퓨팅 전용 디스크 제공 ⓘ

스토리지 유형 ⓘ

shared 로컬

프로비저닝 유형 ⓘ

Thin 프로비저닝 Sparse 프로비저닝 Fat 프로비저닝

공유 볼륨 ⓘ

Write-cache 유형 ⓘ

디스크 캐시 없음 Write-back 디스크 캐싱 Write-through

QoS 유형

없음 하이퍼바이저 스토리지

루트 디스크 크기(GB) ⓘ

100

스토리지 태그 ⓘ

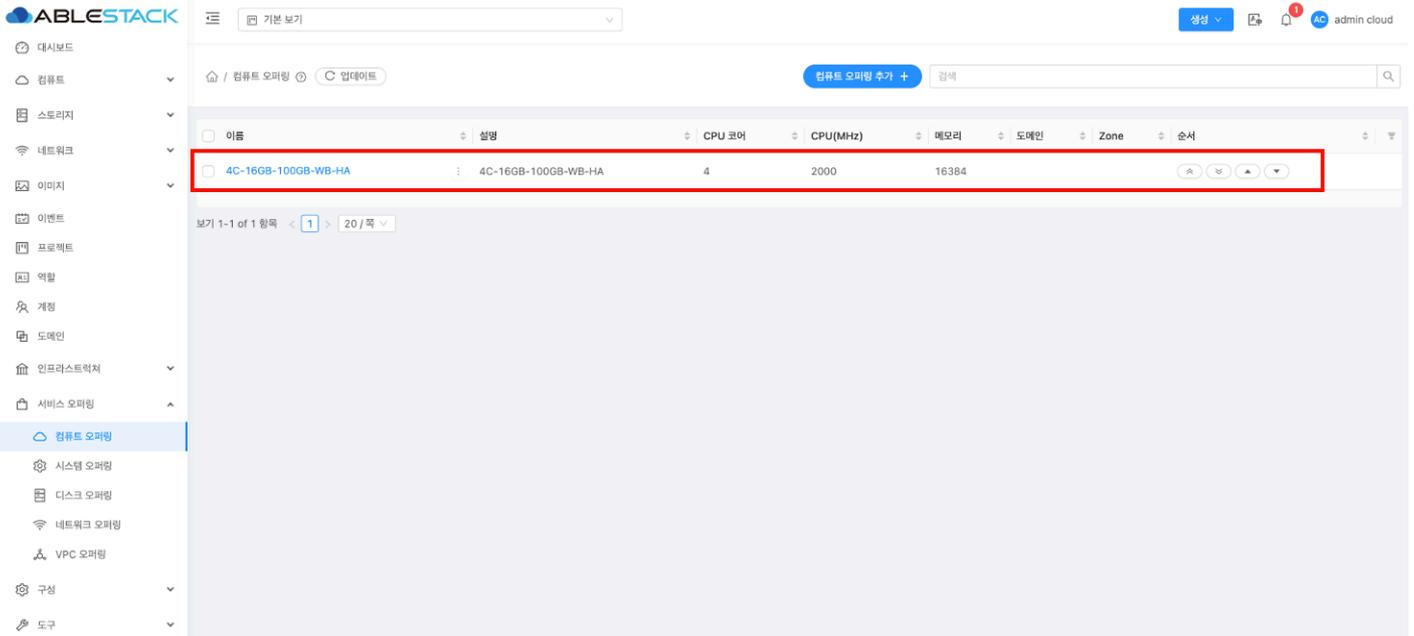
ps x

암호화 ⓘ

디스크 오퍼링 엄격성 ⓘ

취소 확인

- 이름 : 4C-16GB-100GB-WB-HA
- 설명 : 4C-16GB-100GB-WB-HA
- CPU 코어 : 4
- CPU(MHz) : 2000
- 메모리 (MB) : 16384
- Write-cache 유형 : Write-back 디스크 캐싱 선택
- 루트 디스크 크기(GB) : 100
- 스토리지 태그 : ps 선택
- 확인 버튼을 클릭하여 컴퓨트 오퍼링 생성



- 4C-16GB-100GB-WB-HA 디스크 오퍼링이 정상적으로 생성되었는지 확인

템플릿용 가상머신 생성

ABLESTACK Mold 화면에서 **컴퓨터 > 가상머신** 화면에서 ****가상머신 추가 버튼****을 클릭하여 가상머신 생성 화면으로 이동합니다.

새 가상머신

1 배포 인프라 선택

Zone은 원래 단일 데이터 센터에 해당합니다. 다수의 Zone을 설정하고 물리적으로 분리하는 방법으로 클라우드의 신뢰성을 높일 수 있습니다.

* Zone

Pod

클러스터

호스트

2 템플릿/ISO

템플릿

ISO

검색

Q

데이터 또는 OS 부팅 가능 미디어를 포함한 디스크 이미지

추천

커뮤니티

나의 ISO

공유



OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64-dvd.iso

전체 1 항목

< 1 >

10 / 쪽

하이퍼바이저

KVM

▼

- Zone : zone 입력
- 템플릿/ISO : ISO 탭에 OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64-dvd.iso 선택

3 컴퓨터 오버링

검색

컴퓨터 오버링	CPU	메모리
<input checked="" type="radio"/> 4C-16GB-100GB-WB-HA	4 CPU x 2.00 Ghz	16384 MB

전체 1 항목 < 1 > 10 / 쪽

4 디스크 크기

검색

디스크 오버링	디스크 크기(GB 단위)	최소 IOPS/최대 IOPS
<input checked="" type="radio"/> 100GB-WB	100 GB	-

전체 1 항목 < 1 > 10 / 쪽

5 네트워크

인스턴스를 연결할 네트워크를 하나 이상 선택하세요. 여기에서 새 네트워크를 만들 수도 있습니다.

