Let's git it started

Git/GitHub를 통해 친해져보아요!



Let's git it started

Git/GitHub와 Markdown 문법 공부 협업을 하기 위한 첫 걸음 나아가 Git/GitHub를 통해 결과물 만들기





Contents

01

Let's git it started!

Git/GitHub란? Git 명령 소개 GitHub 기능 소개 02

Dive into 'Git'

우리 서로 더 알아보깃 마크다운 문법이란? Git 실습하기 03

Feedback/Review

Pull Request 작성하기 리뷰하기



Chapter1. Let's git it started!

01 Git/GitHub는 무엇일까?

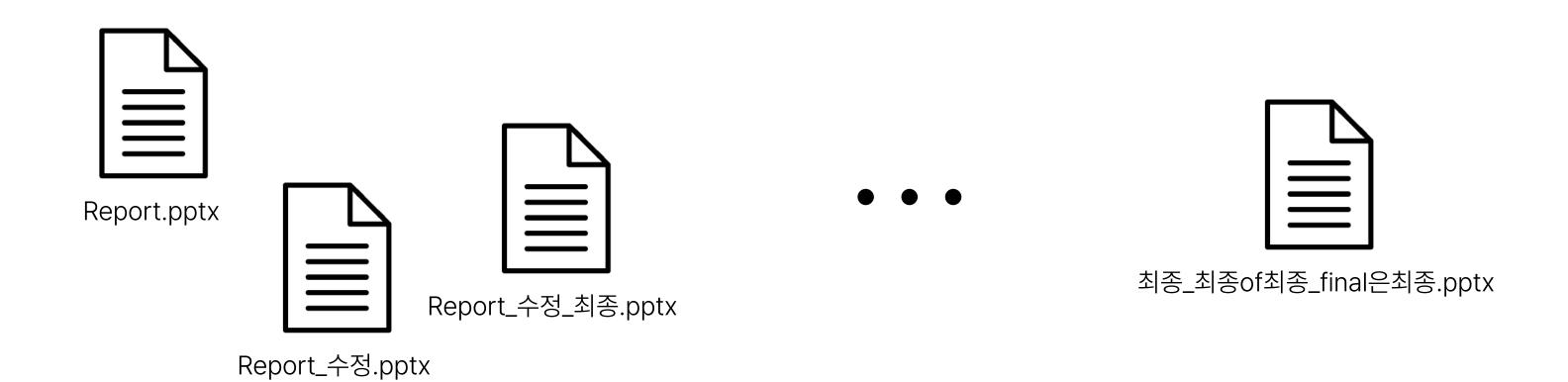
02 Git의 명령 소개 add, commit, push, branch, clone

03 GitHub 기능 소개 pull request, issue, review, merge



01 Git/GitHub는 무엇일까?

버전 관리





01 Git/GitHub는 무엇일까?



- 버전관리 시스템
 (version control system)
- 자유롭게 코드를 더하고 빼고!
- 여러 사람들이 동시에 개발 하기에 편리함



- Git의 데이터를 저장하는 서버
- 커뮤니티 기능이 잘 되어 있음
- 코드를 보면서 의견을 나눔
- 오픈 소스의 발전



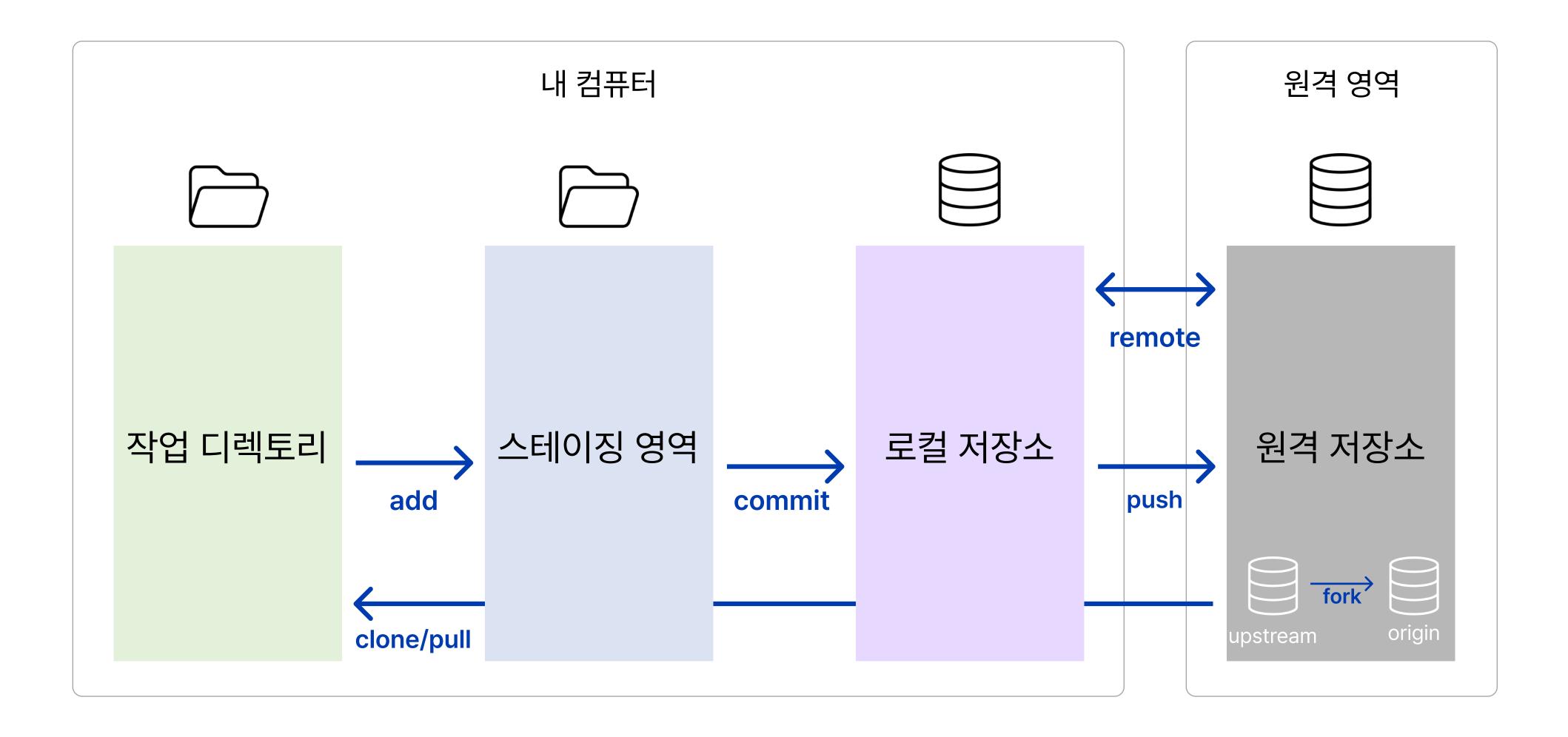
01 Git/GitHub는 무엇일까?



여러 대의 **컴퓨터**들과 하나의 **메인 서버**가 소통하는 관계 Git GitHub



02 Git의 명령어를 알아보자!





02 Git의 명령어를 알아보자!

: add, commit, push, branch, clone

- 1. add: 저장을 원하는 파일들을 묶어 올리겠다. / 스테이지에 올린다. (내가 구현한 기능을 우선 너에게 전달하기 위한 준비를 할게!)
- 2. commit: 저장하는 파일들을 묶어서 save 하는 행동 (내가 구현한 기능들은 말이지... 'horse'야!)
- 3. push: 내 컴퓨터에 저장된 작업 내용을 github에 업로드한다. (내가 'horse'를 구현했는데 너희들에게 보낼게! 확인 부탁해~)



02 Git의 명령어를 알아보자!

: add, commit, push, branch, clone

4. branch: 개발 영역을 분담해서 작업할 때, 충돌 예방 방지를 위해 개발 branch를 생성해, 기존에 있던 내용을 가져와 개별적으로 작업

(아, 너가 'horse'를 구현했으니! 나는 'dolphin'을 구현해야겠군!)

5. clone: 원격 저장소 내려 받기 (저장소 복제하기)

(horse v1 기반으로 v1.1을 만드려는데 기존에 작성한 코드를 참고해서 해야겠다.)



03 GitHub의 기능을 알아보자!

: pull request, review, merge

- 1. pull request: GitHub의 강력한 협업 기능 (세상 사람들! 우리 'horse'가 걸을 수 있어요~ 한번 이상 없는지 봐주세요!)
- 2. review: pull request 내용을 점검하는 기능, 리뷰를 통한 공동 학습 (오 넵! 알겠습니다. 음 'horse'의 이 부분은 좀 더 수정봐야할 것 같아요!)
- 3. merge: 각각의 branch를 합치는 과정

(오! 'horse' 가 사용하기 괜찮네요! Merge 해드릴게요! 너 우리의 동료가 되어라!)



Chapter 2. Dive into 'Git'

01 우리 서로 더 알아보깃

02 마크다운 문법이란?

