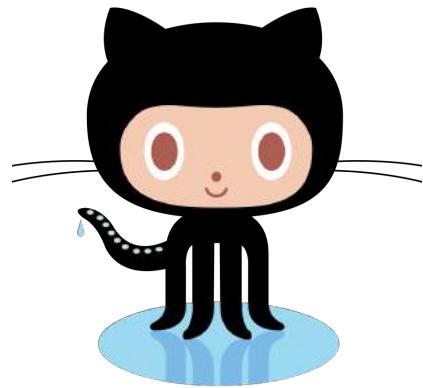


A cartoon character with black hair and large brown eyes is holding a white thermometer. The character has a small brown smiley face on its chin. A single blue water droplet falls from the tip of the thermometer.

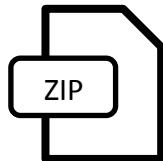
Source Tree로 시작하는
GIT 더하기 GITHUB
이준영 junyoung.plum@gmail.com



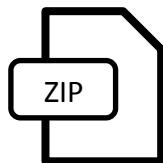


GIT과 GITHUB

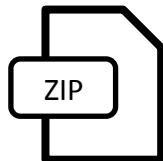
소스 코드를 어떻게 관리하고 계신가요?



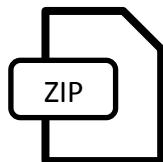
프로젝트_최종.zip



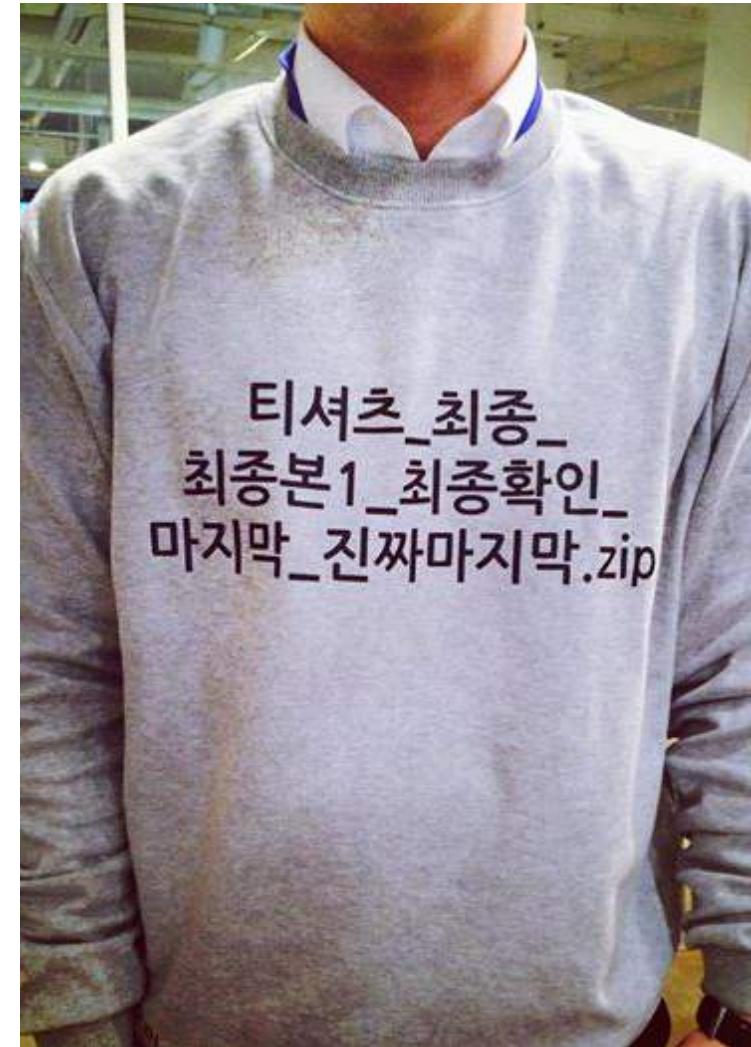
프로젝트_최종_최종2.zip



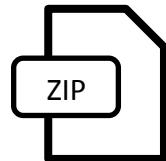
프로젝트_최종_최종2_마지막.zip



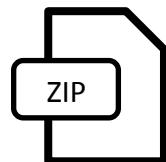
프로젝트_최종_최종2_마지막_진짜제출용.zip



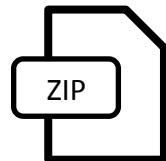
조금 더 나은 버전?



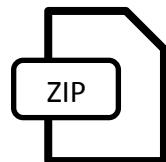
프로젝트_20160401.zip



프로젝트_20160405.zip

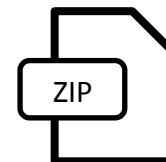


프로젝트_20160510.zip

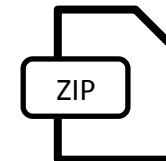


프로젝트_20160514.zip

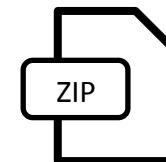
하지만 혼자가 아니라면 어떻게 될까?



프로젝트_20160401_이준영.zip



프로젝트_20160401_이준일.zip



프로젝트_20160401_이준영+이준일_통합.zip

소스코드에서 무엇이 변경되었는지?

누가 소스코드를 변경했는지?

언제 소스코드가 변경되었는지?

왜 그렇게 바뀐건지?

이전 버전으로의 복구는 어떻게?

...



그래서 씁니다. **버전 관리 시스템**



분산 버전 관리 시스템

리누스 토발즈가 개발

빠름!

완전한 분산 환경 지원

대규모 프로젝트에도 사용 가능



Git 시작하기

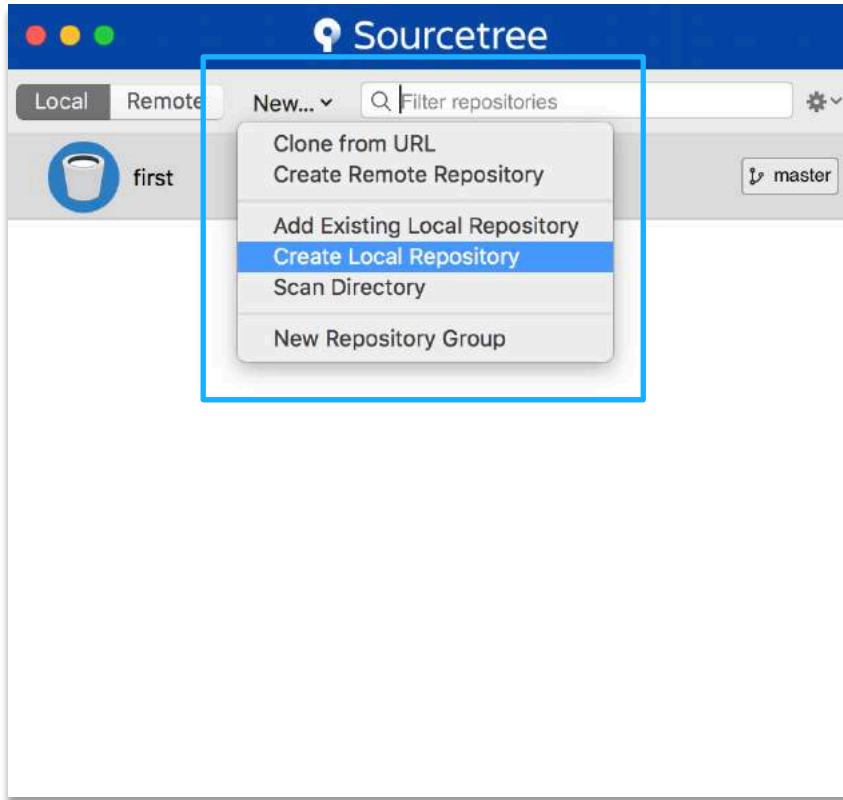
Git을 다루기 위한 툴.



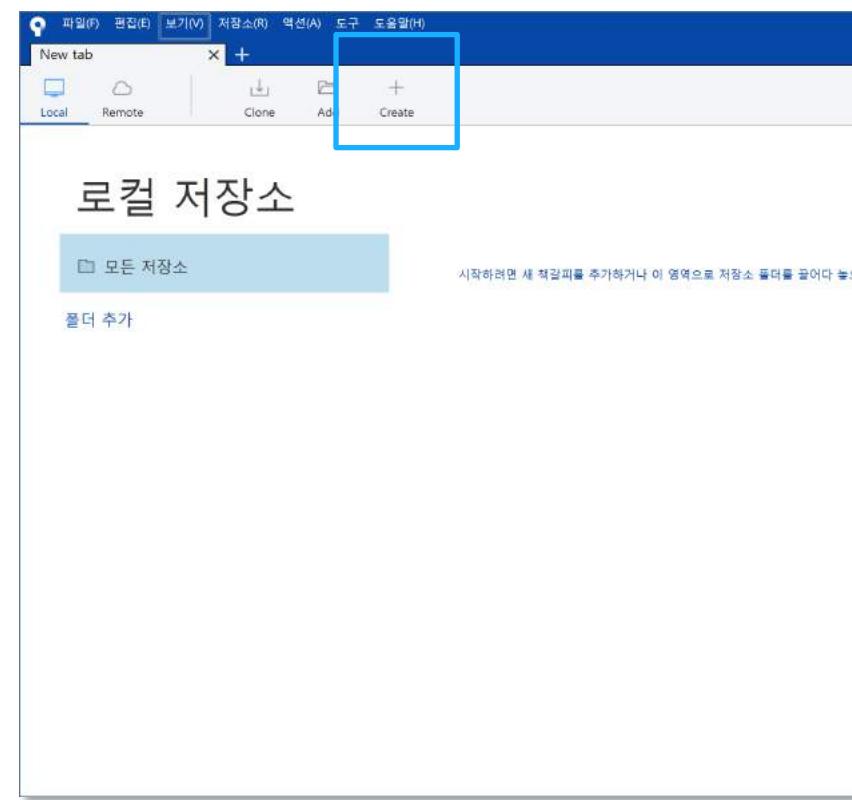
vs



처음 만나는 SourceTree

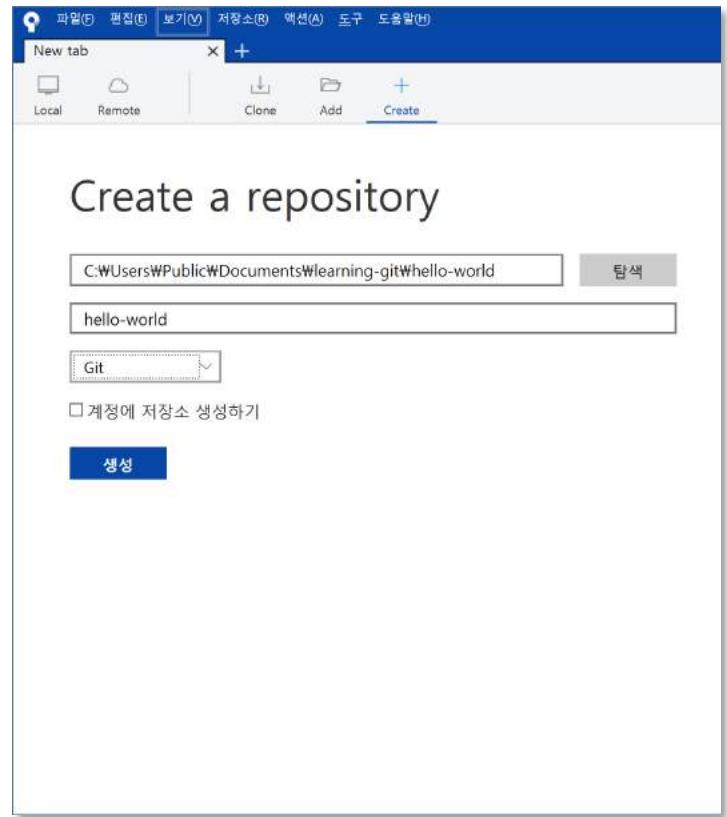
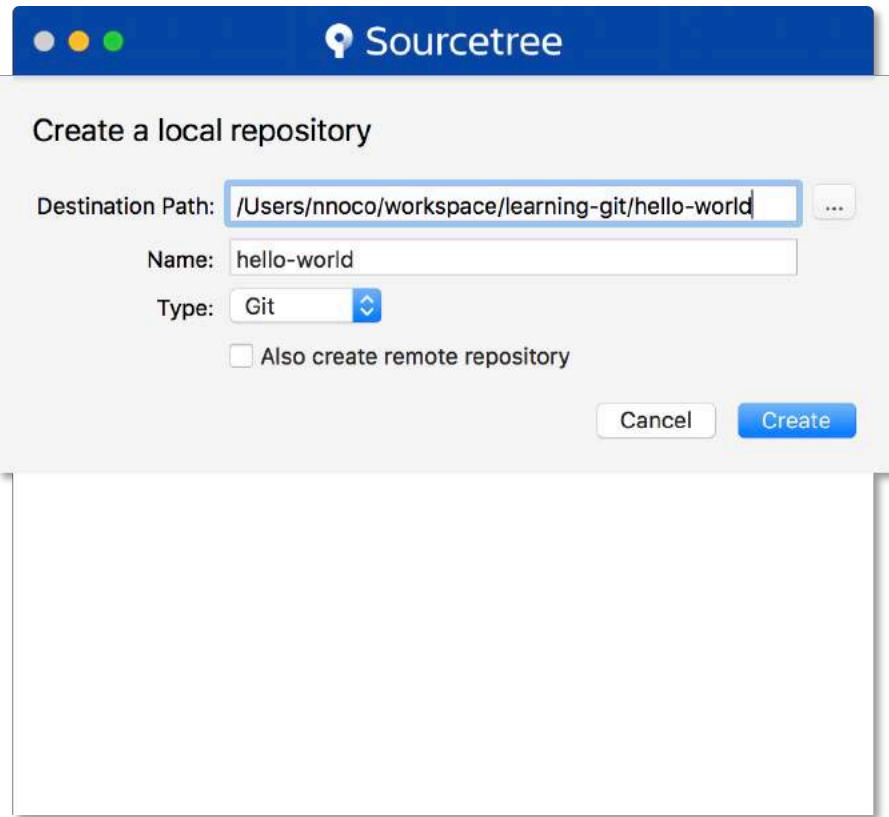


Mac OS



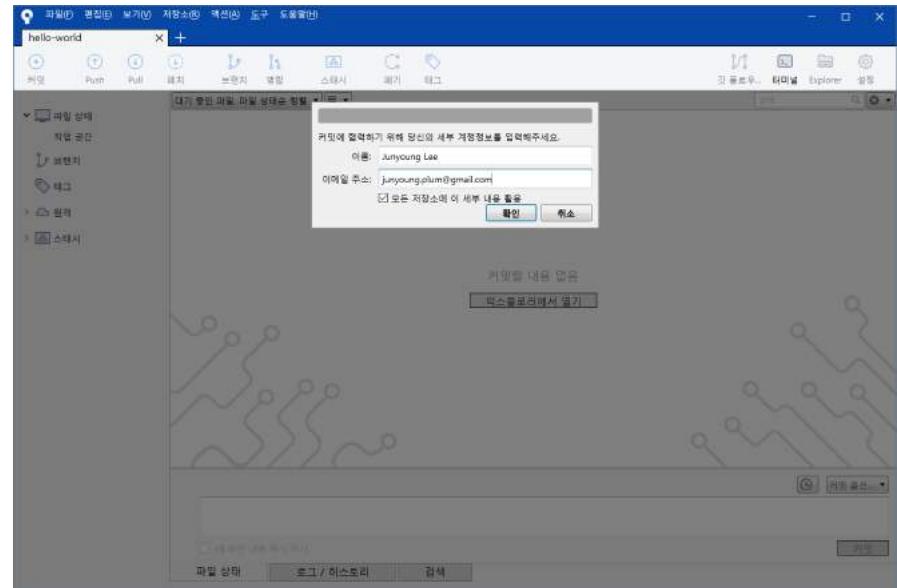
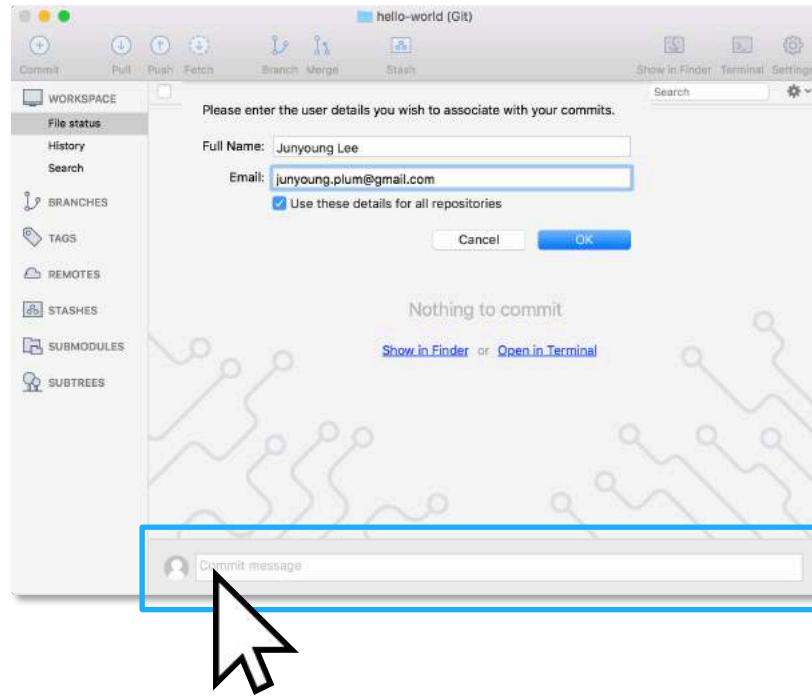
Windows

