# Git - 소스 코드 관리





### ■ 깃허브

분산 버전 관리 툴인 깃 저장소 호스팅을 지원하는 웹 서비스이다.

### ■ 깃허브 이용 필수 환경

- 1. 깃 소프트웨어 설치(git-scm.com)
- 2. 깃허브 가입(github.com) 및 원격 저장소 생성
- 3. 명령 프롬프트 사용(CLI 프로그램)



## 깃 소프트웨어 설치

■ Git – 소프트웨어 설치

### git-scm.com > 다운로드 후 설치



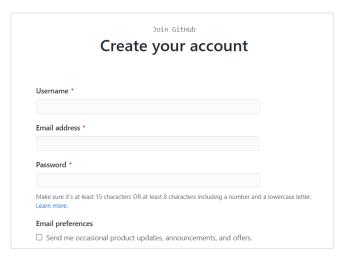


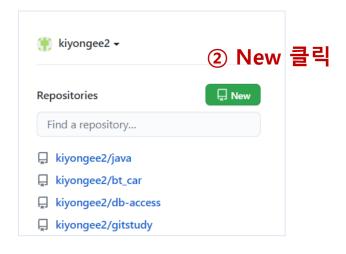


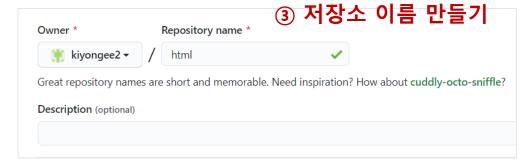
## 깃허브 원격 저장소 만들기

### ■ 깃허브 가입 및 Repository(저장소) 만들기

### ① Sign Up









## 명령 프롬프트 사용

■ 깃허브 사용 툴 – 명령 프롬프트

윈도우 – 검색 – cmd - 명령 프롬프트

C:₩>git

C:₩>git --version

```
:#Users#김기용>git
-p | --paginate | -P | --no-pager] [--no-replace-objects] [--bare]
           [--git-dir=<path>] [--work-tree=<path>] [--namespace=<name>]
           <command> [<args>]
These are common Git commands used in various situations:
start a working area (see also: git help tutorial)
                    Clone a repository into a new directory
Create an empty Git repository or reinitialize an existing one
  clone
  init
work on the current change (see also: git help everyday)
                    Add file contents to the index
  add
                    Move or rename a file, a directory, or a symlink
Restore working tree files
  m∨
  restore
                    Remove files from the working tree and from the index
  sparse-checkout Initialize and modify the sparse-checkout
examine the history and state (see also: git help revisions)
                    Use binary search to find the commit that introduced a bug
  bisect
  diff
                    Show changes between commits, commit and working tree, etc
                    Print lines matching a pattern
  grep
                    Show commit logs
   log
                    Show various types of objects
  show
                    Show the working tree status
  status
```



### ■ Git 초기 환경 설정

git config 명령은 컴퓨터 1대에서 처음 한번만 실행함

C:\#gitTest> git init

C:₩ gitTest > git config --global user.name 본인 ID

C:₩ gitTest > git config --global user.email 본인 Email

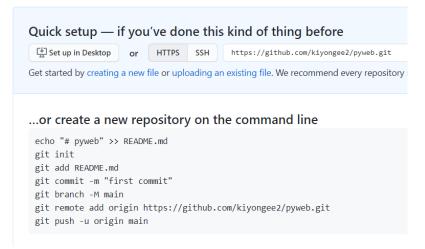


▶ user.name 확인하기

C:₩git config user.name



- 깃에 파일 업로드하기 처음 업로드시
  - > git **status** (상태 확인)
  - > git add hello.txt / git add \* (파일 여러 개 add)
  - > git commit -m "Add html+css file" (커밋 메모)
  - > git **remote add origin** http://github.com/kiyongee2/gitTest.git
  - > git **push** –u origin master



