

구성의 목표 dhcp, dns 이중화 | iscsi, nfs, smb를 이용한 스토리지 구성 | ssh 연결 구성 | Web 구성

노트북: 필기노트

만든 날짜: 2019-07-14 오후 5:43

업데이트: 2019-07-14 오후 11:53

작성자: 이종민

구성의 목표 dhcp, dns 이중화 | iscsi, nfs, smb를 이용한 스토리지 구성 | ssh 연결 구성 | Web 구성

1. 각 각 server의 인터페이스 설정

<server 1>

hostnamectl set-hostname server1.xyz.local

nmcli 인터페이스 구성 [ip(10.0.2.250/24), dns(8.8.8.8), gw(10.0.2.1) | teaming : activebackup]

nmcli 액티브 백업 팀밍 구성 external-static team.runner activebackup team.runner-active yes

mgmt 구성 (192.168.56.250/24)

<server 2>

hostnamectl set-hostname server2.xyz.local

nmcli 인터페이스 구성 [ip(10.0.2.251/24), dns(8.8.8.8), gw(10.0.2.1) | teaming : activebackup]

nmcli 액티브 백업 팀밍 구성 external-static team.runner activebackup team.runner-active yes

mgmt 구성 (192.168.56.251/24)

<storage>

1gb disk 6개 추가

hostnamectl set-hostname storage.xyz.local

nmcli 인터페이스 구성 [ip(10.0.2.240/24), dns(8.8.8.8), gw(10.0.2.1) | teaming : activebackup]

nmcli 액티브 백업 팀밍 구성 external-static team.runner activebackup team.runner-active yes

mgmt 구성 (192.168.56.240/24)

<client>

hostnamectl set-hostname client.xyz.local

nmcli 인터페이스 구성 [teaming : activebackup]

nmcli 액티브 백업 팀밍 구성 external-static team.runner activebackup team.runner-active yes

mgmt 구성 (192.168.56.10/24)

////////////////////////////////////
///

2. storage 구성

<storage>

iscsi 서버 구성

1. targetcli 설치

- yum -y install targetcli (targetcli 설치)
- systemctl start target (targetcli 시작)
- systemctl enable target (targetcli 활성화)

2. iscsi를 위한 디렉토리 생성

- mkdir /block
- cd /block

- ls -ld /block

3. targetcli를 이용한 iscsi 구성

- targetcli
- cd fileio
- create name=disk1 file_or_dev =/block/disk1 size=1G write_back =false // 파일이 미리 생성되어 있는 경우 해당 파일 공간 만큼 할당된다. disk 6까지 할당한다.
- cd iscsi // iscsi로 이동
- create wwn=iqn.2019-01.local.xyz:storage // iscsi tpg 생성
- iqn.2019-01.local.xyz.storage./tpg1/acl create wwn=iqn.2019.01.local.xyz:server1 // acl 설정
- iqn.2019-01.local.xyz.local.server1:storage/tpg1/luns create storage_object=/backstores/block/disk1 // disk 1,2,3
- 서버2도 위와 같게 tpg 생성 후 acl 설정하고 lun 설정 disk 4,5,6에 적용
- exit

4. iscsi 시스템 재시작

- systemctl restart iscsid
- systemctl restart iscsi

5. iscsi 방화벽 적용

- iscsi -target 방화벽 적용 , reload
- 서버 iscsi 생성 완료

NFS 서버 구성

1. nfs 서버 구성

- yum -y install nfs-utils // 패키지 설치
- mkdir -p /share/webdata // 마운트 할 디렉토리 생성
- vi /etc/exports
- exports 파일 작성
- /share/webdata *xyz.local(rw, sync)
- exportfs -r

2. 방화벽 설정, 서비스 실행

- systemctl start nfs // nfs 시스템 실행
- systemctl enable nfs // nfs 시스템 활성화
- firewall-cmd --permanent --add-service=nfs
- firewall-cmd --reload