[새로운 네트워크 생성](#) 검색

<input checked="" type="checkbox"/> 네트워크	게스트 유형	VPC	VM 오토스케일링 지원
+ <input checked="" type="checkbox"/> rac-private-net	Isolated		Yes

전체 2 항목 < 1 > 10 / 쪽

- 컴퓨터 오버링 : 4C-16GB-100GB-WB-HA 선택
- 디스크 크기 : 100GB-WB 선택
- 네트워크 : rac-private-net 선택

기본 네트워크	IP	MAC 주소
<input checked="" type="radio"/> rac-private-net <small>CIDR: 10.1.1.0/24</small>	<input type="text" value="10.1.1.100"/> ⓘ	<input type="text" value="MAC 주소"/> ⓘ

6 SSH 키쌍

🔍

<input type="checkbox"/> SSH 키쌍	계정	도메인
 No Data		

전체 0 항목 < 1 > 10 / 쪽 ▾

7 확장 모드

고급 설정 표시

부팅 유형

▾

부팅 모드

▾

TPM 활성화

▾

- 기본 네트워크 : rac-private-net 선택

Dynamic Scaling 활성화①



Userdata

등록된 사용자 데이터 사용자 데이터 텍스트

검색

Userdata	계정	도메인
<input checked="" type="radio"/> 설정 안함	-	-

< 1 >

Affinity 그룹

이 VM이 속할 Affinity 그룹을 선택하십시오.

검색

Affinity 그룹	유형	설명
 No Data		

NIC multiqueue 번호①

NIC 압축 virtqueues 활성화됨①

IOThreads①

IO 드라이버 정책①

io_uring

8 상세

다음의 정보를 참조하고 가상머신을 올바르게 설정한 것을 확인하고나서 시작해 주십시오.

이름(옵션)

template-vm

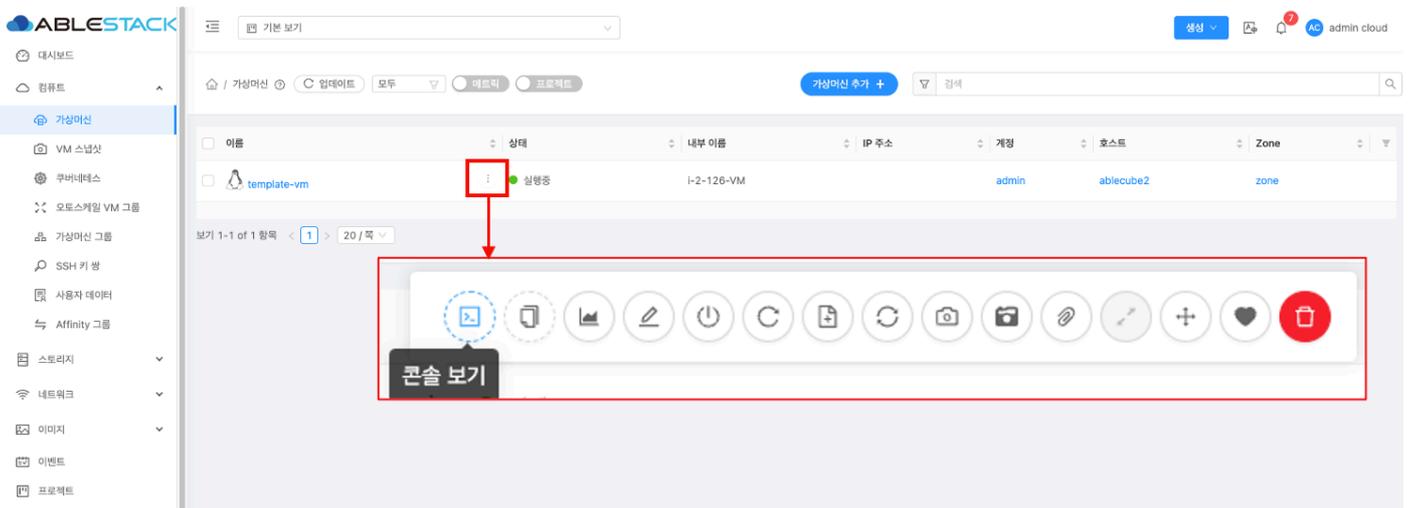
그룹(옵션)

키보드 언어

가상머신 시작

취소 **VM 시작**

- 이름(옵션) : template-vm
- VM 시작 버튼을 클릭하여 템플릿용 가상 머신 생성



- 가상머신 목록에 template-vm 상태가 실행 중으로 뜨는지 확인
- 콘솔보기 클릭하여 템플릿용 가상머신 콘솔 화면으로 이동하여 OS 설치를 진행

템플릿용 가상머신 OS 설치

생성한 템플릿용 가상머신에 접속하여 운영체제 설치를 진행합니다. ABLESTACK Mold 화면에서 **컴퓨트 > 가상머신** 화면에서 ****콘솔보기 버튼****을 클릭하여 가상머신 콘솔 화면으로 이동합니다.

Oracle Linux 7.9

Install Oracle Linux 7.9
Test this media & install Oracle Linux 7.9

Troubleshooting



Press Tab for full configuration options on menu items.

Oracle Linux



- Install Oracle Linux 7.9 선택



WELCOME TO ORACLE LINUX 7.9.

1 What language would you like to use during the installation process?

English	English >	English (United States)
Afrikaans	Afrikaans	English (United Kingdom)
አማርኛ	Amharic	English (India)
العربية	Arabic	English (Australia)
অসমীয়া	Assamese	English (Canada)
Asturianu	Asturian	English (Denmark)
Беларуская	Belarusian	English (Ireland)
Български	Bulgarian	English (New Zealand)
বাংলা	Bengali	English (Nigeria)
Bosanski	Bosnian	English (Hong Kong SAR China)
Català	Catalan	English (Philippines)
Čeština	Czech	English (Singapore)
Cymraeg	Welsh	English (South Africa)
Dansk	Danish	English (Zambia)
Deutsch	German	English (Zimbabwe)
		English (Botswana)
		English (Antigua & Barbuda)

Quit

2
Continue

- English (United States) 선택 후 Continue 버튼 클릭

ORACLE Linux

ORACLE LINUX 7.9 INSTALLATION

us Help!

