리눅스 명령어 정리

# 파일 시스템 탐색

1. pwd (Print Work Directory)

: 현재 작업 중인 디렉터리 보기

1. ls (list segments)

: 파일 디렉터리의 모든 정보 제공, 특정 파일의 내용 제공

-a : 모든 파일 보여줌

-I : inode 번호 보여줌

-R 하위 디렉토리의 내용까지 보여줌

-F : 디렉토리인지 어떤 타입의 파일인지 보여줌

-l : 파일의 자세한 내용 보여줌 (종류와 권한)

* 종류

1) - : 일반파일

2) d : 디렉토리

3) b : block 장치 파일

4) c : character 장치 파일

5) l : 심볼릭 링크 파일

6) p : 명명된 파이프

7) s : 소켓 파일

* 권한

1. r : read
2. w : write
3. x : excute
4. rwx : 파일 소유자
5. r-x : 파일 소유 그룹
6. r-x : 그 외 사용자
7. cd

: 디렉터리 이동 (cd.. : 상위 디렉토리로 이동, cd ~ : 홈 디렉토리로 이동)

1. mkdir (make directory)

: 새 디렉터리 만들기, 원하는 위치에 폴더를 만들 수 있다, 같은 이름의 파일이나 디렉터리가 이미 있으면 못 만든다

-p : 부모 디렉터리가 없으면 만들기

-m : 디렉터리 생성과 동시에 퍼미션 설정

-v : 생성된 디렉터리 메시지로 출력

-m : 최종

1. rmdir (remove empty directories)

: 빈 디렉터리를 삭제할 때 사용, 한 번에 하나 이상 가능, 하위 폴더가 있다면 rm 명령어 사용

1. lsblk

: 사용 가능한 블록 장치 나열, 트리화 된 mount 구조를 한 눈에 파악 가능

1. mount

: 하드웨어 장치를 엑세스 하기 위해 특정한 위치(디렉터리)에 연결시켜주는 과정

mount : 마운트 시킬 때

umount : 마운트 해제 시

1. df (disk free, 디스크 여유공간 확인)

: 리눅스 시스템 전체의 (마운트 된) 디스크 사용량 확인, 시스템 모니터링/분석에 사용

파일시스템, 디스크 크기, 사용량, 여유공간, 사용률, 마운트지점 순

-h : 메가(M), 기가(G) 단위로 디스크 공간 확인

# 시스템 조작

1. uname

: 시스템 정보 보, 옵션 없으면 커널 이름 출력

-a : 시스템의 전체 정보 확인

-s : 커널 이름 출력

-r : 커널 릴리즈 정보 출력

-n : 네트워크 호스트 이름 출력

-v : 커널 버전 출력

-m : 시스템 하드웨어 타입 출력

-p : 프로세서 종류 출력

-o : 운영체제 이름 출력

1. ps

: 현재 시스템에서 실행 중인 프로세스 목록 보기, 프로세스 조작 가능

-e : 모든 프로세스 출력

-f : 풀 포맷으로 보여줌

-l : 긴 포맷으로 보여줌

-p : 특정 pid 프로세스를 보여줌

-u : 사용자 프로세스를 보여줌

1. kill [opt] [pid]

: 프로세스를 죽일 때 사용

-9 : 강제 종료

-15 : 작업 종료

1. service

: /etc/init.d에 등록된 서비스를 제어

start, stop, reload, status 가 있음

1. batch

: 미리 정의된 일정에 따라 시스템 서비스를 실행시키는 도구, 자동화 쉘 스크립트 작성을 위한 명령어, 시스템 부하가 일정 이하가 되면 예약 명령을 실행한다.

1. shutdown

: 시스템을 종료하는 명령어, 현재 접속 중인 모든 사용자에게 시스템 종료 메시지를 보낼 수 있다., root 권한자만 가능

-r : 시스템 재시작

-P : 시스템 종료 강제

-h : 시스템 종료

-c : 예약된 셧다운 명령 취소

-k : 실제로 셧다운 명령을 수행하지 않고 경고 메시지만 출력

+m : m분 후에 시스템을 셧다운

# 파일 관리

1. touch

: 파일의 시간 정보를 현재 시간으로 변경, 파일이 없으면 빈 파일 생성, 한번에 여러 파일 만들기 가능

1. cat

: 새 파일을 작성하고 터미널에서 파일 내용을 보고 출력을 다른 명령행 도구나 파일로 리디렉션하는데 사용, 두 개 이상의 파일을 연결해서 출력할 때 사용