3. 파티션 나누고 파일시스템 구성 후 영구 마운트

- fdisk /dev/sdc
- fdisk 파티션 생성 (n - 엔터 눌러서 파티션 생성 -> w - 저장)
- mkfs.xfs /dev/sdc1 (파일시스템 생성)
- blkid (파일 시스템 /dev/sdc1 uuid copy)
- vi /etc/fstab 마운트 생성 (uuid, 마운트 포인트, 파일시스템, 등 입력)
- mount -a
- lsblk // 마운트 생성 확인 후 포인트 확인하기

SMB 서버 구성

1. smb 서버 구성

- yum -y install samba-client samba // 패키지 설치
- mkdir /share/sharedocs // 공유할 디렉토리 생성

- vi /etc/samba/smb.conf // 설정 파일에 등록
- [share]
 - path = /share/sharedoc
 - write list = smbuser @wheel
 - writable = yes
 - valid users = smbuser @ wheel
- testparm // 설정에 문제가 없는지 확인하는 명령어

2. 서비스 시작 및 방화벽 설정

- systemctl start smb nmb
- systemctl enable smb nmb
- firewall-cmd --permanent samba
- firewall-cmd --permanent nmb

3. smb 사용자 등록

- useradd -s /sbin/nologin smbuser -G wheel // 로그인 쉘을 띄우지 않는 형태로 계정 생성 (wheel group로 생성)
- smbpasswd -a smbuser // smb 사용자로 등록하는 옵션
- password qwer1234 // smb 설정 완료

4. 공유 디렉토리 컨텍스트 설정

- semanage fcontext -a -t samba_share_t '/share/sharedocs(/.*)?'
- restorecon -RFv /share/sharedocs/

5. 파티션 나누고 파일시스템 구성 후 영구 마운트

- fdisk /dev/sdd
- fdisk 파티션 생성 (n - 엔터 눌러서 파티션 생성 -> w - 저장)
- mkfs.xfs /dev/sdd1 (파일시스템 생성)
- blkid (파일 시스템 /dev/sdd1 uuid copy)
- vi /etc/fstab 마운트 생성 (uuid, 마운트 포인트, 파일시스템 등 입력)
- mount -a
- lsblk // 마운트 생성 확인 후 마운트 포인트 확인하기

6. wheel 그룹만 읽고 쓸 수 있게 설정

- chgrp wheel /share/sharedocs/
- chmod g+w /share/sharedocs/

SWAP 구성

SWAP 구성

- fdisk /dev/sdb
- fdisk 파티션 생성 (n - 엔터 눌러서 파티션 생성 후 t - 82 입력 후 p로 swap 확인)
- mkswap /dev/sdb1
- uuid copy 해놓기
- swapon /dev/sdb1
- swapon -s or lsblk // 스왑 확인
- vi /etc/fstab
- uuid, swap, swap, defaults, 0 0 입력 후 저장

```

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
///

```

3. server1 구성

1. iscsi 마운트

- `yum -y install iscsi-initiator-utils` // 패키지 설치
- `vi /etc/iscsi/initiatorname.iscsi` // `iqn` 설정
- `iqn.2019-01.local.xyz:server1` 으로 수정

2. 서비스 활성화

- `systemctl start iscsi` // iscsi 서비스 시작
- `systemctl enable iscsi` // iscsi 활성화
- `iscsiadm -m discovery -t st -p 10.0.2.240` // 검색 (보통 검색 후 타겟을 연결)
- `iscsiadm -m node -T iqn.2019-01.local.xyz:storage -l` // 로그인, 안된다면 `iscsid` 를 재실행
처음에 `iscsi`를 잘못 만들어서 `iscsid`를 재실행 하지 않아서 몇 시간 고생했음.
만약 `iscsi`를 잘못 만들었다면 다시 만들고 `iscsid`를 client에서 restart 해줄 것

3. iscsi connect (lvm, xfs, dns)