1 LOCALIZATION

 **DATE & TIME**
Americas/New York timezone

 **KEYBOARD**
English (US)

 **LANGUAGE SUPPORT**
English (United States)

SOFTWARE

 **INSTALLATION SOURCE**
Local media

 **SOFTWARE SELECTION**
Minimal Install

SYSTEM

 **INSTALLATION DESTINATION**
Automatic partitioning selected

 **KDUMP**
Kdump is enabled

 **NETWORK & HOST NAME**
Not connected

 **SECURITY POLICY**
No profile selected

Quit Begin Installation

We won't touch your disks until you click 'Begin Installation'.

 Please complete items marked with this icon before continuing to the next step.

- INSTALLATION SUMMARY > DATA & TIME 클릭

DATE & TIME ORACLE LINUX 7.9 INSTALLATION

Done 3

Region: Asia 1 City: Seoul 2 Network Time OFF



17:24 PM 24-hour AM/PM

12 / 04 / 2023

⚠ You need to set up networking first if you want to use NTP

- Region : Asia 선택
- City : Seoul 선택
- Done 버튼을 클릭하여 적용

SOFTWARE SELECTION ORACLE LINUX 7.9 INSTALLATION

2 1

Base Environment

- Minimal Install**
Basic functionality.
- Infrastructure Server**
Server for operating network infrastructure services.
- File and Print Server**
File, print, and storage server for enterprises.
- Basic Web Server**
Server for serving static and dynamic internet content.
- Virtualization Host**
Minimal virtualization host.
- Server with GUI**
Server for operating network infrastructure services, with a GUI.

Add-Ons for Selected Environment

- Backup Server**
Software to centralize your infrastructure's backups.
- DNS Name Server**
This package group allows you to run a DNS name server (BIND) on the system.
- E-mail Server**
Allows the system to act as a SMTP and/or IMAP e-mail server.
- FTP Server**
Allows the system to act as an FTP server.
- File and Storage Server**
CIFS, SMB, NFS, iSCSI, iSER, and iSNS network storage server.
- Hardware Monitoring Utilities**
A set of tools to monitor server hardware.
- Identity Management Server**
Centralized management of users, servers and authentication policies.
- Infiniband Support**
Software designed for supporting clustering and grid connectivity using RDMA-based InfiniBand and iWARP fabrics.
- Java Platform**
Java support for the Oracle Linux Server and Desktop Platforms.
- KDE**
The KDE Plasma Workspaces, a highly-configurable graphical user interface which includes a panel, desktop, system icons and desktop widgets, and many powerful KDE applications.
- Large Systems Performance**
Performance support tools for large systems.
- Load Balancer**
Load balancing support for network traffic.
- Mainframe Access**
Tools for accessing mainframe computing resources.
- MariaDB Database Server**
The MariaDB SQL database server, and associated packages.

- INSTALLATION SUMMARY > SOFTWARE SELECTION 클릭
- Server with GUI 선택
- Done 버튼을 클릭하여 적용

INSTALLATION DESTINATION ORACLE LINUX 7.9 INSTALLATION

[Done](#) 3 [Help!](#)

Device Selection

Select the device(s) you'd like to install to. They will be left untouched until you click on the main menu's "Begin Installation" button.

Local Standard Disks

100 GiB



QEMU QEMU HARDDISK
sda / 100 GiB free

Disks left unselected here will not be touched.

Specialized & Network Disks

[Add a disk...](#)

Disks left unselected here will not be touched.

Other Storage Options

Partitioning

Automatically configure partitioning. 2 I will configure partitioning.

I would like to make additional space available.

Encryption

Encrypt my data. You'll set a passphrase next.

[Full disk summary and boot loader...](#) 1 disk selected; 100 GiB capacity; 100 GiB free [Refresh...](#)

- INSTALLATION SUMMARY > INSTALLATION DESTINATION 클릭
- Local Standard Disk에 OS 설치할 디스크 선택
- Other Storage Options에 I will configure partitioning 선택
- Done 버튼을 클릭하여 다음으로 진행

Done

us

Help!

▼ New Oracle Linux 7.9 Installation

You haven't created any mount points for your Oracle Linux 7.9 installation yet. You can:

- [Click here to create them automatically.](#)
- Create new mount points by clicking the '+' button.

New mount points will use the following partitioning scheme:

LVM

When you create mount points for your Oracle Linux 7.9 installation, you'll be able to view their details here.

+

-

↻

AVAILABLE SPACE
100 GiB

TOTAL SPACE
100 GiB

[1 storage device selected](#)

Reset All

- Click here to create them automatically 클릭

Done **2**

ORACLE LINUX 7.9 INSTALLATION us Help!

1 ol-root

SYSTEM	Mount Point	Device(s)	Desired Capacity
/boot sda1	/	GEMU QEMU HARDDISK (sda)	83 GiB
/ ol-root			
swap ol-swap			

Device Type: LVM Encrypt

File System: xfs Reformat

Volume Group: ol (0 B free)

Name: root

Update Settings

Note: The settings you make on this screen will not be applied until you click on the main menu's 'Begin Installation' button.

Reset All

AVAILABLE SPACE: 992.5 KiB

TOTAL SPACE: 100 GiB

[1 storage device selected](#)

- swap 16GiB 할당
- 나머지 용량을 / 에 할당
- Done 버튼을 클릭

MANUAL PARTITIONING ORACLE LINUX 7.9 INSTALLATION

Done us Help!

▼ New Oracle Linux 7.9 Installation

SYSTEM
/boot sda1 1024 MiB

ol-root
Mount Point: / Device(s):

swp ol-swap

SUMMARY OF CHANGES

Your customizations will result in the following changes taking effect after you return to the main menu and begin installation:

Order	Action	Type	Device Name	Mount point
1	Destroy Format	Unknown	sda	
2	Create Format	partition table (MSDOS)	sda	
3	Create Device	partition	sda1	
4	Create Format	xfs	sda1	/boot
5	Create Device	partition	sda2	
6	Create Format	physical volume (LVM)	sda2	
7	Create Device	lvmvg	ol	
8	Create Device	lvm lv	ol-swap	
9	Create Format	swap	ol-swap	
10	Create Device	lvm lv	ol-root	
11	Create Format	xfs	ol-root	/

(0 B free) Update Settings

Note: The settings you make on this screen will not be applied until you click on the main menu's 'Begin Installation' button.

