

형상 관리 git, github 용어 설명, 명령어

Git

- **Git**은 분산 버전 관리 시스템으로, 소스 코드의 변경 이력을 관리하고 여러 명이 협업 할 수 있는 기능을 지원하는 프로그램.
- Local Repository (내 PC)의 파일 변경 이력을 관리

용어 설명

- **Repository(저장소)**: 프로젝트의 파일과 변경 이력을 저장하는 공간.
- **Commit**: 변경 사항을 저장소에 기록하는 작업.
- **Branch**: 독립적인 작업을 위한 코드의 분기.
- **Merge**: 여러 브랜치의 변경 사항을 하나로 합치는 작업.
- **Clone**: 원격 저장소를 로컬로 복제하는 작업.

Local Respository(내 PC)에서 git을 사용하기 위한 명령어

- **git init**: 새로운 Git 저장소를 초기화 (현재 폴더를 git이 저장 하겠다)

👉 git init

- **git config --global** : git 관련 전역 설정 (현재 버전을 저장하는 사람의 이름, 이메일 설정 (**github 아이디, 비밀번호 작성**))

👉 git config --global user.name "사용자명"

git config --global user.email "사용자 이메일"

- **git add**: 변경된 파일을 스테이징 영역에 추가

👉 git add <파일명>

(전체 파일을 스테이징에 추가하고 싶으면 파일명 자리에 . 입력)

- **git commit**: 스테이징 영역의 변경 사항을 저장

👉 `git commit -m "커밋 메시지"`

- **git status:** 현재 저장소의 상태를 확인

👉 `git status`

- **git log:** 커밋 이력을 확인

👉 `git log`

GitHub

- **GitHub**는 Git 저장소를 호스팅하는 웹 서비스로, 협업과 코드 공유를 쉽게 할 수 있도록 도와줍니다.

Local Repository(내 PC) 와 Remote Repository(Github) 연결 명령어 설명

Local(내 PC) → Remote(Github)로 commit 내용 반영하기

- **Remote 추가:** 로컬 저장소에 원격 저장소를 추가
(처음 1회 또는 저장소 변경 시 수행)

👉 `git remote add origin <원격 저장소 URL>`

- **Push:** 로컬 변경 사항을 원격 저장소에 업로드

👉 `git push origin <브랜치명>`

Remote(Github) → Local(내 PC)로 내용 가져오기

- **Clone:** 원격 저장소를 로컬(지정된 폴더)로 복제

👉 `git clone <원격 저장소 URL>`

- **Pull:** 원격 저장소의 변경 사항을 로컬로 가져와(Fetch) 병합(Merge)

👉 `git pull origin <브랜치명>`