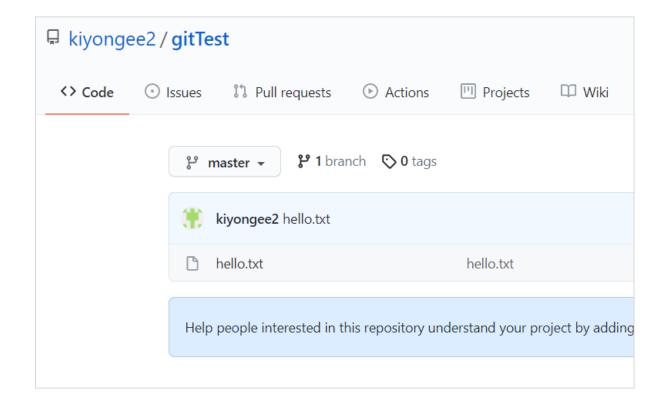


### ■ 깃에 파일 업로드하기 – 두번째 이후

- > git **status** 상태 확인
- > git add \*
- > git **commit** -m "Add 추가 파일"
- > git **push**



■ 업로드된 파일 확인하기

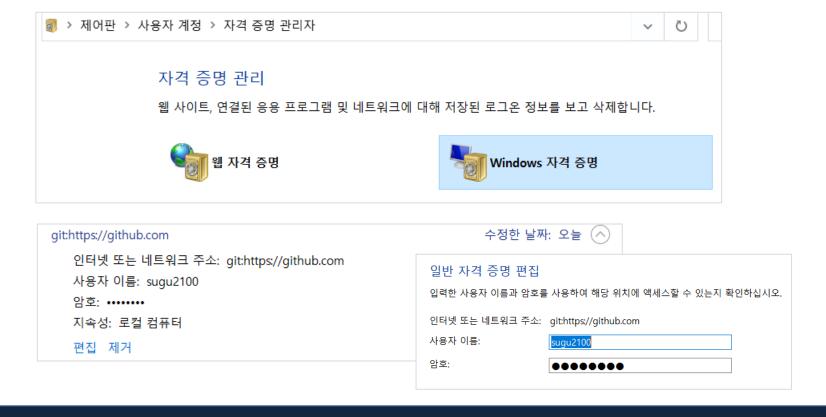




## <u>깃허브 2개의</u> 계정 사용

### ✓ 1대의 컴퓨터에서 2개의 계정을 사용할 경우 – 권한 에러 발생

c:₩appjava3>git push -u origin main remote: Permission to sugu2100/appjava.git denied to kiyongee2





### • origin과 master

- origin : 원격 저장소(repository)

- branch: 독립적인 작업 또는 기능 기본(default)는 master임

c:₩projects>**git remote -v origin** https://github.com/kiyongee2/pybo.git (fetch)

c:₩projects₩mysite>git remote show origin

\* remote origin

Fetch URL: https://github.com/kiyongee2/pybo.git Push URL: https://github.com/kiyongee2/pybo.git

**HEAD** branch: master

Remote branch:



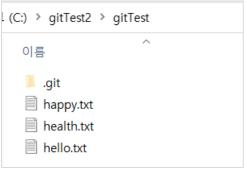
■ 원격저장소에서 자료 가져오기

처음엔 git clone > 2번째 부터 git pull 사용

c:₩gitTest2>**git clone** https://github.com/kiyongee2/gitTest



2번째 부터 추가 파일이 있는 경우 c:₩gitTest2>git pull





■ 브렌치 master -> main로 변경

c:\ditTest>git branch

\*master

c:₩gitTest>**git branch –M main** 

\*main

c:₩gitTest>git push -u origin main



■ 새 브런치 만들기(새 폴더와 같은 의미) git branch 새 브랜치 이름

c:₩gitTest>**git branch develop** 

c:₩gitTest>**git branch** 

\*master

develop



### ■ 브런치 이동하기

### git checkout 사용

```
c:\delta gitTest>git checkout develop
c:\delta gitTest>git branch
master
* develop
```

### ■ 새 브런치에서 업로드하기

```
c:₩gitTest>git add *
c:₩gitTest>git comit -m "추가"
c:₩gitTest>git remote add develop 깃 레포지터리
c:₩gitTest>git push develop
```