새 저장소(Repository) 생성



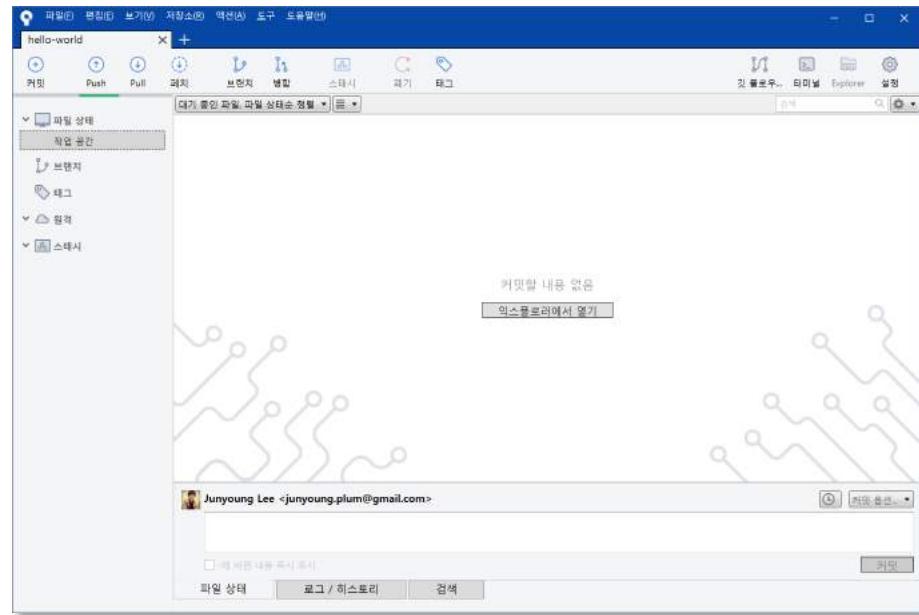
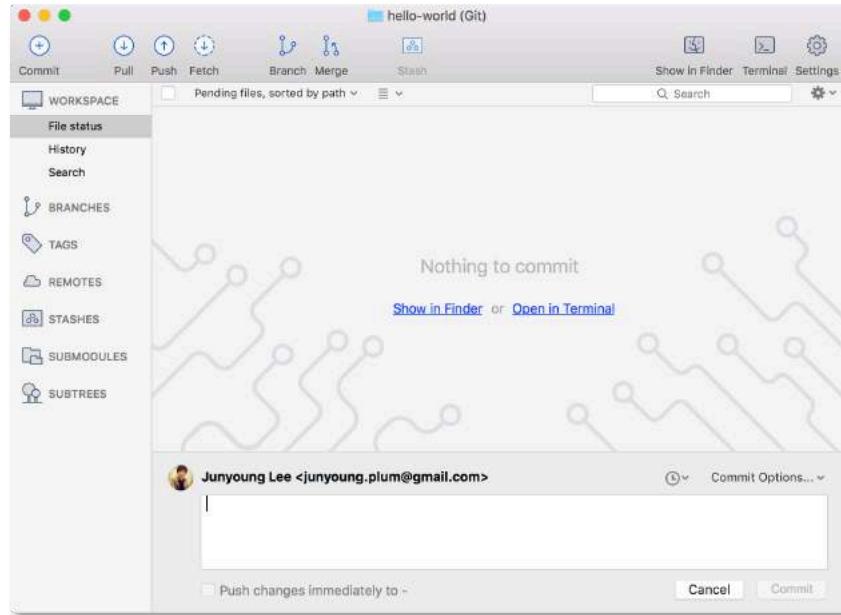
적당한 위치에 저장소를 만들어 줍니다.
폴더를 하나 만든다고 생각하면 됩니다.

이름, E-mail 설정



이름과 E-mail을 설정해 줍니다.
설정한 값은 이 후에 ‘커밋’ 이력에 기록됩니다.

빈 저장소



이제 Git을 사용할 준비가 되었습니다.

저장소?



hello-world



.git



branches



hooks



info



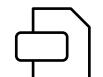
objects



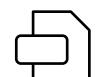
refs



HEAD

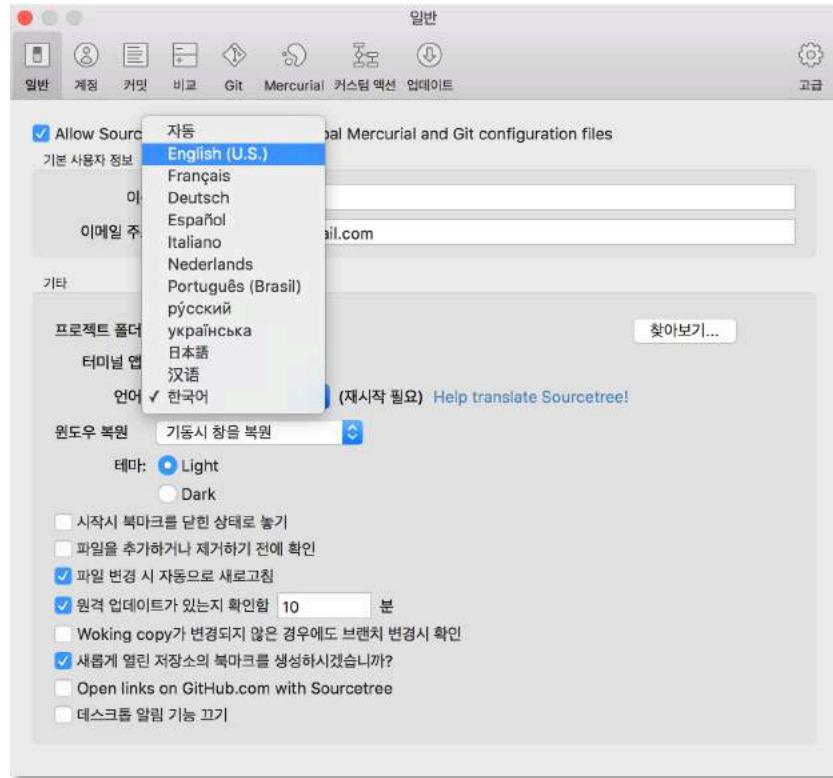


config

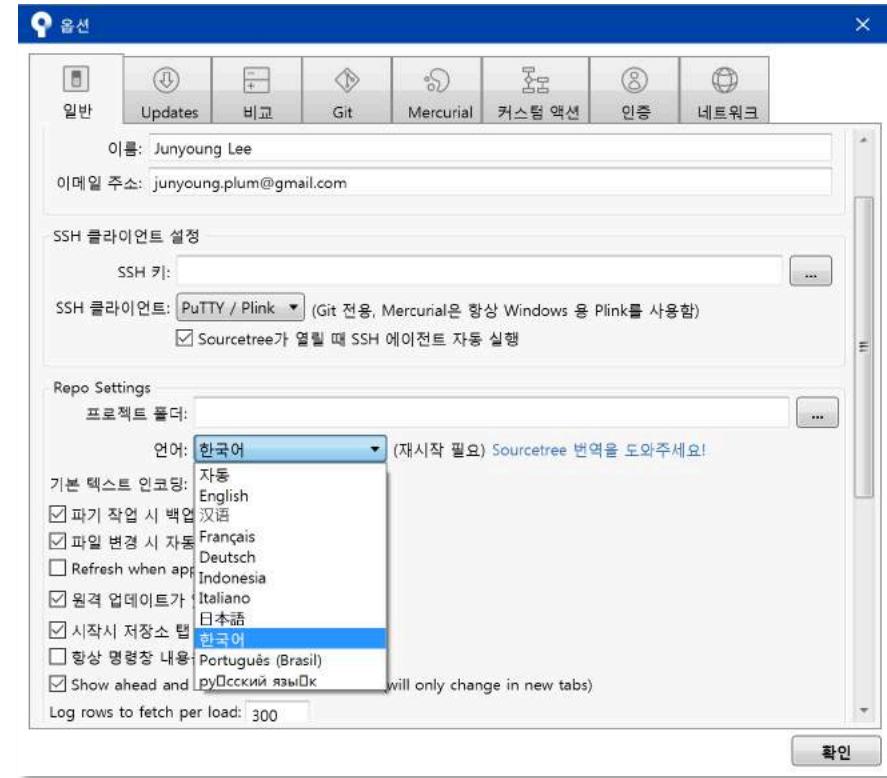


description

언어 설정 변경



Source Tree > 설정



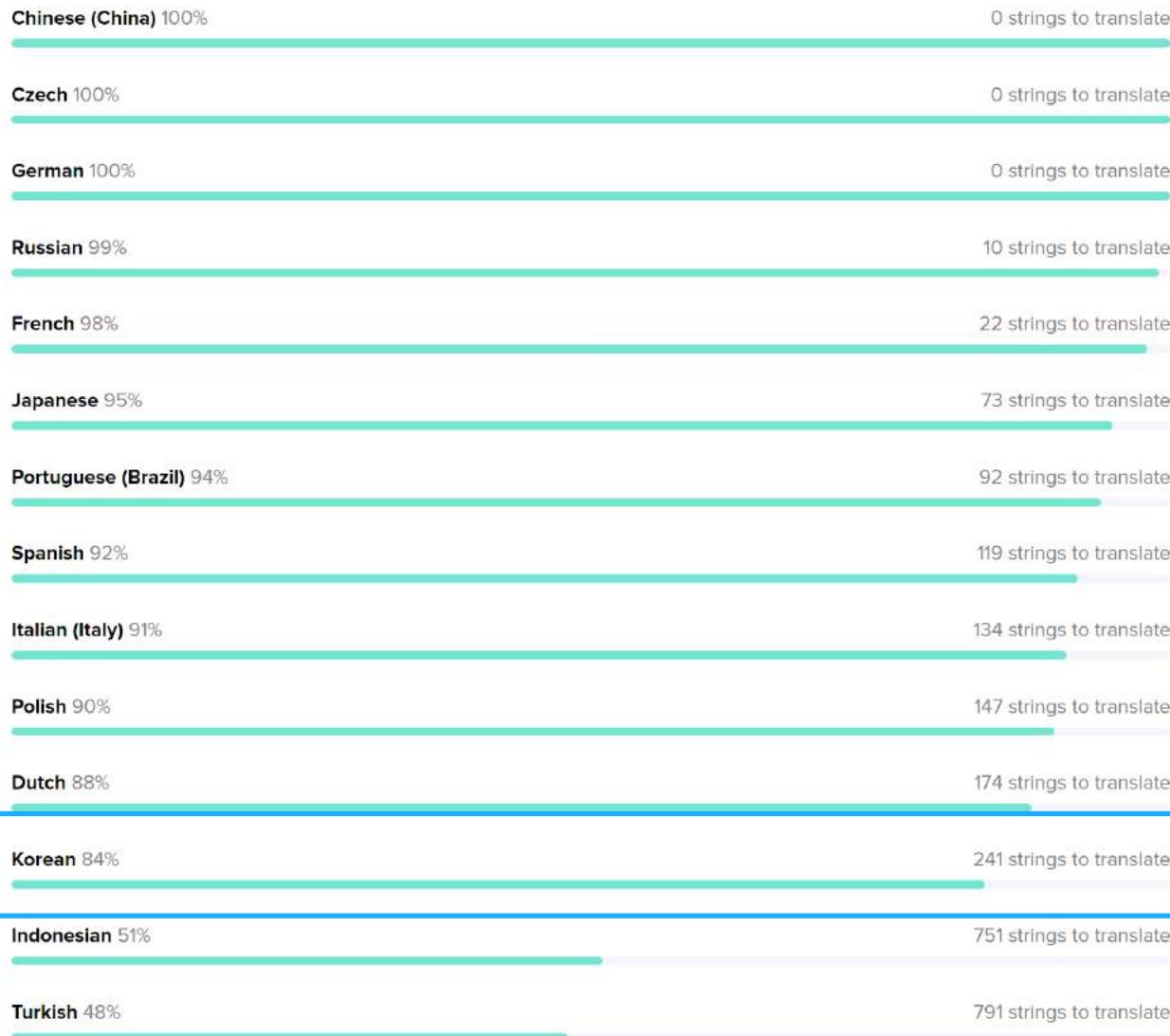
도구 > 옵션

한글 번역이 100% 되어 있지 않아
언어를 영어로 설정한 후 Source Tree를 재시작합니다.

Source Tree 번역 현황

14 Project languages

Source language: English



첫 번째 파일 생성하기

README.md

```
# Hello Git!
**Source Tree**와 함께 `Git`, `GitHub`를 배워보려고 합니다.
좋은 시간이 되었으면 좋겠습니다 :+1:
```

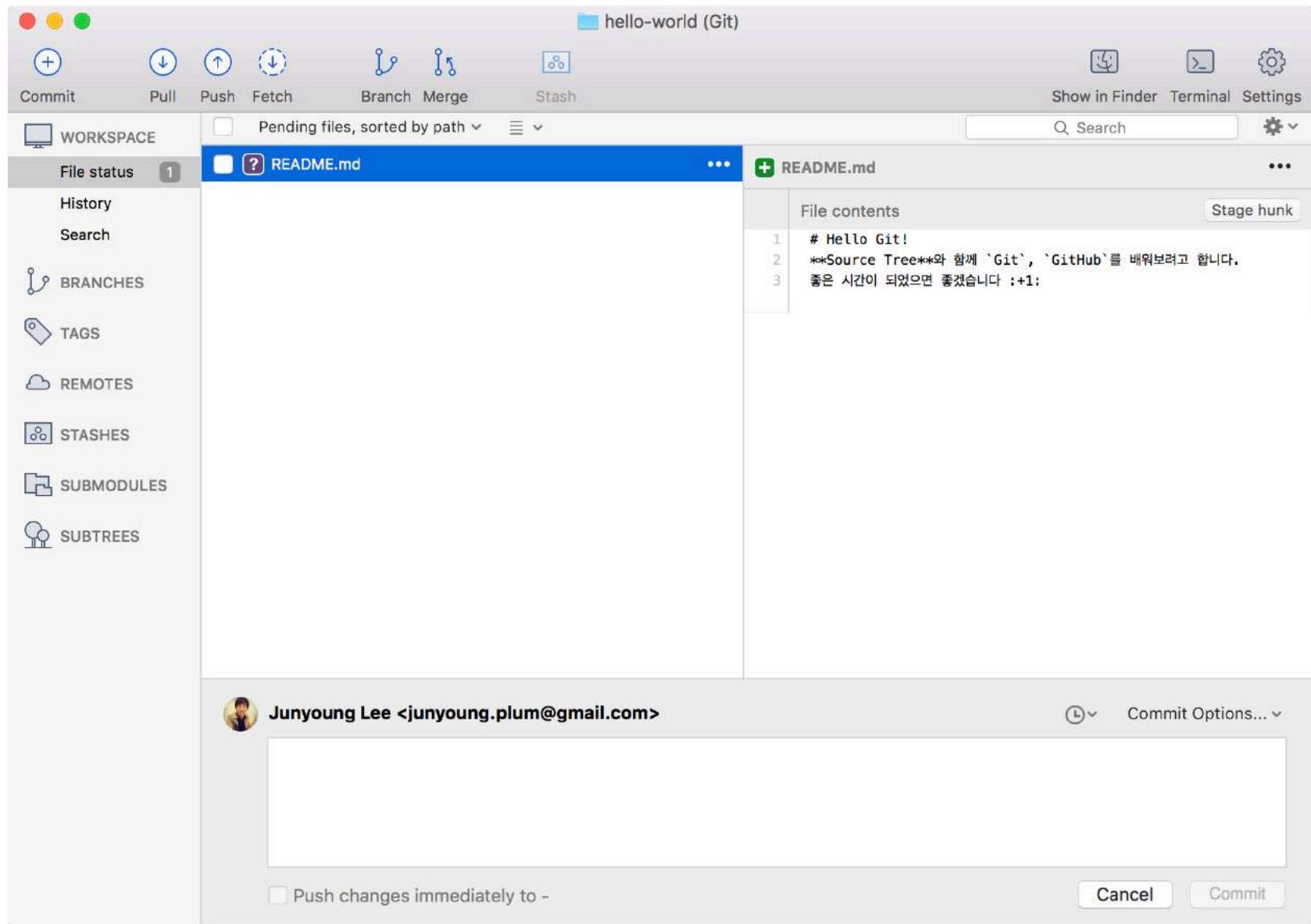
<https://gist.github.com/heets/3a36ecec41a59fc5f848337c856dd500>

