

Branch(브랜치)



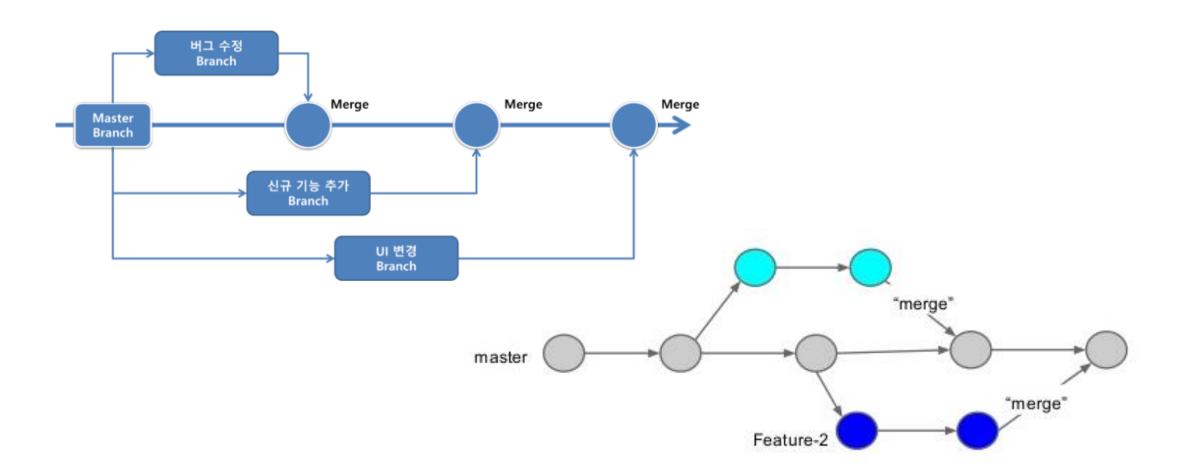


Branch

독립적으로 어떤 작업을 하기 위해 필요한 개념

- A라는 사람이 "로그인" 기능을 만들고,
- B라는 사람이 "버그 수정" 을 할 때,
- A와 B는 <mark>최초 Branch에서 파생한 각각의 Branch</mark>를 만들어 작업을 진행 하고
- 최초 Branch 로 Merge를 통해 각자가 작업한 것을 합칠 수 있다.

Branch



Branch 생성하기

```
git branch # local branch 목록 확인
git branch "브랜치명" # 현재 branch에서 새로운 branch 생성
git checkout "전환 브랜치명" # branch 이동
git branch -d "브랜치명" # bran 삭제
# (단, 삭제할 branch가 현재 branch에 합쳐저 있을 경우에만)
```

새로운 branch 생성 & 이동 동시에

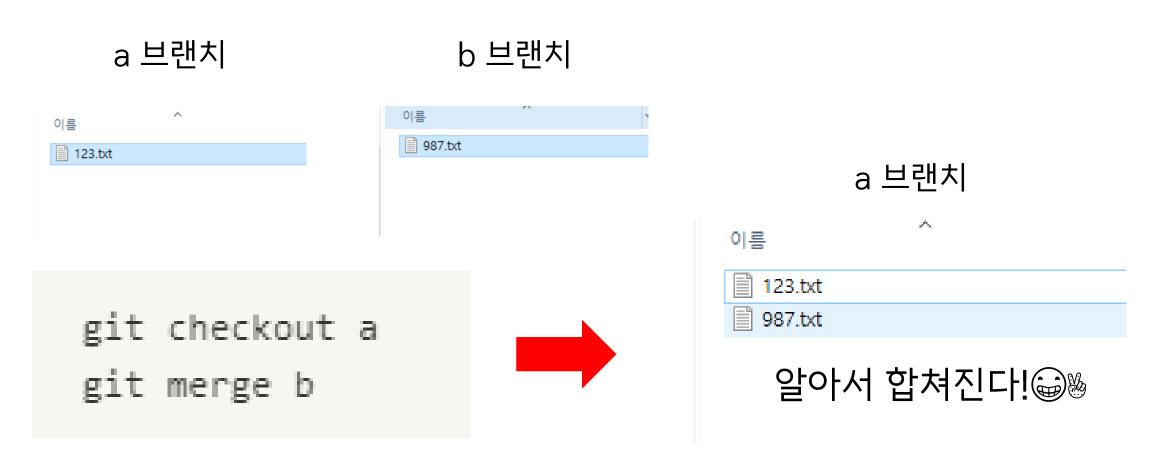
git checkout -b "만들 브랜치명"

git branch를 다른 branch로 합치는 과정

Ex) a 브랜치에 b 브랜치를 합치고 싶은 경우

```
git checkout a ← a 브랜치로 이동
git merge b ← a브랜치에서 b 브랜치와 merge 진행
```

Case1. a 브랜치와 b 브랜치에서 서로 다른 파일을 수정했을 때



Case2. 서로 같은 파일에서 다른 부분을 수정했을 때



Case2. 서로 같은 파일에서 다른 부분을 수정했을 때

git checkout a git merge b



a 브랜치

```
<html>
<head>
<head>
<title>a에서 수정</title>
</head>

<body>
<h1>b0dy>
<h1>b0dy>
</html>
```

알아서 합쳐져요!

Case3. 서로 같은 파일이고 같은 부분을 수정했을 때



Case3. 서로 같은 파일이고 같은 부분을 수정했을 때

git checkout a git merge b



수동으로 해결해야 합니다!!



Case3. 서로 같은 파일이고 같은 부분을 수정했을 때

```
You, 3호 전 | Tauthor (You)

(html)

(html)

(head>

(current Change)

(title>a에서 수정</title>

(head>

(title>a에서 수정</title>

(head>

(head>
(head>

(head>
(head>
(head>

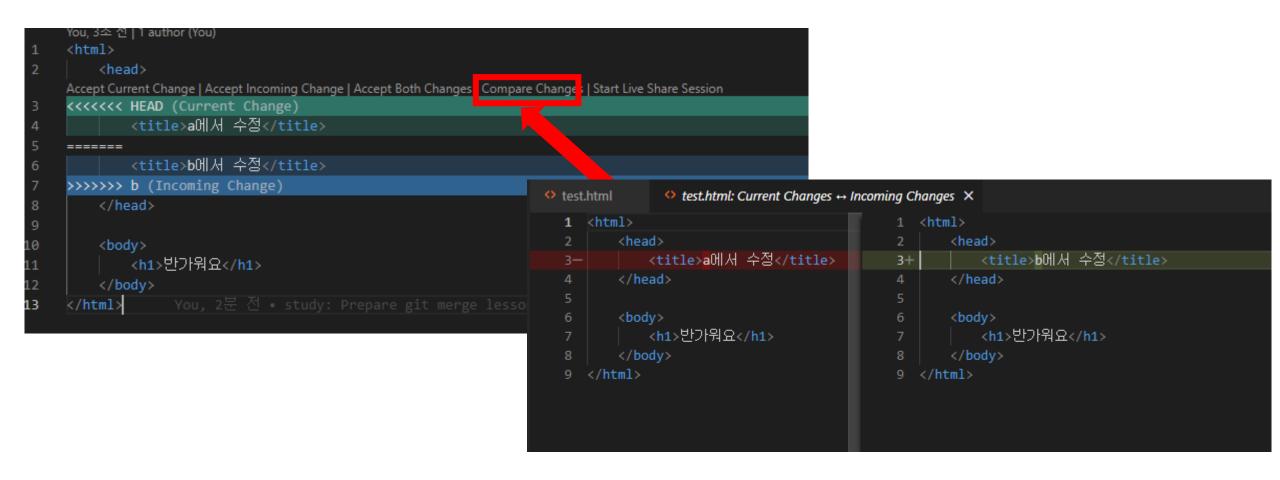
(head>
(head>
(head>
(head>
(head>
(head>
(head>
(head>
(head>
(head>
(head>
(head>
(
```