### ■ 브런치 합치기

git merge 사용 – master로 이동 후 병합 수행

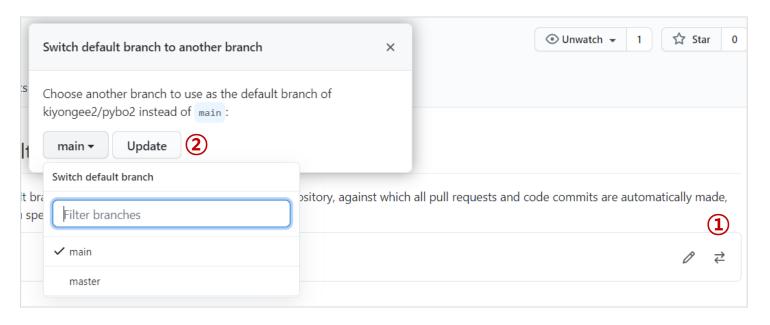
c:₩gitTest>**git checkout master** 

c:₩gitTest>**git merge develop** 



■ branch 기본값(default) 변경

Settings > branches > 전환 > update





### ■ 파일 삭제하기

- >git **rm** 파일이름
- >git **commit -m** "Delete 파일이름"
- >git **push**

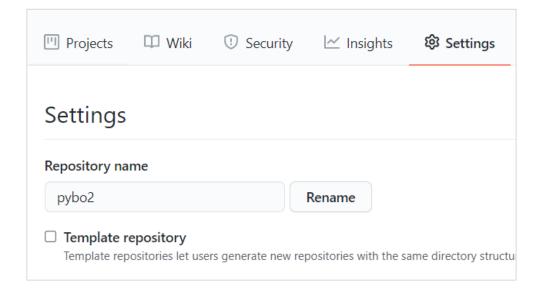
### ■ 디렉터리 삭제하기

- >git rm -rf 디렉터리 이름
- >git **commit -m** "Delete 디렉터리 이름"
- >git **push**



■ 계정 이름 변경하기

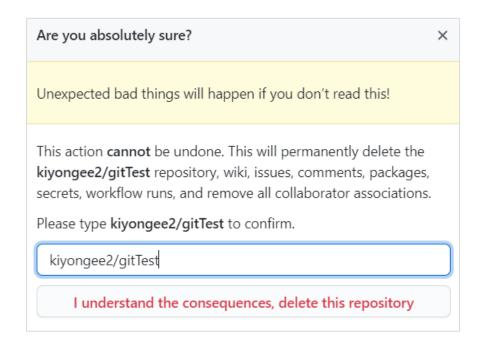
Settings > 변경할 이름>Rename





### ■ 계정 삭제하기

#### Settings > Danger Zone





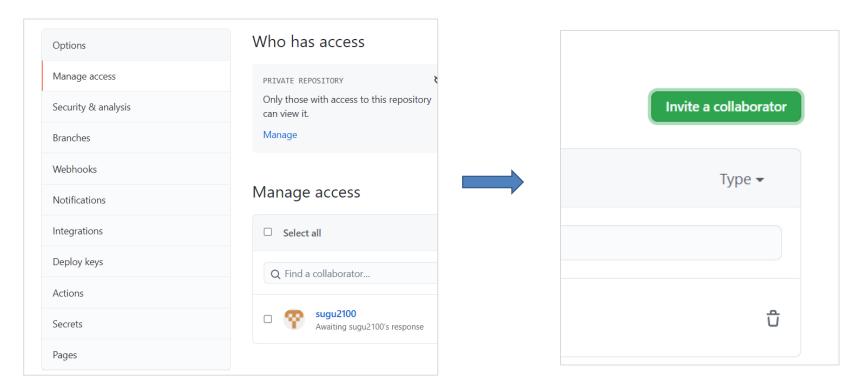
### ■ 협업 하기

- 1. com1과 com2 준비
- 2. 모두 원격의 git-test에서 git clone으로 다운로드
- 3. com1>git-test 에서 hello.txt 변경



■ private – 협업 참여

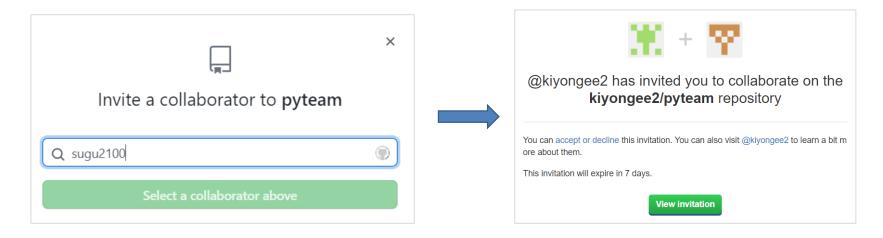
setting > Manage access > invite a collabolator





■ private – 협업 참여

setting > Manage access > invite a collabolator



이메일 확인