03 Git 실습하기



01 우리 서로 더 알아보깃

Step1. 자기 소개글을 작성 후 Git을 이용하여 GitHub에 글 올리기

Step2. Pull Request 작성하기

Step3. 서로의 소개글을 읽으면서 궁금하거나, 공감가는 내용이 있다면 Review를 통해 소통하기



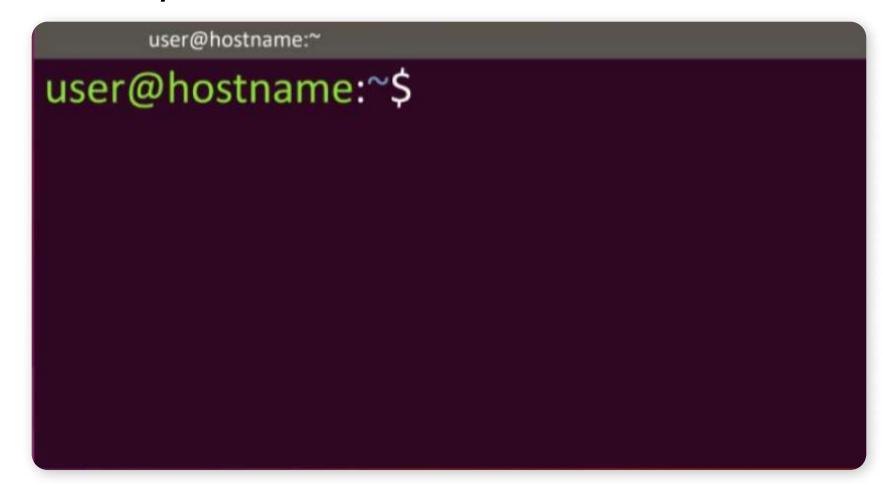
02 마크다운 문법이란?

- 2004년 존 그루버에 의해 만들어진 텍스트 기반 마크업 언어
- HTML로 쉽게 변환 가능
- 간단한 구조의 문법
- GitHub의 저장소에 관한 정보를 기록하는 README.md로 인해 주목 받고 있음

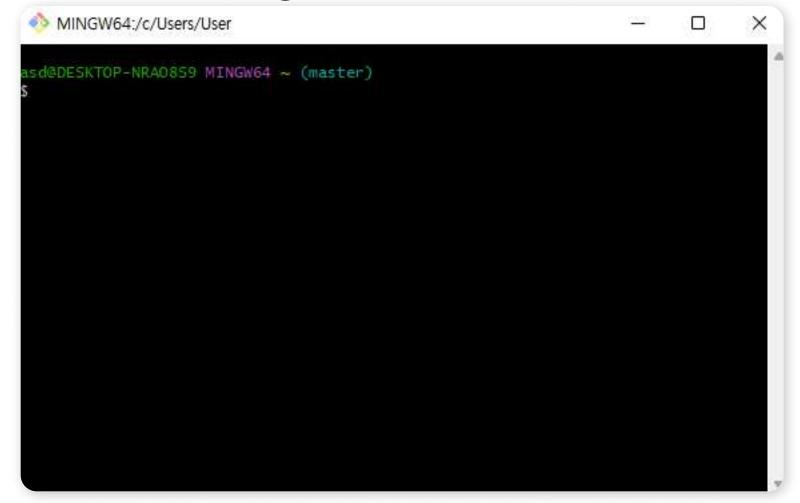


Step0. 명령어 창 띄우기

UNIX / terminal



Windows / git bash





Step1. 작업할 폴더(디렉토리)로 이동하기

\$ cd (상대 혹은 절대) 경로 cd; change directory

\$ mkdir 폴더이름 mkdir; make directory

\$ Is; list

```
asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~ (master)
$ cd desktop 원하는 위치로이동

asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/desktop (master)
$ mkdir practice 폴더 생성

asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/desktop (master)
$ cd practice 생성한 폴더로 이동

asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/desktop/practice 경로가 바뀐 것을 확인!
$ ls

asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/desktop/practice (master)
$ $ |
```

예시일 뿐이니 원하는 폴더에서 진행해주세요!



Step2. Git 저장소 생성 및 최초설정

• 작업할 폴더 생성 후 해당 위치에서 git init

```
asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/Desktop/practice (master)
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/User/Desktop/practice/.git/
asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/Desktop/practice (master)
$ |
```



Step2. Git 저장소 생성 및 최초설정

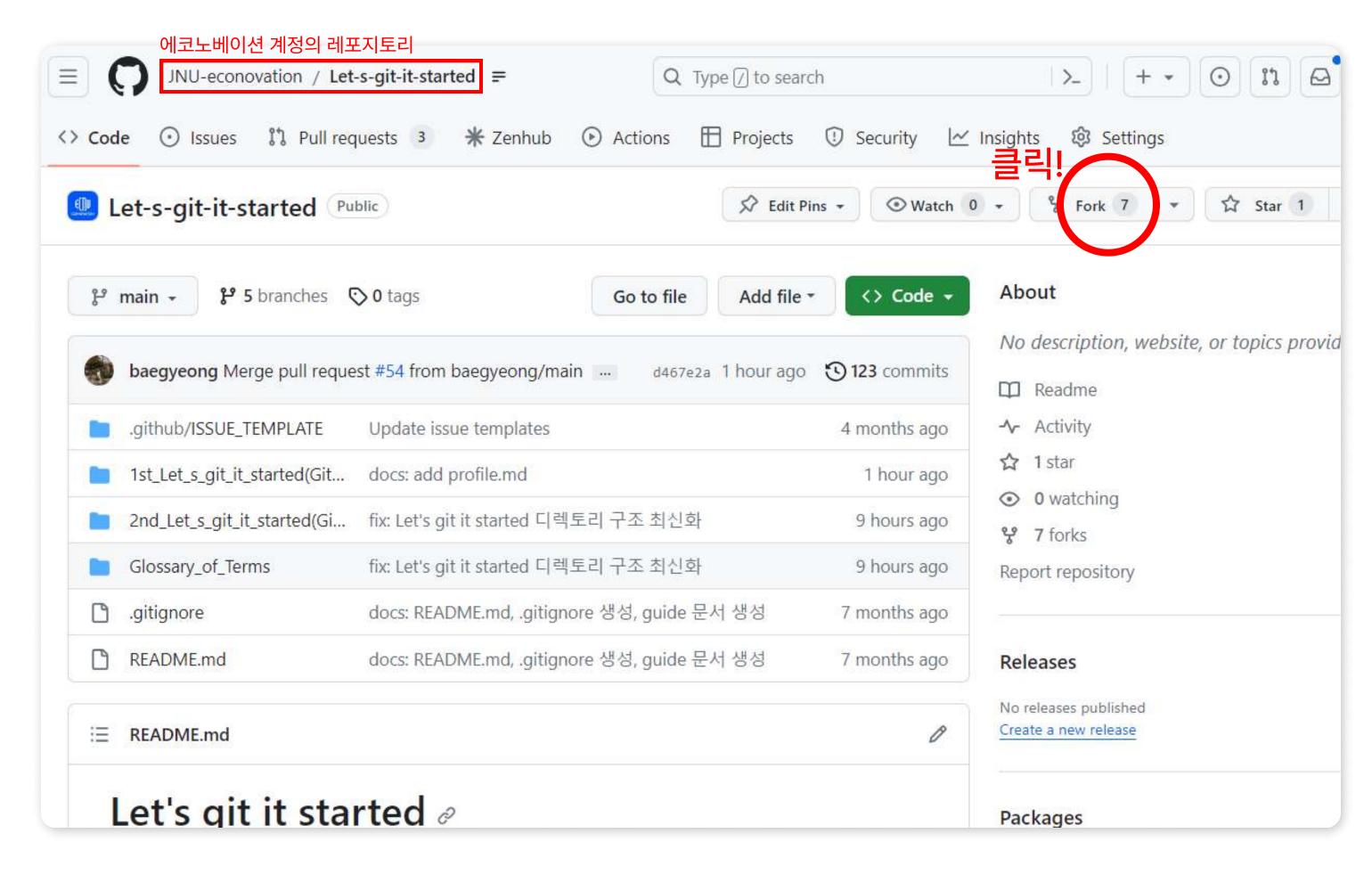
♀ Git 사용이 처음인 경우 실시

```
$ git config --global user.name "Your name"
$ git config --global user.email "Your email"
$ git config --global --list 제대로 설정이 되었는지 확인
```

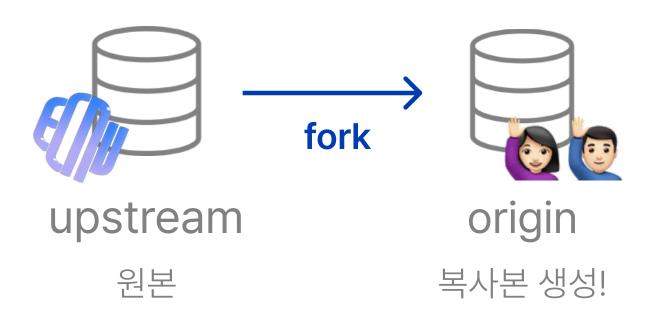
- 이름과 이메일 주소를 설정하는 이유
 - → commit 할 때 사용자 이름과 이메일이 기록됨