Case3. 서로 같은 파일이고 같은 부분을 수정했을 때

Case3. 서로 같은 파일이고 같은 부분을 수정했을 때

```
You, 3소 신 | 1 author (You)
<html>
    <head>
Accept Current Change | Accept Incoming Chang | Accept Both Changes | C
                                                                                                          <title>a에서 수정</title>
                                                                                                          <title>b에서 수정</title>
<<<<< HEAD (Current Change)
                                                                                                      </head>
        <title>a에서 수정</title>
        <title>b에서 수정</title>
>>>>> b (Incoming Change)
    </head>
   <body>
        <h1>반가워요</h1>
    </body>
</html>
```

Case3. 서로 같은 파일이고 같은 부분을 수정했을 때



Case3. 서로 같은 파일이고 같은 부분을 수정했을 때



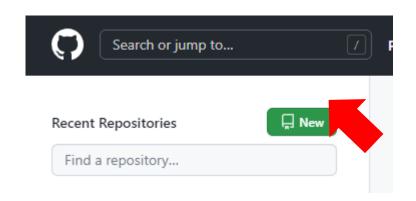
해결 후 파일 저장 -> add -> commit -> push

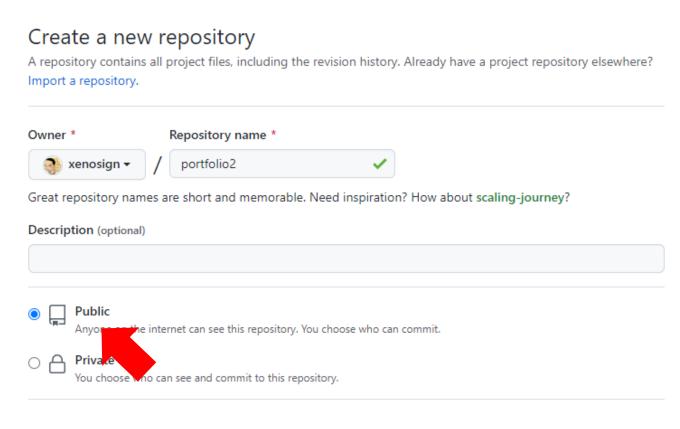
수동으로 코드를 머지하면 됩니다!



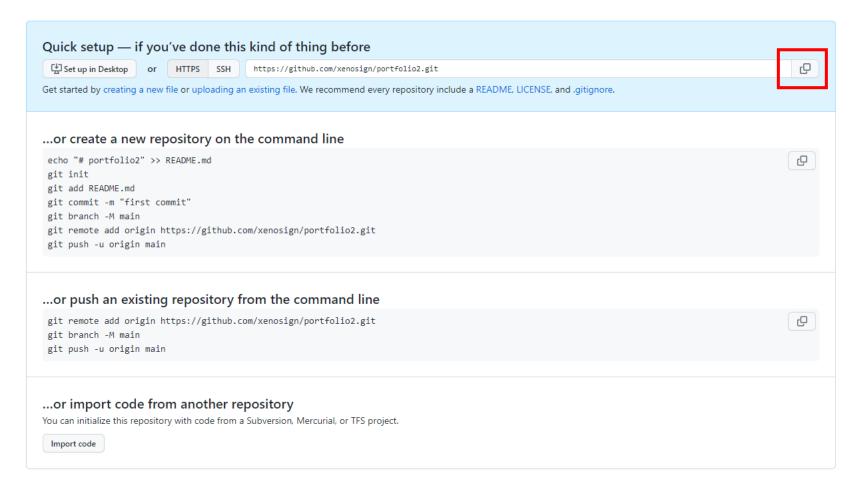
온라인 협업을 시작해 봅시다!

• <u>조장</u> 분은 깃허브에 포트폴리오를 만들 Repo를 생성해 봅시다!





온라인 협업을 시작해 봅시다!



repository 주소를 복사해서

조원 분들께 공유해주세요!

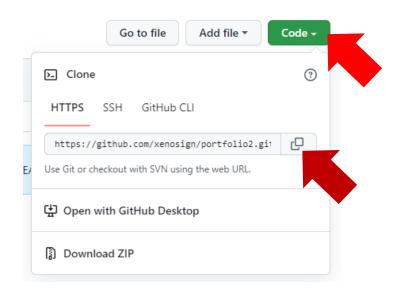
새로운 깃 저장소!

- Index.html 파일 생성 → 기본 코드 생성
- 커밋
- Git push origin main

팀원 Part

팀원들은, 해당 repo를 clone 합시다!

• 조장이 만든 git 주소를 받으세요! 해당 주소로 접속!



팀원들은, 해당 repo를 clone 합시다!

• 조장이 만든 git 주소를 clone 합니다!

```
Allie@DESKTOP-QPR7RT4 MINGW64 ~/Desktop/gittest (m
$ git clone https://github.com/주 소|
```

- clone을 하게 되면 clone을 한 폴더 내부에 github repositor와 같은 이름 의 새로운 폴더가 생기게 됩니다!
 - 위의 사진에서 예를 들면 gittest 라는 폴더 내부에 조장 repo의 이름과 같은 새로운 이름의 폴더가 생기게 되는 것이지요!
 - clone해서 만들어진 폴더로 이동해주세요! cd 폴더명(repo이름)

팀원 Part, 클론한 Repo에서!

