**LINUX**

Diagram

Description automatically generatedTable

Description automatically generated

Text

Description automatically generatedTable

Description automatically generated

**root**

리눅스에서 모든 권한을 가지고 있는 최고 관리자

**패키지 관리자**

apt, Advanced Packaging Tool

데비안 리눅스(.dev) 또는 파생된 배포판(우분투)에서 소프트웨어를 설치, 제거, 업데이트 할 때 사용

apt-get

기존에 사용하던 키워드로 최신의 우분투 버전에서는 apt-get과 apt-cache 가 합쳐진 apt라는 키워드를 제공

apt install

apt remove

apt update

apt search

apt show

**리눅스 명령어**

**whoami**

로그인한 사용자 ID를 알려준다.

**pwd**

현재 디렉토리 위치를 출력한다.

**ls**

현재 디렉토리의 목록을 출력한다.

**ls -l**

현재 디렉토리의 목록을 상세히 출력한다.

**ls -a**

숨겨진 파일이나 디렉토리를 포함하여 출력한다.

**ls -al**

숨겨진 파일이나 디렉토리를 포함하여 현재 디렉토리 목록을 상세히 출력한다.

**cd**

해당 디렉토리로 이동한다.

**--help**

사용하고자 하는 명령어 뒤에 붙여서 사용한다.

명령어에 대한 사용 방법을 출력한다.

**sudo [사용할 명령어]**

리눅스에서 모든 권한을 가지고 있는 최고 관리자의 권한으로 명령한다.

**tree**

하위 디렉토리를 tree 형태로 출력한다.

**chmod [파일권한] [변경할 파일 위치 또는 이름]**

파일의 권한을 변경한다. [파일 권한]은 숫자로 표한다. 읽기4 쓰기 2 실행 1

예) chomd 777 elice.txt

**chown [소유할 유저]:[소유할 그룹] [소유권을 변경하고 싶은 디렉토리 혹은 파일 이름]**

파일의 소유권을 변경한다. root 권한이 있어야 실행할 수 있다.

**mkdir [생성할 디렉토리 이름]**

디렉토리를 생성한다.

**touch [생성할 파일 이름]**

빈 파일을 생성한다.

**rmdir [삭제할 디렉토리 이름]**

디렉토리를 삭제한다. 지정한 디렉토리에 파일이 있을 경우 삭제할 수 없다.

**rm [option][삭제할 디렉토리 및 파일 이름]**

파일 및 디렉토리 삭제를 삭제한다.

-r 디렉토리와 그 하부 파일까지 삭제한다.

-f 삭제 여부를 묻지 않고 바로 삭제한다.

-i 삭제할 것인지 물어본다.

-rf 삭제 여부를 묻지 않고 하부 파일이 있는 디렉토리까지 삭제한다.

**cp [option] [대상 위치] [복사하고 싶은 위치]**

파일 혹은 디렉토리를 복사한다.

-r 하위 디렉토리와 파일 전체를 복사한다.

-p 소유쥬, 그룹, 권한, 시간 정보를 그대로 복사한다.

mv [대상 위치] [복사하고 싶은 위치]

파일 및 디렉토리 이동한다.

**cat [option] [파일 이름]**

파일의 내용을 출력한다.

-n 왼쪽에 줄 번호와 함께 내용을 출력한다.

> 파일의 내용을 덮어 쓴다.

>> 파일의 내용이 있다면 뒤에 내용을 추가한다.

**find [파일 경로] [-name] [파일 이름] [-type d/f]**

지정된 [파일 경로]에서 이름이 [파일 이름]인 파일 및 디렉토리를 검색한다.

-type d 디렉토리만 검색한다

-type f 파일만 검색한다.

**grep [option] [pattern] [파일 이름]**

파일 안에서 지정한 패턴이나 문자열을 찾은 후에 그 패턴을 포함하고 있는 모든 행을 출력한다.

-I 대소문자를 구분하지 않고 검색한다.

-v 패턴과 일치하지 않는 행을 출력한다.

-c 패턴과 일치하는 행의 개수를 출력한다.

-w 패턴과 단어 단위로 매칭되어야 출력한다.

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

**mount [option] [device] [directory]**

물리적인 저장장치를 디렉토리에 연결시켜주는 명령어. 리눅스는PnP (Plug and Play) 기본적으로 기능이 작동하지 않기 때문에 직접 연결해야 한다.

-a /etc/fastab에 명시된 파일 시스템을 마운트 할 때 사용한다.

-t 파일 시스템의 유형을 지정하거나 생략할 때 /etc/fstab 파일을 참조한다.