* 마크다운 가이드

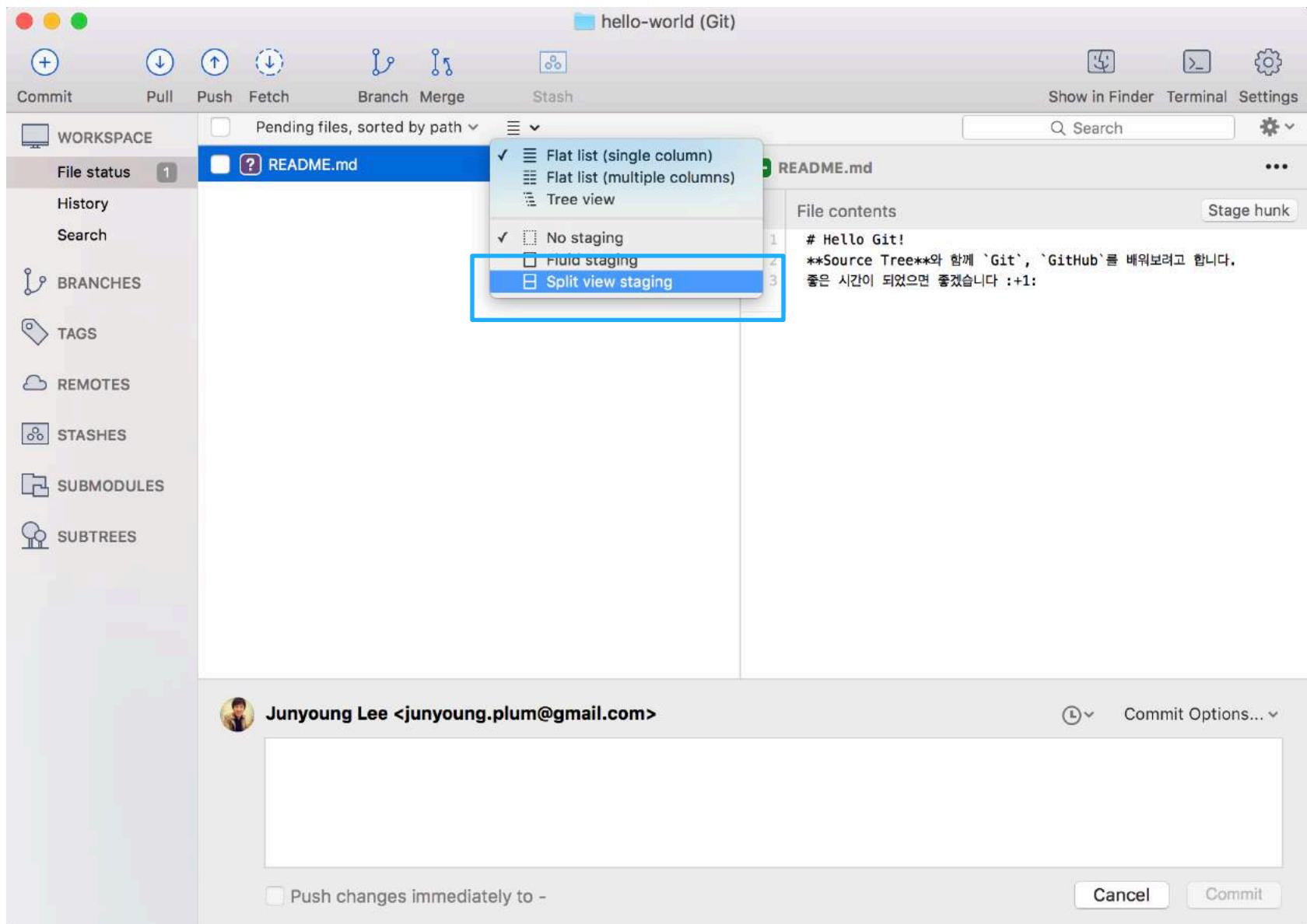
<https://help.github.com/articles/basic-writing-and-formatting-syntax>

간단한 프로젝트 소개를 README.md 파일에 작성해 봅시다.

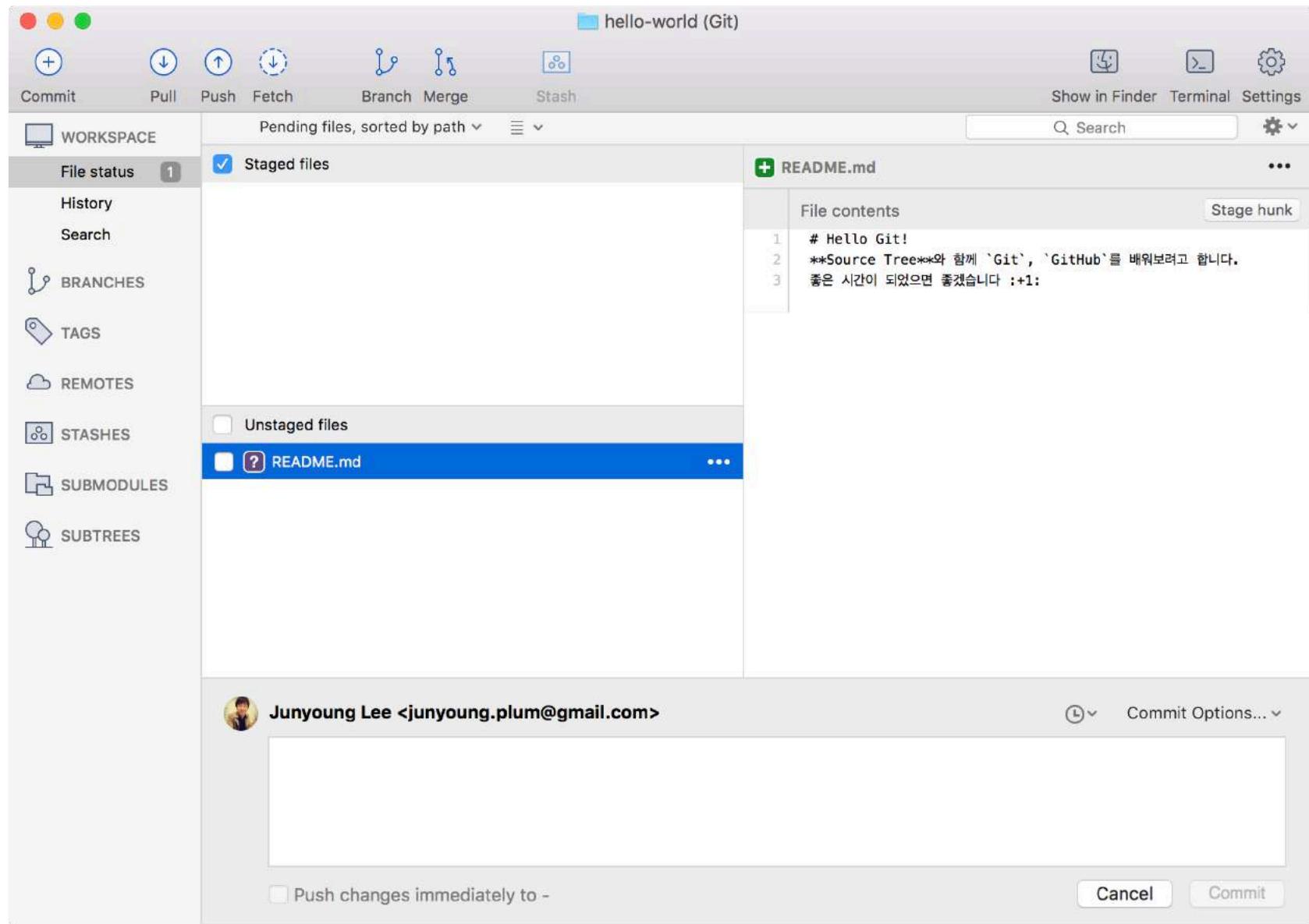
File Status



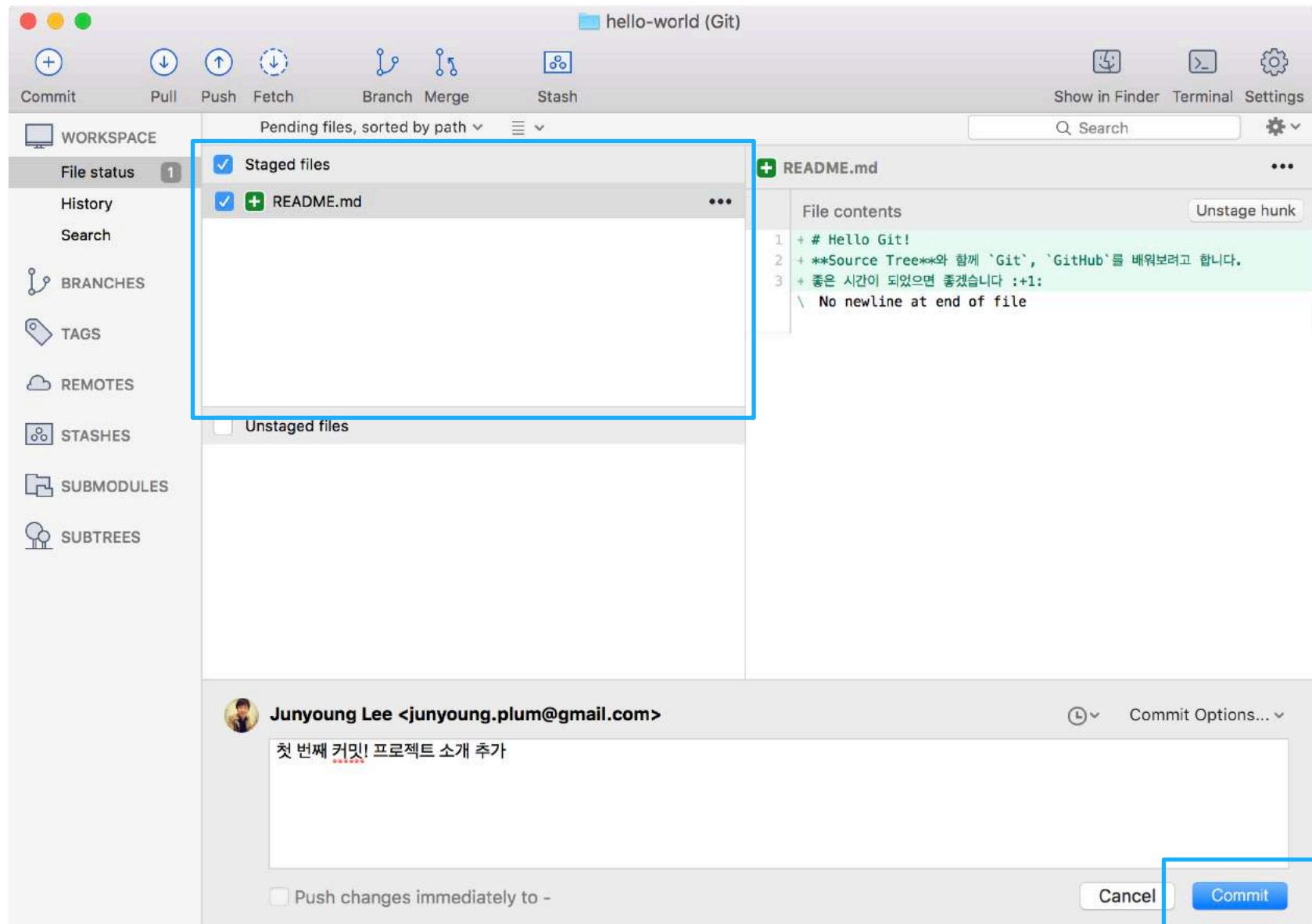
View 변경



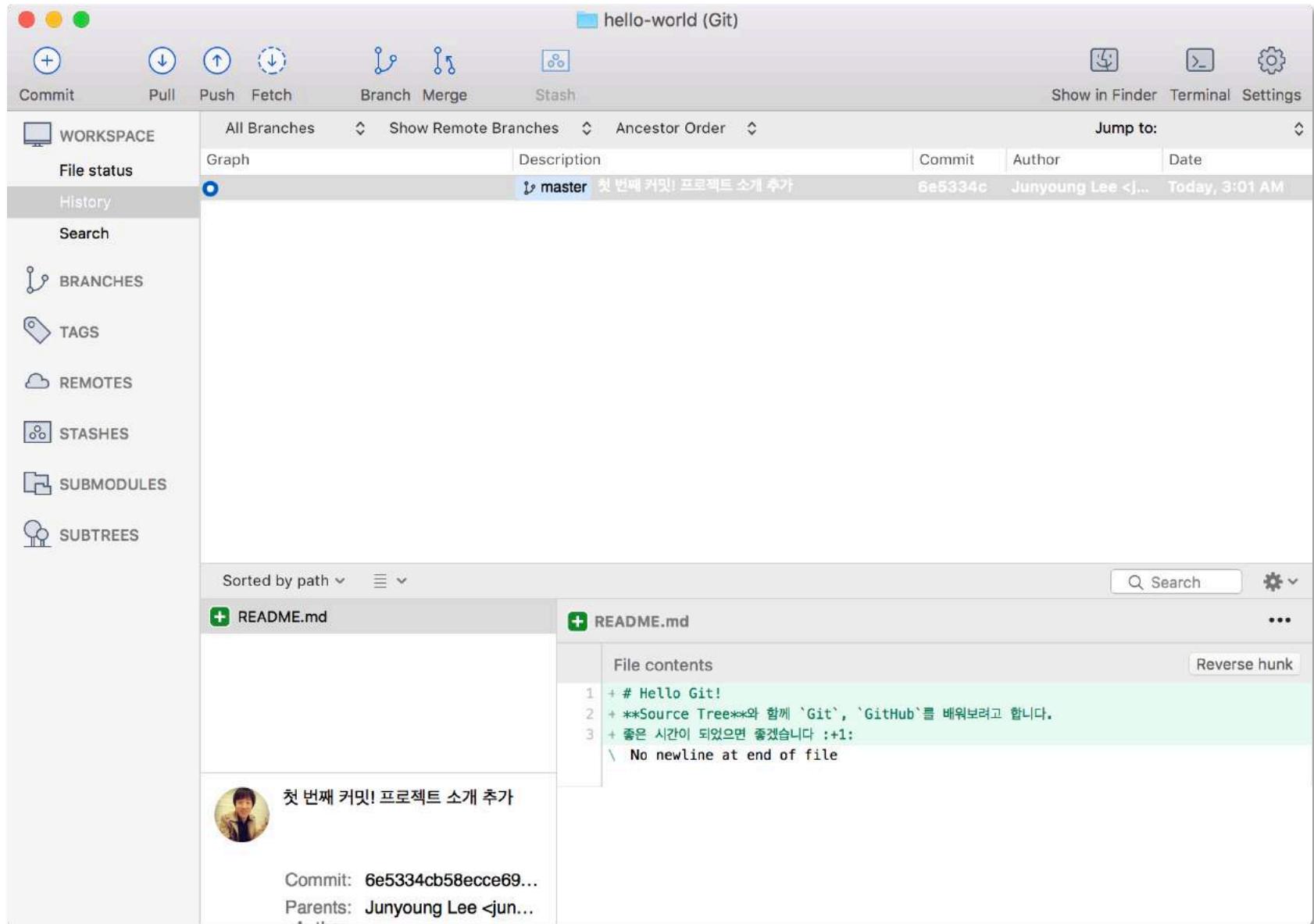
변경된 뷰



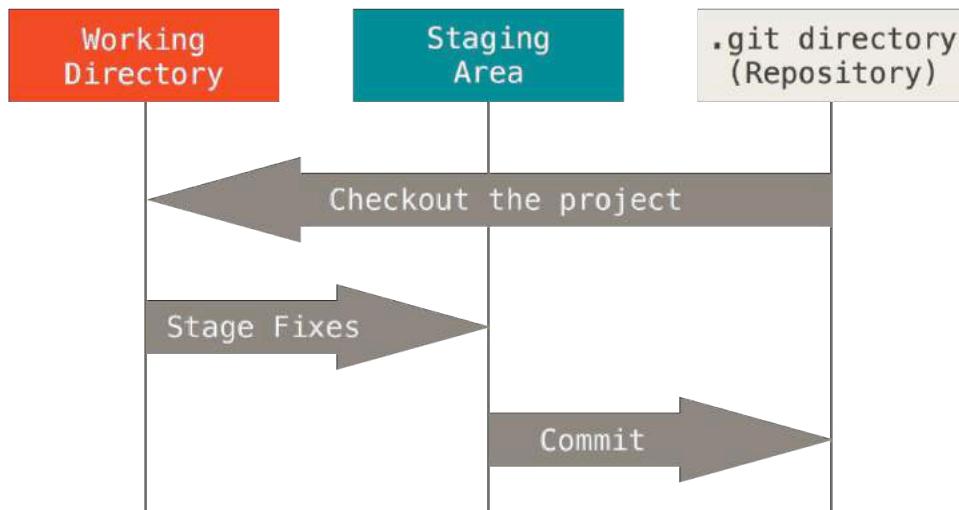
스테이지 영역에 파일을 추가하고 커밋하기



커밋 이력 확인



Git 필수 개념 집어보기 - Git의 세 가지 상태



<https://git-scm.com/book/ko/v2/시작하기-Git-기초>

Working Directory

현재 작업 디렉토리,
프로젝트의 특정 버전을 체크아웃한 것

Staging Area

커밋 시 반영되는 파일이 보관되어 있는 곳
인덱스 영역이라고도 하며, 커밋하면
Git Directory[로컬 저장소]로 이동된다.