1. head

: 데이터의 시작을 볼 수 있다. 많은 파일을 처리할 때 생산성을 높이기 위해 사용

-n 숫자 : 앞에서부터 숫자행까지 만의 내용을 보여준다

-c 숫자 : 바이트 단위로 내용 조회

1. tail

: 마지막 행을 기준으로 지정한 행까지의 파일 내용 일부를 출력, 기본값 마지막 ~ 10줄

옵션은 위와 같음

1. cp (copy)

: 파일이나 디렉터리를 한 폴더에서 다른 폴더로 복사하기

-a : 원본파일의 속성, 링크 정보들을 그대로 유지하며 복사

-I : 만약 복사할 대상이 이미 있으면 사용자에게 물어본다

-r : 원본이 파일이면 그냥 복사되고 디렉터리면 디렉터리 전체 복사

-u : 복사할 대상이 있을 때 이 파일의 변경 날짜가 같거나 더 최근이면 복사 안함

-v : 복사 상태를 보여줌

1. mv (move)

: 하나 또는 여러 파일을 한 위치에서 다른 위치로 이동

-f : 큰 파일 전송 가능

1. comm

: 두 개의 파일을 공통 행과 구별되는 행으로 비교

-1 : 두 개를 비교하되 앞에 파일은 출력하지 않음

-2 : 두 개를 비교하되 뒤의 파일은 출력하지 않음

-3 : 두 개를 비교하여 둘 다 존재하는 라인은 출력하지 않음

1. less

: 파일 내용 보기, cat과 달리 터미널 세션을 방해하지 않고 파일 내 양방향 탐색 가능

Enter키를 입력하면 한줄씩 출력되고, Space bar를 입력하면 한 화면씩 출력

1. ln (Link)

: 링크 파일 만들기 (심볼릭링크 / 하드링크),

-b : 대상파일이 이미 존재할 경우 백업 파일을 만든 후 링크 생성

-d : 하드링크 파일 생성을 가능하게 함

-f : 이미 대상파일이 존재할 경우 대상 파일을 지우고 링크파일 생성

-i : 지울지 확인 요청

-s : 심볼릭 링크파일 생성

-t : 링크파일을 생성할 디렉토리 지정

1. cmp

: 두 파일을 비교하고 결과를 표준 출력 스트림에 인쇄하기 위해 사용

-b : 두 파일 간의 다른 바이트 출력

-I : 입력어 최초의 skip 바이트들을 건너뜀

-l : 틀린 문자의 개수 출력

-s : 아무것도 출력하지 않고 종료 코드만 출력

-v : 버전 정보 출력

1. dd

: 파일을 한 유형에서 다른 유형으로 복사 및 변환하기 위해 사용, 블록 단위로 파일을 복사하거나 변환할 수 있음

dd if=복제할\_대상이\_되는\_디스크\_장치\_이름 of=복제본을\_저장할\_마운트된\_USB\_장치의\_이름 bs=복사속도

1. alias

: 파일의 다른 문자열로 직접 단어를 바꿈, 쉘 사용자 정의 / 환경 변수 조작 가능, 주로 홈디렉토리에 있는 .bashrc .bash\_aliases 파일에 등록해 사용한다 (초기화 되기 때문)

등록 : alias 별칭="명령어" / 삭제 : unalias 별칭,

# 리눅스 명령어 검색

1. find

: 특정 기준에 따라 파일 검색 가능

find [OPTION...] [PATH] [EXPRESSION...]

-P : 심볼릭 링크를 따라가지 않고, 심볼릭 링크 자체 정보 사용.

-L : 심볼릭 링크에 연결된 파일 정보 사용.

-H : 심볼릭 링크를 따라가지 않으나, Command Line Argument를 처리할 땐 예외.

-D : 디버그 메시지 출력.

1. which

: 특정명령어의 위치 찾기, 검색하려는 모든 파일이 실행 파일인 경우 사용, 특정 매개 변수를 취하여 $PATH 시스템 환경변수에서 이진 파일 검색

1. locate

; 특정 파일의 위치를 찾는데 사용, 다양한 패턴의 파일들을 찾고자 할 때 매우 유용하게 사용가능

1. grep

: 입력으로 전달된 파일의 내용에서 특정 문자열을 찾고자할 때 사용, 정규표현식/패턴매칭 가능

1. sed

: 지정된 부분을 교체하여 파일 또는 스트림의 각 줄을 조작하는데 사용, 편집에 특화된 명령어, 편집 결과를 저장할 때까지 원본에 손해가 없다