Step3. <u>원본 저장소</u>를 내 계정으로 복사하기 - fork

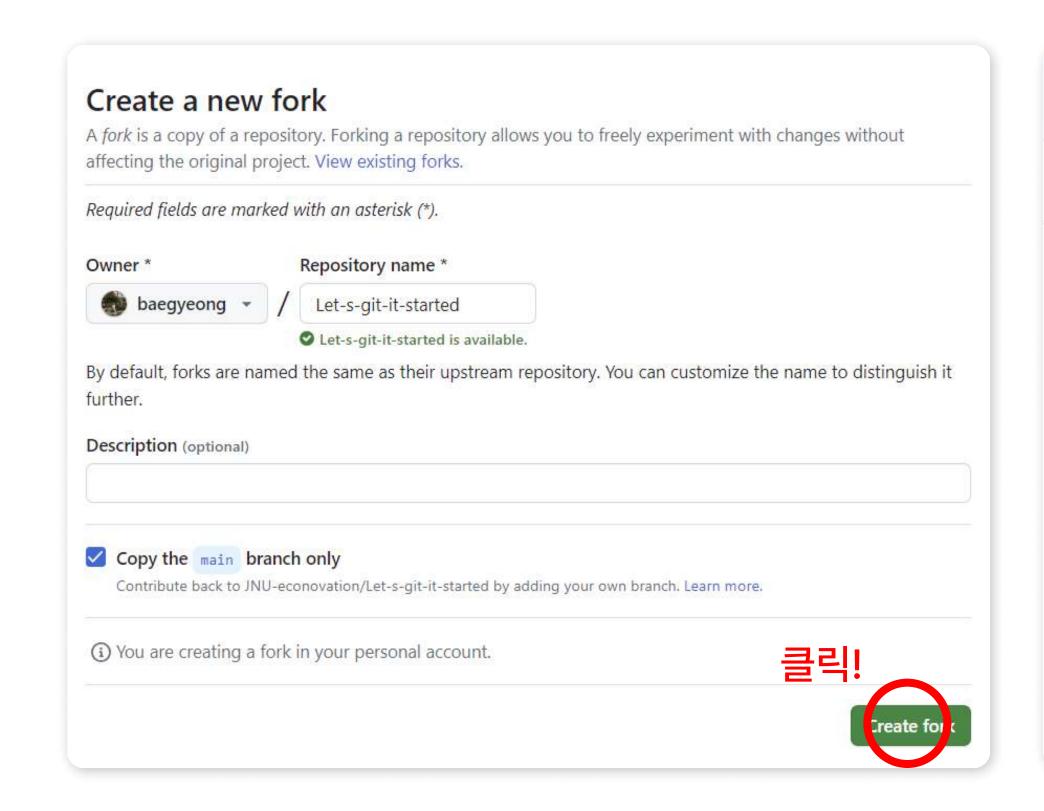


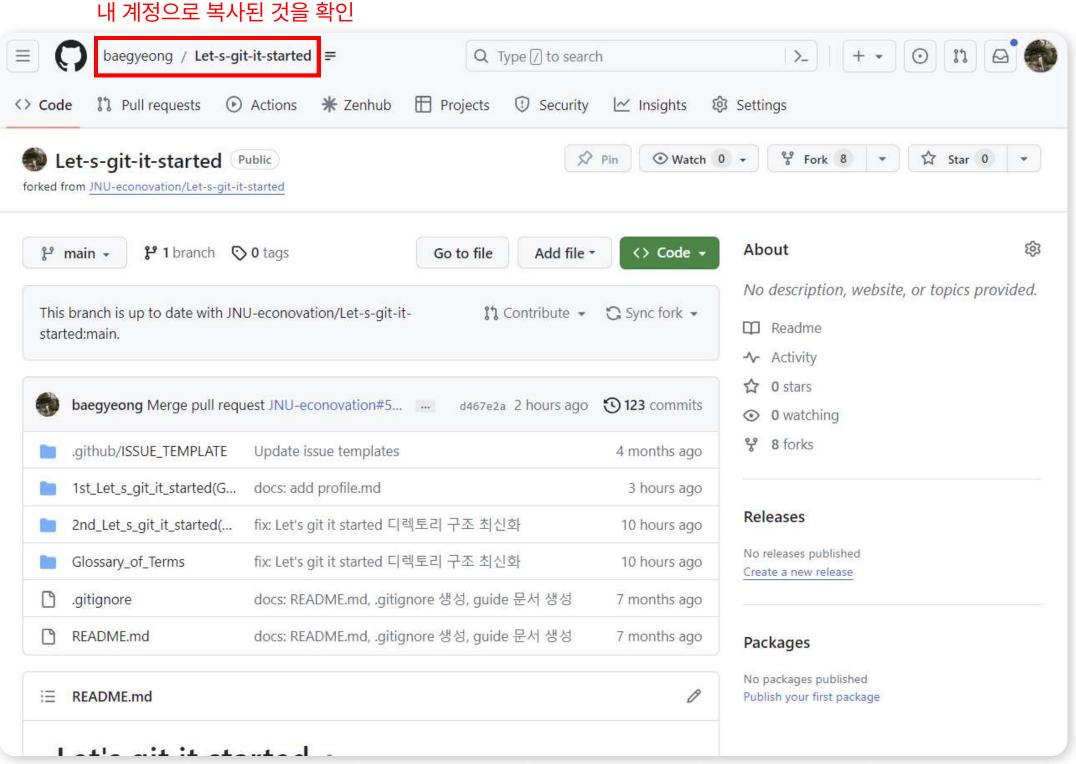
fork는 다른 계정의 원격 저장소를 내 계정으로 가지고 올 때 사용





Step3. 원본 저장소를 내 계정으로 복사하기 - fork







Chapter 2. Dive into 'Git'

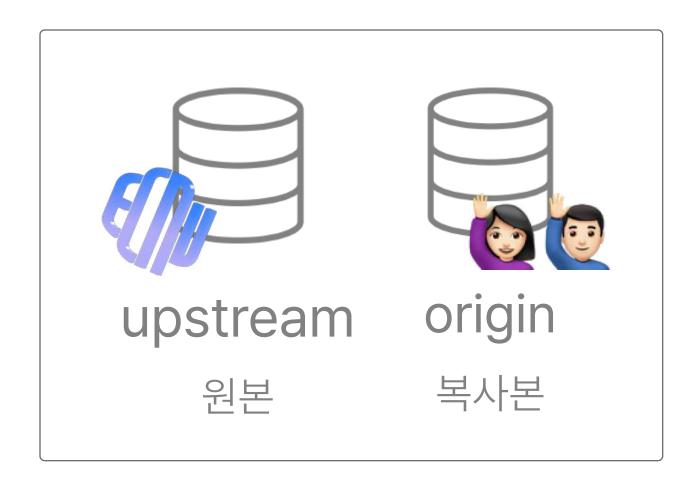
03 Git 실습하기

Step4. 자신의 local에 원격 저장소 등록하기

\$ git remote add [저장소 이름] [저장소 주소]

- ♀ 실습을 위해 두 가지 저장소를 등록합니다.
 - 1. 에코노베이션 레포지토리(원본)
 - 2. 나의 레포지토리 (fork한 복사본)

remote (github)



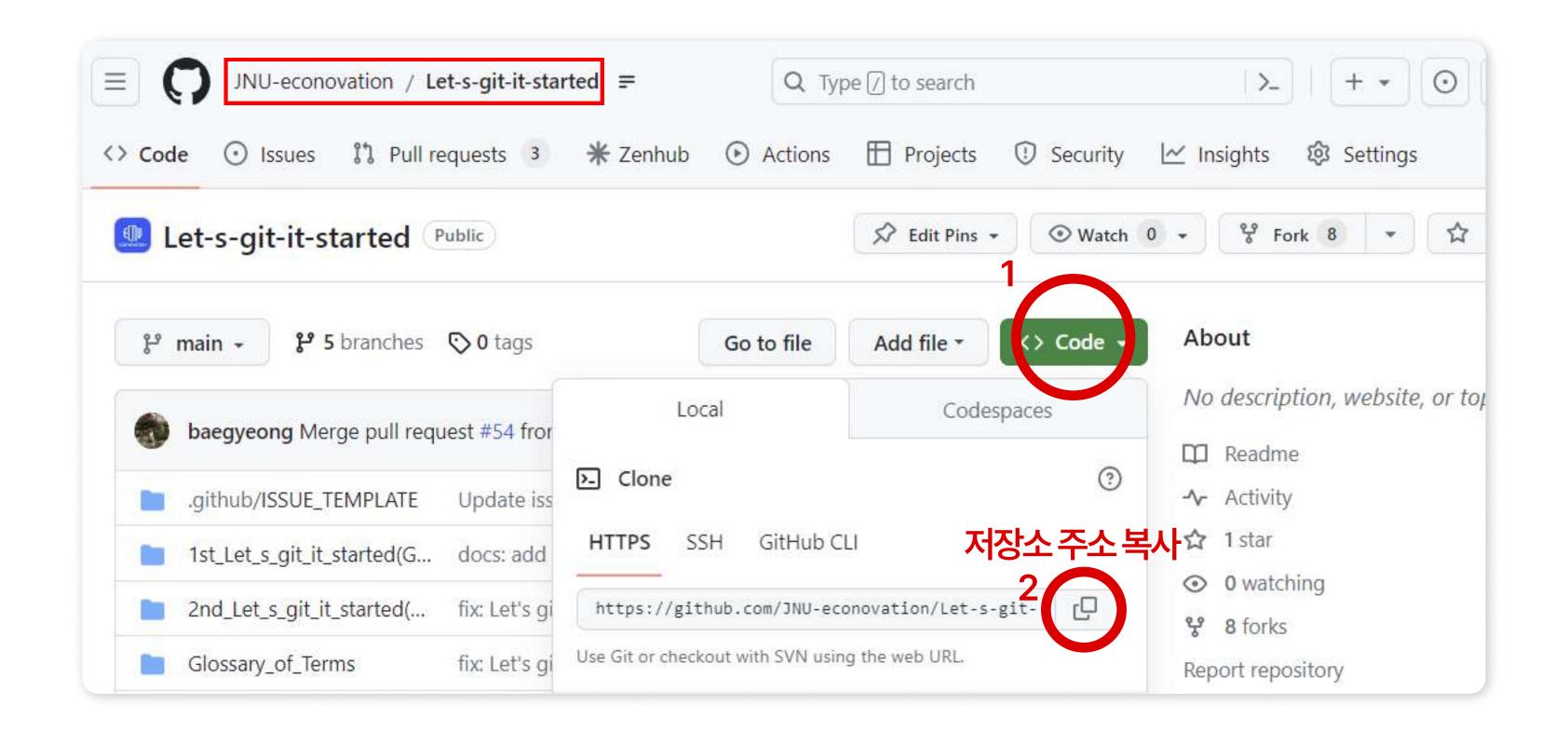
remote, pull

local (내 pc)