- 새로운 브랜치 생성!
 - git branch css
- git switch css / git checkout css
 - style.css 파일 생성!
 - reset 코드 추가!
- add & commit
- git push origin css(로컬에서 생성한 branch 명) /git push --all

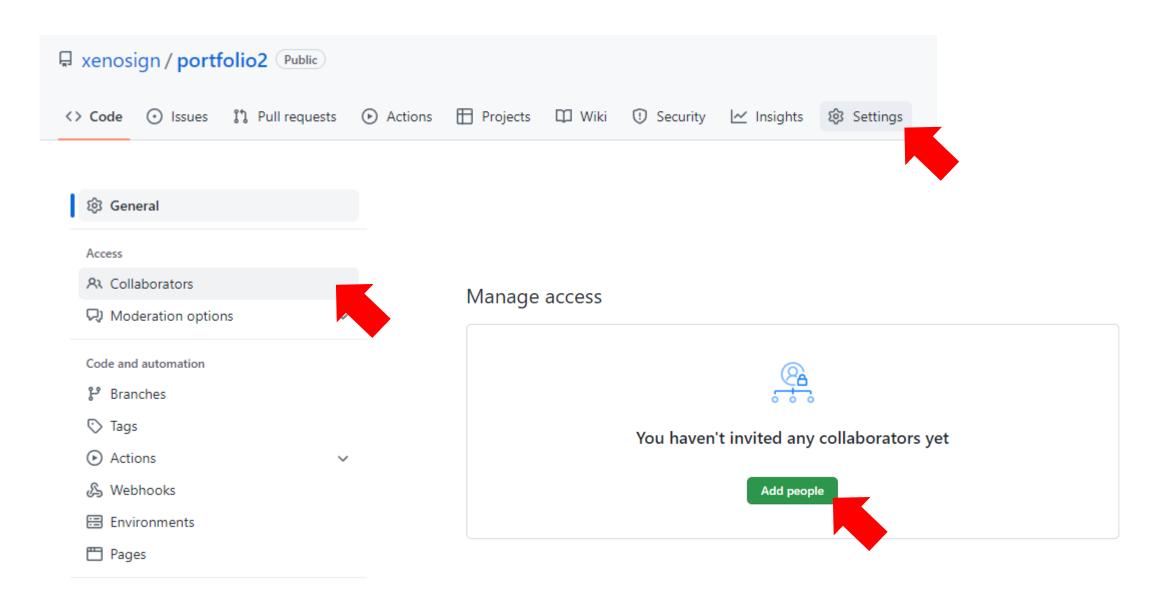


팀원 Part, Error 발생!

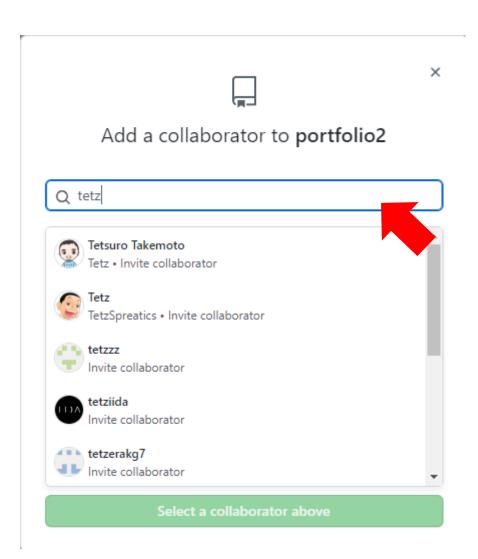
- 권한이 없기 때문입니다!
- 아무리 Public Repo라고 해도 아무나 push 하면 안되겠죠?
- Clone은 아무나 가능하지만, push는 허용된 인원만 가능합니다!
- 그럼 팀원을 초대해 봅시다!

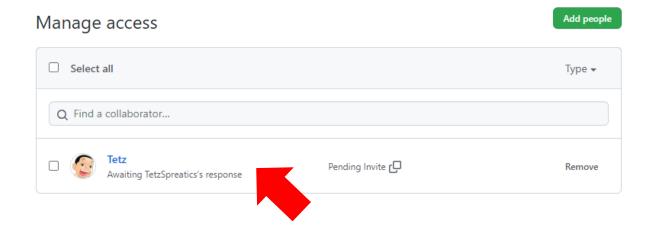
조장 Part

조장 Part, 팀원 초대!



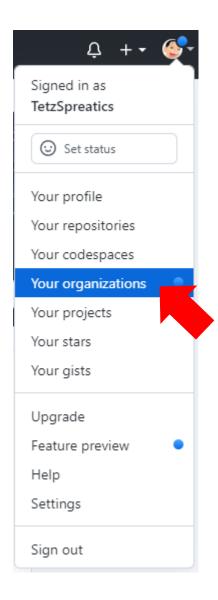
조장 Part, 팀원 초대!

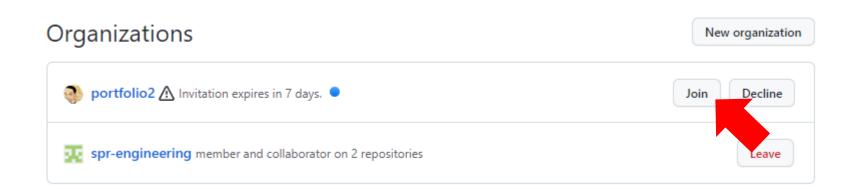


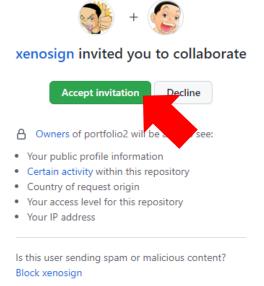


팀원 Part

팀원 Part, 초대 수락!

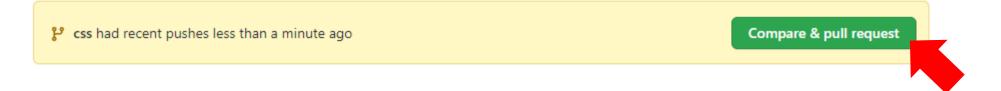






팀원 Part, 다시 Push!

