

# E-oN 1주차 과제

18기 20학번 송주연

## Git



### Git이란?

- 파일의 변화를 관측하여 소스코드를 효율적으로 관리할 수 있게 하는 분산형 버전 관리 시스템(DVCS)

### 기능

- 관리하고자 하는 파일의 변화를 관측하고 기록한다.
- 이전 버전의 기록들을 보존한 채로 새로운 버전을 계속 업데이트한다.

### 사용법

- <https://git-scm.com/downloads> 에서 다운로드한다.
- Git Bash를 실행해 명령어들로 작업을 수행한다.
- git init : 현재 디렉토리를 git에서 버전관리하도록 하는 명령어
- git add 파일명: git에게 해당 파일을 추적하라고 하는 명령어
- git commit: 변화된 내용을 토대로 새로운 버전을 만드는 명령어
- git log: 버전별로 commit한 사람, 시간, 메시지 등을 확인할 수 있는 명령어
- git status: 변화된 내용이 있는지 현재 상태를 확인하는 명령어

# GitHub



## GitHub란?

- 앞서 설명한 Git의 대표적인 무료 저장소이자 데브옵스(DevOps) 플랫폼이다.
- 데브옵스(DevOps)란 개발(development)과 운영(operation)을 결합한 혼성어로, 개발 담당자와 운영 담당자가 연계하여 협력하는 소프트웨어 개발 방법론을 말한다.  
(출처: “데브옵스”, <Naver 지식백과>, <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=2842709&cid=40942&categoryId=32837>)

## 기능

- 컴퓨터에 저장되어 있는 git 히스토리를 gitHub로 푸쉬해 웹사이트에서 확인한다.
- 여러 명에서 하나의 프로젝트에 작업할 때, 한 명이 푸쉬한 git 히스토리를 다른 사람들이 가져가 이어 작업할 수 있어서 팀 프로젝트에 유용하다.

## 사용법

- gitHub 웹사이트에 회원가입을 한다.
- GitHub Desktop을 설치하면 용량이 큰 프로젝트를 다룰 때 편하게 사용할 수 있다.
- gitHub 사이트에서 레포지토리를 생성하고, gitHub Desktop을 이용해 레포지토리를 컴퓨터 내의 파일로 복사한다.
- 레포지토리 파일 내에 프로젝트를 생성해 작업한다.
- GitHub Desktop에서 변경사항을 확인하고 commit한다.

# GitLab



GitLab

## GitLab이란?

- GitHub의 대표적인 경쟁사로, 또 다른 Git 무료 저장소이자 데브옵스 플랫폼이다.

## GitHub와의 차이점

- 주요 기능은 Git 저장소라는 점에서 유사하지만, 세부적인 기능의 차이점이 있다.
- gitHub는 공개용 레포지토리만 무료로 사용 가능하지만, gitLab은 공개용 레포지토리 뿐만 아니라 개인용 레포지토리도 무료로 제공한다.
- 이슈 트래커, API, 그룹 기능 등 체계적이고 다양한 기능을 무료로 제공해서 비용 부담 없이 사용할 수 있다.
- 이슈 트래커(이슈 추적 시스템)는 프로젝트의 버그 관리, 기능 구현 등을 포함한 이슈를 추적하고 관리하는 컴퓨터 소프트웨어이다.

## 사용법

- GitLab 사이트에 회원가입한다.
- 새 프로젝트(GitLab에서는 저장소를 프로젝트라고 함)를 생성한다.
- 터미널 창을 열어 기본 세팅 후 자신의 목적에 알맞은 명령문을 입력한다.
- 명령어는 앞서 Git에서 설명했던 것과 유사하다.
- 버전을 업데이트할 때 git push 명령어를 이용한다.
- add - commit - push 순으로 파일을 업데이트한다.
- 팀원이 파일을 업데이트 했을 경우 최신 소스를 내려받기 위해서는 git pull 명령어를 이용한다.