Step4. 자신의 local에 원격 저장소 등록하기

Step 4-1. 원본 레포지토리(저장소) 등록하기 - upstream





Step4. 자신의 local에 원격 저장소(레포지토리) 등록하기

Step 4-1. 원본 레포지토리(저장소) 등록하기 - upstream

\$ git remote add [저장소 이름] [저장소 주소]

\$ git remote -v

현재 로컬 저장소와 연결된 원격 저장소들의 정보 확인

```
asd@DESKTOP-NRAO8S 저장소이름 V64 ~/Desktop/practice (master)
$ git remote add upstream https://github.com/JNU-econovation/Let-s-git-it-started.git

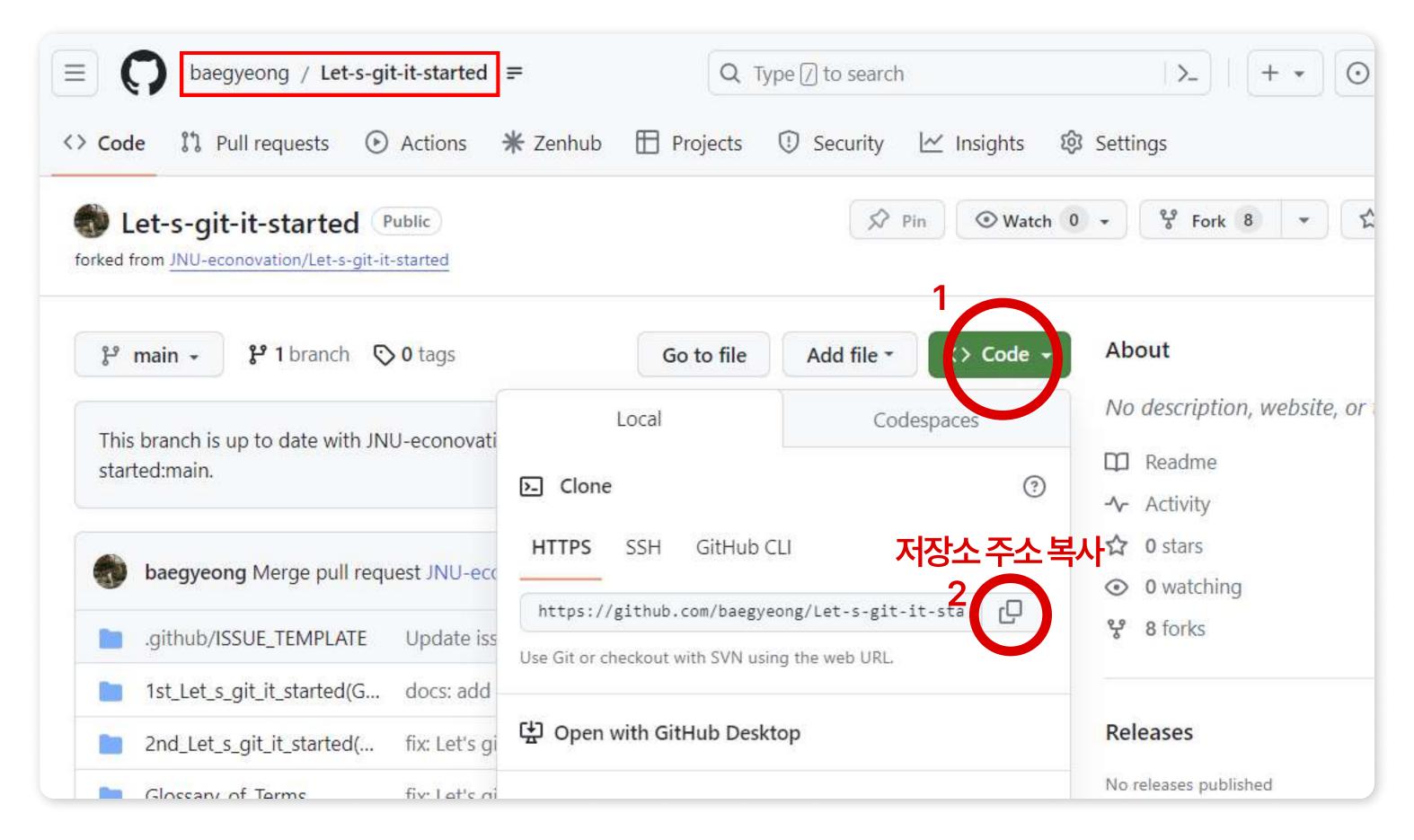
asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/Desktop/practice (master)
$ git remote -v 저장소가 잘 등록됐는지 확인

upstream https://github.com/JNU-econovation/Let-s-git-it-started.git (fetch)
upstream https://github.com/JNU-econovation/Let-s-git-it-started.git (push)
```



Step4. 자신의 local에 원격 저장소 등록하기

Step 4-2. fork한 내 레포지토리(저장소) 등록하기 - origin





Step4. 자신의 local에 원격 저장소 등록하기

Step 4-2. fork한 내 레포지토리(저장소) 등록하기 - origin

\$ git remote add [저장소 이름] [저장소 주소]

\$ git remote -v

현재 로컬 저장소와 연결된 원격 저장소들의 정보 확인

```
asd@DESKTOP-NRAO B저장소이름 GW64 ~/Desktop/practice (master) 저장소주소
$ git remote add origin https://github.com/baegyeong/Let-s-git-it-started.git

asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/Desktop/practice (master)
$ git remote -v 저장소가 잘 등록됐는지 확인
origin https://github.com/baegyeong/Let-s-git-it-started.git (fetch)
origin https://github.com/baegyeong/Let-s-git-it-started.git (push)
upstream https://github.com/JNU-econovation/Let-s-git-it-started.git (fetch)
upstream https://github.com/JNU-econovation/Let-s-git-it-started.git (push)
upstream(원본레포지토리)와 origin(fork한 내 레포지토리)가 잘 등록된 것을 확인
```



Step5. 자신의 local에 원격 저장소 내역을 가져오기

\$ git pull [저장소 이름] [가져올 브랜치]

원본 저장소(upstream)의 현재 학기 브랜치(ex. 2023-2)를 가져와야 합니다.

```
asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~ (Deskton / practice (master)
$ git pull upstream 2023-2 원격 저장소에 파일 내역 가져오기
remote: Enumerating objects: 486, done.
remote: Counting objects: 100% (226/226), done.
remote: Compressing objects: 100% (155/155), done.
remote: Total 486 (delta 116), reused 113 (delta 64), pack-reused 260
Receiving objects: 100% (486/486), 2.06 MiB | 10.34 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (235/235), done.
From https://github.com/JNU-econovation/Let-s-git-it-started
 * branch
             2023-2
                             -> FETCH_HEAD
* [new branch] 2023-2 -> upstream/2023-2
asd@DESKTOP_NRAORS9 MTNGW64 ~ / Deskton / practice (master)
$ 1s 현재 폴더의 파일 목록 확인하기(pull을 통해 가져온 내역 확인)
'1st_Let_s_git_it_started(Git_tutorial)'/ '2nd_Let_s_git_it_started(Git_Flow)'/
                                                                                     README.md
 2023-2/
                                             Glossary_of_Terms/
```



