펭귄 스터디 내용

작성자 : 류성수

작성일자 : 24.06.29

url: https://www.youtube.com/watch?v=Fzd5MEjXOLE&list=PLz—ENLG_8TMdMJlwyqDlpcEOysvNoonf&index=2

사용 리눅스 OS이름 : Ubuntu

● 리눅스의 기본명령어

1. cd : change directory

현재 디렉토리를 원하는 디렉토리로 이동하는 커맨드 명령어

1. 1. 사용방법

사용법	설명	બા
cd 디렉터리 이름₩	원하는 디렉터리로 이동	cd project/24-Cstudy01/
cd ~	계정의 홈 폴더로 이동	cd ~

그냥 cd ₩입력시, 리눅스의 최상위 폴더로 이동이 가능하다

2. 계정

리눅스는 권한을 중시하기에 크게 두가지의 권한종류로 나눌 수 있다

2. 1. 권한종류

권한	설명	Й
root	최고 관리자	파일을 생성, 삭제, 수정 등이 가능
user	리눅스의 일반계정	파일을 사용할 수만 있음

2. 2. 계정변환

처음에 리눅스에 접속하면, 일반 사용자로 접속이 되지만, 일반사용자는 OS내의 파일을 수정할 수가 없다. 그렇기에, 관리자 권한으로 이를 해결해야 하는데, 이 해결방법이 2가지가 존재한다

사용법	설명	Й
sudo	이번 커맨드 명령만 관리자모드로 실행	sudo apt-get update
su	일반계정에서 root계정으로 변환	su

이러한 커맨드를 사용시, 비밀번호를 입력해야 한다. sudo 커맨드는 첫 번째 입력시에만 비밀번호를 입력해야 하고 su 커맨드는 매번 비밀번호를 입력해야한다.

3. 리눅스의 디렉터리

리눅스에는 기본적으로 UI창이 없기 때문에 cli 환경에서 커맨드를 사용해 파일생성, 삭제, 복사, 붙여넣기, 이름변경등을 수행해야한다.

3. 1. 명령어 종류

사용법	설명	Й
mkdir	현재 디렉터리 기준에서 원하는 디렉터리로 이동하여 그 안에서 새 디렉터리 추가	mkdir /home/user/new_directory
rmdir	현재 디렉터리 기준에서 원하는 디렉터리로 이동하여 그 안에서 해당 디렉터리 삭제	rmdir /home/user/new_directory
rm -r	원하는 디렉터리를 기준으로 하위 디렉터리들을 전부 삭제 (삭제 확인 필요)	rm -r /path/to/parent_directory/*
ср -г	복사할 디렉터리와 그 하위 디렉터리 및 파일들을 모두 포함하여 원하는 위치에 복사	cp -r /path/to/source_directory /path/to/destination_directory
mv	원하는 디렉터리의 이름을 변경	mv /path/to/old_directory_name /path/to/new_directory_name
Is	현재 디렉터리에 있는 파일 및 디렉터리 출력	ls
pwd	현재 디렉터리가 취상위 디렉터리기준 몇 개의 경로로 거쳐왔는지 출력	pwd
find	원하는 경로 디렉터리 기준으로 파일 및 디렉터리를 조건으로 검색	find / -iname "hello.c" find [경로] [조건] [동작]

● Vim 에디터

Vi 에디터의 향상된 버전. 주로 프로그래밍, 텍스트 편집, 시스템 관리 작업에 사용됨. 리눅스에선 순수 리눅스혹은 telnet, ssh에서 수정해야 할 방법이 Vi 밖에 없음. -> 익숙해질 것

1. 1. 모드기반 편집기능

모드	설명	사용법
노멀모드	기본 모드로, 텍스트 탐색과 명령 실행이 가능	esc
입력모드	텍스트를 수정할 수 있는 모드	I, a
명령모드	노멀모드에서 진입할 수 있으며, 파일저장, 종료, 명령입력이 가능	:
비주얼모드	텍스트를 블록으로 선택할 수 있는 모드	v, V

2. 2. 사용법

n filename w
١٨/
vv
q
wq
q!
filename
У
р
d
u
ctrl + r
/string
s/old/new

● 컴파일러

리눅스에서 C스타일 코드로 실행파일을 만드는 프로그램

apt-get install gcc 혹은 g++을 입력하여, C 컴파일러를 다운로드 받기

1. 1. 컴파일기능

모드	설명	사용법
전처리 과정	매크로를 확장하고, 파일포함 지시자를 처리	gcc -E source.c -o output.i
컴파일 과정	전처리된 소스코드를 어셈블리 코드로 변환	gcc -S source.c -o output.s
어셈블 과정	어셈블리 코드를 오브젝트 파일로 변환	gcc -c source.c -o output.o
링킹 과정	복수의 오브젝트 파일을 링크하여 실행파일 생성	gcc source.o -o output

● 메뉴얼

터미널창에서 man을 입력시 전체적인 설명서를 볼 수 있다. 전체적인 설명서 안에서 특정 기능에 대한 설명을 볼 수 있다.

man printf : printf의 사용법

1. 1. 매뉴얼의 구성

매뉴얼들은 여러개의 섹션으로 나뉘는데, 똑같은 기능에 대한 설명이라도 섹션에 따른 내용이 다르기 때문에, printf의 내용을 다음과도 같이 확인이 가능하다

man 3 printf: 3번섹션(표준 C 라이브러리 함수)의 설명