git client 설치

**목차**

1. 배경지식
2. 소스코드 버전 관리, 형상 관리
3. git 클라이어트
4. 줄바꿈 문자
5. git 과 줄바꿈 문자
6. git 클라이언트 설치
7. git 사용자 등록
8. bash 명령
9. 파일 경로명 (file path)

# **배경지식**

1. 소스코드 버전 관리, 형상 관리

git은 소스코드 버전 관리 도구이고, 소스코드 형상관리 도구이다.

소스코드 버전 관리와 소스코드 형상 관리는 비슷한 개념이다.

버전 관리보다 형상 관리가 좀 더 큰 개념이다.

형상 관리 개념에 버전 관리가 포함된다.

소스코드 버전 관리 도구는, 클라이언트와 서버로 구성된다.

개발PC에 git 클라이언트가 설치되어야 한다.

소스코드 변경 내역이 git 서버에 저장된다.

1. git 클라이언트

git 서버를 따로 구축할 수도 있지만, 보통 github 사이트의 서버를 이용한다.

개발 PC에 git 클라이언트가 설치되어야 한다.

window용 git 클라이언트에는 기본 유닉스 명령 실행 파일도 포함되어 있다.

1. 줄바꿈 문자

텍스트 파일을 입력할 때, 키보드의 탭(tab) 키를 누르면, 탭 문자가 텍스트 파일에 입력되고,

엔터 키를 누르면, 줄바꿈 문자가 텍스트 파일에 입력된다.

키보드로 입력한 문자가 컴퓨터 내부에 저장될 때, 2진수 숫자로 저장된다.

A 문자의 아스키 코드는 65이다.

**Unix 줄바꿈 문자**

Unix 운영체제의 텍스트 파일에서, 줄바꿈 문자의 아스키 코드는 10이다.

디스크에 저장된 Unix 텍스트 파일의 줄바꿈 위치에 아스키 코드 10문자가 들어있다.

**Windows 줄바꿈 문자**

windows 운영체제의 텍스트 파일에서 줄바꿈 문제는, 문자 두 개로 구성된다.

아스키 코드 13, 10 두 문자가 한 쌍으로 줄바꿈 문자 역할을 한다.

디스크에 저장된 Window 텍스트 파일의 줄바꿈 위치에 아스키 코드 13, 10 두 문자가 들어있다.

기능이 좋은 텍스트 에디터는 Unix 줄바꿈 문자와 Windw 줄바꿈 문자를 다 인식하지만, 기능이 좋지 않은 텍스트 에디터는 (예: Windows 메모장) 그렇지 않다.

그래서 Unix 운영체제에서 작성한 텍스트 파일을 Windows 메모장에서 열면, 줄바꿈이 되지 않고 전부 다 한 줄로 보이고, 줄바꿈 위치에 이상한 문자가 보인다.

1. git과 줄바꿈 문자

프로젝트 팀원들의 운영체제가 동일하지 않다면, 소스코드를 공유할 때 줄바꿈 문자를 신경써야 한다.

git 클라이언트를 설치할 때, 아래 항목 중의 하나를 선택해야 한다.

## **Checkout Windows-style, commit unix-style endings**

git 서버에서 소스코드를 꺼낼 때, Windows 줄바꿈 문자로 변환하고,

git 서버에 소스코드를 저장할 때, Unix 줄바꿈 문자로 변환해서 저장한다.

## **Checkout as-is, commit unix-style endings**

git 서버에서 소스코드를 꺼낼 때, 줄바꿈 문자를 변환하지 않고 원본 그대로 꺼낸다.

git 서버에 소스코드를 저장할 때, Unix 줄바꿈 문자로 변환해서 저장한다.

## **checkout as-is, commit as-is**

git 서버에서 소스코드를 꺼낼 때, 줄바꿈 문자를 변환하지 않고 원본 그대로 꺼낸다.

git 서버에 소스코드를 저장할 때, 줄바꿈 문자를 변환하지 않고 원본 그대로 저장한다.

# **git 클라이언트 설치**

1. git 사용자 등록

git bash 실행 후 사용자 등록을 실행

git config –global user.name “사용자 이름”

git config –global user.email “사용자 이메일”

1. bash 명령
2. 디렉토리 생성

mkdir 디렉토리명

1. 하위 디렉토리로 이동하기

cd 디렉토리명

1. 현재 디렉토리의 파일 목록 출력

ls -al

1. 상위 드레토리로 이동하기

cd..

1. 디렉토리 삭제하기

rm -rf 디렉토리명

1. 파일 삭제하기

rm 파일명

1. 파일 복사하기 #1

cp 소스파일 새파일명

1. 파일 복사하기 #2

cp 소스파일 대상폴더

1. 현재 디렉토리 경로명 확인

pwd

1. 사용자 홈 디렉토리로 이동

cd ~

1. 파일 경로명 (file path)

window 운영체제의 파일시스템에는 디스크 드라이브 개념이 있다.

Linux 에는 디스크 드라이브 개념이 없다.

window에 설치한 Git bash 쉘에서, window 파일 시스템의 디스크 드라이브를 다음과 같이 다룬다.

C:/Project/node1/chap01/hello1.js 의 경우

/c/Project/node1/chap01/hello.js 이다.

git bash에서 C:/Project/node1 디렉토리로 이동하는 명령은 다음과 같다.

cd /c/Project/node1/