리눅스 마스터 정리

# 기본 명령어

**사용자 생성 및 계정 관리**

* 내장(내부) 명령어 : 파일로 존재하지 않고 shell이 직접 해석하여 실행, 별도의 프로세스   
   발생 X
* 외장(외부) 명령어 : 대부분의 명령어, /bin, /sbin 디렉터리에 파일로 존재, 실행 시 fork  
   하여 새로운 서브 프로세스 발생

**명령어 검색**

수 많은 명령어를 모두 검색하는 것은 비효율적이기 때문에 PATH에 있는 디렉터리 목록 안에서 선택적으로 검색을 한다.

검색 셩로는 : 으로 구분되며 경로 추가는 홈디렉터리에 ,bash\_profile에 등록하면 된다

which

: 실행되는 명령어의 절대경로 위치

PATH에 등록된 경로에서 검색, alias가 설정되어있는 경우 설정된 내용까지 확인 가능

**명령어 사용법**

형식 : command [option] [argument]

* option 은 –를 표시하여 표기하며 –뒤 한번에 표시 가능, 옵션의 순서는 중요하지 않다.
* 대소문자를 구분한다
* | (파이프)를 이용해 명령어를 연결시킬 수 있다.
* ;(세미콜론), &&(엠퍼센트), ||(파이프) 기호를 이용해 명령어의 순차처리 / 명령어 연동 실행 가능
* 실행중인 명령어는 ctrl + c 나 ctrl + d 를 이용해 인터럽트를 걸 수 있다.

**리눅스 도움말**

매뉴얼을 확인하고 싶다면 man, info, --help(명령어 옵션 확인), whatis, apropos

man (manual)

* 로컬 시스템에서 특정 명령이나 자원의 매뉴얼 출력
* 9개의 영역으로 구성
* less 기반 동작 : 커서, space(한 페이지 밑), enter(한 줄 밑), q(man명령 종료), b(전 페이지)
* man 페이지를 추가해서 사용 가능
* 형식 : man [opt] [sec] command 혹은 파일명
* less 명령형태의 페이지 단위로 보여줌

|  |  |
| --- | --- |
| 옵션 | 의미 |
| -k 키워드 | 해당 키워드로 검색되는 모든 매뉴얼의 내용 검색하여 보여줌 == apropos |
| -f 키워드 | 해당 키워드에 완벽히 일치하는 매뉴얼 페이지에 대한 정보 보여준 == whatis |
| -w 키워드 | man 명령어 실행 시 호출되는 매뉴얼 페이지 파일 위치를 보여준다(--path) |

manpath

: man명령이 참조하는 매뉴얼페이지 경로 보여줌

makewhatis

: 매뉴얼 페이지 정보를 갱신시켜주는 명령어, 새로운 매뉴얼 페이지 추가 후 관련 정보의 검색이 되지 않는 경우에 실행시켜주면 된다

info

: GNU 프로젝트에서 배포되는 온라인 매뉴얼, 하이퍼텍스트 형식으로 정보 제공, less 기반 동작

**사용자 생성 명령어**

**사용자 계정 생성**

useradd (adduser)

: 사용자 계졍 생성, 사용자의 ID 생성 명령, root 권한자가 root이외의 사용자를 생성할 때 사용하는 명령어

|  |  |
| --- | --- |
| 옵션 | 의미 |
| -p | 암호 추가, 암호화된 값을 사용해야 함 |
| -d | 홈 디렉터리 지정 |
| -g | 그룹을 지정할 때 사용, 그룹은 미리 생성되어 있어야 함 |
| -G | 기본 그룹 이외에 추가로 그룹에 속하게 될 경우 사용 |
| -c | 사용자에 대한 설명 설정 |
| -s | 사용자가 사용할 셀 지정 |
| -D | /etc/default/useradd에 설정된 유저 추가와 관련된 기본 사항들 보여줌 |
| -m | 사용자 생성 시 홈 디렉터리 생성 옵션, 레드햇을 제외하고는 이 옵션을 지정해야함, -k 와 함께 자주 사용 |
| -k | /etc/skel 기본 지정 이외에 디렉터리 지정 시 사용 |
| -f | 패스워드 만기일을 날짜수로 지정 |
| -e | 계정 만기일을 yyyy-mm-dd로 지정 |
| -u | UID 값 지정 |

**사용자 암호 부여**

passwd

: 등록된 사용자 암호 지정 및 변경, root사용자만 변경 가능

**사용자 전환**

su (substitute user)

: 대리유저, 시스템에 로그인된 상태에서 다른 사용자 권한으로 셸 실행 가능하도록 전환

형식 : su [opt] [사용자명]

* 사용자명 미 입력 시 root 사용자로 전환

|  |  |
| --- | --- |
| 옵션 | 의미 |
| -, -l | 사용자가 실제로 로그인한 것처럼 셀 이용 시 반드시 이 옵션 지정 |
| -c | 사용자를 전환하지 않고 다른 사용자의 권한으로 명령을 일시적으로 수행 |

**사용자 관련 파일**

* 기본설정 : /etc/default/useradd
* 파일 및 디렉터리 제공 : /etc/skel
* 생성된 사용자 정보 : /etc/passwd(사용자 목록 저장), /etc/shadow(패스워드 암호화 관리) ,   
   레드햇은 /etc/group

**사용자 계정 관리**

**사용자 계정 수정**

usermod

: shell, 홈디렉터리, 패스워드 관련 설정, UID/GID 변경

형식 : usermod [opt] 사용자계정

|  |  |
| --- | --- |
| 옵션 | 의미 |
| -d | 사용자 홈 디렉터리 변경, 디렉터리는 미리 생성 |
| -m | 홈 디렉터리 변경 시 기존 사용 파일 및 디렉터리 옮겨주는 옵션 –d 와 사용 |
| -g | 그룹 변경 |
| -s | 셸 변경 |
| -u | UID 변경 |
| -e | 계정 만기일 변경 yyyy-mm-dd 혹은 mm/dd/yy 형태 |
| -f | 패스워드 만기 후 Lock 설정 유예기간 지정 |
| -c | 간단한 정보 입력 혹은 변경 |
| -G | 추가로 다른 그룹에 속하게 |
| -a | 기존 2차그룹 이외에 추가로 2차 그룹을 지정할 때 사용 |
| -p | 암호화된 패스워드 값 변경 |
| -l | 사용자 아이디 변경 |
| -L | 패스워드에 Lock 걸어 로그인 막음 |
| -U | unlock |

**사용자 계정 삭제**

userdel

형식 : userdel [opt] 사용자계정

|  |  |
| --- | --- |
| 옵션 | 의미 |
| -r | 사용자 홈 디렉터리 하위의 모든 내용 삭제 + 메일 관련까지 같이 삭제 |

**사용자 조회**

* users : 로그인되어 있는 사용자 ID 출력
* who : 로그인되어 있는 사용자 출력
* whoami : 실질적으로 사용 중인 권한자 출력
* w : 시스템에 로그인되어 있는 사용자와 사용자가 수행 중인 작업을 출력
* logname : 사용자의 로그인 계정 출력, su 사용자 전환 시 최초 로그인 계정 출력
* id : 시스템에 등록된 아이디 조회
* groups : 사용자가 속한 그룹명 출력
* lslogins : 시스템 전체 사용자 정보 출력, (/etc/passwd + /etc/shadow + 로그파일 정보)