Linux에서 볼륨을 사용할 수 있도록 만들기

관리 콘솔에서 인스턴스와 볼륨 연결 후 인스턴스에 접속하여 볼륨을 사용할 수 있도록 환경 설정을 해 야 합니다.

※ 해당 내용들은 IXcloud 관리 콘솔에서 볼륨 연결 완료 후 진행되어야 합니다

▶ 파티셔닝하기

▶ ext4 포맷 및 마운트하기

▶ fstab 수정하기(선택사항)

파티셔닝하기

Step 1. Linux 인스턴스 로그인

🗬 ubuntu@test: ~ × System load: 0.16 Processes: 107 Usage of /: 3.0% of 48.29GB Memory usage: 19% Users logged in: IPv4 address for ens3: 192.168.20.8 Swap usage: 0응 1 update can be installed immediately. 0 of these updates are security updates. To see these additional updates run: apt list --upgradable The list of available updates is more than a week old. To check for new updates run: sudo apt update The programs included with the Ubuntu system are free software; the exact distribution terms for each program are described in the individual files in /usr/share/doc/*/copyright. Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by applicable law. To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>". See "man sudo root" for details. ubuntu@test:~\$

· PuTTY를 통해 Linux 인스턴스에 로그인합니다.

Step 2. 마운트 확인



· vdb가 vdb1과 vdb2와 정상적으로 마운트 되어 있는지 확인합니다.

· 디스크 마운트 확인 명령어

\$ lsblk

ext4 포맷 및 마운트하기

ext4는 리눅스 포맷 형식 종류 중 하나입니다. 마운트 한 볼륨의 데이터 위치와 파일 형식을 ext4 형식으 로 설정하기 위한 포맷과 마운트를 진행합니다.

Step 1. ext4 포맷

🗬 ubuntu@test: ~ \times vda14 252:14 4M 0 part -vda15 252:15 0 106M 0 part /boot/efi vdb 0 disk 0 549M 0 part -vdb1 252:17 ____vdb2 252:18 0 49.5G 0 part ubuntu@test:~\$ mkfs.ext4 /dev/vdb mke2fs 1.45.5 (07-Jan-2020) Could not open /dev/vdb: Permission denied ubuntu@test:~\$ sudo mkfs.ext4 /dev/vdb sudo: unable to resolve host test: Name or service not known mke2fs 1.45.5 (07-Jan-2020) Found a dos partition table in /dev/vdb Proceed anyway? (y,N) y Creating filesystem with 13107200 4k blocks and 3276800 inodes Filesystem UUID: 68db628f-0f8f-4a88-880a-3f52685e6fca Superblock backups stored on blocks: 32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208, 4096000, 7962624, 11239424 Allocating group tables: done Writing inode tables: done Creating journal (65536 blocks): done Writing superblocks and filesystem accounting information: done ubuntu@test:~\$

· 명령어 입력을 통해 ext4를 포맷합니다.

·ext4 포맷 명령어

\$ sudo mkfs.ext4 /dev/vdb

Step 2. 마운트 포인트 생성 및 마운트 작업 진행

🛃 ubuntu@test: ~	_	\times
ubuntu@test:~\$ sudo mkdir /data sudo: unable to resolve host test: Name or service not known ubuntu@test:~\$ sudo mount /dev/vdb /data sudo: unable to resolve host test: Name or service not known		^
ubuntu@test:~\$ sudo mount /dev/vdb /data sudo: unable to resolve host test: Name or service not known mount: /data: /dev/vdb already mounted on /data. ubuntu@test:~\$ sudo mkdir sudo: unable to resolve host test: Name or service not known mkdir: missing operand Try 'mkdirhelp' for more information.		
ubuntu@test:~\$ ls		
ubuntu@test:~\$ ls		
ubuntu@test:~\$ lsblk NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT loop0 7:0 0 31M 1 loop /snap/snapd/9721 loop1 7:1 0 55.4M 1 loop /snap/core18/1932 loop2 7:2 0 67.8M 1 loop /snap/lxd/18150 vda 252:0 0 50G 0 disk -vda1 252:1 0 49.9G 0 part / -vda14 252:14 0 4M 0 part -vda15 252:15 0 106M 0 part /boot/efi vdb 252:16 0 50G 0 disk /data ubuntu@test:~\$ sudo mount /vdb /data		
sudo: unable to resolve host test: Name or service not known		~