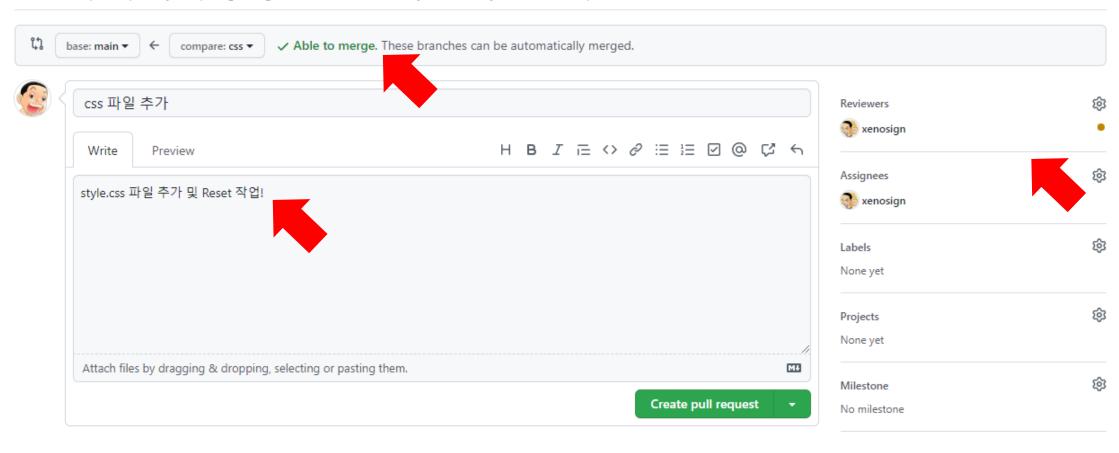
- Git push origin css(로컬에서 생성한 브랜치명) / git push --all
- 그리고 깃허브로 가봅시다!



팀원 Part, 깃헙에서 Merge!

Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also compare across forks.



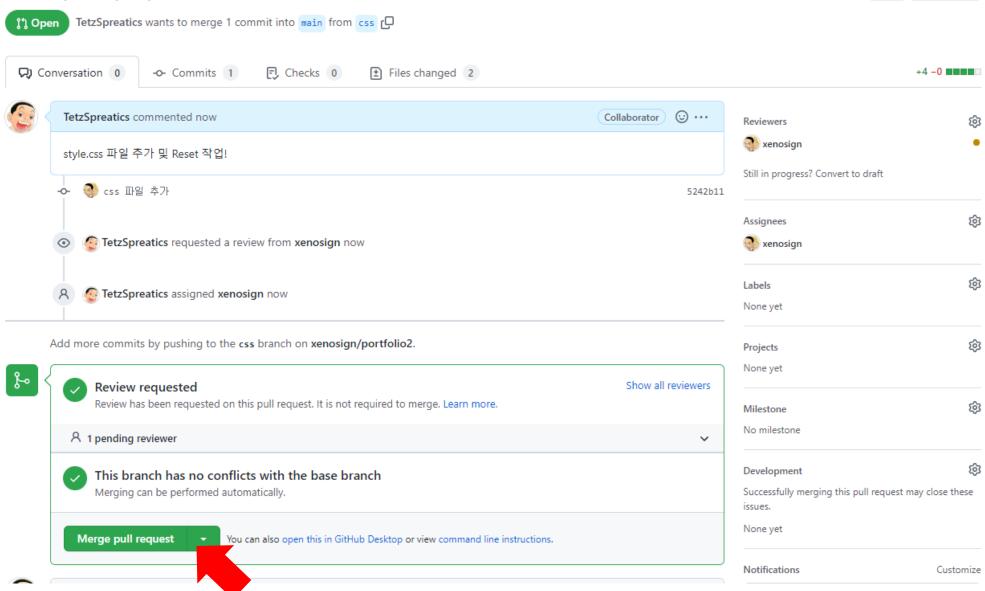
팀원 Part, 깃헙에서 Merge!

- Reviewers
 - 말 그대로 해당 코드를 리뷰해야 할 사람들을 추가 할 수 있습니다!
- Assignees
 - 해당 코드의 Merge 여부를 결정할 사람을 지정합니다! (조장)
- 보통의 팀에서는 팀장급(또는 프로젝트 리더)이 Assignees로 등록 되며, Reviewers는 팀원들을 포함합니다!

- 그리고 merge rule 을 정할 수 있는데요.
 - Reviewers 의 승인이 있어야만 Merge가 가능하게 하는 등 다양하게 정할 수 있습니다.

css 파일 추가 #1

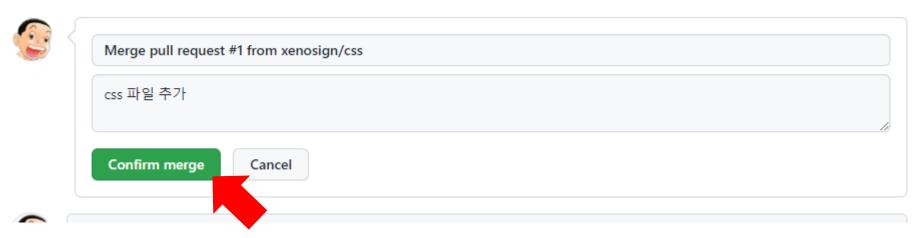




팀원 Part, 깃헙에서 Merge!

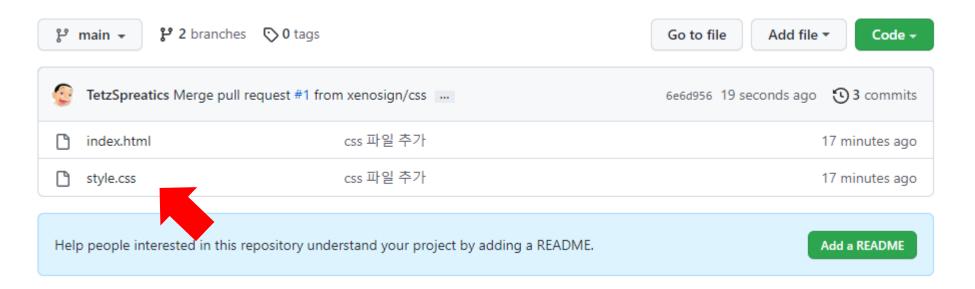
• 현재는 물을 정하지 않아서 바로 Merge가 가능한 상황입니다!

Add more commits by pushing to the css branch on xenosign/portfolio2.



팀원 Part, 깃헙에서 Merge!

• Merge가 완료되어 main 브랜치에 style.css 파일이 생성



• 하지만 아직 우리 Local에는 main의 변경 사항이 반영이 안되어 있습니다!

팀원 Part, pull 받기!

