**RHCSA 대비 예상 문제 풀이**

1. **기본 구성**

- Root 의 비밀번호를 redhat으로 초기화 하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| Booting화면 -> 커널 선택에서 e키 누름  linux16 으로 시작하는 줄 끝부분에 rd.break 추가  $ mount -o remount,rw /sysroot  $ chroot /sysroot  # passwd root #redhat 입력  # touch /.autorelabel  # exit  $ exit |

* Hostname을 [station.client1.rhcsa.com](mailto:station.client1@rhcsa.com) 으로 변경하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ hostnamectl set-hostname station.client.rhcsa.com  $ hostname # 확인 |

* 네트워크를 아래 표와 같이 구성하십시오.

|  |  |
| --- | --- |
| IP Address | 10.211.55.6 |
| Subnet | 255.255.255.0 |
| Gateway | 10.211.55.1 |
| DNS | 10.211.55.1 |

<풀이>

|  |
| --- |
| $ nmtui # ip 설정  $ nmcli con show # 설정한 디바이스 UID 확인  $ nmcli connection up [디바이스 UID] |

* 부팅시 GUI로 부팅되도록 설정하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ systemctl enable graphics.target  $ systemctl set-default graphics.target  $ systemctl isolate [graphics.target or multi-user.target] # 전환 |

* 아래 주소를 이용해 Yum Repository를 설정하십시오. 단, GPG는 체크하지 않습니다. (fedora로 레포지토리 생성)

|  |  |
| --- | --- |
| URL | http://download.fedoraproject.org/pub/epel/7/x86\_64/ |

<풀이>

|  |
| --- |
| $ vim /etc/yum.repos.d/fedora.repo  [fedora]  Name=fedora  Baseurl= http://download.fedoraproject.org/pub/epel/7/x86\_64/ enable =1  Gpgcheck = 0  $ yum clean  $ yum update all |

1. **SELNIUX 설정**

* 셀리눅스 환경을 enforcing으로 설정하십시오.
* 재부팅 후에도 이 설정값은 유지되어야 합니다.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ vim /etc/selinux/config  SELINUX=enforcing  $ reboot |

* httpd\_run\_ipa 데몬의 sellinux bool을 off 하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ setsebool httpd\_run\_ipa off |

1. **파일시스템 마운트**

* /dev/sdb에서 300M 크기의 파일 시스템을 할당하고 ext4 형태의 파일 시스템으로 포맷하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ fdisk /dev/sdb  > n # 파티션 생성  > p # 프라이머리로 생성  > 1 # 1번 파티션 선택  > [enter]. # 사용가능한 실린더부터  > +300M # 300M 만큼 실린더를 설정한다.  > w # 저장    $ mkfs -t ext4 /dev/sdb1 |

* 이 파티션은 /mnt/point 에 마운트 되도록 설정되어야 하며 재부팅 후에도 마운트가 유지되어야 합니다.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ blkid /dev/sdb1 # 장치 UUID 확인  $ mkdir /mnt/point  $ vim /etc/fstab  UUID=[확인한장치uuid] /mnt/point. ext4 default 1 2  $ mount -a  $ mount | grep fstab # 마운트 내용 확인 |

1. **SWAP 파티션 생성**

* 300MB의 swap 메모리를 생성하십시오.
* /dev/sdb 에서 파티션을 할당하십시오.
* 메모리는 재부팅 이후에도 마운트가 유지되어야 합니다.
* 생성한 메모리의 우선순위를 1로 설정하십시오.
* 생성한 메모리를 확인하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ fdisk /dev/sdb  > n # 파티션 생성  > p # 프라이머리로 생성  > 2 # 1번 파티션 선택  > [enter]. # 사용가능한 실린더부터  > +300M # 300M 만큼 실린더를 설정한다.  > t # 파티션 타입 지정  > 1 # 1번 파티션 선택  > 82 # swap용 타입 지정 (l 로 확인 후 지정할것.)  > w # 저장  $ mkswap /dev/sdb2  $ blkid /dev/sdb2 # UUID 확인  $ vim /etc/fstab  UUID=[확인한장치uuid]. swap swap pri=1 0 0  $ swapon /dev/sdb2  $ reboot  $ swapon -s # swap 메모리 확인 |

1. **LVM 생성**

* /dev/sdb 파티션에서 각각 100MB, 200MB, 120MB 파티션을 할당받으십시오.
* 할당받은 두개의 파티션을 이용해 storeage라는 VG를 생성하십시오.

이때, storeage의 확장 영역은 6MB로 설정하십시오.