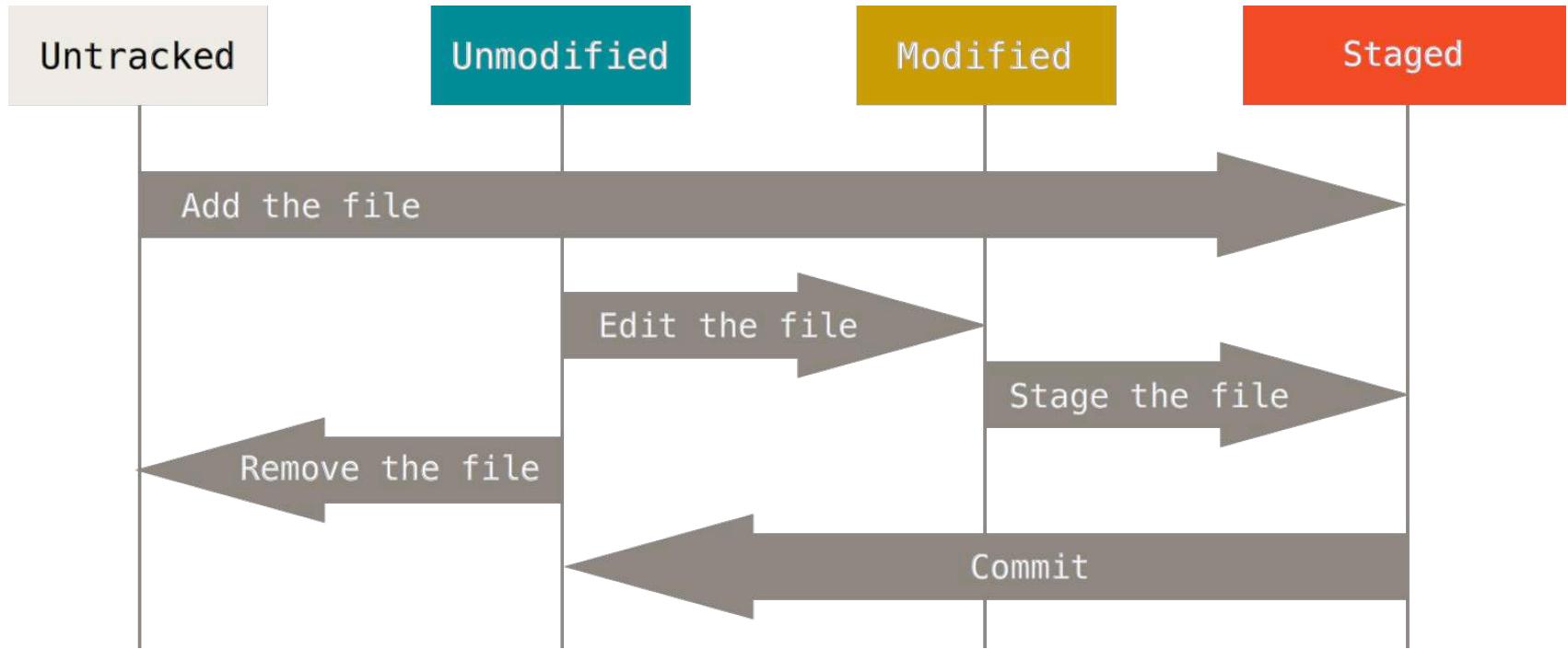
Git Directory

Git으로 관리되는 프로젝트의 정보와
객체 데이터베이스가 저장되는 곳
Git 명령어를 통해 초기화하거나
다른 저장소를 Clone하면 생성된다.

Git을 통한 작업 순서

- 워킹 디렉토리에서 파일을 수정
- 워킹 디렉토리에서 변경된 파일을 스테이징 영역에 추가(커밋할 스냅샷 생성)
- 스테이징 영역의 파일을 커밋하여 Git 디렉토리에 영구적으로 저장

Git 필수 개념 집어보기 - 파일의 라이프 사이클



<https://git-scm.com/book/ko/v2/Git-의-기초-수정하고-저장소에-저장하기>

- **Untracked** : Git이 파일의 변경을 추적하지 않는 상태
- **Tracked** : Git이 파일의 변경을 추적하고 있는 상태
- **Unmodified** : 수정되지 않은 상태
- **Modified** : 추적 중인 파일이 수정된 상태
- **Staged** : 스테이징 영역에 추가된 상태

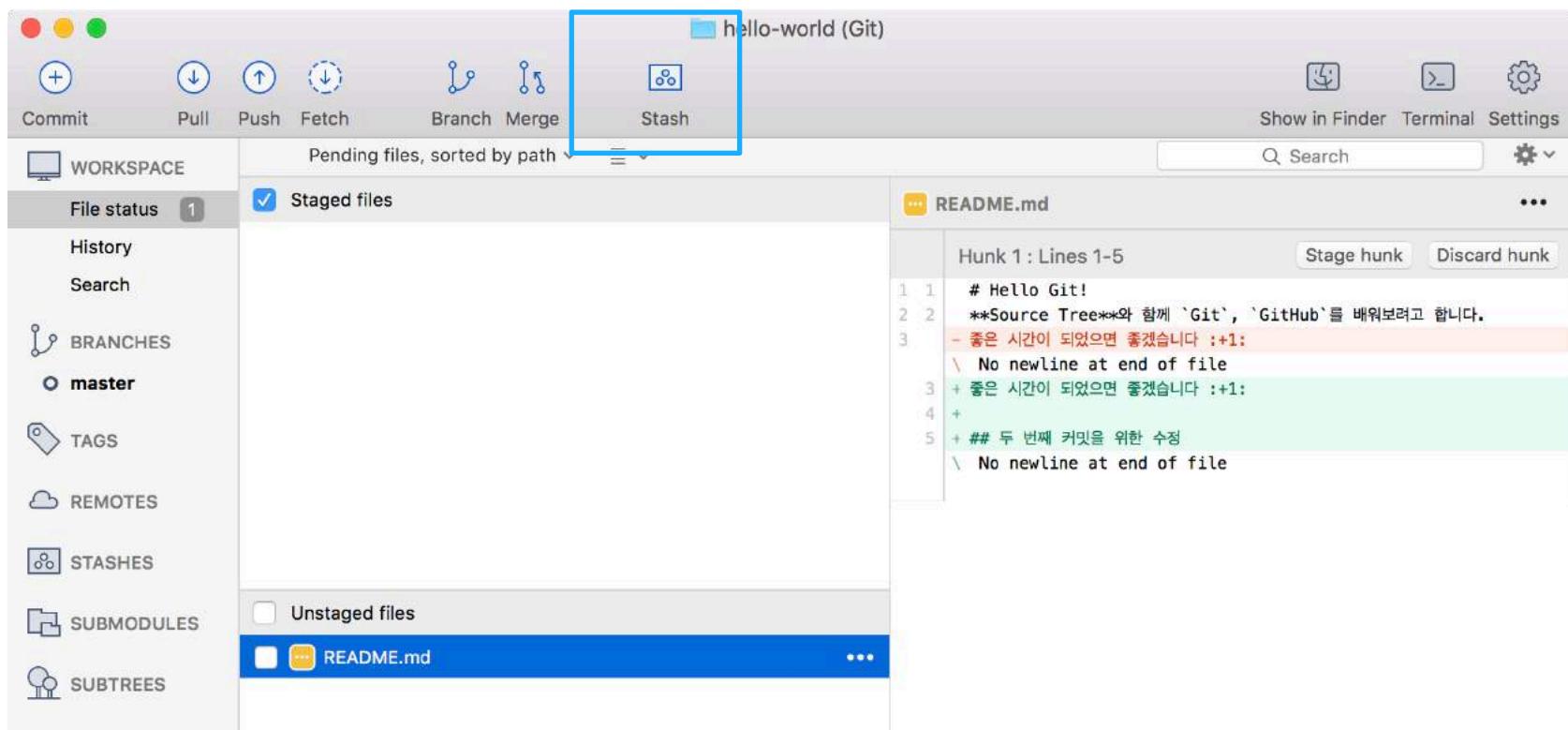
README.md 파일 수정

README.md

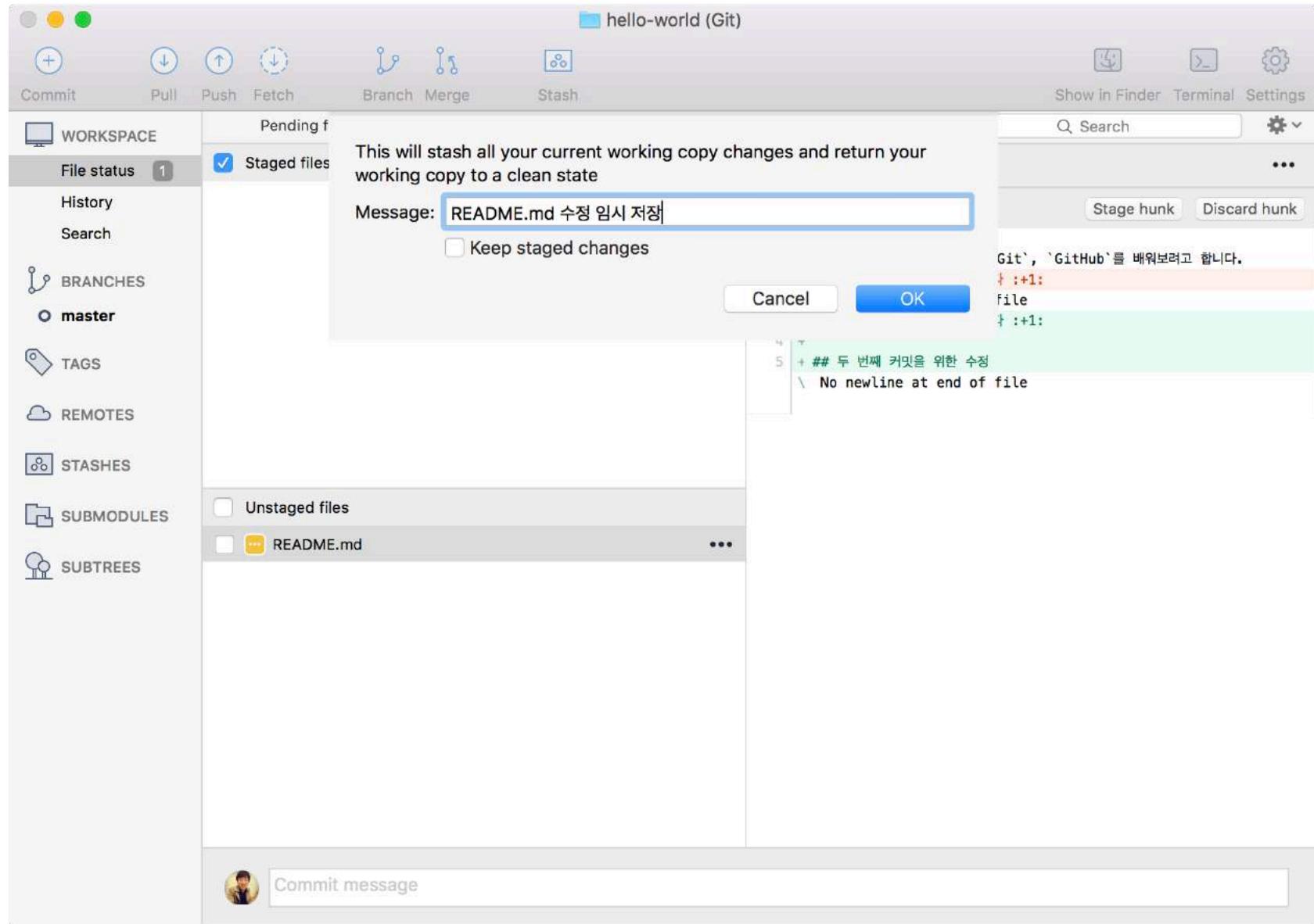
```
# Hello Git!
**Source Tree**와 함께 `Git`, `GitHub`를 배워보려고 합니다.
좋은 시간이 되었으면 좋겠습니다 :+1:

## 두 번째 커밋을 위한 수정
```

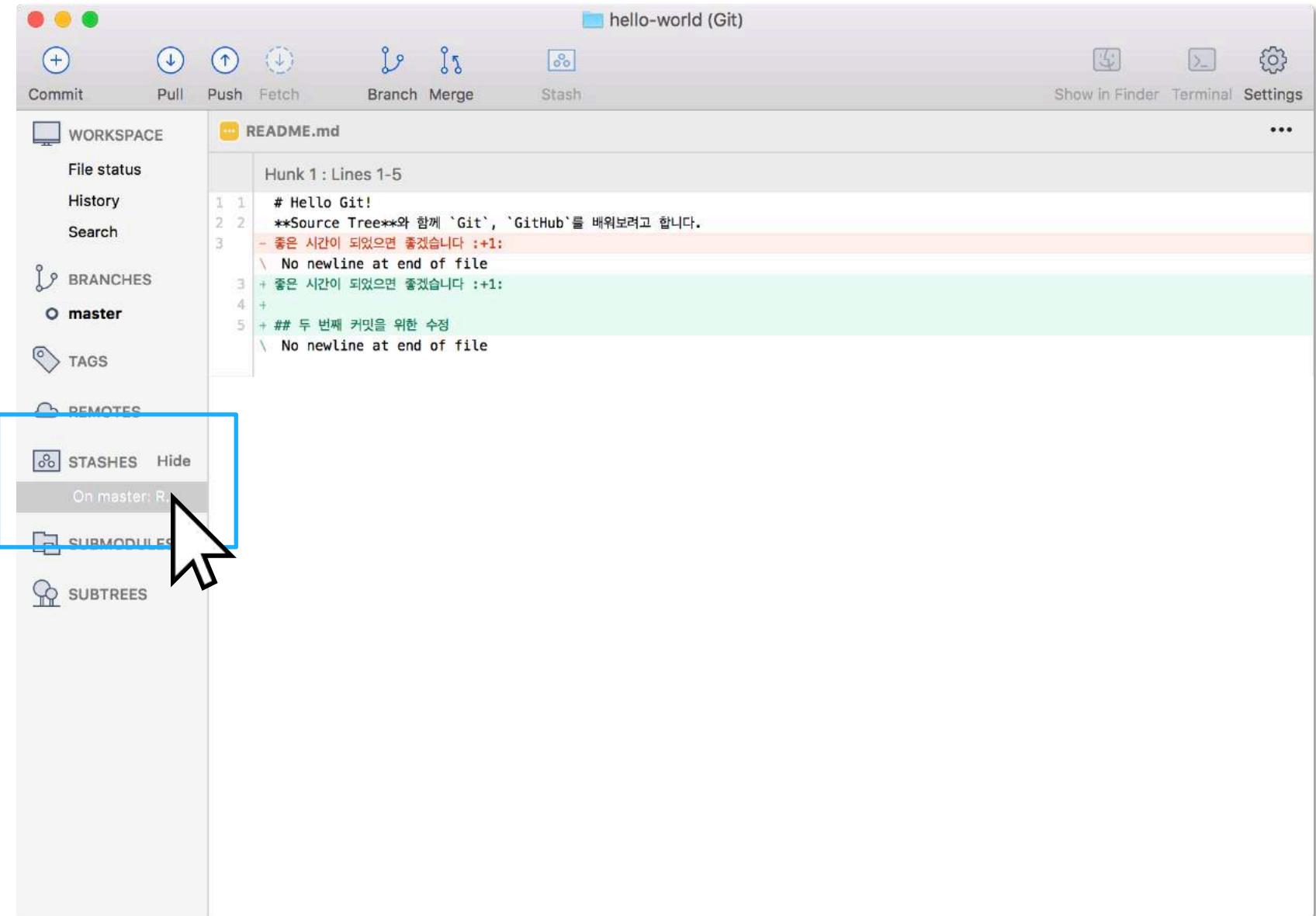
<https://gist.github.com/heets/e48bb418eb99cd065c57deb8d322186f>



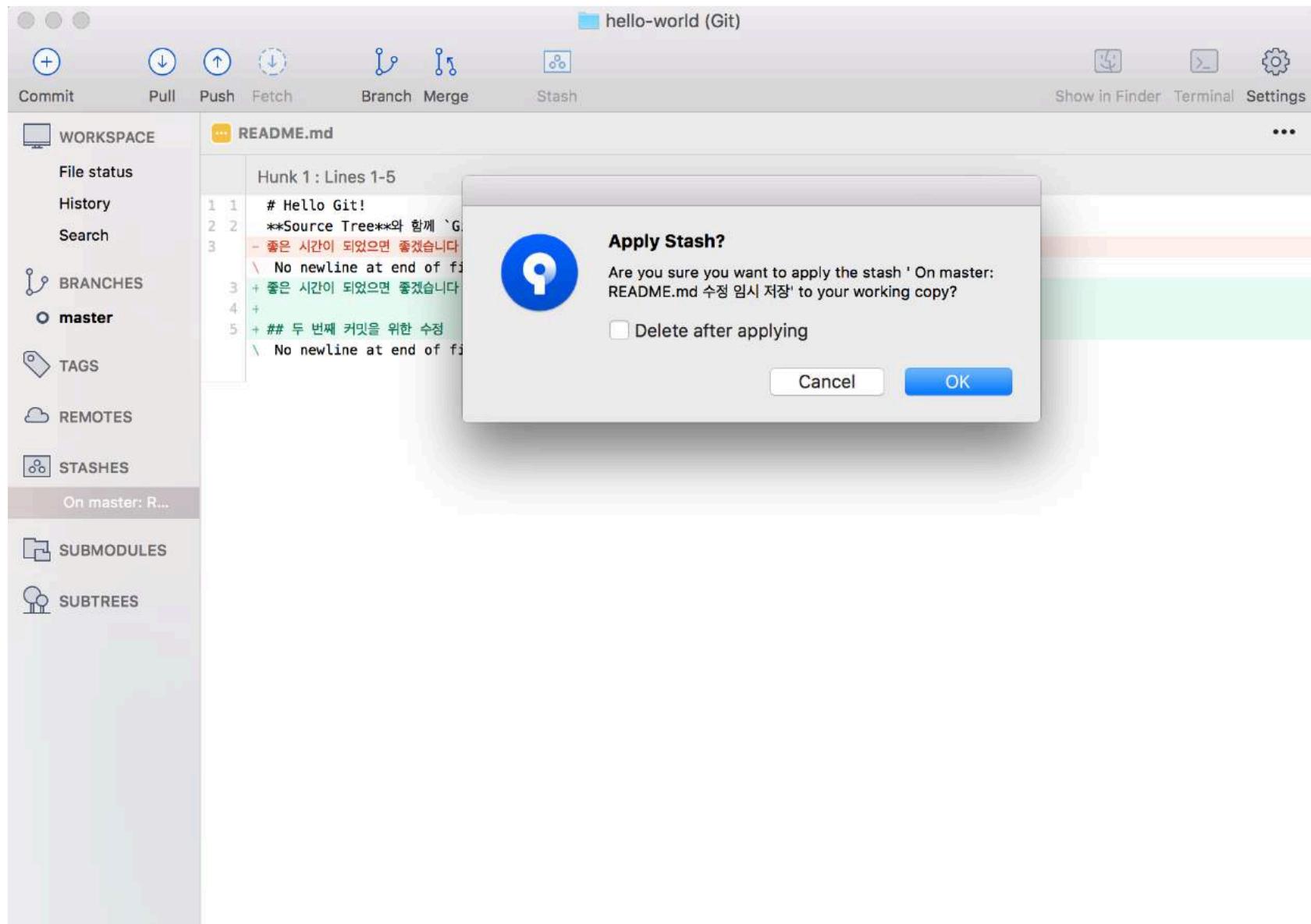
스태시(Stash)