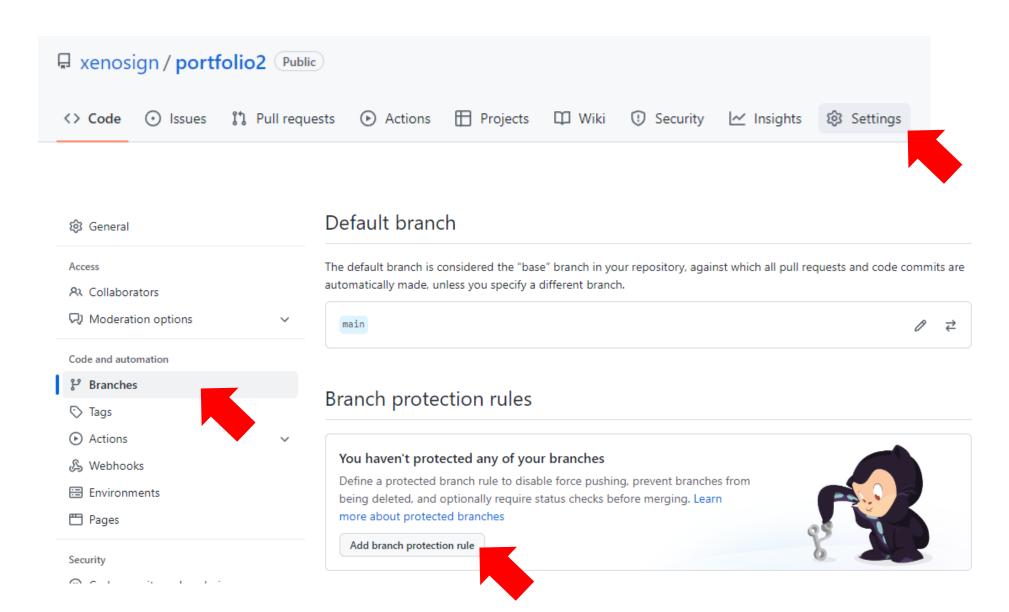
- Vscode로 돌아 갑니다!
- Git switch main / git checkout main
- Git pull --all
- 변경 사항 반영 완료!

조장 Part

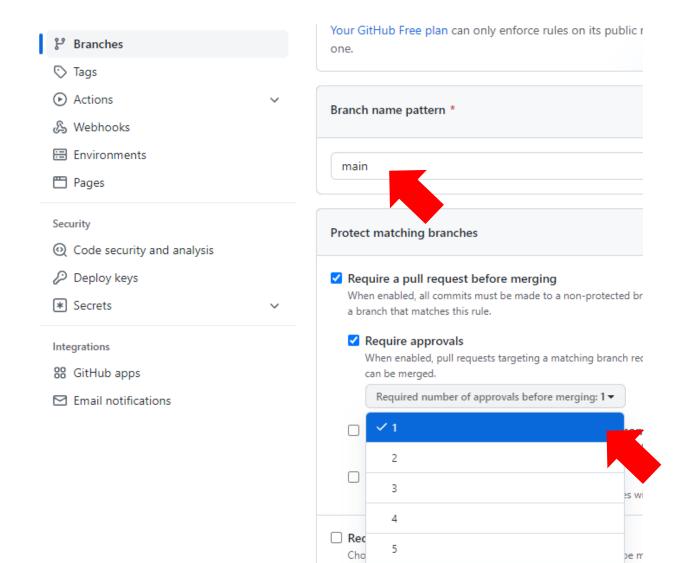
Main 브랜치

보호하기

조장 Part, 브랜치 보호하기!



조장 Part, 브랜치 보호하기!



mus pass 최소 한 명의 reviewer가 approve 리 뷰를 남겨야만

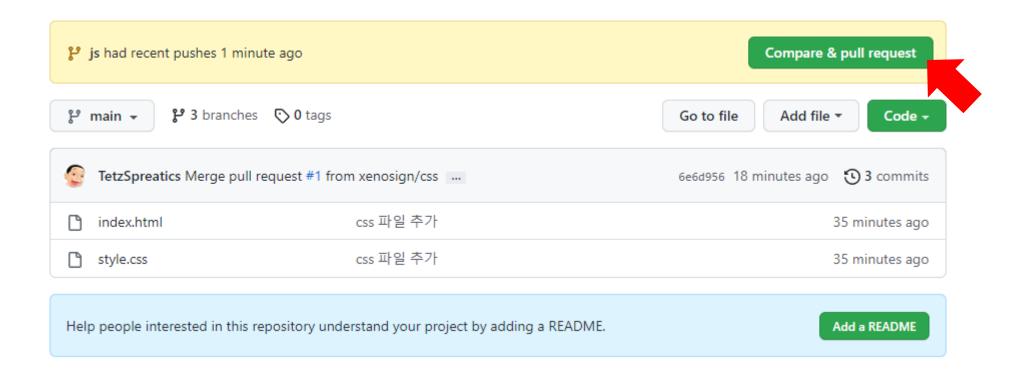
merge가 가능하도록 설정!

팀원 Part

팀원 Part, 새로운 브랜치 생성!

- Git branch js
- Git switch js / git checkout js
- Main.js 파일 생성 → alert 코드 삽입
- Index.html에 main.js 링크
- add & commit→ push