* storeage 라는 VG에서 database 라는 lv 를 생성하십시오.
* lv의 크기는 30PE로 생하고 xfs 파일 시스템으로 포맷하십시오.
* /mnt/lvpoint 디렉터리에 마운트 되도록 설정하며 재부팅 후에도 마운트 상태가 유지되어야 합니다.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ fdisk /dev/sdb  # 파티션3번까지는 위 풀이내용 참고하여 진행.  > n  > e # 하나의 디스크에는 4개의 프라이머리 파티션까지 가능. 그래서 연장  > 4  > [enter] # 사용가능 실린더 부터  > [enter] # 끝까지.  > n  > 5 # 위의 풀이내용 참고하여 나머지 파티션 생성  > t  > 3  > 8e # LVM용 타입  # 나머지 5번, 6번 디스크도 똑같이 타입을 8e 로 설정  > w #저장  $ pvcreate /dev/sdb3 /dev/sdb5 /dev/sdb6 #pv 생성  $ vgcreate storeage -s 6M /dev/sdb3 /dev/sdb5 /dev/sdb6 # vg 생성  $ lvcreate -n database -l 30 storeage # lv 생성  $ mkfs -t xfs /dev/storeage/database  $ mkdir /mnt/lvpoint. # 마운트될 디렉터리 생성  $ vim /etc/fstab  /dev/storeage/database /mnt/lvpoint xfs defaults 1 2  $ mount -a |

1. **LVM 확장**

* 사용자 급증으로 인해 /mnt/lvpoint에 저장해야 될 데이터가 많아지게 되었습니다. 담당 부서는 lvpoint의 크기를 60PE로 증설하기로 협의 하였습니다. /mnt/lvpoint의 크기를 60PE로 증설하십시오. 필요에 따라 VG에 새로운 물리 볼륨을 추가하여 용량을 증설할 수 있습니다.
* 용량 증설 이후 기존 파일이 손상 되어선 안됩니다.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ lvextend -l 60 -r /dev/storeage/database  $ lvdisplay /dev/storeage/database |

1. **유저 생성**

* admingroup 라는 그룹을 생성하십시오.
* alice, tom, peter 라는 유저를 생성하십시오.
* 유저 비밀번호는 모두 redhat입니다.
* peter는 admingroup Group에 속해있지 않으며 쉘을 사용할 수 없습니다.
* admingroup 에 alice와 tom을 추가하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ groupadd admingroup  $ useradd -G admingroup alice  $ useradd -G admingroup tom  $ useradd -s /sbin/nologin peter  $ echo “redhat” | passwd --stdin alice  $ echo “redhat” | passwd --stdin tom  $ echo “redhat” | passwd --stdin peter |

1. **스케줄링**

* alice 유저에서 매일 12시 30분에 /bin/echo Hello World를 실행하도록 설정하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ su – alice  $ crontab -e  30 12 \* \* \* /bin/echo Hello World  $ crontab -l -u alice # alice 유저의 crontab 확인 |

1. **서버 시간 설정**

* 다음 URL을 이용하여 NTP를 등록하십시오.

|  |  |
| --- | --- |
| URL | 203.248.240.140 |

<풀이>

|  |
| --- |
| $ vim /etc/chrony.conf  server 203.248.240.140 iburst  $ systemctl restart chronyd  $ chronyc sources # 로그 확인 |

1. **NFS. 파일 마운트**

* 아래 정보를 참조하여 /mnt/nfsStation 디렉터리에 /share 디렉터를NFS로 마운트를 하십시오.
* 재부팅 이후에도 마운트는 유지되어야 합니다.
* 아래 제시된 url에서 keytab파일을 다운받아 nfs 보안을 활성화 하시십시오.

|  |  |
| --- | --- |
| URL | http://bitly.kr/Y2s9OU5Orx |
| IP Address | 10.211.55.4 |
| Share folder | /share |

<풀이>

|  |
| --- |
| $ showmount -e 10.211.55.4 # nfs 확인  $ vim /etc/fstab  10.211.55.4:/share /mnt/nfsStation nfs rw,sync 0 0  $ df -Th # 확인  $ wget -O /etc/krb5-keytab <http://bitly.kr/Y2s9OU5Orx>  $ systemctl enable nfs-secure |

1. **백업**

- /usr/local 의 내용을 가진 백업본을 /root/backup.tar.bz2로 생성하십시오.

- /mnt/nfsStation의 내용을 가진 백업본을 /mnt /nfsStation.tar.gzip로

생성하십시오.