AVAILABLE SPACE 992.5 KiB TOTAL SPACE 100 GiB

1 storage device selected Reset All

- Accept Changes 버튼을 클릭하여 파티션 적용

ORACLE Linux

ORACLE LINUX 7.9 INSTALLATION

us Help!

INSTALLATION SUMMARY

LOCALIZATION

 **DATE & TIME**
Asia/Seoul timezone

 **KEYBOARD**
English (US)

 **LANGUAGE SUPPORT**
English (United States)

SOFTWARE

 **INSTALLATION SOURCE**
Local media

 **SOFTWARE SELECTION**
Server with GUI

SYSTEM

 **INSTALLATION DESTINATION**
Custom partitioning selected

 **KDUMP**
Kdump is enabled

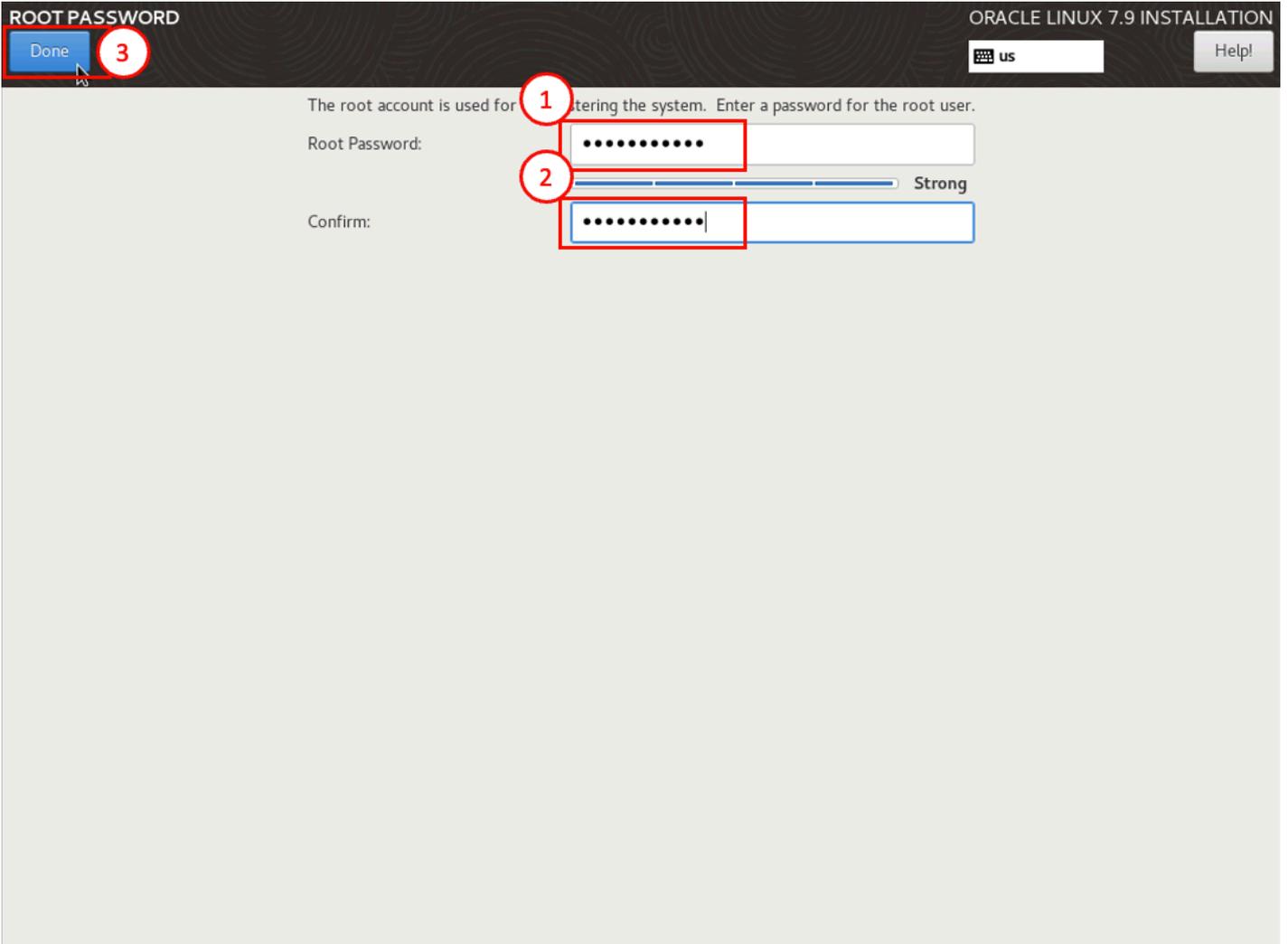
 **NETWORK & HOST NAME**
Not connected

 **SECURITY POLICY**
No profile selected

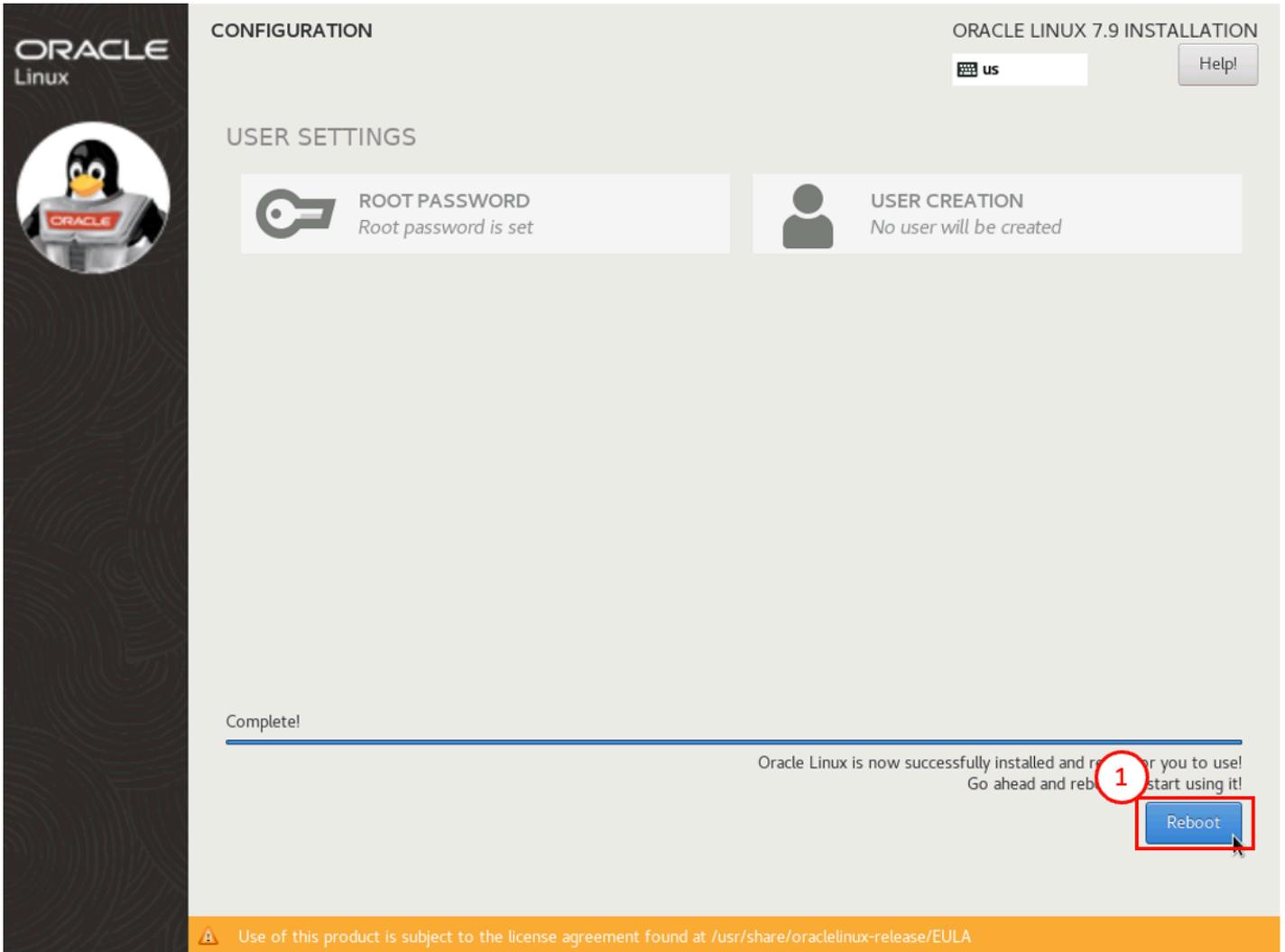
Quit **1** Begin Installation

We won't touch your disks until you click 'Begin Installation'.

- Begin Installation 버튼을 클릭하여 설치 진행



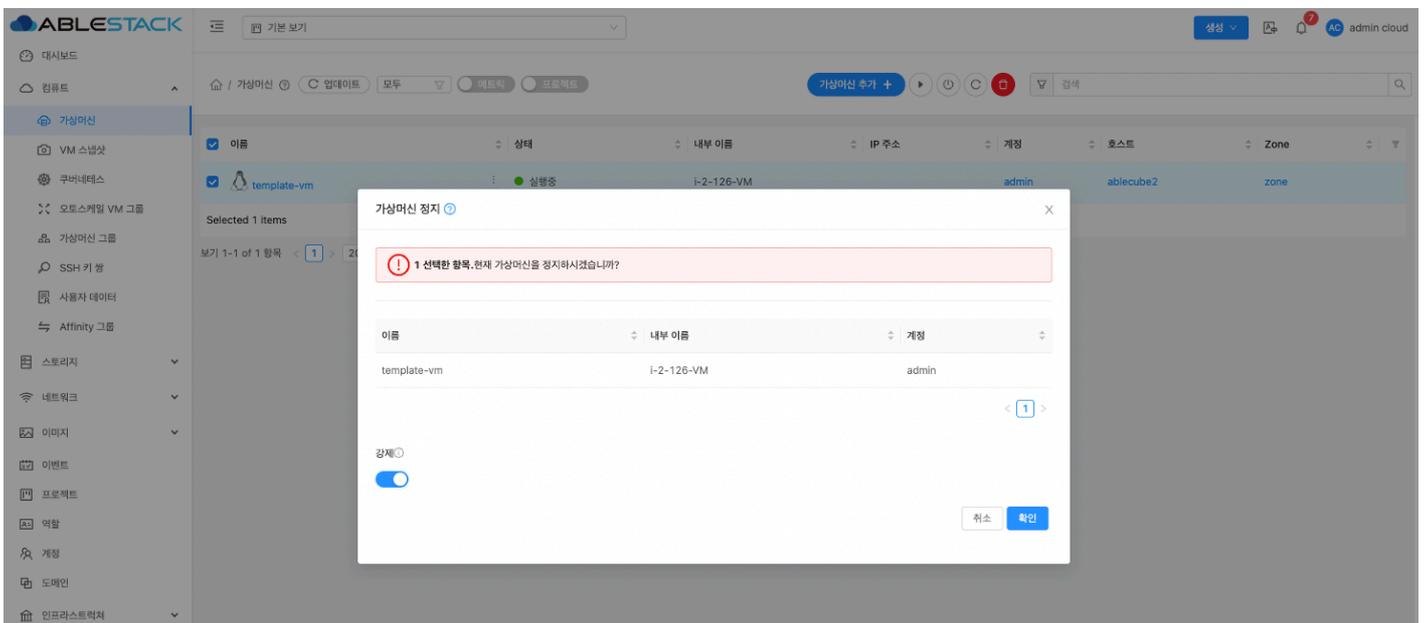
- Root Password에 사용할 암호 입력
- Confirm에 비밀번호 재입력
- Done 버튼을 클릭하여 Root 계정 비밀번호 설정