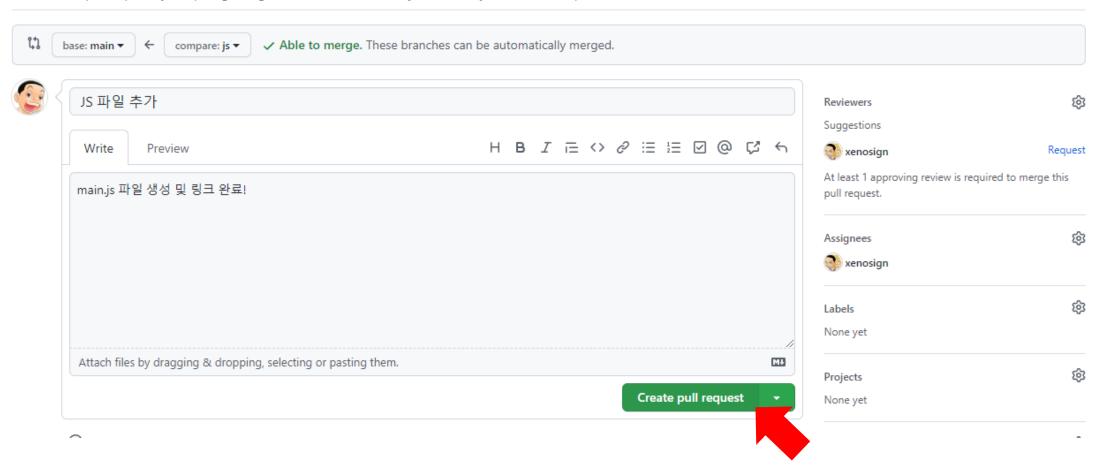
팀원 Part, pull request 수행



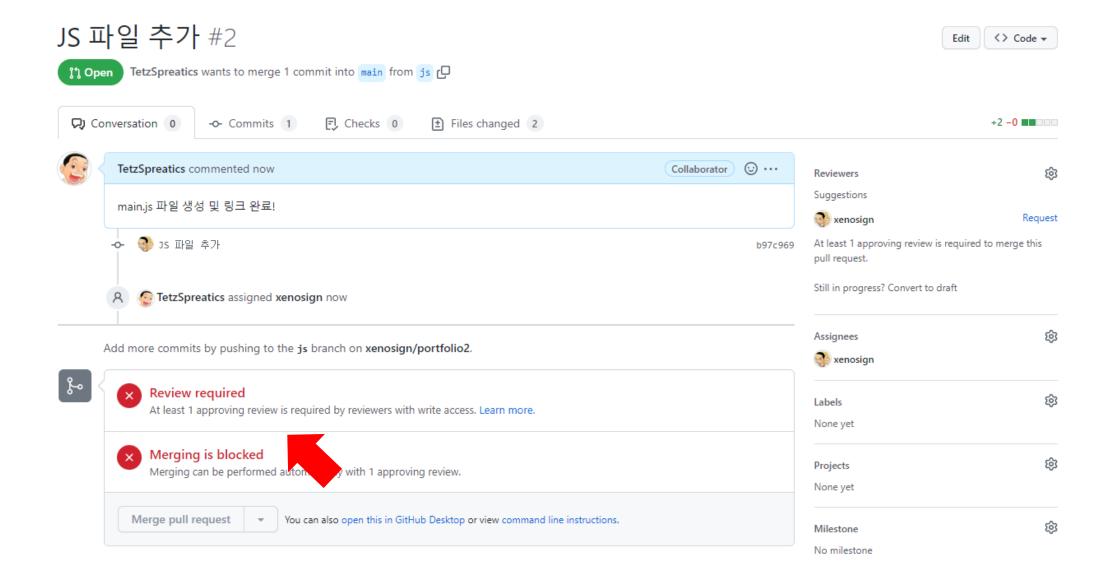
팀원 Part, pull request 수행

Open a pull request

Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also compare across forks.