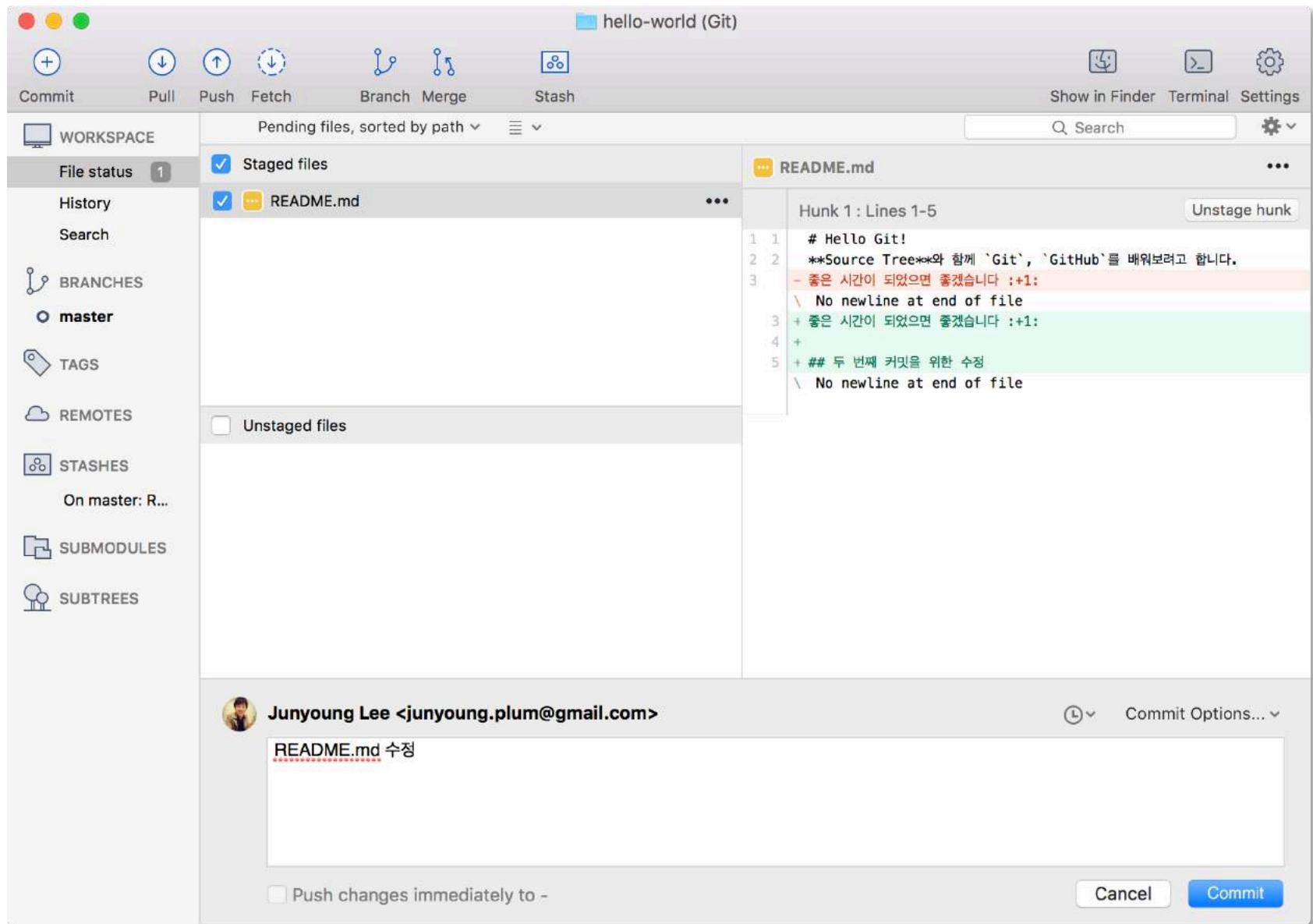
스태시 확인



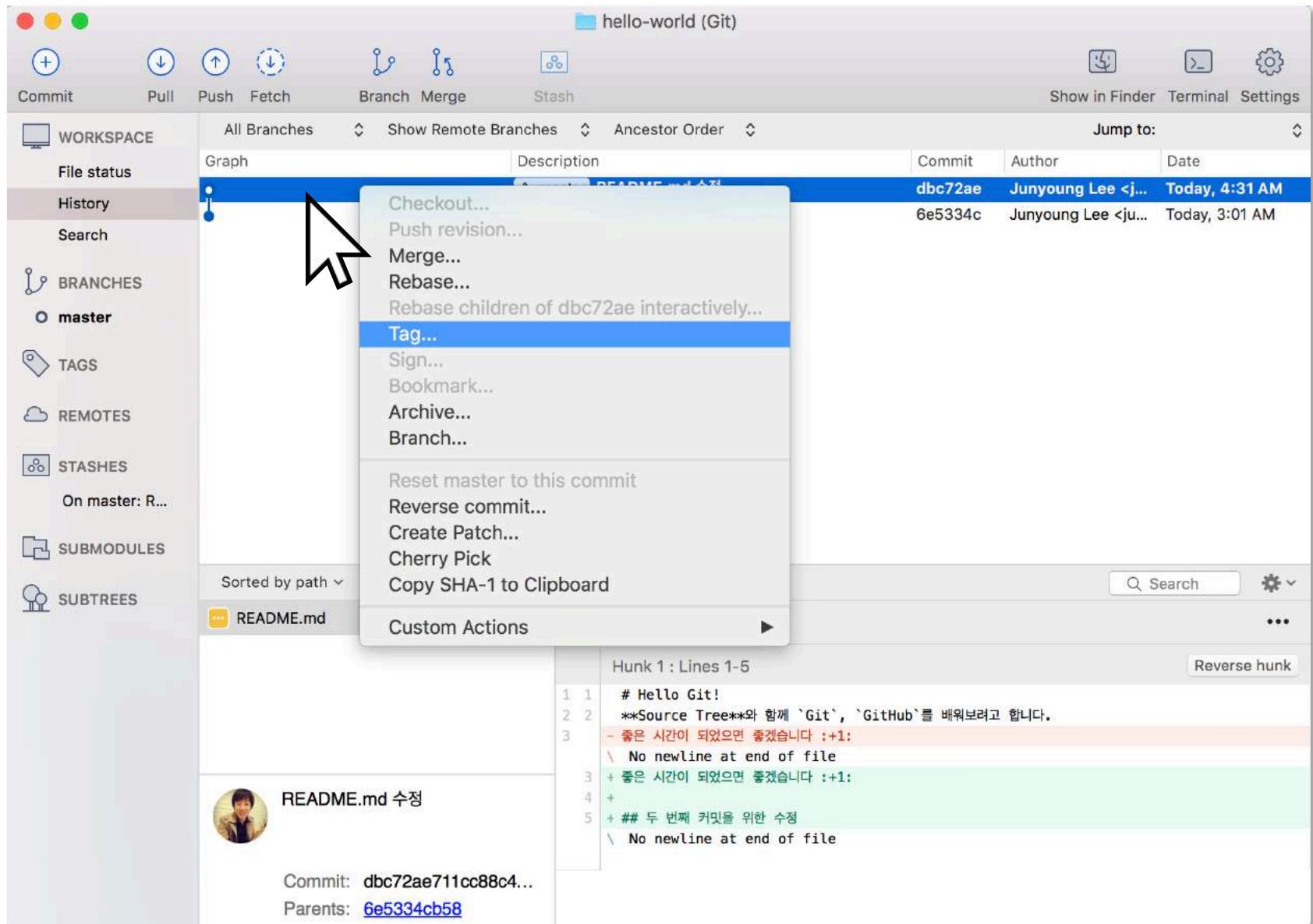
스태시 적용



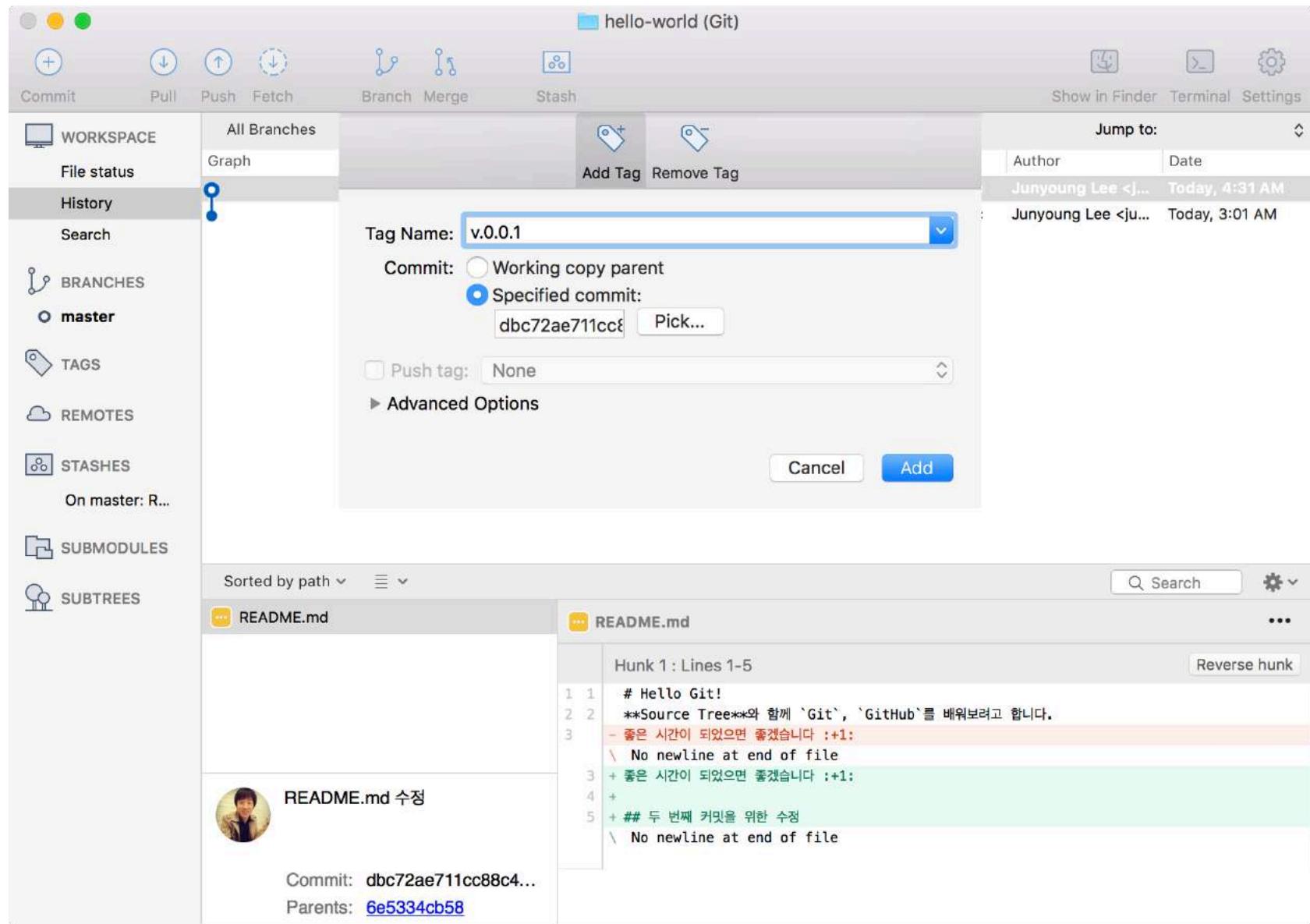
두 번째 커밋



태그(Tag)



태그 이름 설정



태그 확인

The screenshot shows the SourceTree application interface for a repository named "hello-world (Git)".

Left Sidebar:

- WORKSPACE:** Contains "File status", "History", and "Search".
- BRANCHES:** Shows the "master" branch selected.
- TAGS:** Shows a tag named "v.0.0.1" highlighted with a blue box.
- REMOTES:** Shows a remote named "R...".
- STASHES:** Shows "On master: R...".
- SUBMODULES:** Shows "Sorted by path" and a list of submodules.
- SUBTREES:** Shows a subtree named "README.md".

Top Bar: Includes buttons for Commit, Pull, Push, Fetch, Branch, Merge, Stash, and links to Show in Finder, Terminal, and Settings.

Commit History: A table showing commits. One commit is highlighted with a blue box:
- **Description:** master v.0.0.1 README.md 수정
- **Commit:** dbc72ae
- **Author:** Junyoung Lee <j...>
- **Date:** Today, 4:31 AM
- **Details:** 첫 번째 커밋! 프로젝트 소개 추가

Bottom Panel: Shows the content of the README.md file with a diff view. A specific hunk is highlighted with a blue box:

```
1 1 # Hello Git!
2 2 **Source Tree**와 함께 `Git`, `GitHub`를 배워보려고 합니다.
3 - 좋은 시간이 되었으면 좋겠습니다 :+1:
   \ No newline at end of file
3 + 좋은 시간이 되었으면 좋겠습니다 :+1:
4 +
5 + ## 두 번째 커밋을 위한 수정
   \ No newline at end of file
```

Buttons for "Search" and "Reverse hunk" are also present.

.gitignore

.gitignore

```
# 확장자가 .test인 파일 무시
*.test

# 위 라인에서 확장자가 .a인 파일은 무시하게 했지만 lib.a는 무시하지 않음
!lib.a

# 현재 디렉토리에 있는 TODO파일은 무시하고 subdir/TODO처럼 하위디렉토리에 있는 파일은 무시하지 않음
/TODO

# build/ 디렉토리에 있는 모든 파일은 무시
build/

# doc/notes.txt 파일은 무시하고 doc/server/arch.txt 파일은 무시하지 않음
doc/*.txt

# doc 디렉토리 아래의 모든 .pdf 파일을 무시
doc/**/*.pdf
```

<https://gist.github.com/heets/07519e1509e4fda62905c268811cf6f0>

.gitignore의 규칙

- 아무것도 없는 라인이나, `#`로 시작하는 라인은 무시한다.
- 표준 Glob 패턴을 사용한다.
- 슬래시(/)로 시작하면 하위 디렉토리에 적용되지(Recursivity) 않는다.
- 디렉토리는 슬래시(/)를 끝에 사용하는 것으로 표현한다.
- 느낌표(!)로 시작하는 패턴의 파일은 무시하지 않는다.

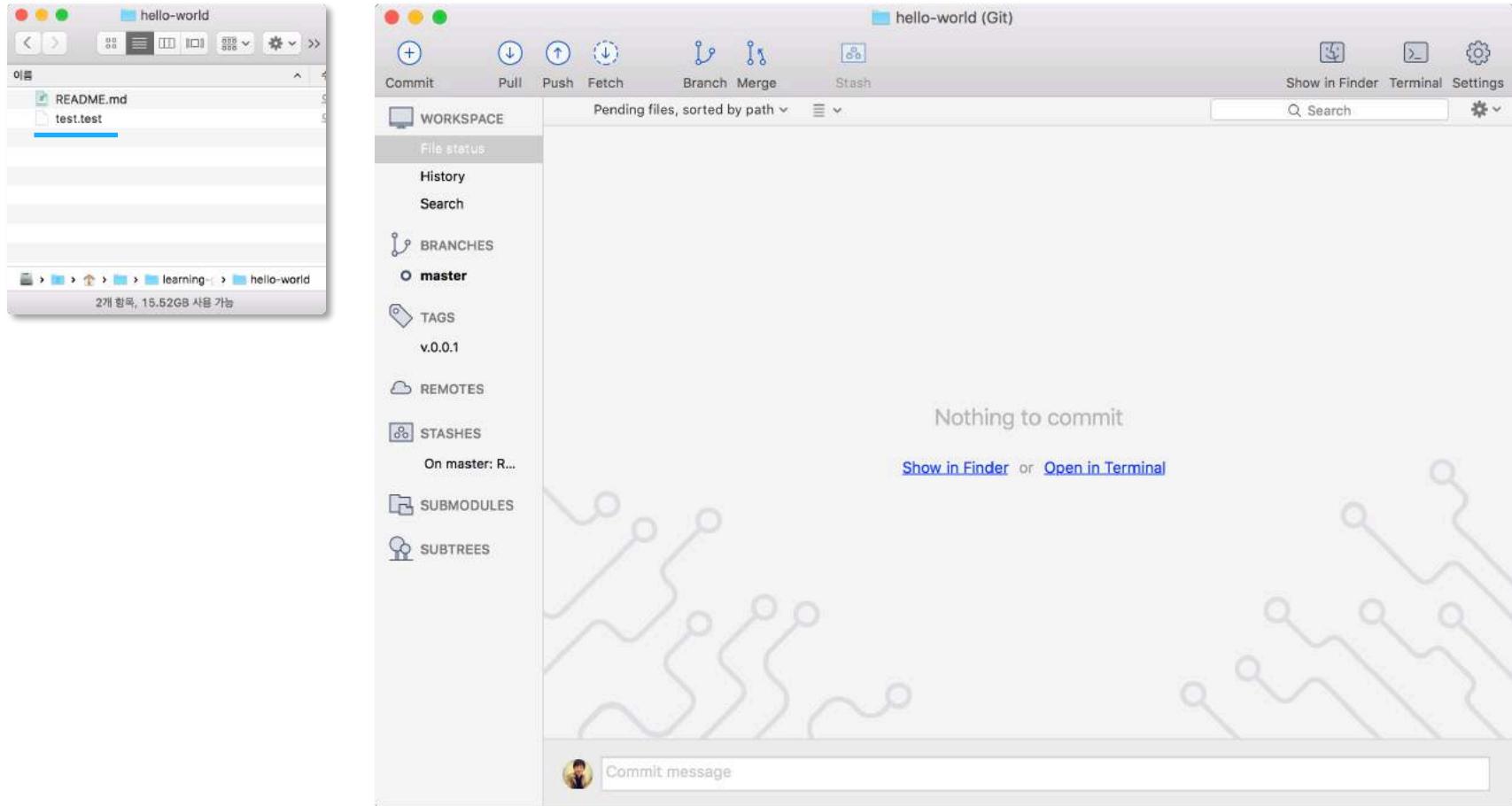
<https://git-scm.com/book/ko/v2/Git의-기초-수정하고-저장소에-저장하기>