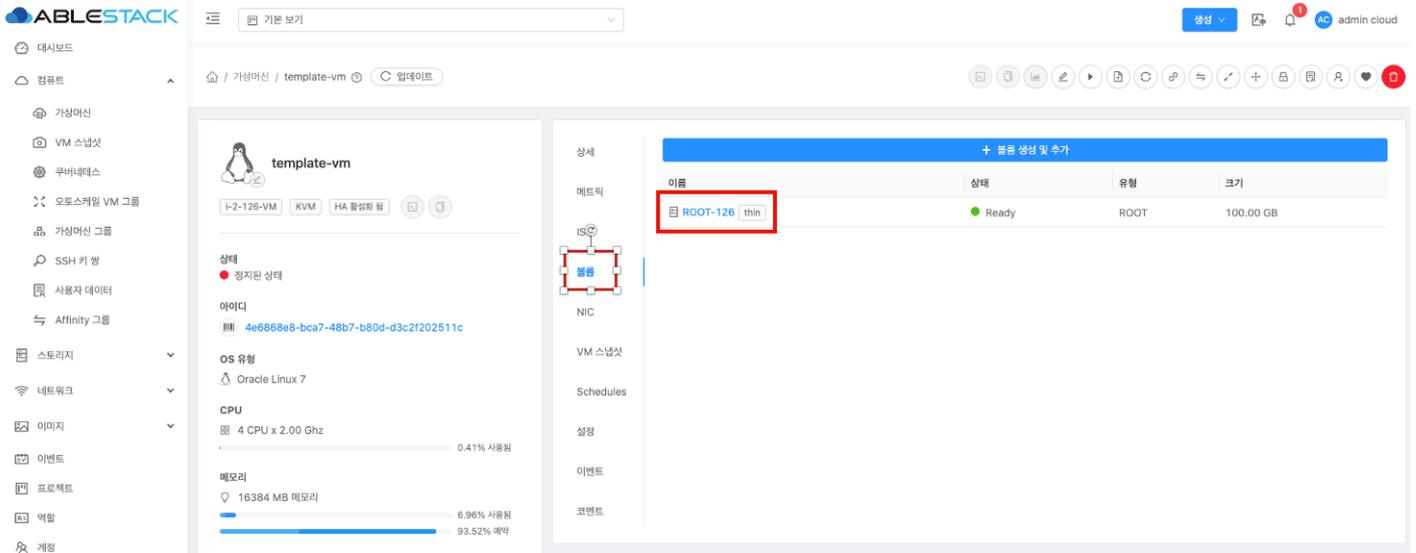
- Reboot 화면이 뜨면 설치 완료

Oracle RAC 가상머신 템플릿 생성

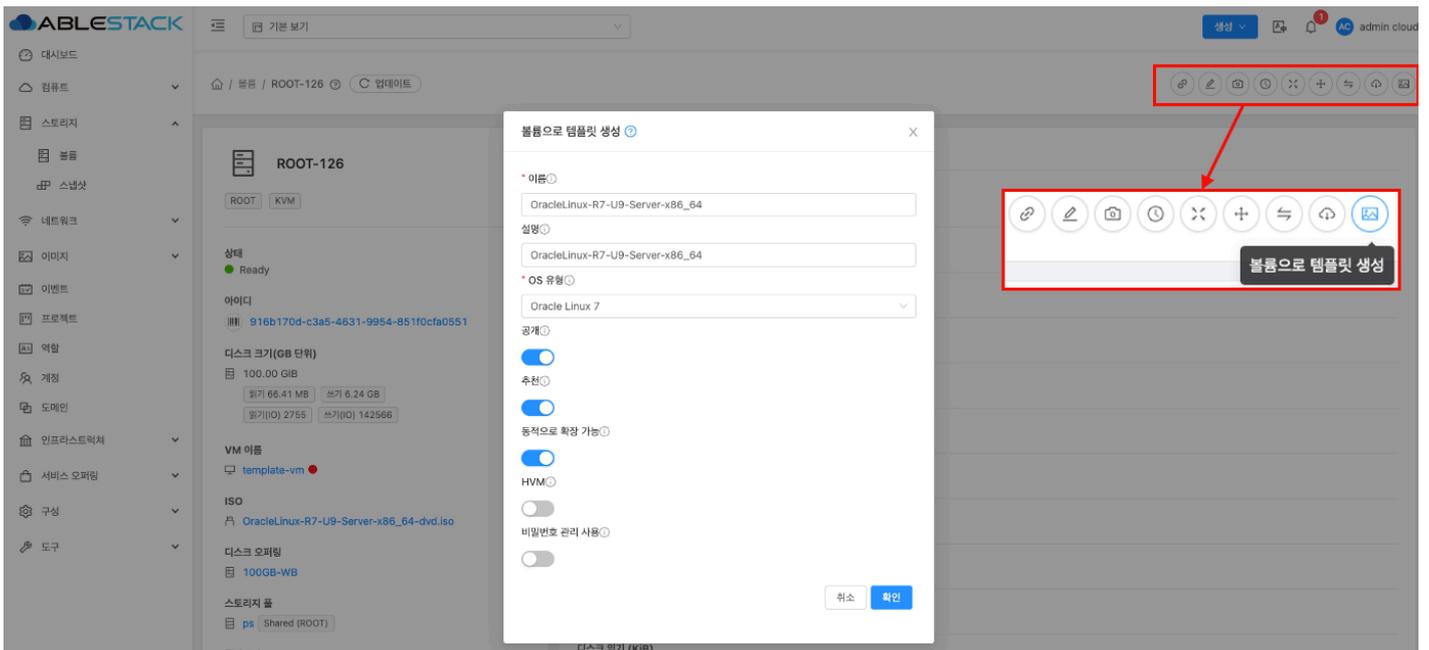
ABLESTACK Mold 화면에서 **컴퓨터 > 가상머신** 목록 화면으로 이동합니다.