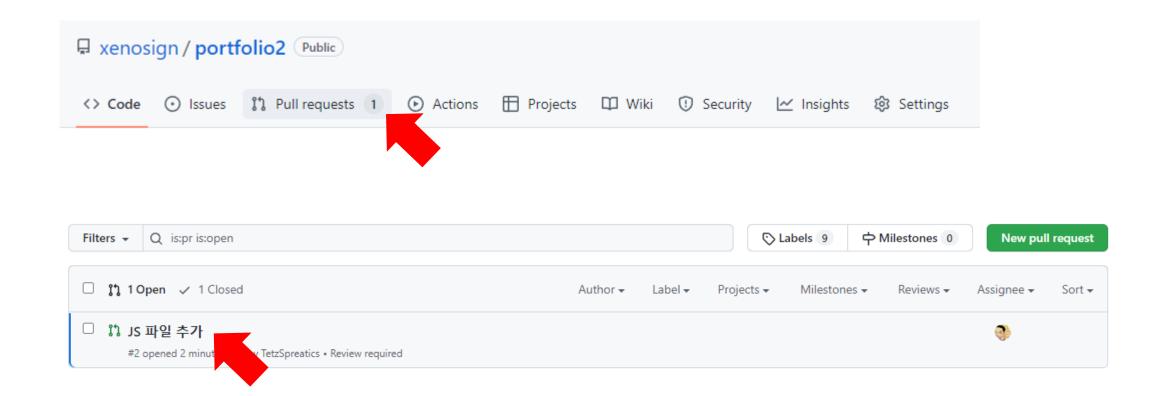


팀원 Part, pull request 수행

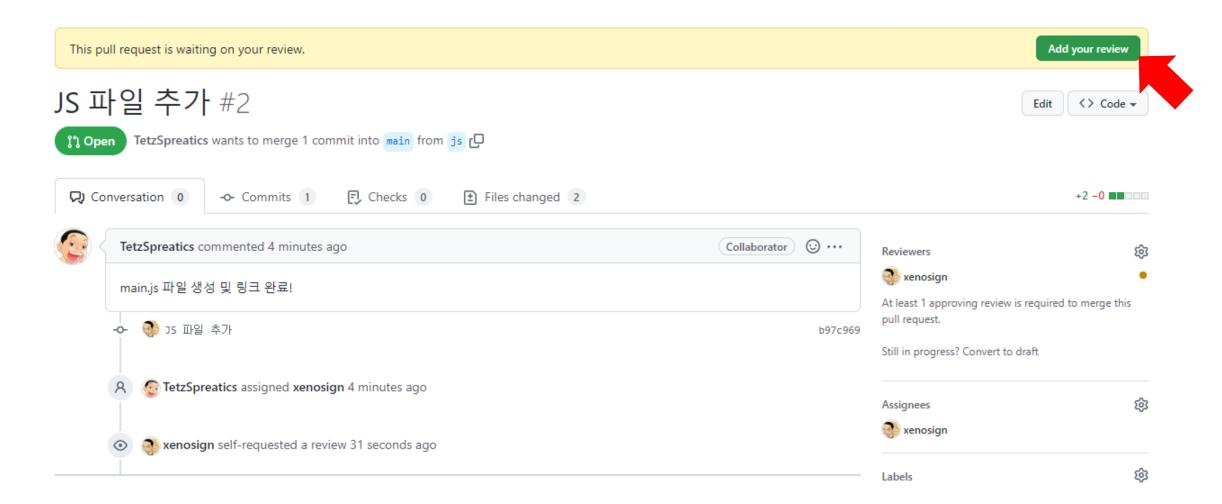


조상 Part

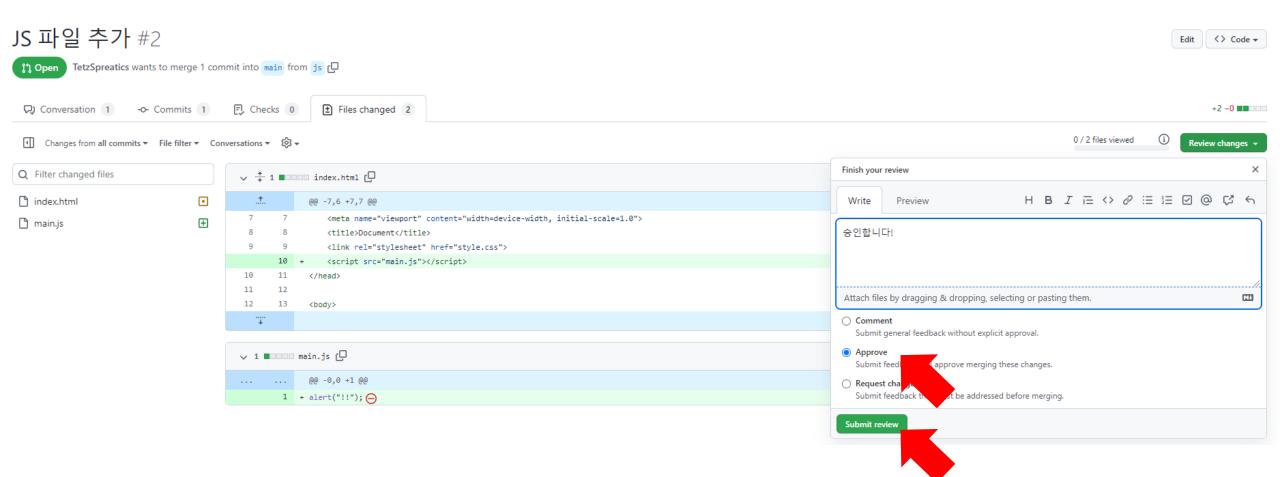
조장 Part, Review 수행



조장 Part, Review 수행

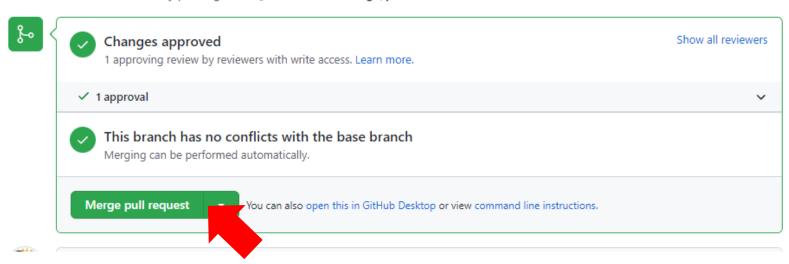


조장 Part, Review 수행

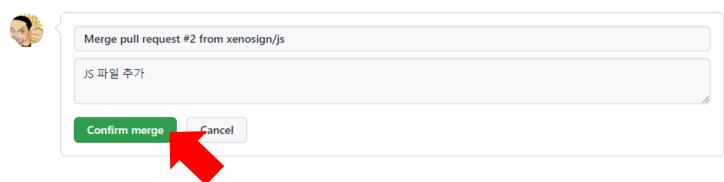


조장 Part, Merge 승인!

Add more commits by pushing to the js branch on xenosign/portfolio2.



Add more commits by pushing to the ${f js}$ branch on ${f xenosign/portfolio2}.$



조장 Part, Merge 승인!



팀원 Part

팀원 Part, pull 받기!

git pull --all

Conflict

조상 Part



xenosign Update index.html

A 1 contributor

```
Raw Blame 0 - 0
17 lines (13 sloc) 340 Bytes
  1 <!DOCTYPE html>
      <html lang="en">
      <head>
          <meta charset="UTF-8">
         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
          <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
          <title>test</title>
          klink rel="
                        theet" href="style.css">
                           "></script>
          <script src ∧
 10
 11
      </head>
 12
 13
      <body>
 14
      </body>
 16
 17 </html>
```



Commit changes

Create index.html

Add an optional extended description...

- O- Commit directly to the main branch.
- O 17 Create a new branch for this commit and start a pull request. Learn more about pull requests.



팀원 Part

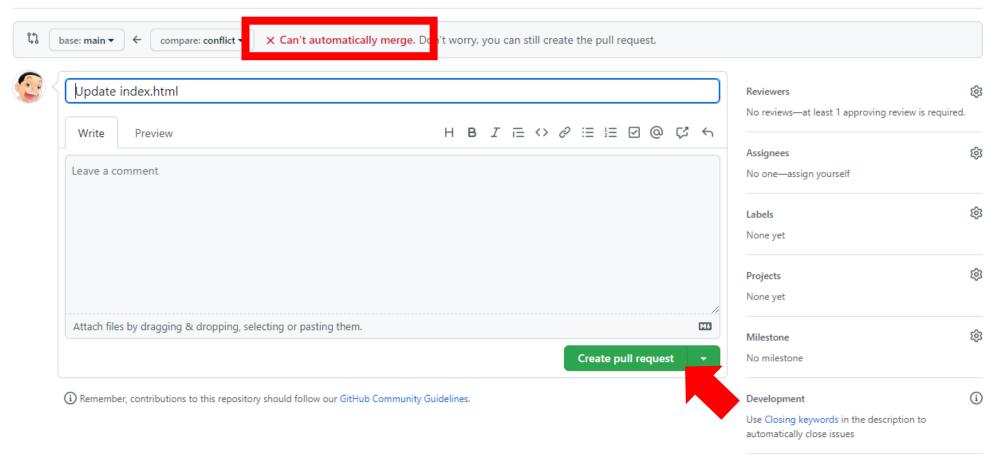
팀원 Part, 새로운 브랜치 생성!

- Git branch conflict
- Git switch conflict / git checkout conflict
- Index.html의 제목을 conflict 로 수정!
- 커밋 → 푸쉬



Open a pull request

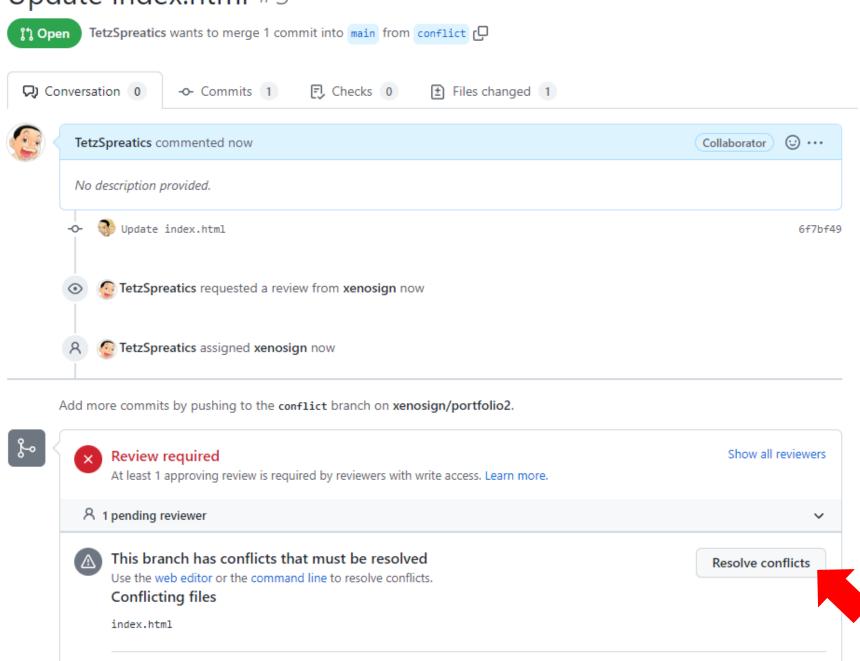
Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also compare across forks.