Step6. 준비해 온 자기소개 글 수정하기

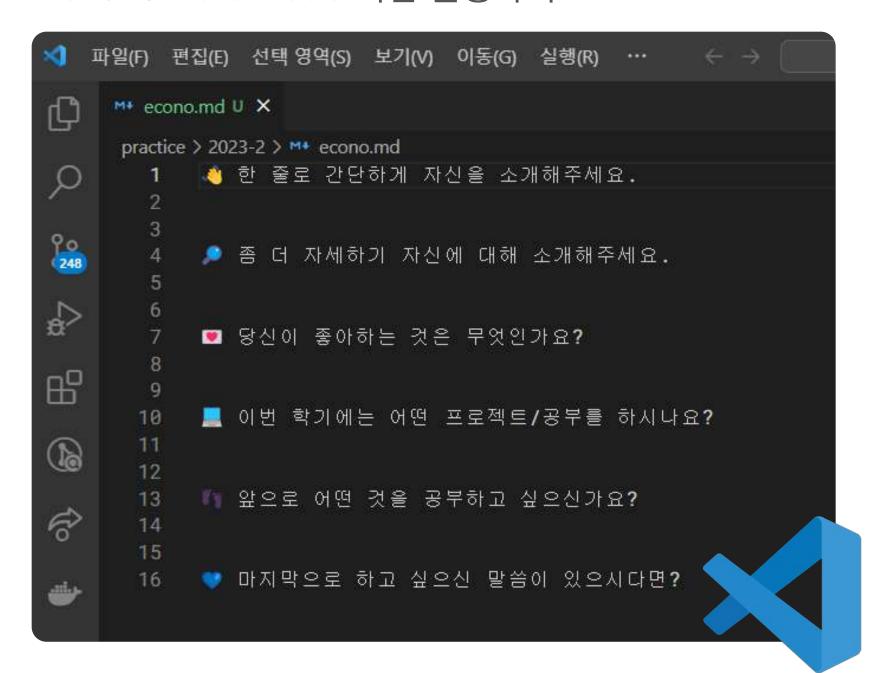
\$ cp [복사 할 파일] [복사 될 파일]

♀ 자기소개 템플릿 파일인 profile.md를 복제합니다. profile.md 파일은 수정하지 마세요!

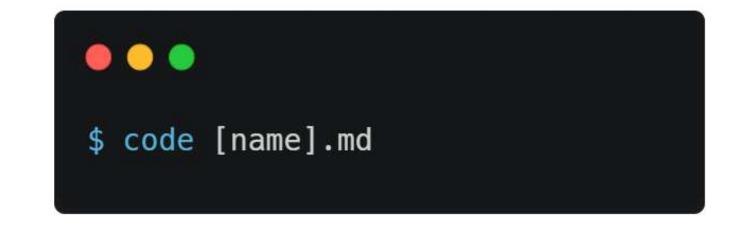


Step5. 준비해 온 자기소개로 글 수정하기 🔗 Markdown 문법 정리

- ♀ 글 작성 에디터를 실행하는 다양한 방법
 - 1. Visual Studio Code 직접 실행하기



2. 명령어로 Visual Studio Code 실행시키기



3. 터미널에서 작성하기 - Vim

```
$ vim [name].md
```



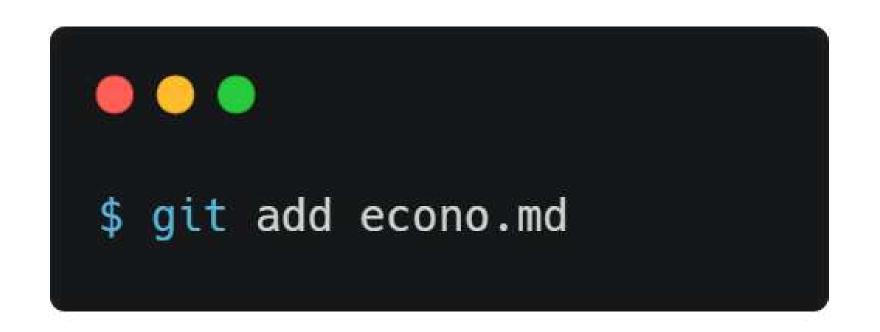
Chapter 2. Dive into 'Git'

03 Git 실습하기

Step6. 그럼 이제! 글을 올려보자

\$ git add filename

자신이 clone한 local 저장소의 변경사항을 GitHub에 반영하겠다.





Step6. 그럼 이제! 글을 올려보자

\$ git add filename

자신이 clone한 local 저장소의 변경사항을 GitHub에 반영하겠다.

```
asd@DESKTOP-NRA08S9 MINGW64 ~/Desktop/practice/2023-2 (master)
$ 1s
econo.md profile.md

asd@DESKTOP-NRA08S9 MINGW64 ~/Desktop/practice/2023-2 (master)
$ git add econo.md 스테이징 영역에 파일 추가하기

asd@DESKTOP-NRA08S9 MINGW64 ~/Desktop/practice/2023-2 (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
(use "git restore --staged <file>..." to unstage)
new file: econo.md 파일이 잘 추가 된 것을 확인!
```



Step6. 그럼 이제! 글을 올려보자

\$ git commit -m "message 내용"

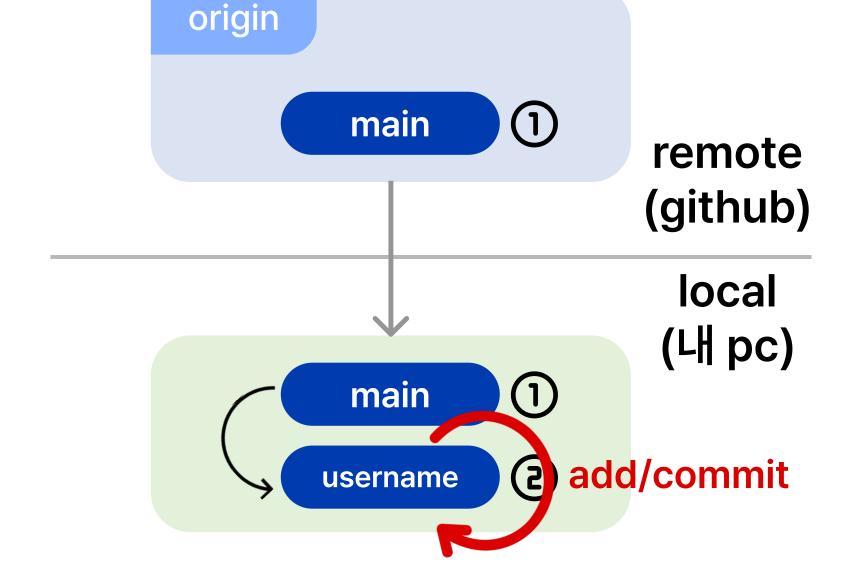
변경사항에 대해서 "이러한 내용"이 담긴 메시지를 남기겠다.

₩ message 내용은 아래 형식을 지켜주세요.

```
● ● ● ● $ git commit -m "docs: add [이름].md"
```

원활한 협업을 위해서 commit message를 어떻게 쓰느냐가 정말 중요해요! commit 메시지 잘 쓰는 방법이 궁금하시다면 아래의 링크를 참고해주세요.







Step6. 그럼 이제! 글을 올려보자

\$ git commit -m "message 내용"

변경사항에 대해서 "이러한 내용"이 담긴 메시지를 남기겠다.



Chapter 2. Dive into 'Git'

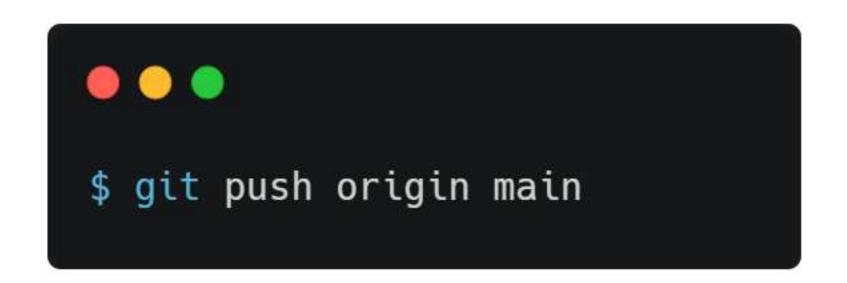
03 Git 실습하기

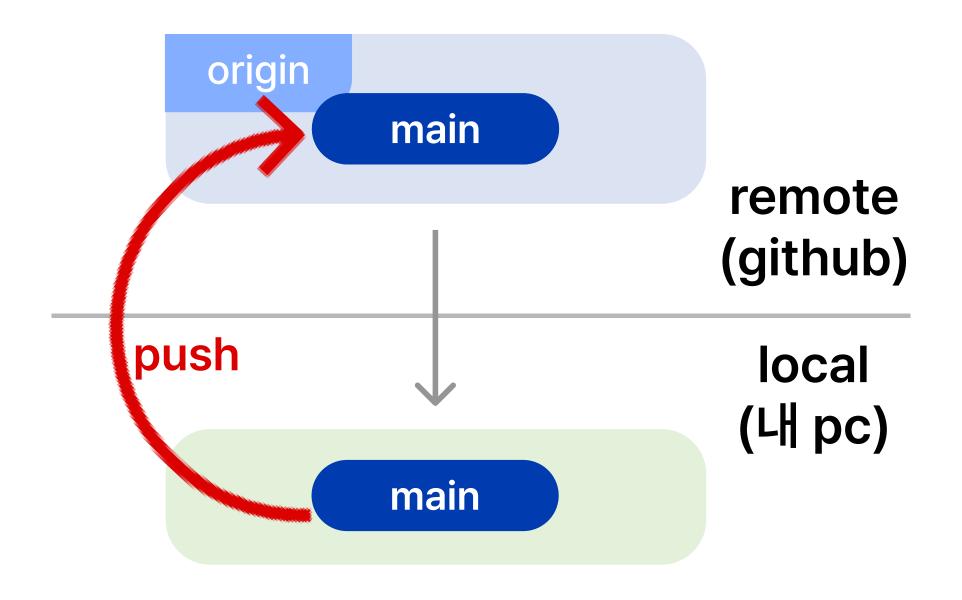
Step6. 그럼 이제! 글을 올려보자

\$ git push [저장소 이름] [브랜치]

원격 저장소(remote)의 주소

현재 자신이 위치한 branch 이름







Step6. 그럼 이제! 글을 올려보자

\$ git push [저장소 이름] [브랜치]

♀ 현재 브랜치가 master라면?