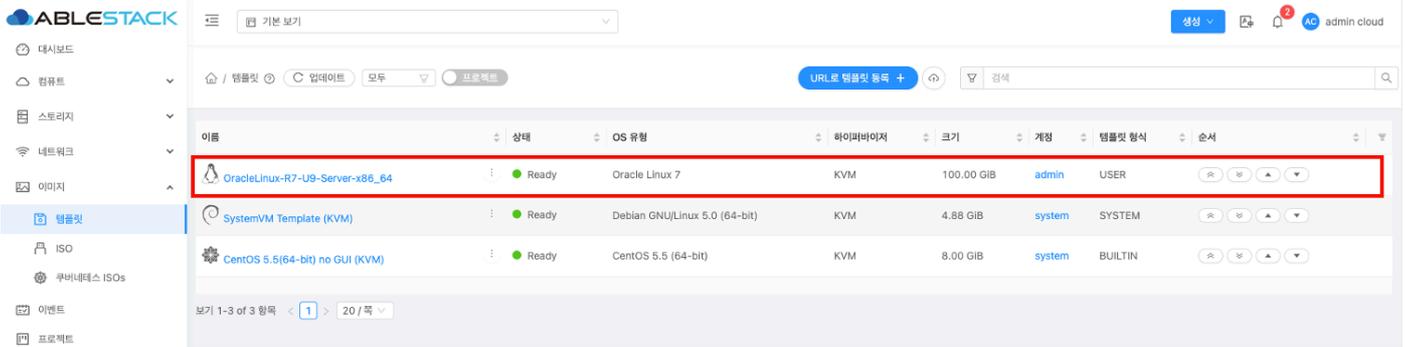
- template-vm 선택 후 가상머신 정지 버튼 클릭
- 확인 버튼을 클릭하여 가상머신 정지



- 가상머신 목록에서 template-vm 클릭하여 상세조회 화면으로 이동
- 볼륨 탭 선택
- 유형이 ROOT인 볼륨을 선택하여 볼륨 상세조회 화면으로 이동



- 볼륨으로 템플릿 생성 버튼 클릭
- 이름 : OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64
- 설명 : OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64
- OS 유형 : Oracle Linux7
- 공개 : 선택
- 추천 : 선택
- 동적으로 확장 가능 : 선택
- 확인 버튼 클릭하여 템플릿 생성



- 이미지 > 템플릿 목록 화면에 OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64의 상태가 Ready인지 확인
- 정상적으로 템플릿 등록 완료

RAC 가상머신 생성

Oracle RAC 가상머신 템플릿을 이용해 RAC Node 가상머신을 생성하는 것을 권장합니다. 위 Oracle RAC 가상머신 템플릿 생성 절차에 템플릿을 등록 후 가상머신을 생성해야 합니다.

Oracle RAC 구성에 필요한 노드 개수

2대 이상의 노드가 필요하며, 해당 가이드에서는 2대로 구성합니다.

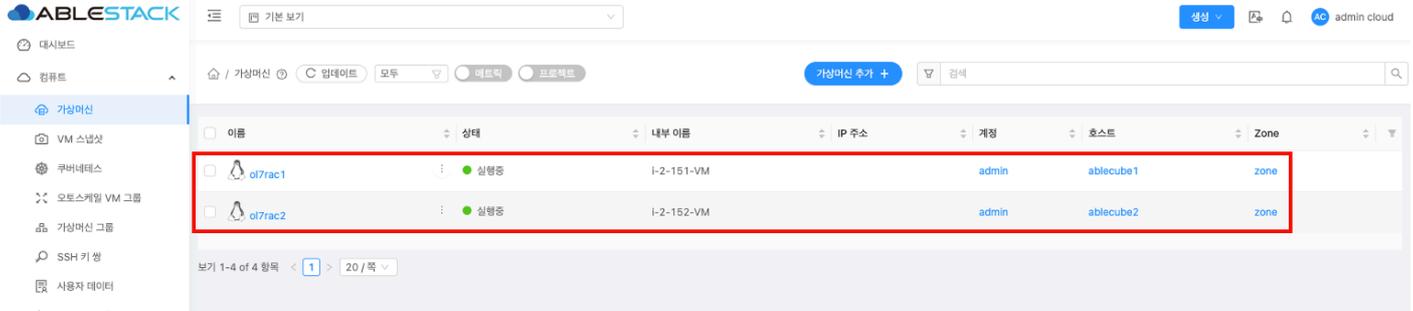
가상머신을 추가하기 위해 **컴퓨트 > 가상머신** 화면으로 이동하여 **가상머신 추가** 버튼을 클릭합니다. "새 가상머신" 마법사 페이지가 표시됩니다. 해당 페이지에서는 "템플릿을 이용한 VM 생성" 문서를 참고하여 가상머신을 생성합니다.

템플릿을 이용한 VM 생성

템플릿을 이용한 가상머신 추가를 위해 **템플릿을 이용한 VM 생성** 문서를 참고하십시오.

- RAC node1 가상머신
 - 배포 인프라 선택 : **Zone**
 - 템플릿/ISO : **OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64**
 - 컴퓨트 오퍼링 : **4C-16GB-100GB-WB-HA**
 - 네트워크1 : **rac-public-net**
 - IP: 192.168.0.110
 - 네트워크2 : **rac-private-net**
 - IP: 10.1.1.110
 - 이름 : **ol7rac1**
- RAC node2 가상머신
 - 배포 인프라 선택 : **Zone**
 - 템플릿/ISO : **OracleLinux-R7-U9-Server-x86_64**

- 컴퓨터 오퍼링 : **4C-16GB-100GB-WB-HA**
- 네트워크1 : **rac-public-net**
 - IP: 192.168.0.120
- 네트워크2 : **rac-private-net**
 - IP: 10.1.1.120
- 이름 : **ol7rac2**



- 컴퓨터 > 가상머신 목록 화면에서 ol7rac1, ol7rac2 가상머신의 상태가 실행중 인지 확인
- 정상적으로 생성되었다면 데이터베이스 데이터 디스크로 사용할 볼륨을 생성하여 공유작업 진행

Oracle RAC 가상머신 노드 공유디스크 생성 및 연결

ABLESTACK Mold 화면에서 **스토리지 > 볼륨** 화면에서 ****볼륨 생성 버튼****을 클릭하여 볼륨 생성 화면으로 이동합니다.