Watch 1

▼

Update index.html #3



Update index.html #3

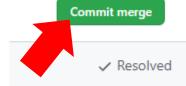
Resolving conflicts between conflict and main and committing changes → conflict

1 conflicting file index.html <!DOCTYPE html> index.html <html lang="en"> index.html 3 4 <head> <meta charset="UTF-8"> <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <<<<<<< conflict</pre> 9 <title>conflict</title> - |-----10 11 <title>test</title> >>>>> main <link rel="stylesheet" hre. style.css"> 13 <script src="main.js"></script> 14 15 </head> 16 17 <body> 18 19 </body> 20 21 </html> 22

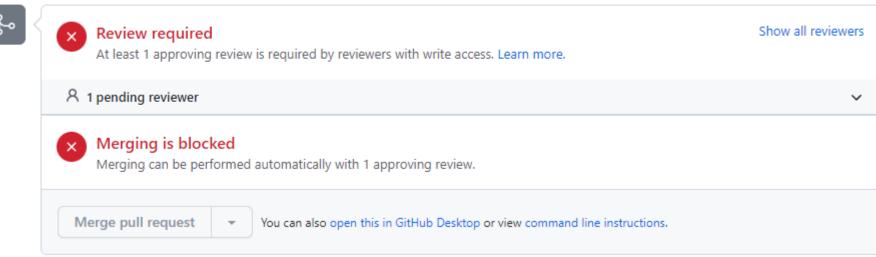
Update index.html #3

Resolving conflicts between conflict and main and committing changes \Rightarrow conflict

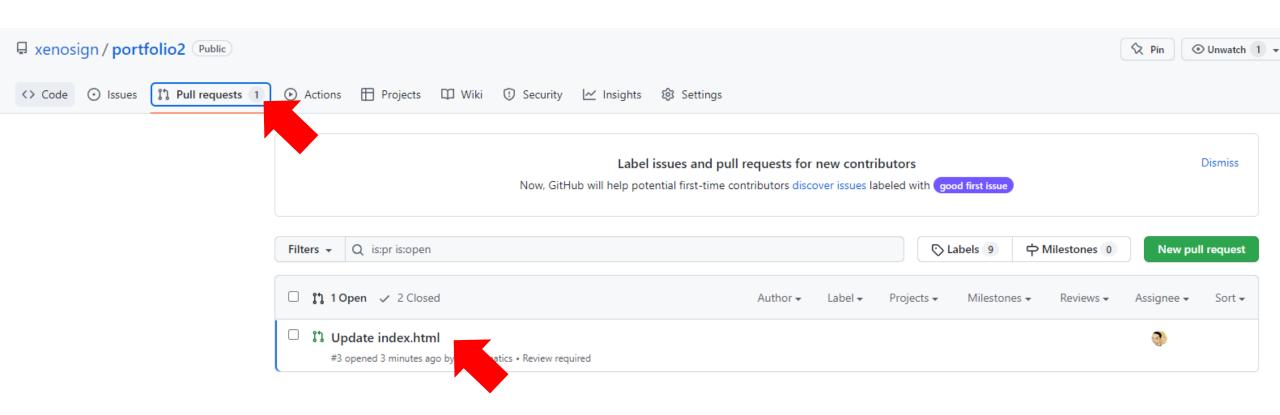


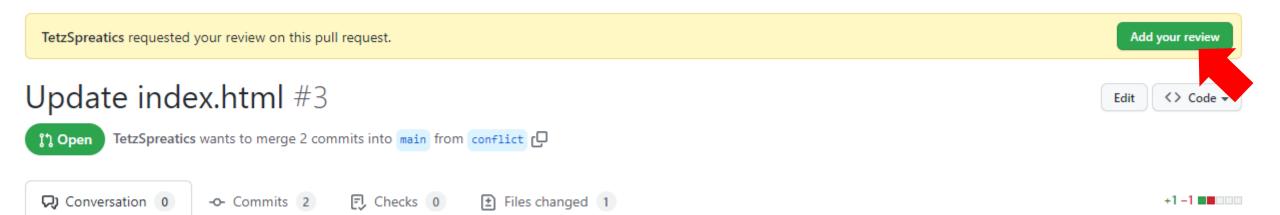


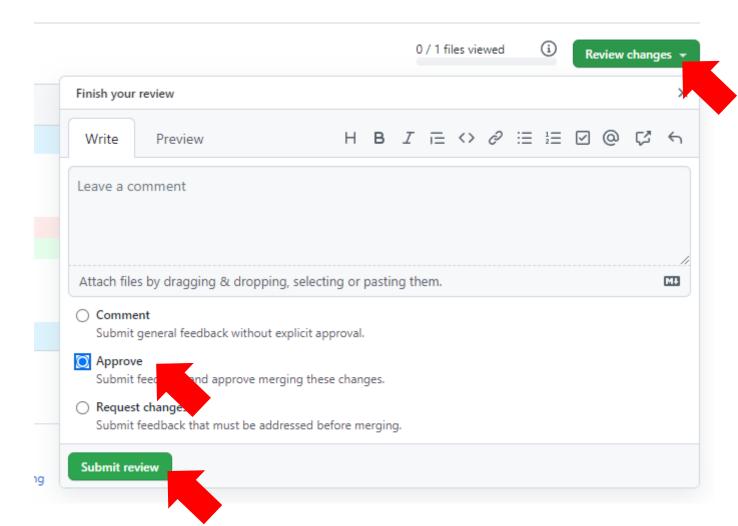




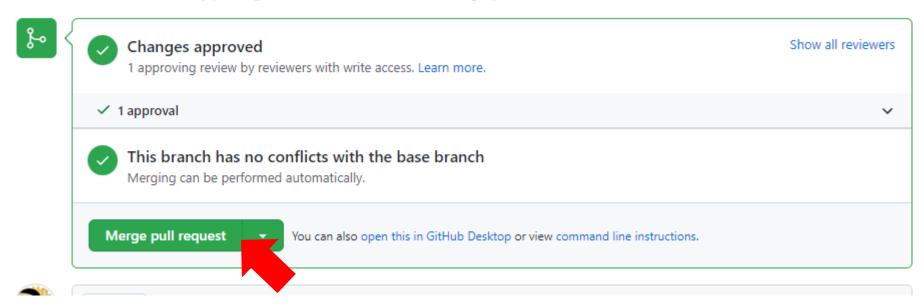
조상 Part







Add more commits by pushing to the conflict branch on xenosign/portfolio2.



Add more commits by pushing to the conflict branch on xenosign/portfolio2.



조장 & 팀원 Part

PAII IIIII

성공적인 프로젝트 진행을 위해

반드시 지켜야할 3가지



1. 일단 pull 받고 시작하기

2. 일단 pull 받고 시작하기

3. 일단 pull 받고 시작하기