* /root/backup.tar.bz2 의 내용을 /backup/local 내부에 압축해제 하십시오.
* /root/nfsStation.tar.gzip 의 내용을 /backup/nfs 내부에 압축해제 하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ tar cvjf /root/backup.tar.bz2 /usr/local  $ tar cvzf /mnt/nfsStation.tar.gzip /mnt/nfsStation  $ cd /backup/local  $ tar xvf /root/backup.tar.bz2  $ cd /backup/nfs  $ tarv xvf /mnt /nfsStation.tar.gzip |

1. **유저 관리**

* animal 이라는 그룹을 생성하십시오. 그룹의 gid는 1200이 되어야 합니다.
* cat, dog 라는 유저를 생성하십시오. 모든 유저는 animal 그룹에 속해있습니다.
* dog의 uid는 1211이 되어야 합니다.
* cat 유저의 비밀번호 최소 사용주기를 3일, 최대 사용주기를 20일로 설정하십시오.

비밀번호 만료 5일 전부터 경고 메세지를 띄워야 하며, 비밀번호 만료일로부터 5일 뒤 계정이 만료되도록 설정하십시오.

* dog 유저의 계정이 2020.06.19 이후 만료되도록 설정하십시오.
* 처음 로그인시 animal 그룹의 모든 유저 비밀번호를 변경하도록 설정하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ groupadd -g 1200 animal  $ useradd -G animal cat  $ useradd -G animal -u 1211 dog  $ chage -m 3 -M 20 -W 5 -I 5 cat  $ chage -E 2020-06-19 dog  $ chage -d 0 dog  $ chage -d 0 cat |

1. **파일 내용 검색**

* timdatectl list-timezones 출력 내용을 /root/output/data.txt 로 저장하십시오.
* /root/output/data.txt 내용 중 Africa 라는 내용을 가지고 있는 행을 찾아 /root/output/out.txt에 저장하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ timedatectl list-timezones > /root/output/data.txt  $ cat /root/output/data.txt | grep Africa > /root/output/out.txt |

1. **공유 디렉터리 설정**

* /root/output 디렉터리 및 하위 폴더, 디렉터리에 대해 모두 소유자를 admingroup 으로 설정하십시오. 이 그룹은 읽기, 쓰기, 실행 모든 권한을 가지고 있습니다.
* tom은 /root/output 디렉터리의 모든 하위 폴더 및 파일에 대해 읽기 권한만 가져야 합니다.
* Alice 는 /root/output 디렉터리에 대해 어떠한 권한도 없습니다.
* 이 디렉터리에 생성되는 하위 디렉터리 및 새 파일의 그룹 소유권이 모두 admingroup이 되도록 설정하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ chown -R :admingroup /root/output  $ chmod 770 /root/output  $ setfacl -Rm u:tom:r /root/output  $ setfacl -m u:alice:0 /root/output  $ chmod g+s /root/output |

1. **파일 소유자 검색 및 복사**

* /root/dir1, /root/dir2 디렉터리를 생성하십시오.
* /root/dir1의 소유자를 tom으로 설정하십시오.
* /root/dir2/hello.txt 파일을 만들고 소유자를 tom으로 설정하십시오.
* /root 디렉터리 내 소유자가 tom인 파일을 모두 /backup/tom 으로 복사하시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ mkdir /root/dir1  $ mkdir /root/dir2  $ chown tom: /root/dir1  $ touch /root/dir2/hello.txt  $ chown tom: /root/dir/hello.txt  $ mkdir /backup/tom  $ find /root -user tom -exec cp -a {} /backup/tom \;  $ ls -al /backup/tom # 확인 |

1. **LDAP 설정**

* 아래와 같이 LDAP을 설정하십시오**.**

|  |  |
| --- | --- |
| DN | dc=cccr3,dc=co,dc=kr |
| ldap server | 192.168.122.200 |
| Kerberos Realam | CCCR3.CO.KR |
| KDC Server | 192.168.122.200 |
| Kerberos Server | 192.168.122.200 |

* LDAP을 정상적으로 설정하였다면 ldap user에 로그인할 수 있습니다.

아래의 정보를 이용해 ldap user 로그인이 정상적으로 되는지 확인하십시오.

|  |  |
| --- | --- |
| User | ldapuser1 |
| Password | 192.168.122.200 |

<풀이>

|  |
| --- |
| $ yum install -y sssd authconfig-gtk krb5-station  $ autoconfig-gtk # ldapuser 설정vim  $ su – ldapuser1 |

1. **AutoFS 설정**

* /testpoint 디렉터리에 10.211.55.4:/share 디렉터리가 autofs되도록 설정하십시오.

<풀이>

|  |
| --- |
| $ vim /etc/sysconfig/autofs  BROWSE\_MODE=”yes”  $ vim /etc/autofs.conf # 8번, 33번 주석 해제  $ vim /etc/auto.master  /testpoint /etc/auto.share  $ vim /etc/auto.share  share -fstype=nfs,rw,sync 10.211.55.4:/share  $ systemctl restart autofs |