리눅스 사용자와 권한

중앙 컴퓨터

- 관리자 계정

- 사용자 계정

- 사용자 계정

PC(개인용 컴퓨터)

- 관리자 계정??? xxx

- MS-DOS -> windows -> 윈도우 3.1

- 윈도우 95, windows 2000, windows me, windows xp ->

- windows vista ( 설치 -> 관리자 계정인지 확인 ) -> windows7 -> windows10(리눅스 커널) -> windows11

계정

- 관리자(root #)

- 사용자 (user, username $)

- /etc/passd (계정 설정), /etc/shadow(계정 암호 저장 : 암호화 )

그룹

- 계정이 속해있는 그룹

- /etc/group

- 그룹명 :: 사용자

- 리눅스의 모든 사용자는 무조건 1개의 그룹에 속한다.

- 생성되는 순간 속하게 된다.

계정

- useradd <username> : 계정 생성 , home 디렉터리를 생성하지 않는다.

- passwd <username> : 계정 passwd 생성

- adduser <username> : 계정 생성 , home 디렉터리를 생성

- userdel <username> : 계정삭제

- groupdel <groupname> : 그룹삭제

- su <username> : 계정 변경 : 현재 디렉터리에서 작업

su - : 계정 변경 : 작업디렉터리는 홈디렉터리

- sudo : superuser do

- sudo -i :

- sudo -s :

- ctrl + d : logout

- usermod : 사용자 계정 설정 변경

- chsh : 사용자 로그인쉘 변경

root -> 일반 사용자 : 일반사용자 계정의 passwd 가 필요없다

일반사용자 -> 일반사용자 : passwd 가 필요하다.

root

myoh

myoh1

계정 정보 확인

root@913d7091d3bc:/# cat /etc/passwd

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash

user:x:1000:1000::/home/user:/bin/sh

myoh:x:1001:1001::/home/myoh:/bin/sh

myoh1:x:1002:1002::/home/myoh1:/bin/sh

사용자 이름 : 패스워드(사용x):UID:GID ::사용자home: 로그인쉘

su myoh

echo ~ : 사용자의 home 확인

로그인쉘

- bash shell (\*)

- zshell (\*)

- sh

$ su myoh

$ chsh -s /bin/bash

$ cat /etc/passwd

myoh:x:1001:1001::/home/myoh:/bin/bash

명령어 --help

adduser 로 user1 계정을 생성하고 (adduser)

passwd 를 user1로 지정하세요 (passwd <>)

login shell 은 /bin/bash 로 지정 (chsh )

user1 이 user2의 home 에서 파일을 만들고 디렉터리를 만드는것과 같은 권한을 갖게 하고 싶다.

방법 1. root 권한 대행

sudo 라는 명령어를 이용해서 root의 권한을 행사할 수 있다.

#usermod -aG sudo user1 # user1의 보조 그룹에 sudo 를 추가 한다.

#cat /etc/groups

sudo:x:27:user1 # user1의 보조그룹으로 sudo가 추가 되었는지 확인

#apt-get install sudo # sudo 명령어 설치

#su user1 # user1으로 계정을 변경

$ sudo apt-get update # sudo 권한을 사용할수 있는지 확인

passwd user1 의 passwd를 입력함으로써 user1임을 확인

$ cd /home/user2/ # user2의 home으로 이동

$ mkdir dir2 # user2의 home에 dir2 를 user1의 권한으로 만들려다가 실패

$ sudo mkdir dir2 # root의 권한으로 dir2를 생성

$ sudo touch file2

ls -al 로 확인 root로 생성됨을 확인 가능

방법 2(실패). user2의 가족이 되면 된다. user2의 그룹에 속하면 된다.

root 계정으로 usermod -aG user2 user1

확인 : cat /etc/group

내용 : user2:x:1003:user1 (user1이 user2 그룹으로 할당)

#########################################

파일 권한

$ ls -al # 해당경로의 파일들을 나열한다. a : all , l : long

d rwxr-xr-x 1 root root 4096 Feb 27 02:28 ..

- rw-r--r-- 1 user1 user1 220 Feb 27 02:28 .bash\_logout

1 영역 : 파일 종류 (d: 디렉터리, -: 파일, l: 링크)

2 영역 : 파일 권한 해당 필드의 사용자가 파일에 적용할수 있는 권한

- rwx r-x r-x : 소유자 권한, 소유그룹 권한, 기타사용자 권한

- rwx : r(read), w(write) x(execute) 예)r-x : read, w(x), exec

3 영역 : 링크 (바로가기가 몇개인가)

4 영역 : 소유자

5 영역 : 소유그룹

6 영역 : 파일 크기 (byte)

7 영역 : 최종 수정 시간

8 영역 : 이름

리눅스 : 모든게 파일이다. 확장자의 개념이 없다.

디렉터리 -> 파일

계정정보 -> 파일에 저장

패스워드 -> 파일

그룹정보 -> 파일에 저장

표준출력, 표준입력 -> 파일

마우스 -> 파일

모니터 -> 파일

프린터기 -> 파일

usb -> 파일

그냥 파일, 숨겨진 파일(맨앞에 .)

ls : 파일의 정보를 확인

cat : 파일의 내용을 확인

head : 앞에 10줄

tail : 뒤에 10줄

vim : 파일을 편집하는 명령

cd : 디렉터리 이동