<https://github.com/github/gitignore>

.gitignore 테스트

1. 앞 페이지의 .gitignore 파일을 만들고 커밋

2. test.test 파일 생성



1. <https://gist.github.com/heets/7c0fc59a945900871b3ec0fa38ca8ac4>
2. 위 페이지에 접속하여 소스코드를 lotto-generator.html 파일에 저장
3. 스테이지 영역에 추가
4. 커밋

lotto-generator.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>로또 번호 생성기</title>
<script>
function generate() {
    var numbers = [];

    for(var i=0; i<6; i++) {
        numbers.push(Math.floor(Math.random() * 45));
    }

    return numbers;
}
</script>
</head>
<body>
<input id="inputGenerated">
<button id="btnGenerate">번호 생성</button>

<script>
(function() {
    document.getElementById('btnGenerate').onclick = function() {
        var numbers = generate();
        document.getElementById('inputGenerated').value = numbers.join(', ');
    }
})();
</script>
</body>
</html>
```

lotto-generator.html 파일 수정

1. <https://gist.github.com/heets/929eb7bd14211d7683b7af08ecb26646>
2. 위 페이지의 소스코드로 lotto-generator.html 파일을 수정해줍니다.
(전체를 복사하여 기존 파일의 내용을 모두 바꿔주세요.
주석이 파일의 아래 위에 추가되었습니다.)
3. 수정하고 저장한 상태에서 기다려주세요.

lotto-generator.html

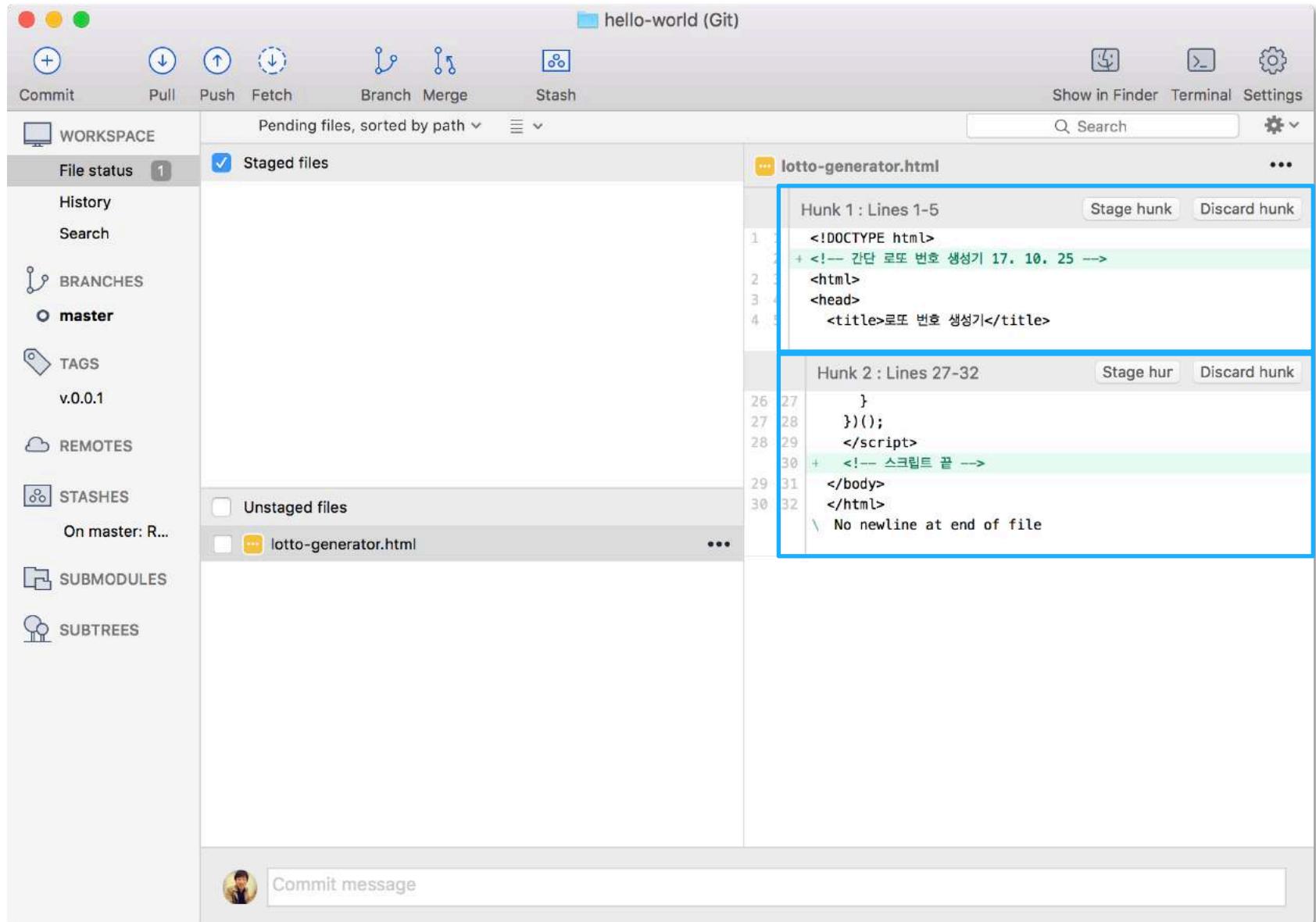
```
<!DOCTYPE html>
<!-- 간단 로또 번호 생성기 17. 10. 25 -->
<html>
<head>
<title>로또 번호 생성기</title>
<script>
function generate() {
    var numbers = [];

    for(var i=0; i<6; i++) {
        numbers.push(Math.floor(Math.random() * 45));
    }

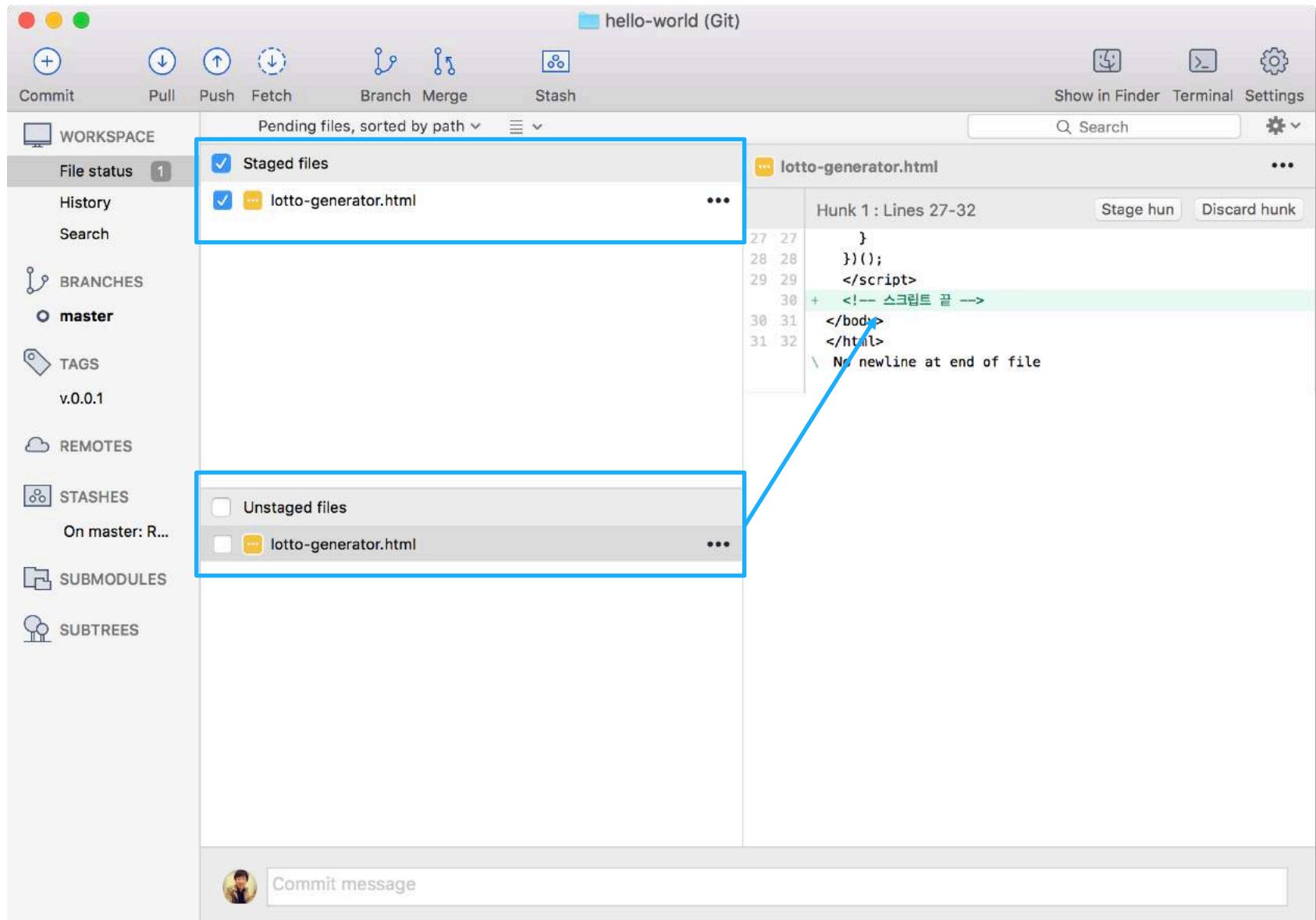
    return numbers;
}
</script>
</head>
<body>
<input id="inputGenerated">
<button id="btnGenerate">번호 생성</button>

<script>
(function() {
    document.getElementById('btnGenerate').onclick = function() {
        var numbers = generate();
        document.getElementById('inputGenerated').value = numbers.join(', ');
    }
})();
</script>
<!-- 스크립트 끝 -->
</body>
</html>
```

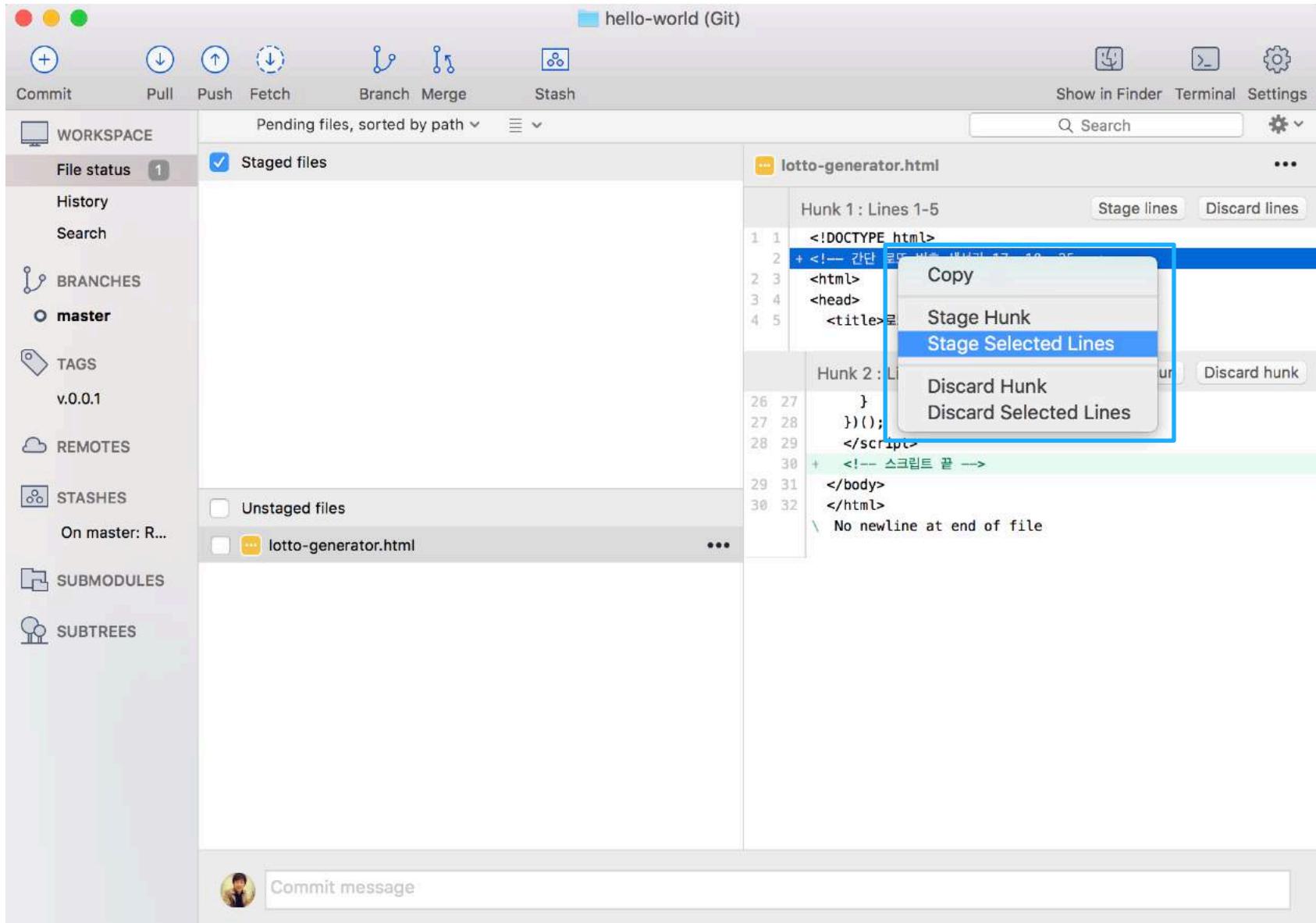
Stage Hunk/Line



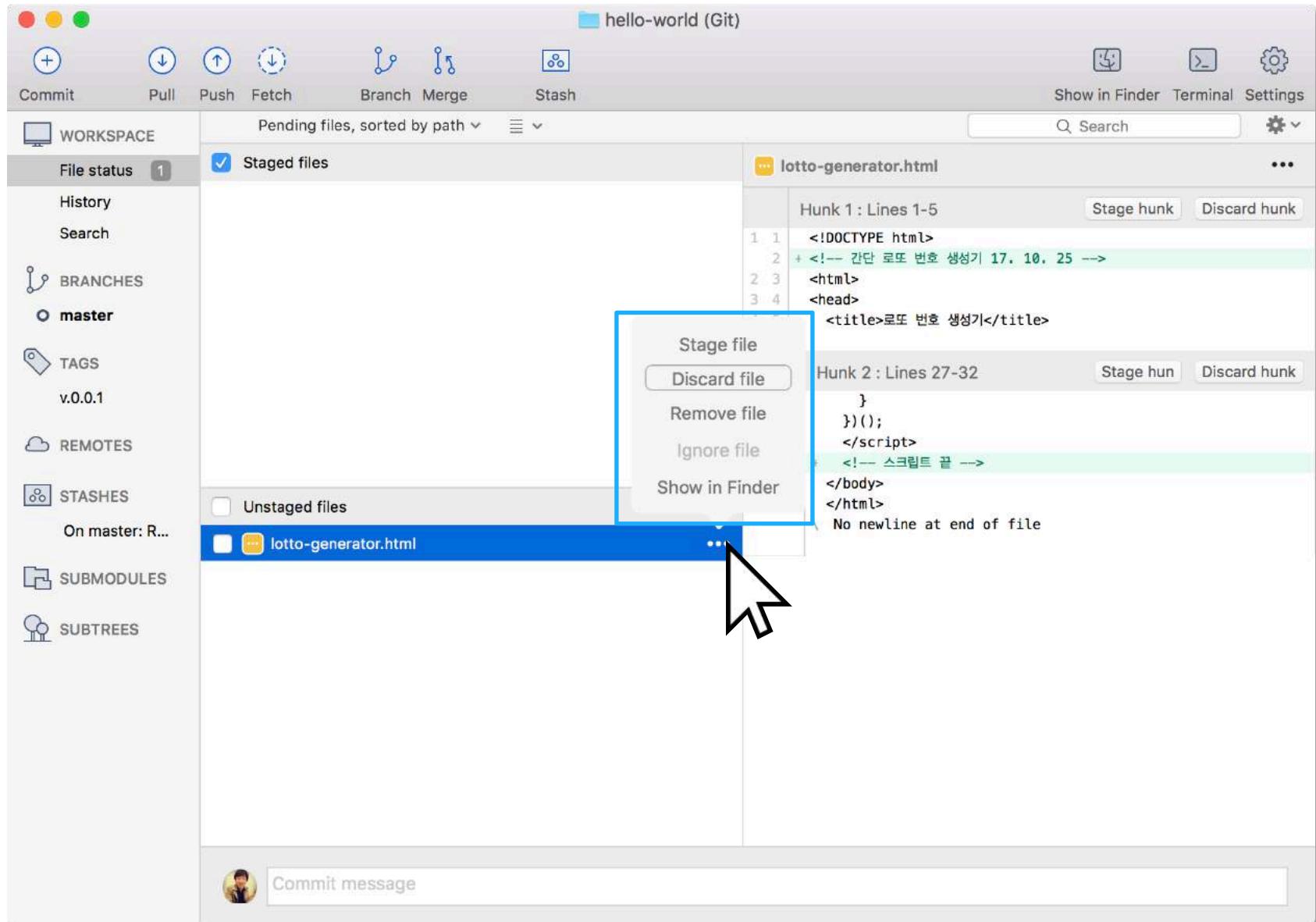
Stage Hunk



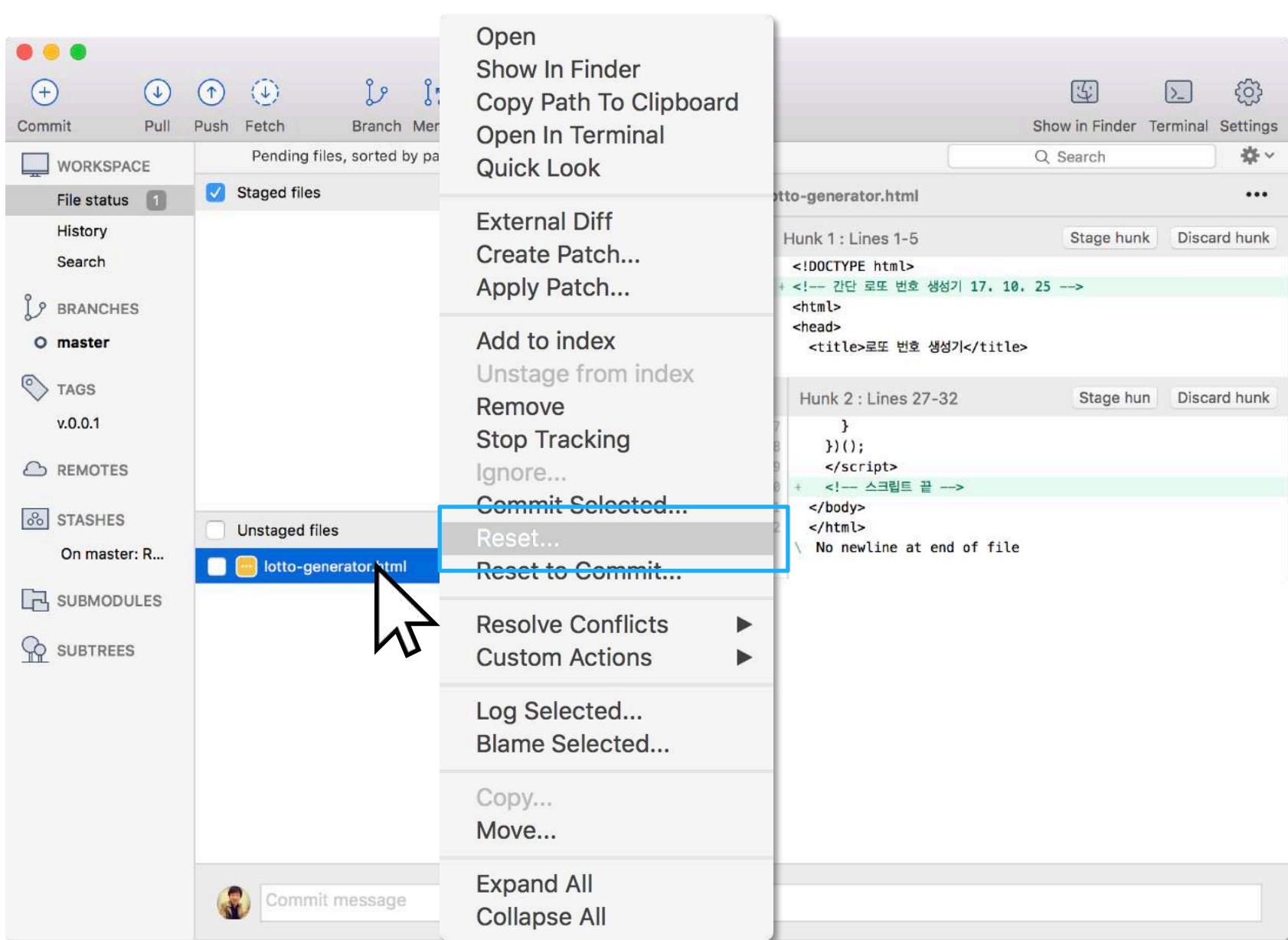
Stage Line



Working Directory 변경 내용 취소하기 1



Working Directory 변경 내용 취소하기 | 2



지금까지의 작업 확인

The screenshot shows the SourceTree application interface for a 'hello-world' repository. The main window displays a commit history graph and detailed information for a selected commit.

Commit History (Graph View):

- Master branch: 8cc1769 (Junyoung Lee, Today, 5:11 AM)
 - Added '로또 번호 생성기 파일 추가'
 - Added '.gitignore' 파일 추가
- v0.0.1 branch: 10bfb95 (Junyoung Lee, Today, 4:49 AM)
 - Edited README.md 설정
- Initial commit: dbc72ae (Junyoung Lee, Today, 4:31 AM)
 - Added 첫 번째 커밋! 프로젝트 소개 추가
- Another commit: 6e5334c (Junyoung Lee, Today, 3:01 AM)

File Diff:

lotto-generator.html

