



OS & Command Line Interface

I Background

- ✓ Unix, Linux, Windows
- ✓ Command Line Interface

I Goal

- ✓ 컴퓨터 운영체제 차이의 이해
- ✓ CLI 를 통한 컴퓨터의 제어

I Problem

1. 컴퓨터의 운영체제(OS)는 크게 unix 가족들(macOS, iOS, Android, Linux, etc...) 과 windows 로 나뉘어 있습니다. unix 계열의 컴퓨터들은 거의 동일한 명령어들을 사용하지만, windows 는 독자적인 명령어들을 사용합니다. 아래의 작업들을 수행하고 서로를 비교해 봅시다.
 - * windows cmd 를 열고 **dir** 이라고 입력한다.
 - * git bash 를 열고 **ls** 라고 입력한다.
 - * 윈도우 파일탐색기 상에서 [내 PC => 로컬 디스크(C:) => 사용자 => student] 에 있는 파일/폴더 목록을 확인한다.
2. git bash 에서 입력한 'ls' 라는 명령어는 unix 계열에서 사용하는 명령어로, 현재 위치한 폴더 내부의 파일/폴더들의 목록(list)을 출력하는 명령어 입니다. 하지만 windows 에서는 'ls' 라는 명령어가 없습니다. cmd 에서 확인해 봅시다.
3. 개발자라면 unix 계열 운영체제를 사용할 일이 더 많고, 우리 역시 그렇습니다. 때문에 상대적으로 unix 명령어와 더 친숙해지기 마련입니다. git bash 는 이런 개발자들을 위해, windows 컴퓨터를 조작할 때, 원래는 존재하지 않는 unix 명령어들을 사용할 수 있게 도와주는 Shell 입니다(bash => **B**ourne **A**gain **S**hell). 하지만 완전하게 대체하지는 못합니다.

unix 에서 매뉴얼(manual)을 보여주는 명령어 'man' 이 대표적으로 git bash 가 지원하지 않는 명령어 입니다. 확인해 봅시다.
4. 하지만 가장 빈번하게 쓰이는 명령어들은 훌륭하게 지원합니다! 지금부터 살펴보도록 하겠습니다.

계속해서 git bash 에서 진행합니다 (노란색 '~' 마크를 확인해 주세요!)

• ls

ls 는 앞서 설명한 바와 같이 unix 에서 현재 위치의 폴더에서 목록(**list**)을 출력합니다.

아무런 추가 옵션 없는 ls 는 숨김파일과 숨김폴더는 보여주지 않습니다. ls 를 입력해보고, ls -a 를 입력한 이후 두개의 차이를 비교해 봅시다. 어떤 차이가 있나요?

앞에 '.' 이 붙어있는 파일/폴더들이 나타났습니다! unix 에서 파일/폴더 앞에 있는 '.' 은 숨김을 표시하는 심볼입니다. 가령 .gitconfig 라는 파일은 git 과 관련된 글로벌 설정들을 담고있는 파일이며, 숨겨져있는 파일입니다! (windows 에서는 아닙니다..)

ls 뒤에 오는 -a 는 옵션입니다. - -all 이라고 입력해도 똑같이 동작합니다. all 옵션이기 때문에 숨겨진 파일들도 모두 보여줍니다. 이외에도 다양한 옵션들이 존재하지만 -a 가 가장 많이 사용됩니다.

• cd

cd(**change directory**)는 unix 에서 특정 폴더(디렉토리)로 이동하는 명령어입니다.

(공교롭게도 이 명령어는 windows 에서도 똑같은 역할을 합니다.)

* git bash 에서 cd Desktop 이라고 입력하고 ls 를 입력한다.

* 탐색기에서 [student => 바탕화면] 으로 이동한다.

git bash 출력과 바탕화면에 있는 파일/폴더들을 비교해봅시다.

cd 명령어는 탐색기에서 어떤 폴더를 더블클릭하여 들어가는 것과 완전히 같습니다!

• mkdir, touch

mkdir(**make directory**) 은 폴더를, touch 는 파일을 생성합니다! git bash 에서 노란색 '~/Desktop' 을 확인하고 다음과 같이 입력해 봅시다.

* mkdir classroom

ls 명령어, 혹은 탐색기에서 바탕화면에 classroom 이라는 폴더가 생긴걸 확인할 수 있습니다! 방금 만든 폴더로 들어가 보겠습니다.

* cd classroom

이어서 파일을 만들어 보겠습니다.

* touch classmates.txt

ls 명령어 와 탐색기를 통해 생성된 classmates.txt 를 확인할 수 있습니다!

축하합니다! 이제 여러분은 명령줄(Command Line)을 통해 컴퓨터를 조작하는 법을 배웠습니다.

앞으로 남은 과정에서 더욱 강력하고 멋진 명령어들을 배워 나가도록 합시다! ٩(◁)و