깃허브에서는 'main'으로 브랜치가 설정되어 있기 때문에, 만약 터미널에 반영이 안 됐다면 바꿔줘야 합니다.

```
1. 현재 로컬 브랜치는 master asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/Desktop/practice (master)
$ git branch -M main 2. main으로 이름 변경
asd@DESKTOP-NRAO8S9 MINGW64 ~/Desktop/practice (main)
$ 3. 브랜치명이 변경된 것을 확인!
```

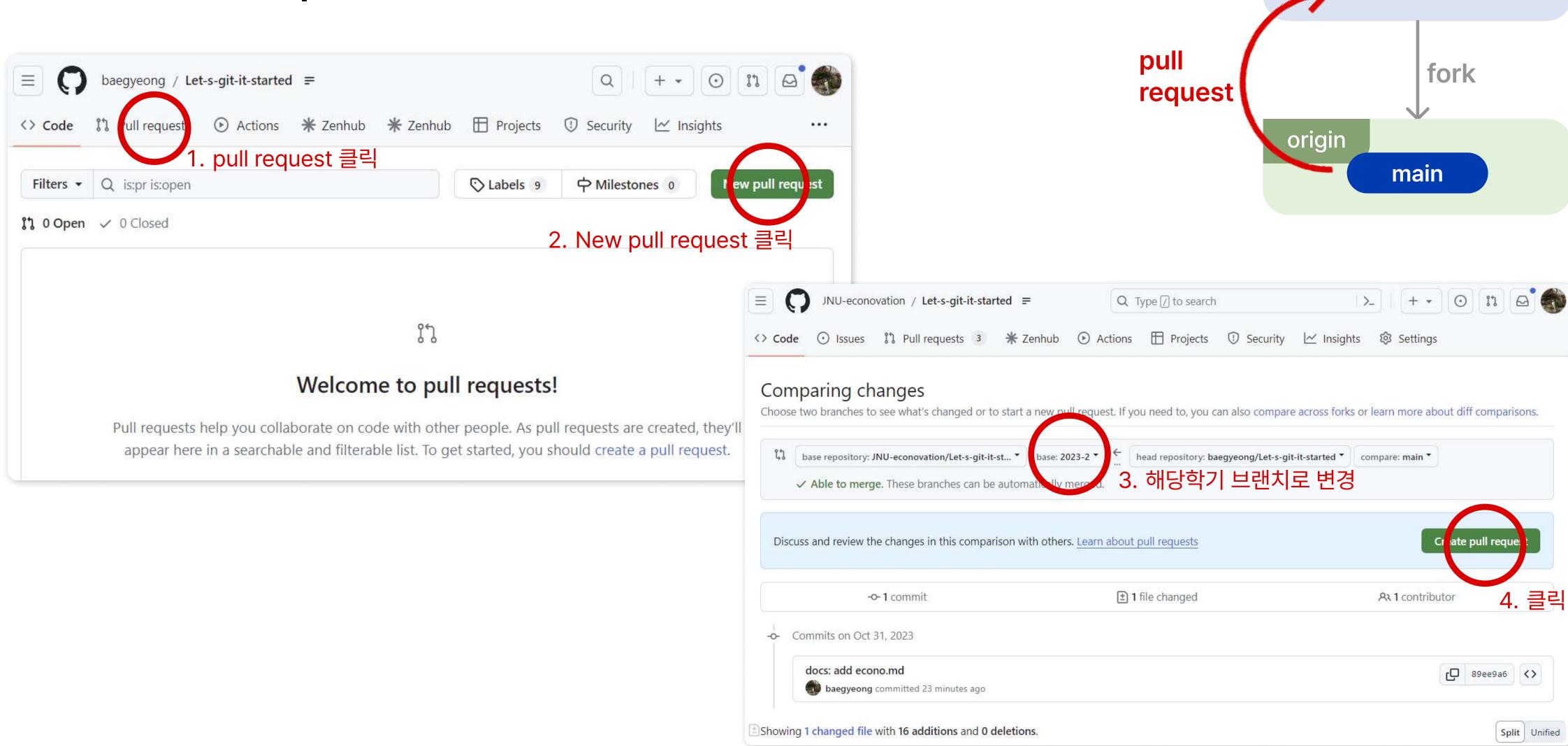


Chapter3. Feedback/Review

- 01 Pull Request 작성하기
- 02 다른 사람 소개 글 읽고 리뷰하기



01 Pull Request 작성하기



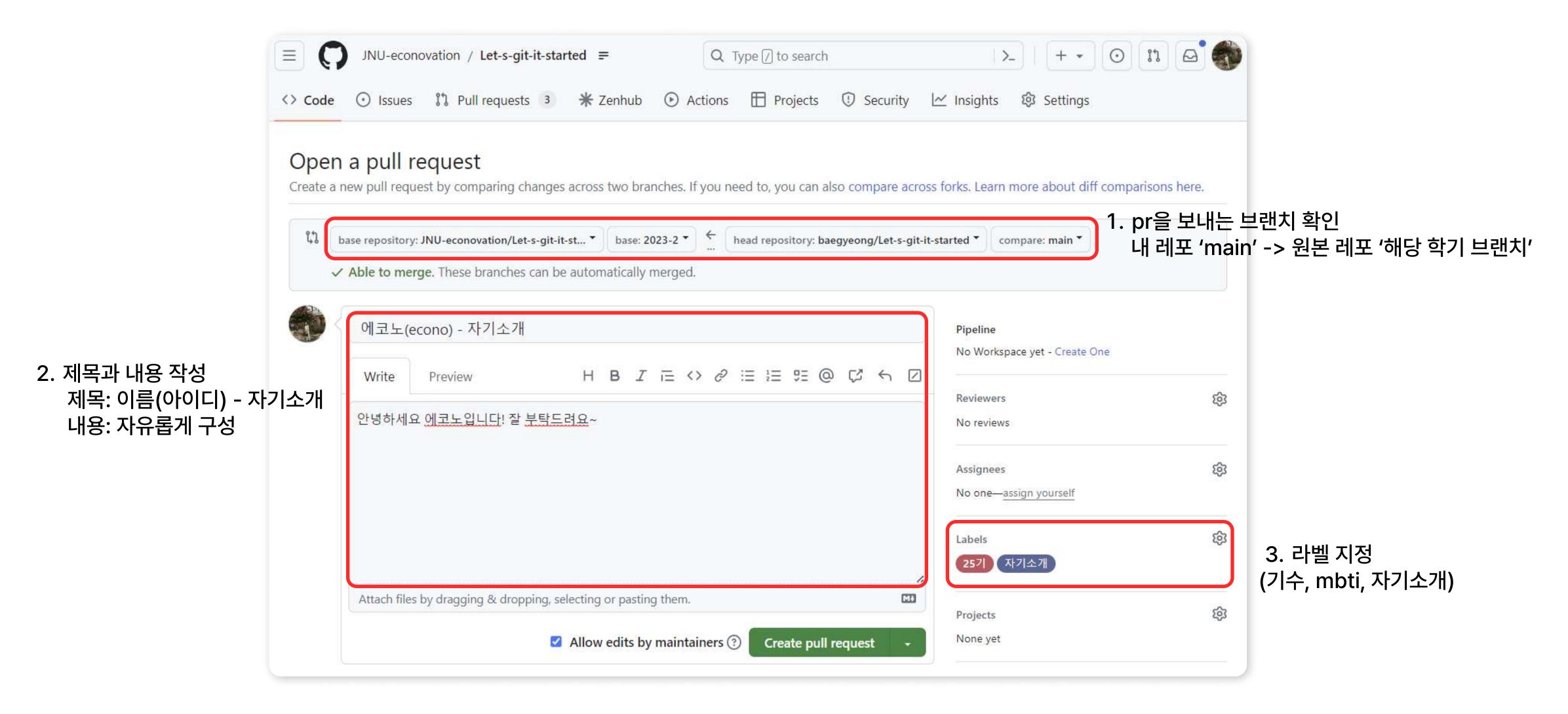
upstream

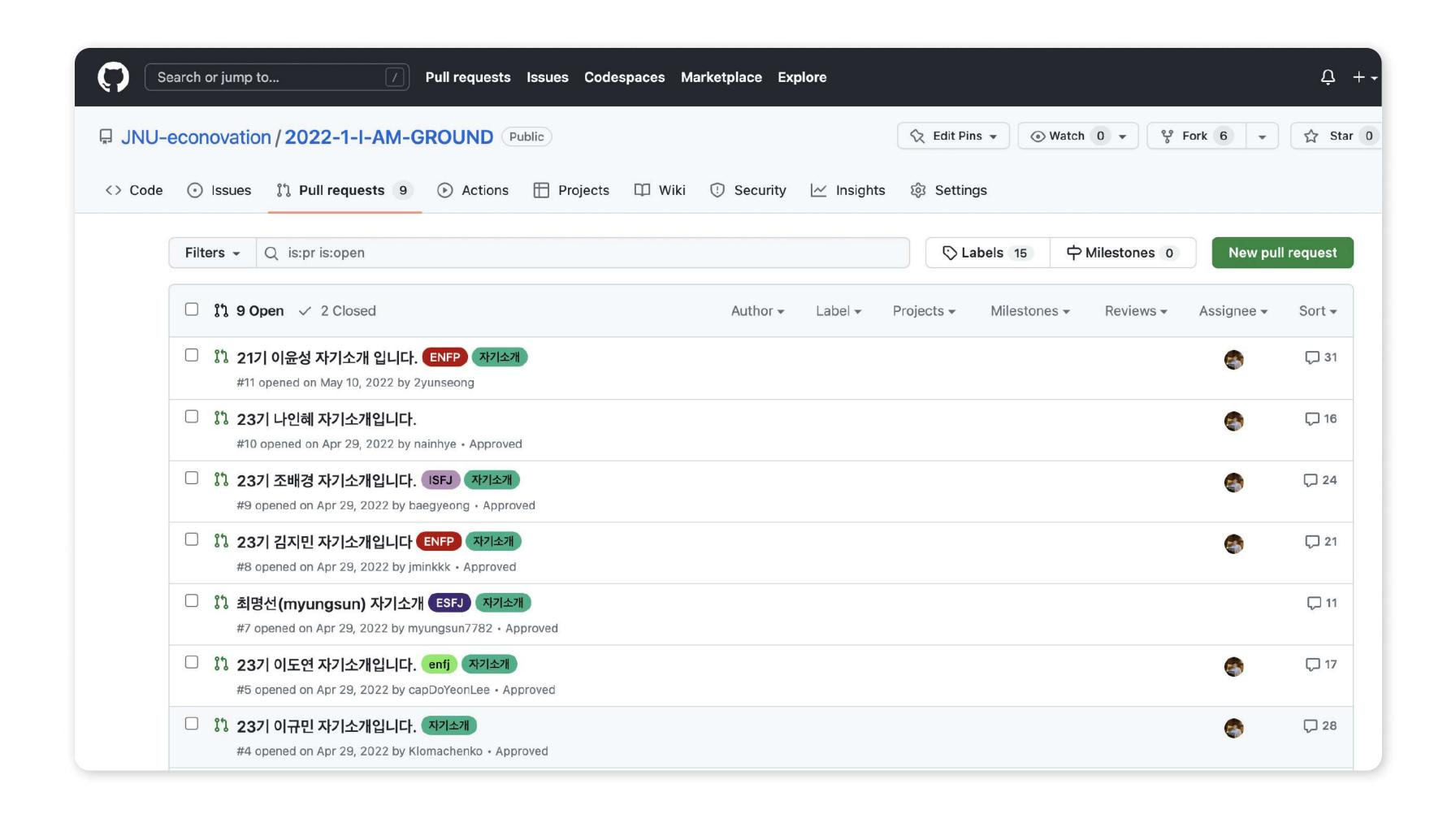
(5)