```
+ <!DOCTYPE html>
+ <html>
+ <head>
+   <title>로또 번호 생성기</title>
+   <script>
+     function generate() {
+       var numbers = [];
+
+       for(var i=0; i<6; i++) {
+         numbers.push(Math.floor(Math.random() * 45));
+
+       }
+     }
+
```



GitHub 만나보기



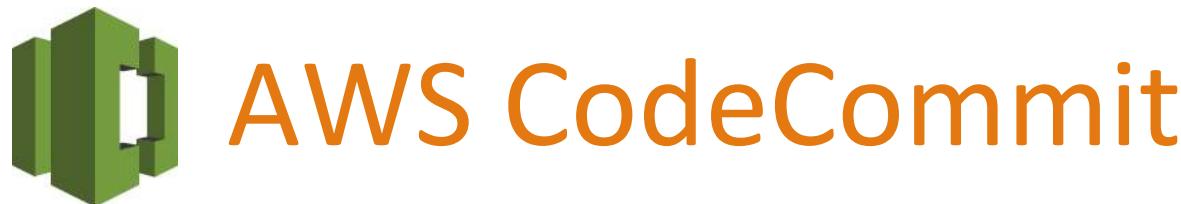
GitHub :

Git 저장소 호스팅 서비스

- 공개 저장소는 **무료**
- 강력한 **협업 기능** 제공
- **오픈 소스 소프트웨어**의 허브
- **확장**성이 용이
- 다양한 **서비스**와의 연동
- 기업을 위한 **엔터프라이즈** 버전 제공



sourceforge



codebase



GitLab

GitHub에 저장소 만들기[1]

The screenshot shows the GitHub homepage. At the top, there is a navigation bar with links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. To the right of the navigation bar, there is a 'New repository' button, which is highlighted with a blue box. Below the navigation bar, there is a large green banner with the text 'Learn Git and GitHub without any code!'. Underneath the banner, there is a call-to-action button labeled 'Start a project', also highlighted with a blue box. On the left side of the page, there is a section titled 'Discover interesting projects and people to populate your personal news feed.' with a 'Explore GitHub' button. On the right side, there is a sidebar titled 'Your repositories 1' with a 'New repository' button. The sidebar also includes a search bar and filters for 'All', 'Public', 'Private', 'Sources', and 'Forks'. A single repository named 'blue' is listed in the sidebar.

GitHub, Inc. [US] | https://github.com

Bookmarks 카카오페이 자바 You@Likesoft :: 알 사... [블로그방문자수올리기]... LeeDrOID ROMs: [H.. 안드로이드 : [커스텀롬... [ROM] LeeDrOID HD.. 기타 북마크

Search GitHub Pull requests Issues Marketplace Explore

Learn Git and GitHub without any code!

Using the Hello World guide, you'll create a repository, start a branch, write comments, and open a pull request.

Read the guide Start a project

Browse activity Discover repositories

Discover interesting projects and people to populate your personal news feed.

Your news feed helps you keep up with recent activity on repositories you [watch](#) and people you [follow](#).

Explore GitHub

Your repositories 1 New repository

Find a repository...

All Public Private Sources Forks

blue

© 2017 GitHub, Inc. Terms Privacy Security Status Help Contact GitHub API Training Shop Blog About

GitHub에 저장소 만들기[2]

The screenshot shows the GitHub 'Create a new repository' interface. At the top, there's a header bar with the GitHub logo, a search bar, and navigation links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. Below the header, the main title 'Create a new repository' is displayed, followed by a subtitle explaining that a repository contains all files for a project, including revision history.

Owner: heets / **Repository name:** hello-world

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [vigilant-doodle](#).

Description (optional): 첫 GitHub 저장소

Visibility: **Public**
Anyone can see this repository. You choose who can commit.

Private
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with a README
This will let you immediately clone the repository to your computer. Skip this step if you're importing an existing repository.

Add .gitignore: **None** | Add a license: **None** | ⓘ

Create repository

At the bottom, there are footer links for GitHub, Inc. (Terms, Privacy, Security, Status, Help), Contact GitHub, API, Training, Shop, Blog, and About.

hello-world 저장소 생성

The screenshot shows a web browser window with the GitHub URL <https://github.com/heets/hello-world>. The page displays a 'Quick setup' section with instructions for cloning the repository. A blue box highlights the HTTPS URL <https://github.com/heets/hello-world.git>, which has been copied to the clipboard, as indicated by the 'Copied!' message. Below this, there are sections for creating a new repository via command line and pushing an existing one. At the bottom, there's a note about importing code from another repository, followed by a large, stylized Korean text overlay.

Quick setup — if you've done this kind of thing before

Set up in Desktop or **HTTPS** <https://github.com/heets/hello-world.git> Copied!

We recommend every repository include a `README`, `LICENSE`, and `.gitignore`.

...or create a new repository on the command line

```
echo "# hello-world" >> README.md  
git init  
git add README.md  
git commit -m "first commit"  
git remote add origin https://github.com/heets/hello-world.git  
git push -u origin master
```

...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/heets/hello-world.git  
git push -u origin master
```

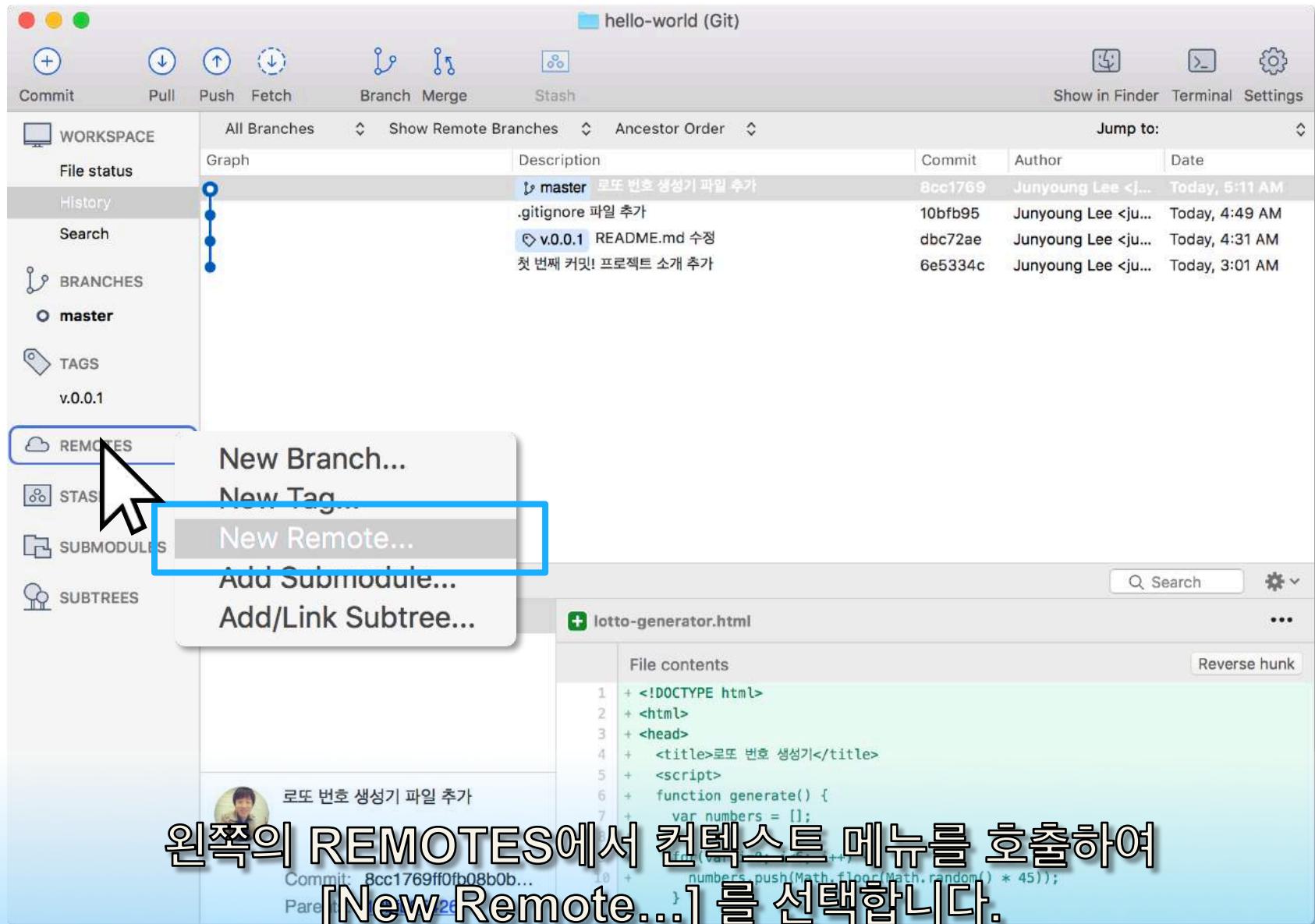
...or import code from another repository

You can initialize this repository with code from another repository using the Import code button.

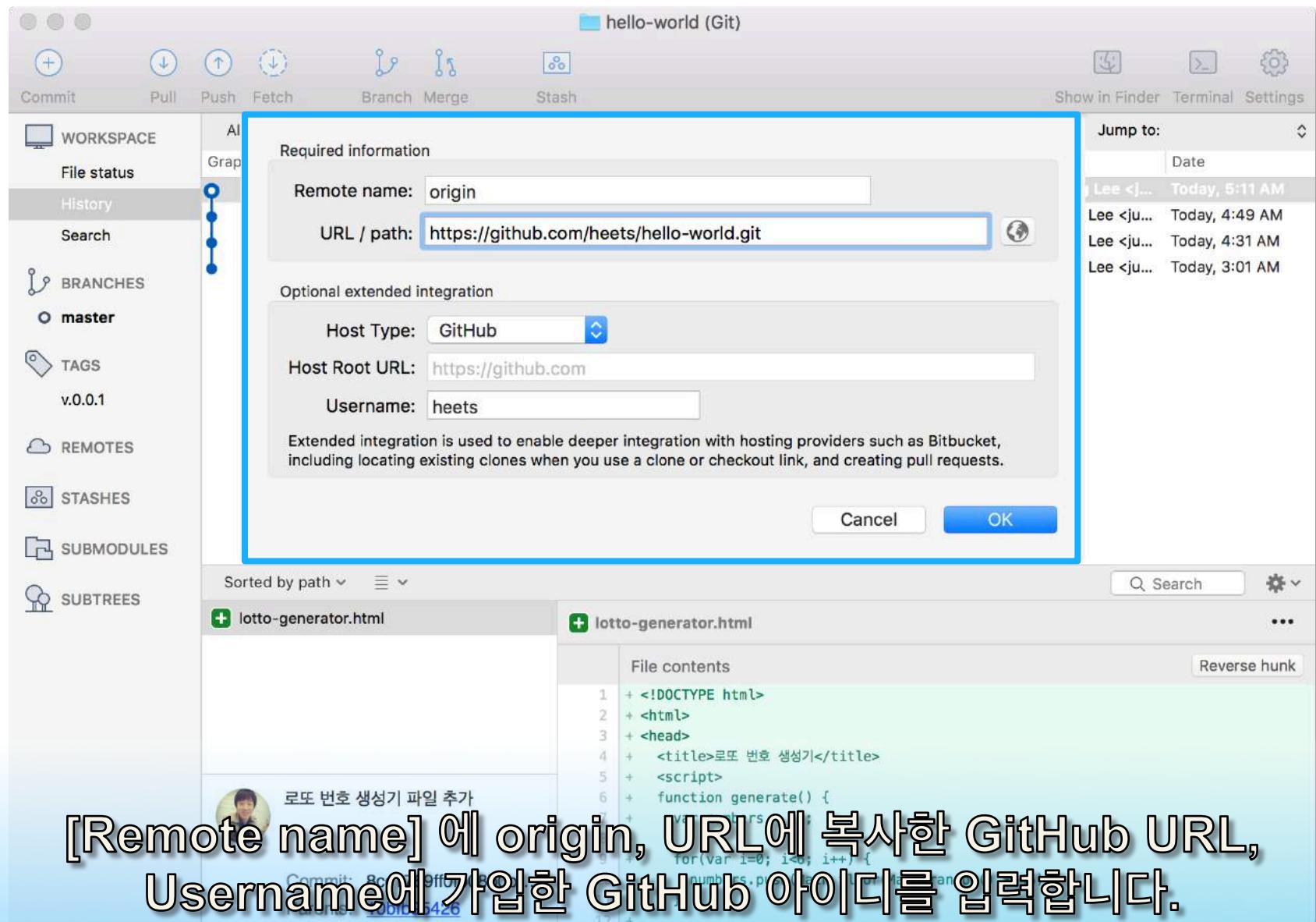
HTTPS 오른쪽의 주소를 복사해 줍니다.