-o 추가적인 설정을 적용할 때 사용한다. 다수의 조건을 적용할 때는 ,로 구분한다

remount [device] [directory]

mount를 취소한다.

**df**

현재 mount된 디스크 정보를 출력한다.

**head**

처음 N줄을 출력한다.

**tail**

마지막 N 줄을 출력한다.

**more**

화면단위를 출력한다.

**alias**

지정 명령어

**diff**

파일 비교

**su**

현재 사용자 변경

**which**

절대 경로

**wc**

라인, 단어의 수

**shutdown**

시스템 종료

**프로세스**

시스템에서 메모리에 적재되어 실행되고 있는 모든 프로그램.

* 모든 프로그램은 실행될 때 하나 이상의 프로세스를 갖는다.
* 병행적으로 실행이 가능하다.
* 부모, 자식 프로세스가 있게 된다.
* 커널에 의해 관리된다.
* 모든 프로세스에서는 소유자가 있다.
* 프로세스마다 식별을 위한 ID가 부여된다.

Table

Description automatically generated with low confidence

**ps [option]**

프로세스의 목록을 출력한다.

-e 현재 실행 중인 모든 프로세스 정보 출력한다.

-f 모든 정보를 확인한다

-a 실행중인 전체 사용자의 모든 프로세스를 출력한다

-u 프로세스를 실행한 사용자와 프로세스 시작 시간 등을 출력한다.

-x 터미널 제어 없이 프로세스 현환을 보여준다.

**kill [option] [PID]**

-l 사용 가능한 시그널 목록을 출력한다.

-1 재실행(SIGHUP)

-2 강제 종료(SIGKILL)

-15 정상 종료(SIGTERM)

**job**

백그라운드에서 실행되는 작업을 출력한다.

* 프로세스와 달리 터미널 명령을 통한 작업만을 의미한다.
* job을 통해 프로세스를 실행할 수 있지만 터미널이 종료되면 job과 함께 프로세스도 종료된다.
* 각각의 터미널 마다 job은 따로 존재한다.
* 명령어 뒤에 &을 붙이면 백그라운드에서 작업을 실행한다.

**fg [jobs id]** ## 포그라운드로 프로세스 실행

**bg [jobs id]** ## 백그라운드로 프로세스 실행

Graphical user interface

Description automatically generated with low confidence

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

**at [option] [시간] [날짜] [+증가 시간]**

지정된 시간에 1회 실행되는 작업 예약 명령어. 시간이 되면 수행되고 작업 리스트에서 사라진다.

-m 출력 결과가 없더라도 작업이 완료될 때 사용자에게 메일을 보낸다.

-f 스크립트 파일 등을 실행할 때 사용한다.

-l 예약된 작업의 목록을 출력한다, atq 명령어 또한 같은 동작을 수행한다

-v 작업이 수행될 시간을 출력한다.

-d 예약된 작업을 삭제한다. atrm 명령어 또한 같은 동작을 수행한다.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

A picture containing text

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

**crontab [option]**

지정된 시간에 1회 실행되는 at과 달리 지정된 시간에 따라 주기적으로 실행한다.

-l 현재 계정의 설정된 crontab 정보를 보여준다.

-e 현재 계정의 crontab 정보를 수정한다.

-r 현재 계정의 crontab 정보를 모두 삭제한다.

-u 특정 사용자의 crontab 정보를 다루게 해준다. root권한이 필요하다.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedText

Description automatically generated

Text

Description automatically generated

**File Redirection**

표준 스트림(Standard Stream)의 흐름을 바꾸어 일반적인 표준 입력 및 출력 그리고 오류를 사용하지 않고, 다른 경로인 파일로 다시 지정하는 것을 말한다.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedGraphical user interface, text

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generatedGraphical user interface, text

Description automatically generated

Text

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application

Description automatically generated

**나노 텍스트 에디터**

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generatedGraphical user interface, text, application

Description automatically generatedTable

Description automatically generated

**파일**A picture containing text

Description automatically generatedChart, timeline

Description automatically generated

**SSH, Secure Shell**

네트워크를 통해 다른 컴퓨터에 접근하거나 그 컴퓨터에서 명령을 실행하게 하는 프로토콜. SSH를 통해 다른 컴퓨터에서 네트워크를 통해 다른 리눅스에 접속하여 명령어 및 프로그램을 실행할 수 있다.

ssh [서버 ID]@[IP Address 혹은 서버 이름 혹은 도메인Text

Description automatically generated with low confidence]Graphical user interface

Description automatically generated with low confidence