- `pvccreate /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd` // (물리 볼륨 생성)
- `pvs` // (물리 볼륨 생성 확인)
- `vgcreate /dev/sdb /dev/sdc /dev/sdd` // (볼륨 그룹 생성)
- `vgs` // (볼륨 그룹 생성 확인)
- `lvcreate -l 254 -n MirrorLv mirror -m 2` // (논리 볼륨 3way 미러 볼륨 생성)
- `lvs` // (논리 볼륨 생성 확인)
- `mkfs.xfs /dev/mirror/MirrorLv` // (파일시스템 xfs 만들기)
- `blkid` // (파일시스템 uuid 확인 후 copy)
- `mkdir /var/named` // ***** 중요 ***** [mount를 안하고 했다면 소유자와 소유 그룹을 변경해주면 진행이 가능하다.]
- `vi /etc/fstab` // (파일 마운트)

4. dns 패키지 설치 + 정방향

- `yum -y install bind` // 패키지 설치
- `mount -a` // 마운트
- `lsblk` // 마운트 확인
- `vi /etc/named.conf`
- 13번째 줄 `server1` 아이피 입력 (10.0.2.250)
- 14번째 줄 `delete`
- 20번째 줄 `localhost -> any`로 변경
- 맨 마지막 줄
`zone "xyz.local." IN {`
`type master;`
`file "xyz.local.zone";`
`};`
- `named-checkconf /etc/named.conf` // 오타 검출
- `cp /var/named/named.empty xyz.local.zone`
- `vi /var/named/xyz.local.zone`
`$TTL 3H`
`@ IN SOA @ xyz.admin.com. (`
`2019071400 ; serial`
`1D ; refresh`
`1H ; retry`
`1W ; expire`
`3H) ; minimum`
`@ IN NS ns1.xyz.local.`
`@ IN NS ns2.xyz.local.`
`ns1 IN A 10.0.2.250`
`ns2 IN A 10.0.2.251`
`server1 IN A 10.0.2.250`
`server2 IN A 10.0.2.251`
`www IN A 10.0.2.250`
`www IN A 10.0.2.251`
- `named-checkzone xyz.local xyz.local.zone` // `xyz.local.zone` 파일에 대한 오타 검출.
- `systemctl restart named`

- systemctl enable named
- nmcli con sh external-static | grep ipv4 // dns가 그대로 8.8.8.8 이라면 수정
- nmcli con mod external-static ipv4.dns "10.0.2.250 10.0.2.251"
- nmcli con up external-static
- chgrp named xyz.local.zone

5. dns 역방향 설정

- vi /etc/named.conf
- 마지막 줄에 추가
zone "2.0.10.in-addr.arpa" IN {
type master;
file "xyz.local.rev";
};
- named-checkconf /etc/named.conf
- cp /var/named/named.empty xyz.local.rev
- vi /var/named/xyz.local.rev
\$TTL 3H
@ IN SOA @ xyz.admin.com. (
2019071400 ; serial
1D ; refresh
1H ; retry
1W ; expire
3H) ; minimum

@ IN NS ns1.xyz.local.
@ IN NS ns2.xyz.local.
250 IN PTR ns1.xyz.local.
251 IN PTR ns2.xyz.local.
250 IN PTR server1.xyz.local.
251 IN PTR server2.xyz.local.
- systemctl reload named
- chgrp named xyz.local.rev
- host 10.0.2.250

6. dhcp 설정

- yum -y install dhcp
- cat /etc/dhcp/dhcpd.conf
- cp /usr/share/doc/dhcp-4.2.5/dhcpd.conf.example ~
- mv dhcpd.conf.example /etc/dhcp/dhcpd.conf
- yes
- vi /etc/dhcp/dhcpd.conf
option domain-name "xyz.local";
option domain-name-servers 10.0.2.250, 10.0.2.251;
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
subnet 10.0.2.0 netmask 255.255.255.0 {
range 10.0.2.101 10.0.2.120;
option routers 10.0.2.1;
}
• systemctl restart dhcpd.conf
- restorecon -RFv dhcpd.conf
- systemctl restart dhcpd.conf
-

```
////////////////////////////////////  
///
```

```
////////////////////////////////////  
///
```