학기 브랜치

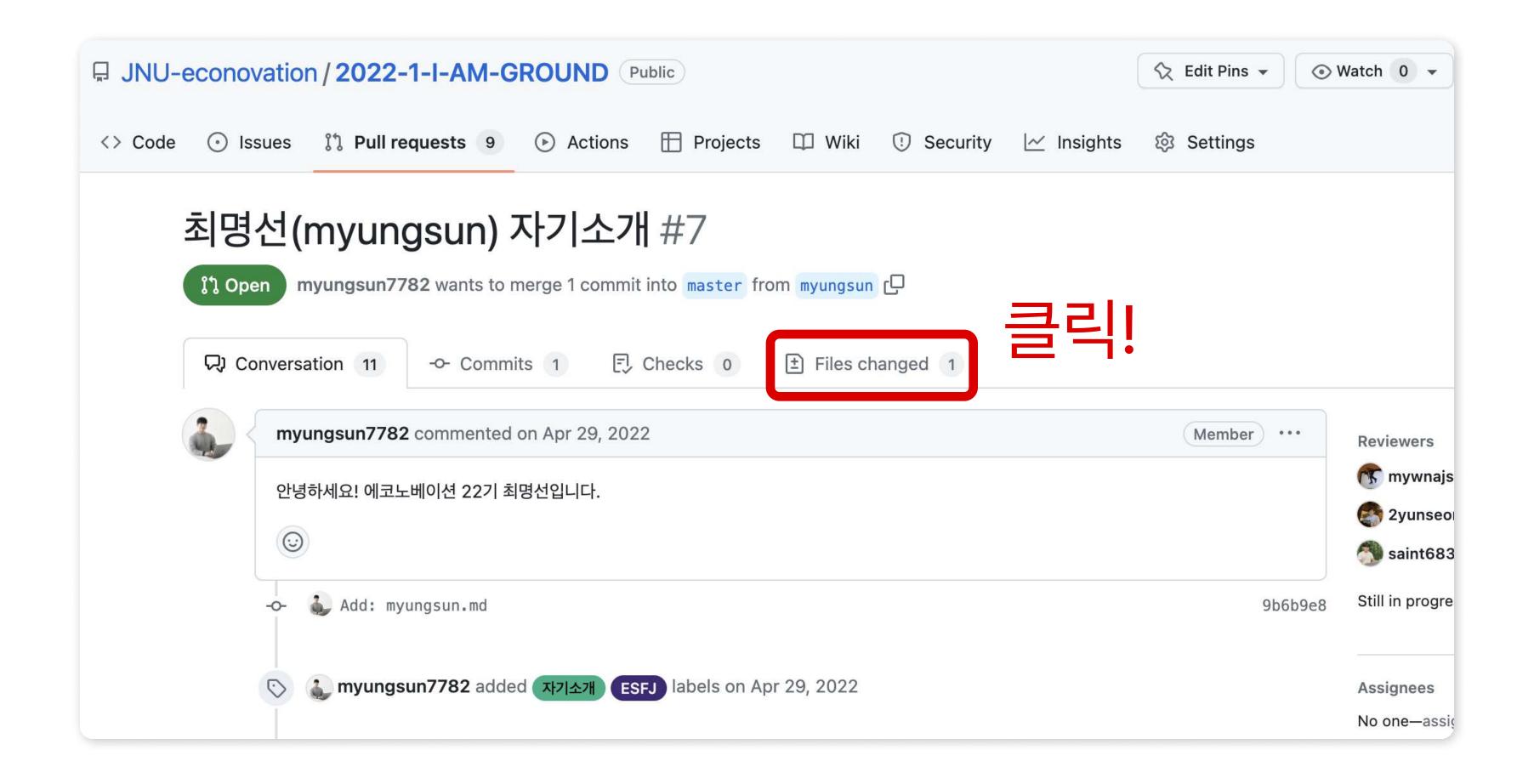


01 Pull Request 작성하기

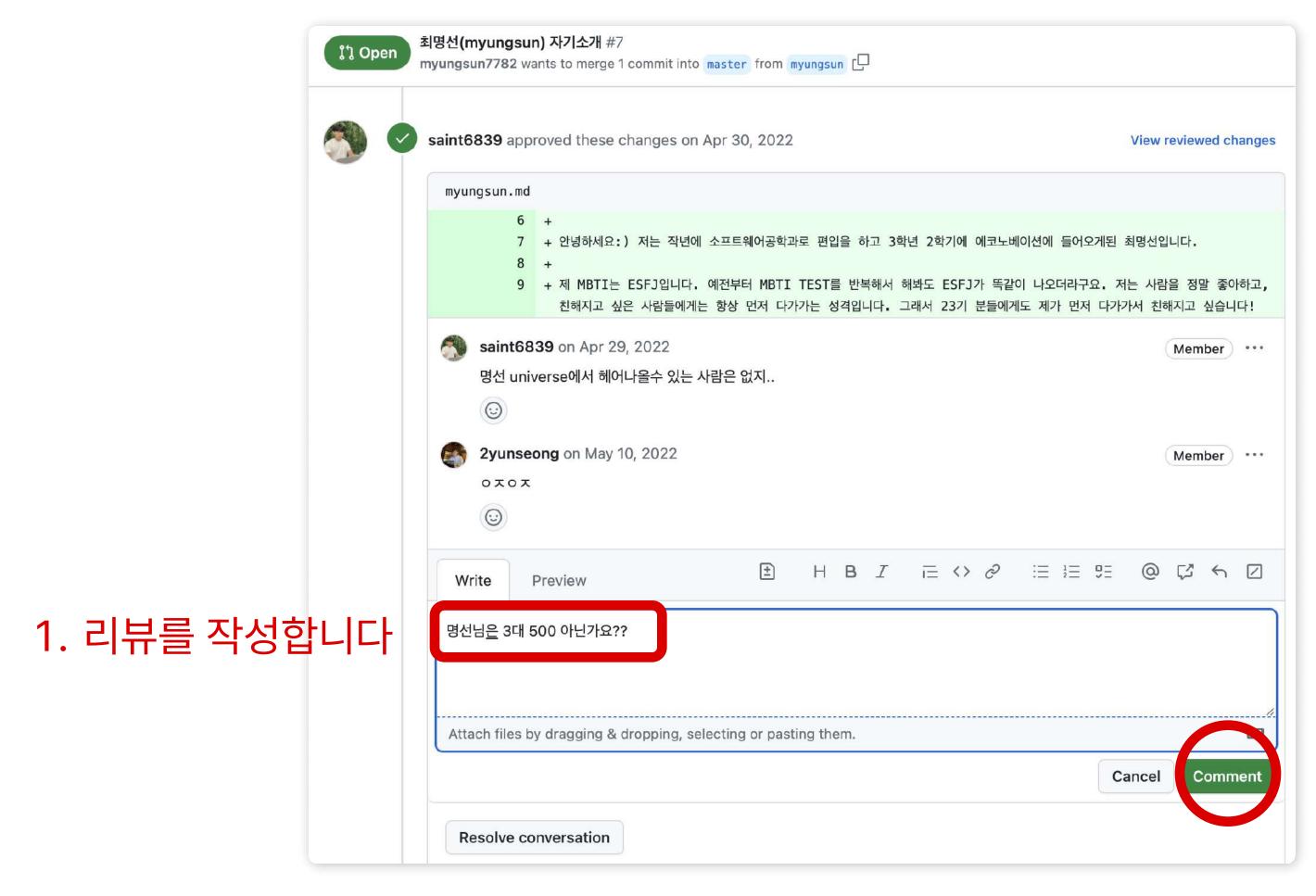








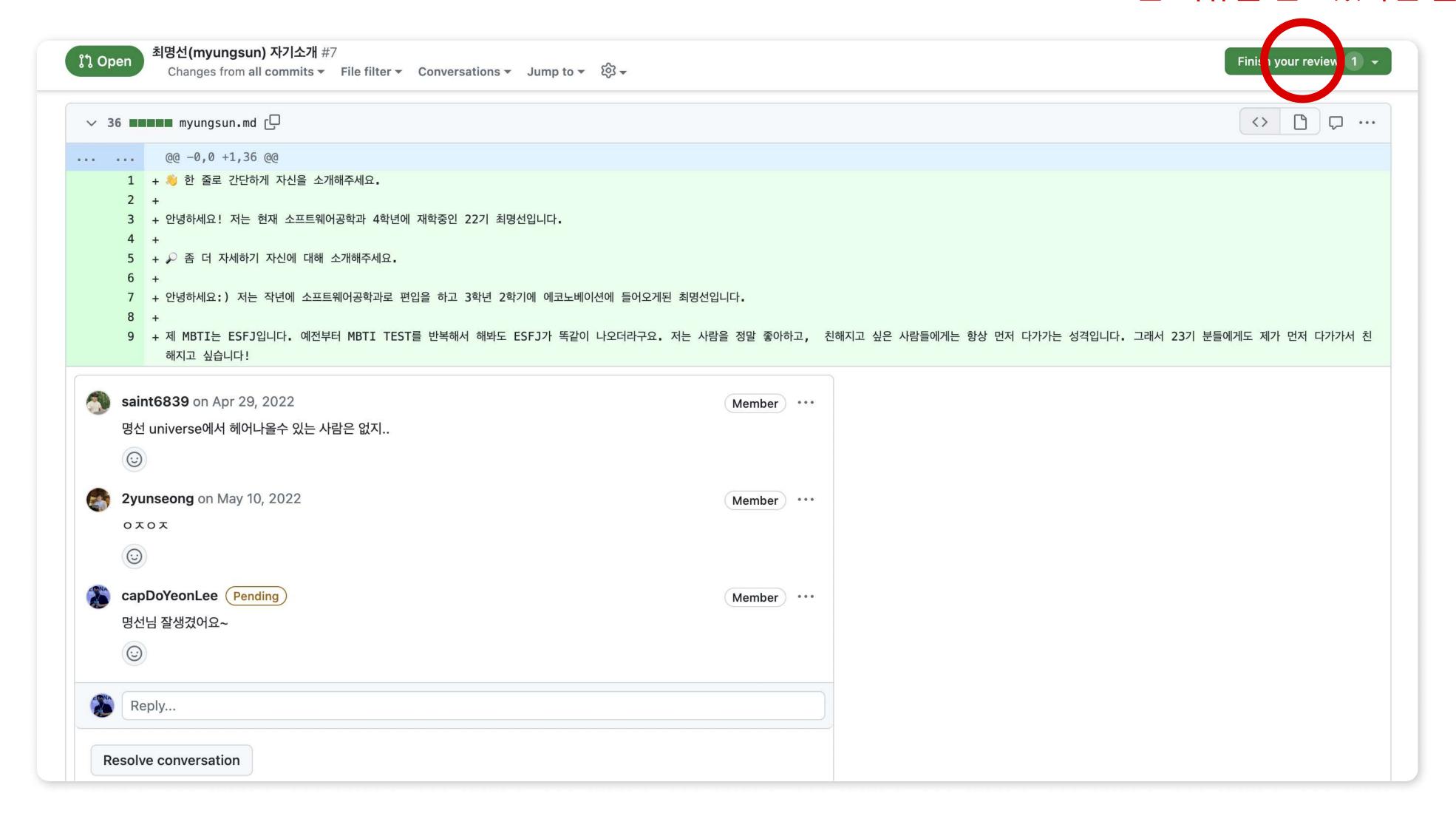