* 이름 ⓘ

DATA-DISK

* Zone ⓘ

zone

* 디스크 오퍼링 ⓘ

100GB-shareable

취소

확인

- 이름 : DATA-DISK
- Zone : zone
- 디스크 오퍼링 : 100GB-shareable
- 확인 버튼을 클릭하여 ol7rac1 가상머신이 사용할 볼륨 생성

볼륨 생성 ?



* 이름 ⓘ

DATA-DISK2

* Zone ⓘ

zone

* 디스크 오퍼링 ⓘ

100GB-shareable

취소

확인

- 이름 : DATA-DISK2
- Zone : zone
- 디스크 오퍼링 : 100GB-shareable
- 확인 버튼을 클릭하여 ol7rac2 가상머신이 사용할 볼륨 생성

The screenshot shows the AbleStack management console interface. A modal dialog box titled "디스크 연결" (Disk Connection) is open, asking "디스크를 연결 하시겠습니까?" (Do you want to connect the disk?). The dialog contains the following fields:

- VM ID: ol7rac1
- 장치 ID: (empty)
- More information about deviceID: (expandable)
- 장치 ID: (empty)

The background shows a table of disks with columns for Name, Status, Size, Type, VM Name, Account, Storage, and Zone. The table lists disks like ROOT-127, ROOT-128, DATA-DISK, and DATA-DISK2.

- 볼륨 목록에서 DATA-DISK 디스크 연결 버튼 클릭
- VM ID : ol7rac1
- 확인 버튼을 클릭하여 해당 디스크를 ol7rac1에 연결 (데이터 경로는 가상머신에 연결할 됨 생성됨)

ABLESTACK 기본 보기

메뉴 / 볼륨 / DATA-DISK 업데이트

DATA-DISK

DATADISK KVM

상태: Ready

아이디: ce6c7e06-24ef-437a-b45a-6ce01b88c28e

디스크 크기(GB 단위): 100.00 GiB

VM 이름: oi7rac1

디스크 오퍼팅: 100GB-shareable

스토리지 풀: glue_ps Shared (DATADISK)

Zone: zone

계정: admin

도메인: ROOT

생성일: 06 Dec 2023 03:35:33

스냅샷 보기

상세 | 이벤트 | 코멘트

이름: DATA-DISK

아이디: ce6c7e06-24ef-437a-b45a-6ce01b88c28e

유형: DATADISK

스토리지 유형: Shared (DATADISK)

디스크 오퍼팅: 100GB-shareable

장치 ID: 1

크기: 100.00 GiB

프로버저닝 유형: thin

디스크 쓰기(I/O): 0

디스크 IOPS: 0

경로: ce6c7e06-24ef-437a-b45a-6ce01b88c28e

- 스토리지 > 볼륨 목록에서 공유할 DATA-DISK를 클릭하여 상세화면으로 이동
- 경로 항목에 생성된 볼륨을 (ce6c7e06-24ef-437a-b45a-6ce01b88c28e) 확인 및 복사

편집 ?

X

이름 ?

DATA-DISK2

경로 ?



ce6c7e06-24ef-437a-b45a-6ce01b88c28e

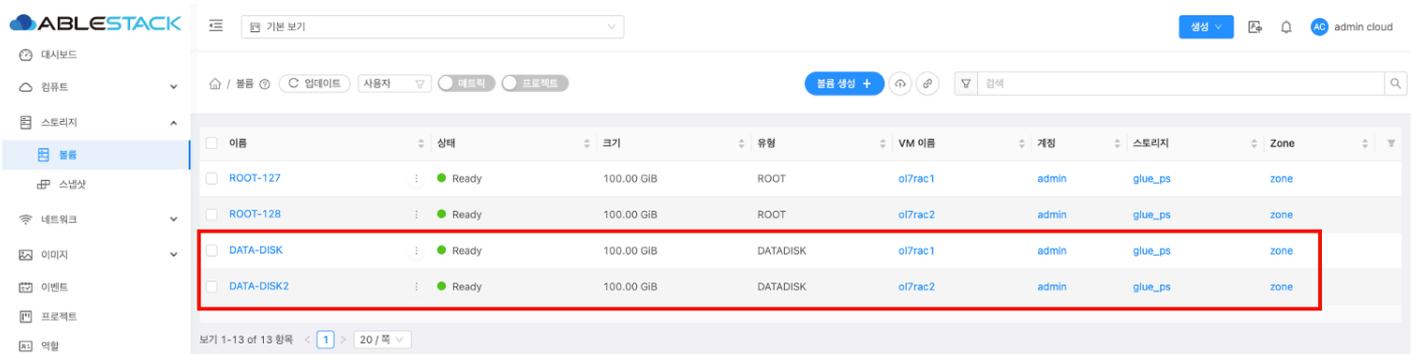
취소

확인

- ol7rac2 노드에 연결할 공유 디스크 DATA-DISK2 편집 버튼 클릭
- 경로를 활성화 후 DATA-DISK1에서 생성한 디스크 경로 ce6c7e06-24ef-437a-b45a-6ce01b88c28e를 DATA-DISK2의 경로에 동일하게 입력
- 확인 버튼을 클릭하여 DATA-DISK1과 디스크를 공유하는 DATA-DISK2 생성 완료



- 볼륨 목록에서 DATA-DISK2 디스크 연결 버튼 클릭
- VM ID : ol7rac2
- 확인 버튼을 클릭하여 해당 디스크를 ol7rac2에 연결



- 볼륨 목록에서 DATA-DISK, DATA-DISK2의 상태 및 VM이 정상적으로 연결되었는지 확인

RAC 구성하기 위한 가상 인프라 작업이 완료 되었으며, 다음 작업으로 ASM 공유스토리지 생성 및 Grid Infrastructure 구성 작업을 진행합니다.

ABLESTACK Online Docs