

2023-02-27

Linux CentOS 8

VMware : 가장 널리 사용 중

Linux - 기본 명령어

pwd	Print Working Directory	현재 폴더 출력
ls	List	폴더 파일목록 출력
cd	Change Directory	change directory, 현재 폴더 변경
cp	Copy	파일 또는 폴더 복사
touch		파일 생성 또는 수정시간 변경
mv	Move	파일이나 폴더의 위치 변경, 이름 변경
mkdir	Make directory	폴더 생성
rmdir	Remove Directory	폴더 삭제(비어 있어야 한다)
cat	Catch	파일 내용 출력
head,tail		파일의 첫 10행, 마지막 10행 출력
file		파일의 종류를 표시
clear		화면 지움
man	manual	명령어 help

su: 슈퍼유저(#)로 전환 / exit: 슈퍼유저 종료(\$)

Linux - File Permission

읽기권한: r , 쓰기권한: w, 실행권한: x, 권한없음: -

```
chmod 접근권한숫자. myshell.sh
```

Linux - Link

하드 링크(Hard Link) 생성시 “하드링크파일”만 하나 단독생성. 같은 inode1사용

```
# ln 링크대상파일이름 링크파일이름
```

심볼릭 링크(Symbolic Link / Soft Link)생성시 새로운 inode2생성과 동시 원본 데이터파일과 연동

```
# ln -s 링크대상파일이름 링크파일이름
```

Linux - 파일 압축 유틸리티

tar: 확장명 tar로 묶음파일 생성 및 해제

동작: c(묶기), x(풀기), t(경로확인)

옵션: f(파일), v(과정보이기), J(tar+xz), z(tar+gzip), j(tar+bzip2)

```
# tar cvf my.tar /etc/sysconfig/ -> 묶기
# tar xvfj my.tar.xz /etc/sysconfig -> xz 압축해제 + tar 풀기
```

Linux - 파일 위치 검색

find [경로][옵션][조건[action]: 기본 파일 찾기

[옵션] -name, -user, -newer(전,후), -perm(허가권), -size

[action] -print(디폴트), -exec(외부명령 실행)

Linux - vi Editor

검색: /string

Linux - systemd 서비스

런레벨	target 파일(심볼릭 링크)	target 원본 파일
0	runlevel0.target	poweroff.target
1	runlevel1.target	rescue.target(안전모드)
2	runlevel2.target	multi-usertarget
3	runlevel3.target	"
4	runlevel4.target	"
5	runlevel5.target	graphical.target
6	runlevel6.target	reboot.target

런레벨 1로 변경하기

```
# systemctl | isolate rescue.target
# systemctl | isolate runlevel1.target
```

단일 사용자 모드 = 런레벨 1

- 시스템에 문제가 있을 경우 시스템을 런레벨1(런레벨S)로 변경하여 점검할 수 있다.
- 이 모드로 변환하기 전 다른 모든 사용자들은 로그아웃해야한다.

현재 런레벨 확인하기

```
# runlevel
```

Linux - 프로세스 & 데몬

모든 프로세스는 부모 프로세스를 가지고있다. (부모가 종료되면 자식도 자동 종료)

ps : 현재 프로세스의 상태를 확인

```
ps -ef | grep <프로세스 이름>
```

kill : 프로세스 강제 종료

```
kill -9 <프로세스 번호>
```

ps tree : 부모 프로세스와 자식 프로세스의 관계를 트리형태로 출력

▼ 과제1

1. 가상머신에는 어떤 제품이 있는가?

VMware, 버추얼PC, 버추얼 박스

2. 리눅스에서 IP주소를 확인하는 명령어는 무엇인가?

hostname -I

4. GNU는 무엇의 약어인가?

GNU's Not UNIX

5. 리눅스의 세 가지 구성 요소를 간단히 설명하시오.

커널 - 리눅스의 핵심으로 프로세스/ 메모리/ 파일 시스템/ 장치관리와 컴퓨터의 모든 자원 초기화 및 제어기능

셸 - 사용자 인터페이스로 명령해석, 프로그래밍기능.

응용 프로그램 - 각종 프로그래밍 개발도구. 문서 편집 도구. 네트워크 관련 도구 등

6. 비교적 잘 알려진 리눅스 배포판 종류를 기술하시오.

데비안 : 우분투

레드햇 : 페도라, CentOS

7. 다음 명령의 의미를 기술하시오.

명령어 의미

cd .. : 상위 디렉터리 이동

cd ../temp : 상위 디렉터리로 이동후 temp로 이동

cd ~user2 : user2의 홈디렉터리로 이동

cd ~/temp : 홈디렉터리 하위의 temp로 이동

cd /tmp : 루트디렉터리에 tmp로 이동.

8. 다음 권한을 숫자로 표현해 보시오.① rwxr-xr-x ② rw-r--r-- ③ rw-r----- ④ r--r--r-- ⑤ r-xr-xr-x

1) 755

2) 644

3)640

4)444

5)555

9. 파일의 읽기 권한과 디렉터리의 읽기 권한은 어떤 차이가 있는지 설명하시오.

파일: 파일을 읽거나 복사할 수 있다.

디렉터리: ls 명령으로 디렉터리 목록을 볼 수 있다.(실행권한이 있어야 사용가능)

10. 디렉터리에 실행 권한이 없다는 것은 어떤 의미가 있는지 설명하시오.

cd 명령을 사용할 수 없으며 파일을 디렉터리로 이동하거나 복사할 수 없다.

▼ 과제2

1. 입력 모드와 명령 모드의 차이가 무엇인지 간단히 설명하시오.

입력모드 : 입력한 키를 내용으로 처리하는 모드

명령모드 : 커서 및 페이지 이동, 글자 삭제, 행 삭제와 같이 입력한 키를 명령어로 해석하는 모드

2. vi에서 입력 모드로 전환할 수 있는 명령 키를 세 개 나열하시오.

i, l, a

3. o 명령 키와 O 명령 키의 차이는 무엇인지 설명하시오.

o: 커서 다음으로 오픈 라인 생성

O: 커서위치 앞으로 라인 생성

4. 마지막 행 모드로 이동할 수 있는 방법을 두가지 이상으로 설명하시오.

:/, /, ?

5. 다섯 자인 단어를 수정하기 위해 사용할 수 있는 명령 키를 나열하시오.

cw, 5s

6. 특정 행으로 이동할 수 있는 명령은 어떤 것이 있는지 두 가지 이상 나열하시오.

마지막 행 : G, :\$

특정 숫자 행: 숫자G, :숫자

7. 현재 파일에서 문자열 linux를 검색하는 방법을 설명하시오.

/linux

8. 행을 잘라서 붙이기를 할 때는 dd 명령과 p 명령을 사용한다. 단어를 잘라서 다른 곳에 붙이기를 하려면 어떤 명령 키를 사용할 수 있는지 설명하시오.

dw 명령으로 단어를 잘라 p명령으로 붙이기