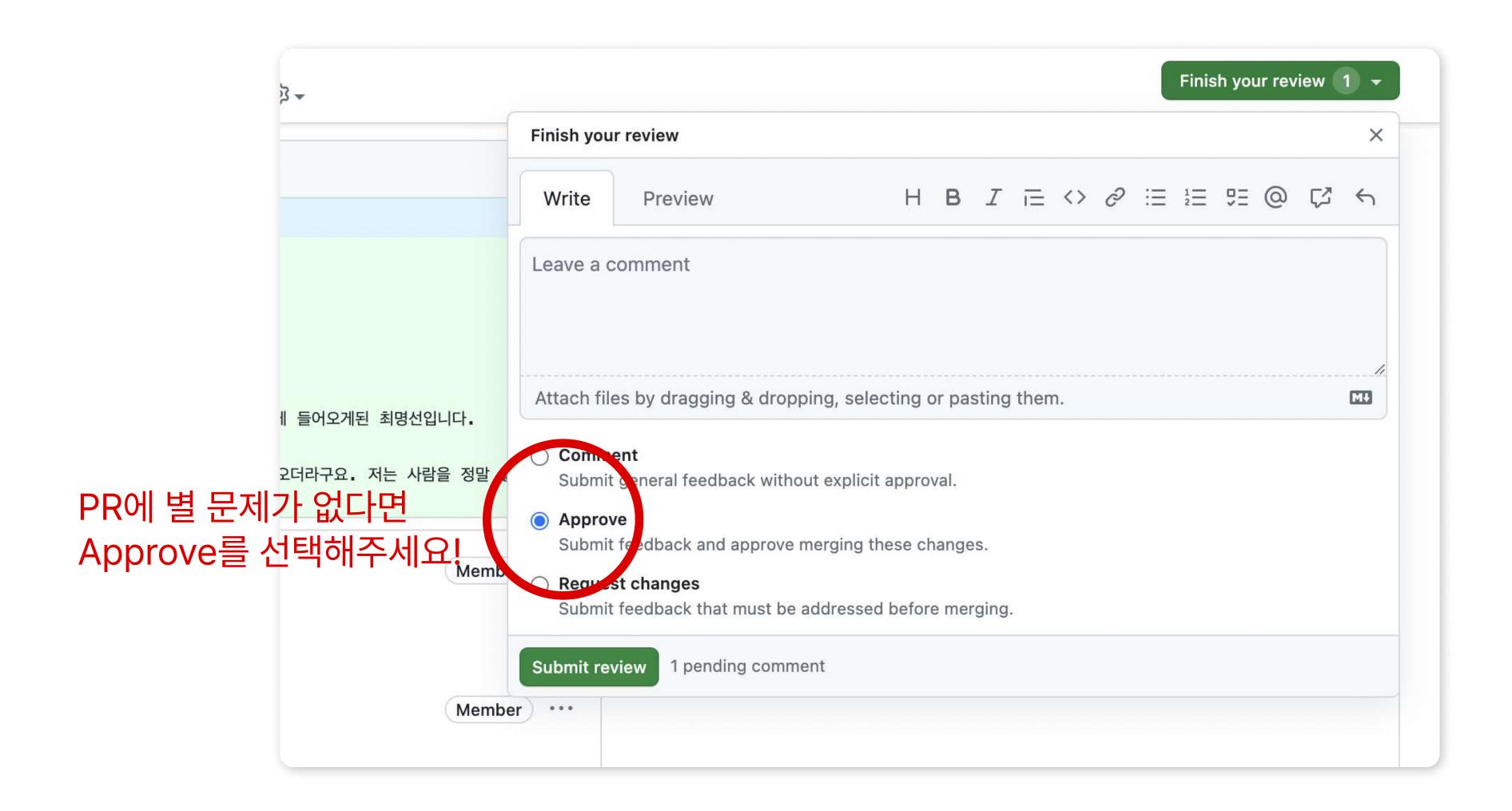
2. 리뷰를 작성하셨다면 클릭!



모든 리뷰를 완료했다면 클릭!









참고 링크

- Let's git it started Git Repository
- 이론 가이드
- <u>실습 가이드</u>
- Quick Guide



End of Document

