

## Git, Github란?

### Git

- 코드의 변경 내역을 추적하고 이전 버전으로 되돌릴 수 있는 **백업** 기능
- 여러 사람이 동시에 작업해도 변경 사항을 병합 가능
- 로컬 컴퓨터에서 작동 / 서버와 연결이 끊겨도 작업 가능

### Github

- 코드 저장소를 클라우드 기반으로 한 플랫폼 / 호스팅하여 팀원들과 공유 가능
- 인터넷 필요

---

## Git » Github 전송

### 0. Git 설치

1. GitHub 리포지토리(프로젝트 같은 파일 개념) 생성
1. 만들어진 프로젝트 코드 **폴더** 우클릭
2. Open Git Bash here 클릭
3. 명령 실행

순서대로 진행하세요!

**\$ git init**

현재 폴더를 Git 리포지토리로 초기화

**\$ git add .**

현재 폴더의 모든 파일을 Git 스테이징 영역 추가

**\$ git commit -m “커밋 이름 아무거나”**

커밋 - git에 등록할 이름 로컬 git 저장소에 저장 / 커밋은 그냥 이름 및 내용 저장용이라서 아무거나 저장해도 상관 x  
다만 원활한 검색을 위해 키워드를 영어로 지정하면 좋습니다.

**\$ git branch -M main**

브랜치를 main 이름으로 변경 » 변경하는 이유는 Github의 브랜치 기본값이 “main”으로 변경되었음

**\$ git remote add origin https://github.com/생성된 리포지토리 Github 주소**

git 로컬 리포지토리를 github의 생성한 리포지토리의 Https 주소를 연결 **\*\*주소 붙여넣기는 마우스 우클릭 후 paste**

**\$ git push -u origin main**

Github 리포지토리 푸쉬

---

**\$ git push origin main --force**

리모트 브랜치의 변경 사항을 무시하고 강제 푸시 » 리모트에 있는 기존 변경 사항을 모두 덮어씀. 데이터 손실 발생 주의  
처음 푸쉬할 때 오류 발생시에만 사용 권장

## Git GUI(Graphical User Interface)

- Source Tree(Git GUI) 사용법

Source Tree는 Git의 편리 도구 프로그램으로 명령어 작성이 GUI 프로그래밍이 되어있어서 시각적으로 한눈에 확인 가능 (\*브랜치 그래프)

---

그 외 전문성 프로그램

- |                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| - GitKraken      | 》대중성 / 일부 고급 기능은 유료       |
| - Tower          | 》유료                       |
| - Sublime Merge  | 》제한된 기능 세트( 팀 협업 불가 제한적 ) |
| - Fork           | 》개인 작업류 추천                |
| - GitHub Desktop | 》무난함                      |
| - SmartGit       | 》복잡한 워크플로우, 초보자 다소 어려움    |

팀 협업 중심: GitKraken, Tower

경량 및 개인 작업: Sublime Merge, Fork

복잡한 워크플로우: SmartGit

GitHub 통합 필요: GitHub Desktop

무료 또는 오픈소스 선호: GitKraken(기본 무료 플랜), GitHub Desktop

---

## 변수 · 오류

branch 생성 revert 등 되돌리기 기능

### \$ git credential-cache exit

캐시된 자격 증명 삭제 - Git에 등록되어있는 Github 로그인을 삭제하고 다시 시도

### \$ git checkout -b together

로컬에서 together라는 브랜치를 만들고 그 브랜치로 이동

---

2개 계정 로그인 CLI 문제 발생 시 - git The requested URL returned error: 403

## Git CMD 프로그램 들어가기

캐시된 자격 증명 삭제 - Git에 등록되어있는 Github 로그인을 삭제하고 다시 시도

### >gh auth login

Where do you use GitHub? **GitHub.com** > What is your preferred protocol for Git operations on this host? **HTTPS** > Authenticate Git with your GitHub credentials? **Y** > How would you like to authenticate GitHub CLI? **Login with a web browser** > First copy your one-time code : XXXX-XXXX **Enter** > GitHub 사이트 자동 접속 > 로그인 및 코드 입력 > **자격 증명 인증 완료**