· 디렉토리 생성 및 마운트 명령어

- \$ sudo mkdir /data
- \$ sudo mount /dev/vdb /data

· 볼륨 마운트 현황 파악 명령어

\$ lsblk

Step 3. 마운트 확인

🛃 ubunt	tu@test: ~							_	\times
ubuntu@	test:~\$]	lsbl	Lk						^
NAME	MAJ:MIN	RM	SIZE	RO	TYPE	MOUN	TPOINT		
loop0	7:0	0	31M	1	loop	/snap	p/snapd/9721		
loop1	7:1	0	55.4M	1	loop	/snap	o/core18/1932		
loop2	7:2	0	67.8M	1	loop	/snap	p/lxd/18150		
vda	252:0	0	50G	0	disk				
—vda1	252:1	0	49.9G	0	part				
—vda14	252:14	0	4M	0	part				
-vda15	252:15	0	106M	0	part	/boot	t/efi		
vdb	252:16	0	50G	0	disk	/data	a		
ubuntu@	test:~\$ d	df -	-h						
Filesys	tem	Siz	ze Use	ed i	Avail	Use%	Mounted on		
udev		474	M	0	474M	0%	/dev		
tmpfs		99	9M 968	3K	98M	1%	/run		
/dev/vd	a1	49	G 1.5	GG	47G	3%	/		
tmpfs		491	IM	0	491M	0응	/dev/shm		
tmpfs		5.0	M	0	5.0M	0응	/run/lock		
tmpfs		491	M	0	491M	0%	/sys/fs/cgroup		
/dev/vd	a15	105	5M 3.9	M	101M	48	/boot/efi		
/dev/lo	op0	31	LM 31	M	0	100%	/snap/snapd/9721		
/dev/lo	op1	56	5M 56	5M	0	100%	/snap/core18/1932		
/dev/lo	op2	68	8M 68	BM	0	100%	/snap/1xd/18150		
tmpfs		99	M	0	99M	0%	/run/user/1000		
/dev/vdl	b	49)G 53	3M	47G	1%	/data		
ubuntula	test ~~ S								\sim

· 마운트 확인 명령어

\$ df -h

fstab 수정하기(선택사항)

볼륨을 추가하는 과정에서 디렉토리의 순서가 변경되는 경우가 있습니다. 이때 볼륨의 UUID(Universally Unique IDentifier)를 활용하여 /etc/fstab을 편집하면 디렉토리의 순서가 변경되는 것을 신경 쓰지 않아도 됩니다.

Step 1. root로 계정 변환



·root 계정 설정 명령어

\$ sudo -i

Step 2. /dev/vdb의 UUID를 확인

-bash: /etc/fstab: Permission denied
ubuntu@test-linux:~\$ sudo /etc/fstab
sudo: unable to resolve host test-linux
sudo: /etc/fstab: command not found
ubuntu@test-linux:~\$
ubuntu@test-linux:~\$
ubuntu@test-linux:~\$
ubuntu@test-linux:~\$
ubuntu@test-linux:~\$ sudo -i
sudo: unable to resolve host test-linux
root@test-linux:~# blkid /dev/vdb
/dev/vdb: UUID="47eb9da2-32e7-4e3e-925f-1c71ac712586" TYPE="ext4"
root@test-linux:~# UUID="47eb9da2-32e7-4e3e-925f-1c71ac712586" TYPE="ext4"^C
root@test-linux:~# vi /dtc/fstab
root@test-linux:~#
root@test-linux:~#
root@test-linux:~# vi /etc/fstab
root@test-linux:~# blkid /dev/vdb >> /etc/fstab
root@test-linux:~# vi /etc/fstab
root@test-linux:~#
root@test-linux:~#
root@test-linux:~# blkid /dev/vdb
/dev/vdb: UUID="47eb9da2-32e7-4e3e-925f-1c71ac712586" TYPE="ext4"
root@test-linux:~#

·볼륨 UUID 조회 명령어

blkid /dev/vdb

※ Ubuntu 9.1 버전부터 blkid 명령어가 삭제되어 사용이 불가합니다.

Step 3. fstab 수정

Proot@test: ~	_		×
LABEL=cloudimg-rootfs / ext4 defaults	0		^
-			
~			
~			
~			
~			
~			
~			
~			
~			
~			
~			
 ⊷ 			
		7	
INSERI 4,1		I	TT

·vi 편집창 열기 명령어

vi /etc/fstab

· vi 편집창에서 내용 추가

※ vi 편집기 진입 후 'i'를 눌러야지 글을 작성할 수 있습니다.

UUID="47eb9da2-32e7-4e3e-925f-1c71ac712586" /data ext4 defaults 0 0

·vi 저장 및 종료 명령어

:wq!