Import code

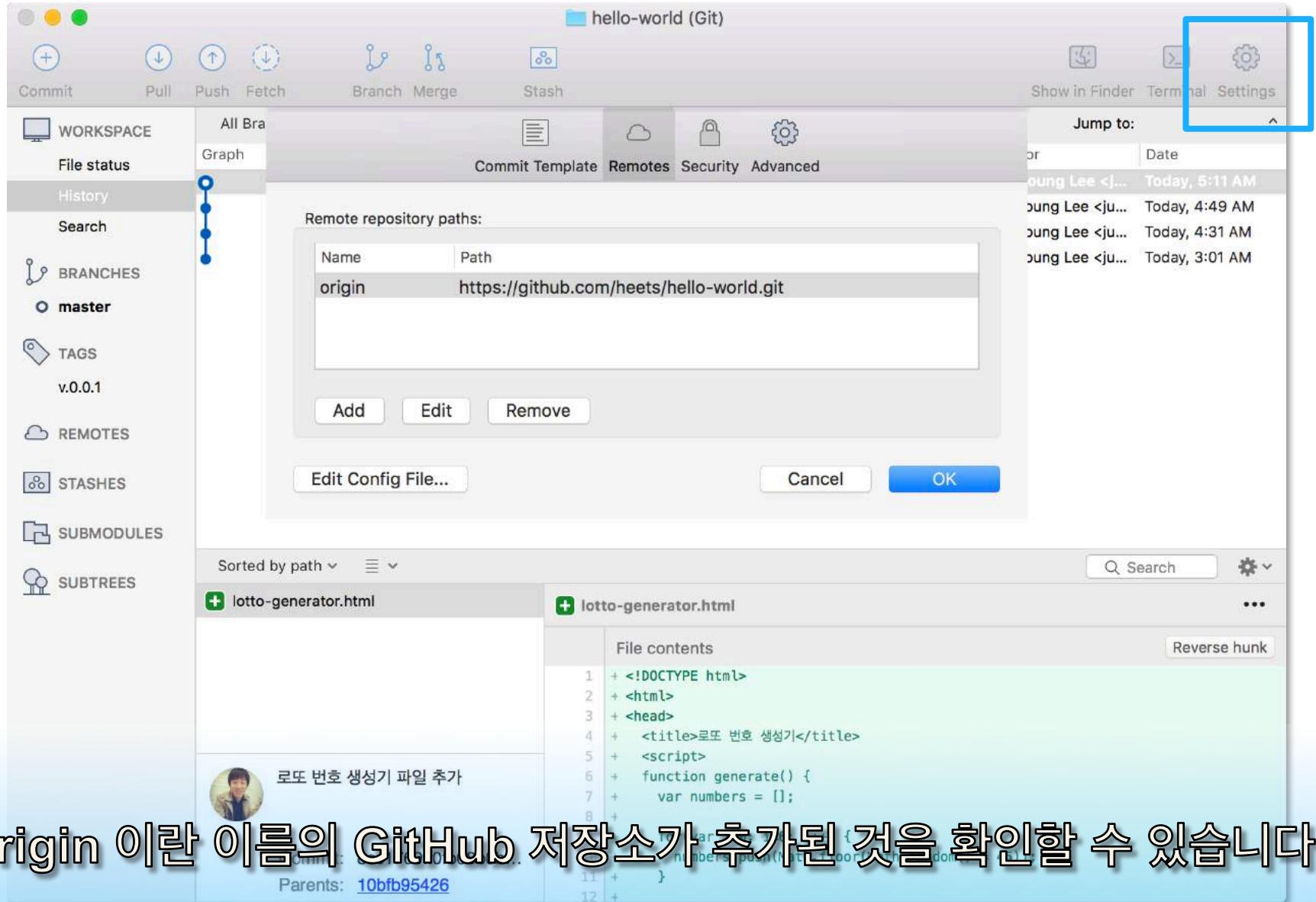
원격 저장소(Remote Repository) 추가 [1]



원격 저장소(Remote Repository) 추가 [2]



원격 저장소(Remote Repository) 추가 [3]



원격 저장소(Remote Repository) 추가 확인

The screenshot shows the SourceTree application interface for a repository named "hello-world (Git)". The left sidebar lists workspace items like File status, History, Search, Branches, Tags, and Remotes. The Remotes section is highlighted with a blue border, and "origin" is selected. The main pane displays a commit graph and a detailed list of commits. A callout box points to the "origin" entry in the Remotes list.

Commit	Description	Author	Date
8cc1769	master 로또 번호 생성기 파일 추가 .gitignore 파일 추가	Junyoung Lee <j...>	Today, 5:11 AM
10bfb95		Junyoung Lee <ju...>	Today, 4:49 AM
dbc72ae	v0.0.1 README.md 수정 첫 번째 커밋! 프로젝트 소개 추가	Junyoung Lee <ju...>	Today, 4:31 AM
6e5334c		Junyoung Lee <ju...>	Today, 3:01 AM

Sorted by path ▾ ⚡ ▾ Search ⚙ ▾

File contents

```
+ <!DOCTYPE html>
+ <html>
+ <head>
+   <title>로또 번호 생성기</title>
+   <script>
+     function generate() {
+       var numbers = []
+       for(var i=0; i<6; i++) {
+         numbers.push(Math.floor(Math.random() * 45));
+       }
+       return numbers;
+     }
+   </script>
+ </head>
+ <body>
+   <h1>로또 번호 생성기</h1>
+   <input type="button" value="번호 생성" onclick="alert(generate());">
+ </body>
+ </html>
```

Reverse hunk

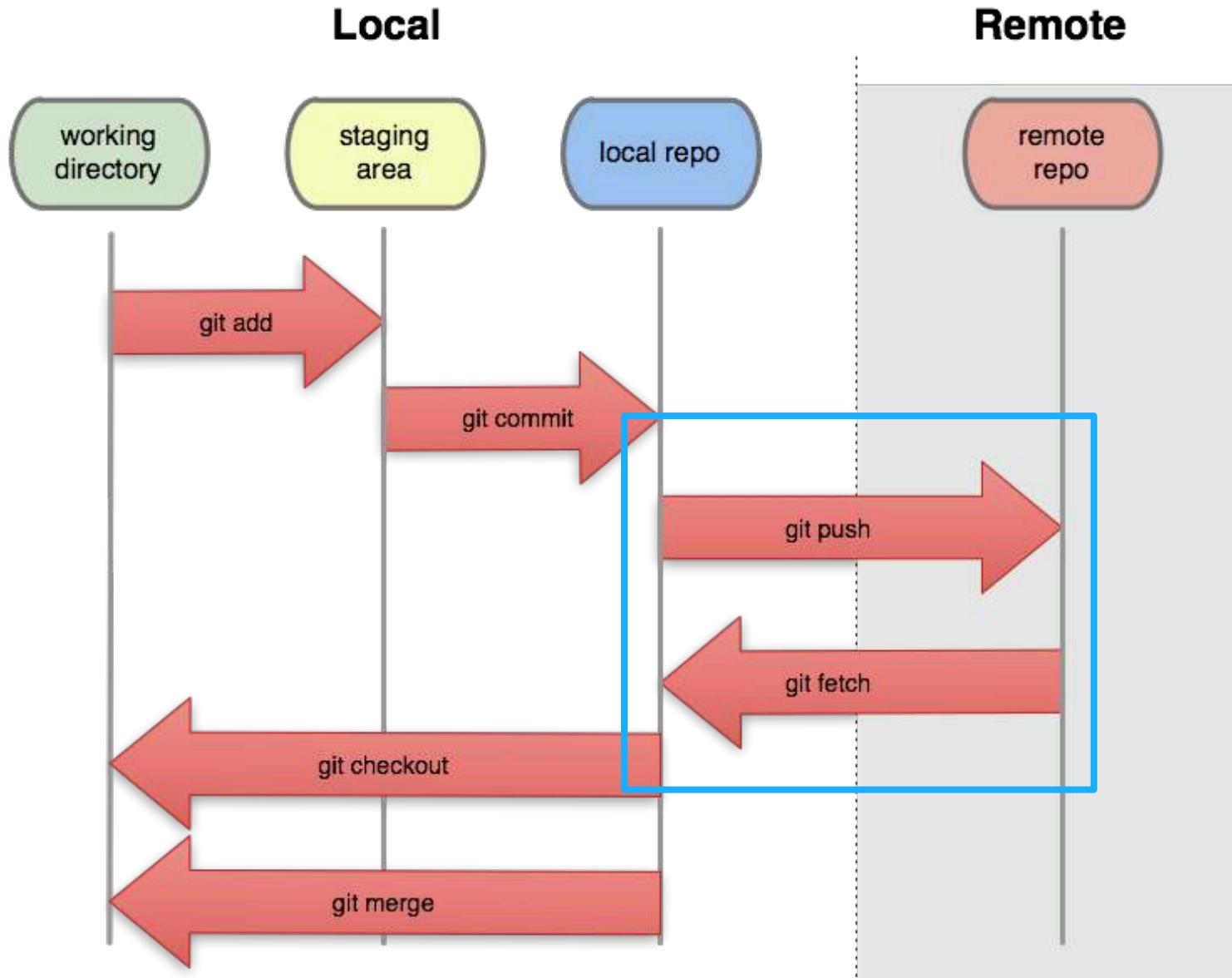
로또 번호 생성기 파일 추가

Commit ID: 8cc1769 Date: 2018-01-10 08:11:00
Parents: 10bfb95, dbc72ae

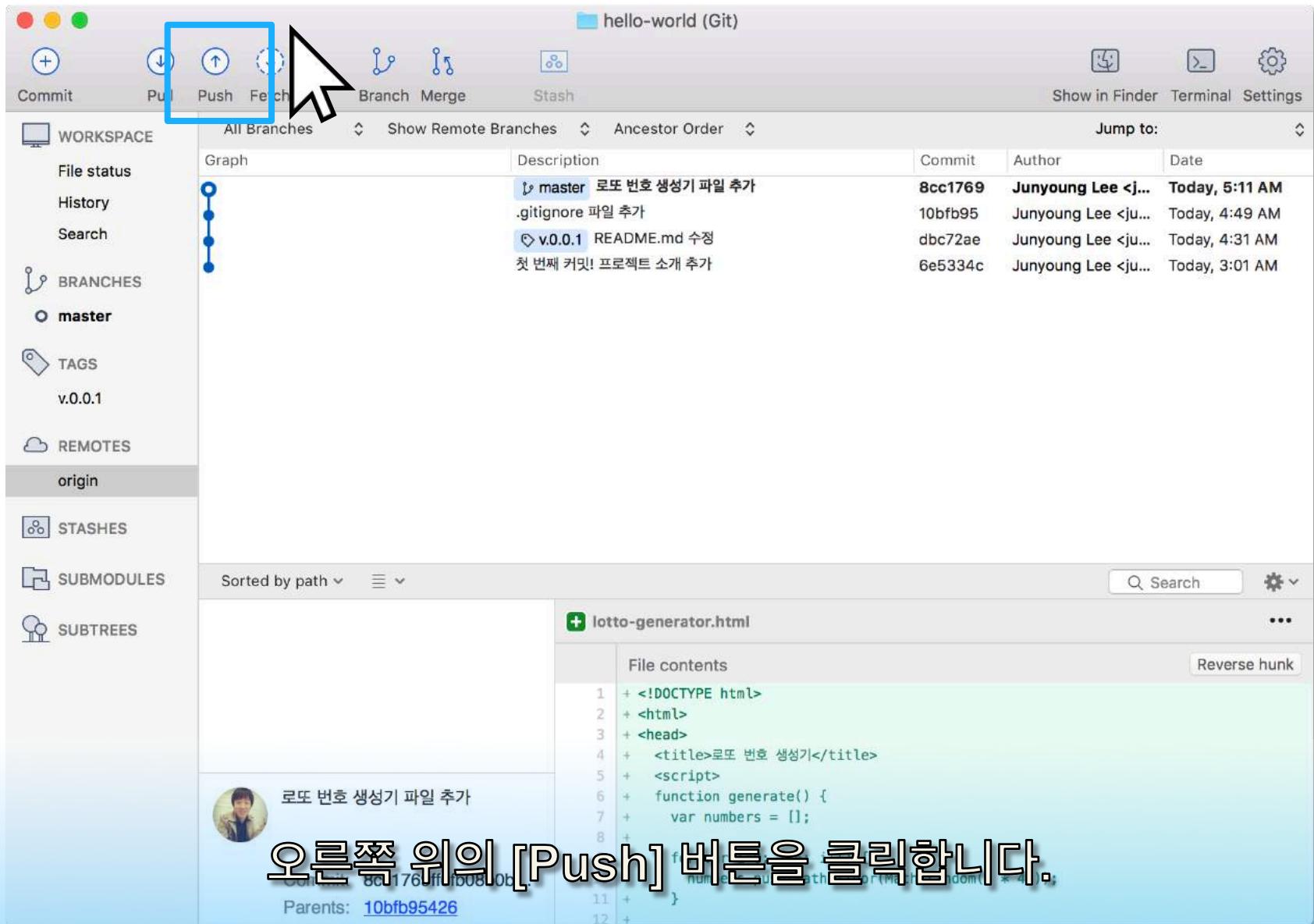
popup message: 원격 저장소 추가됨

Callout text: 팝업창을 닫은 후 [REMOTES] 의 SHOW를 클릭해보면 origin이 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

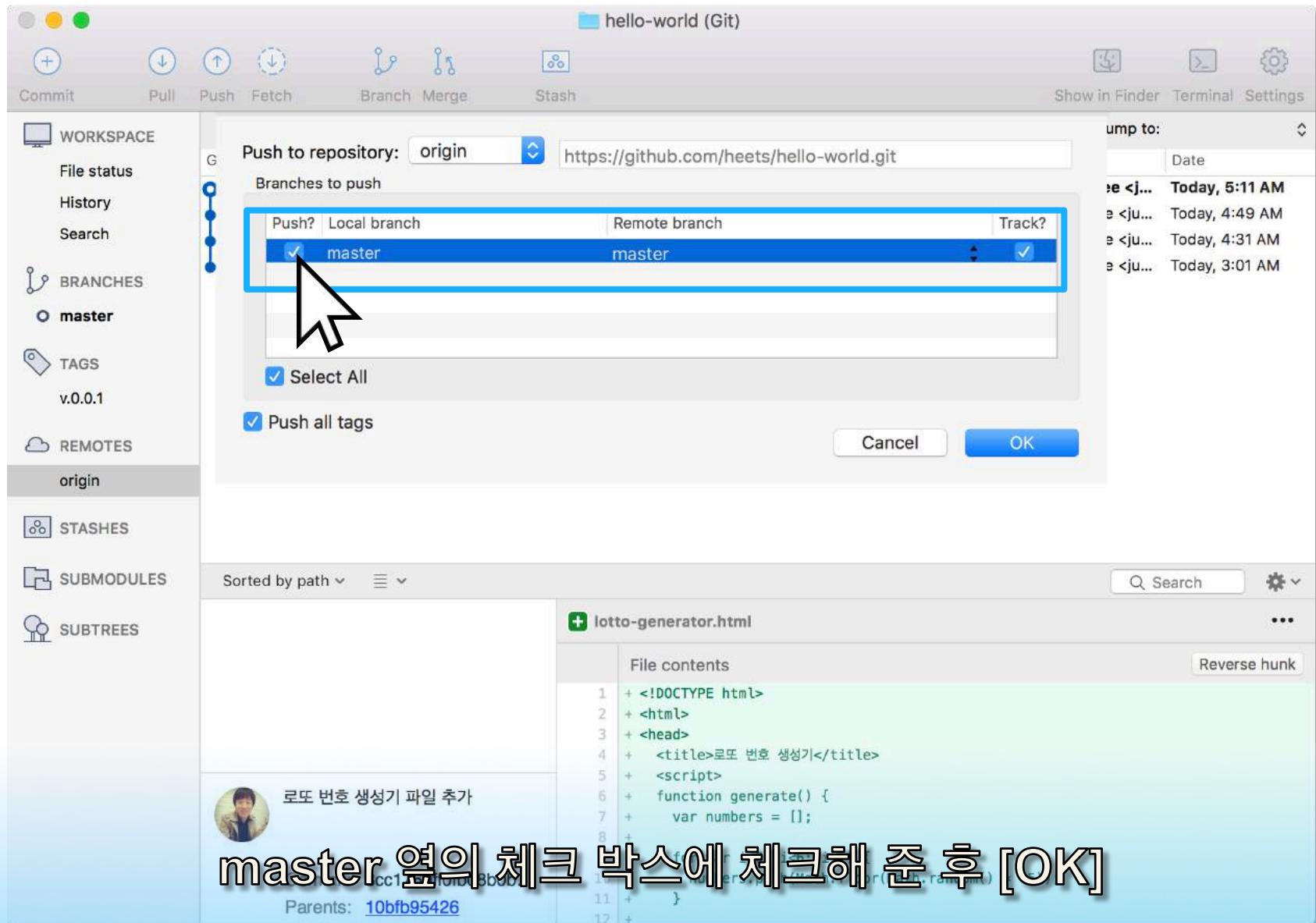
로컬 저장소와 원격 저장소



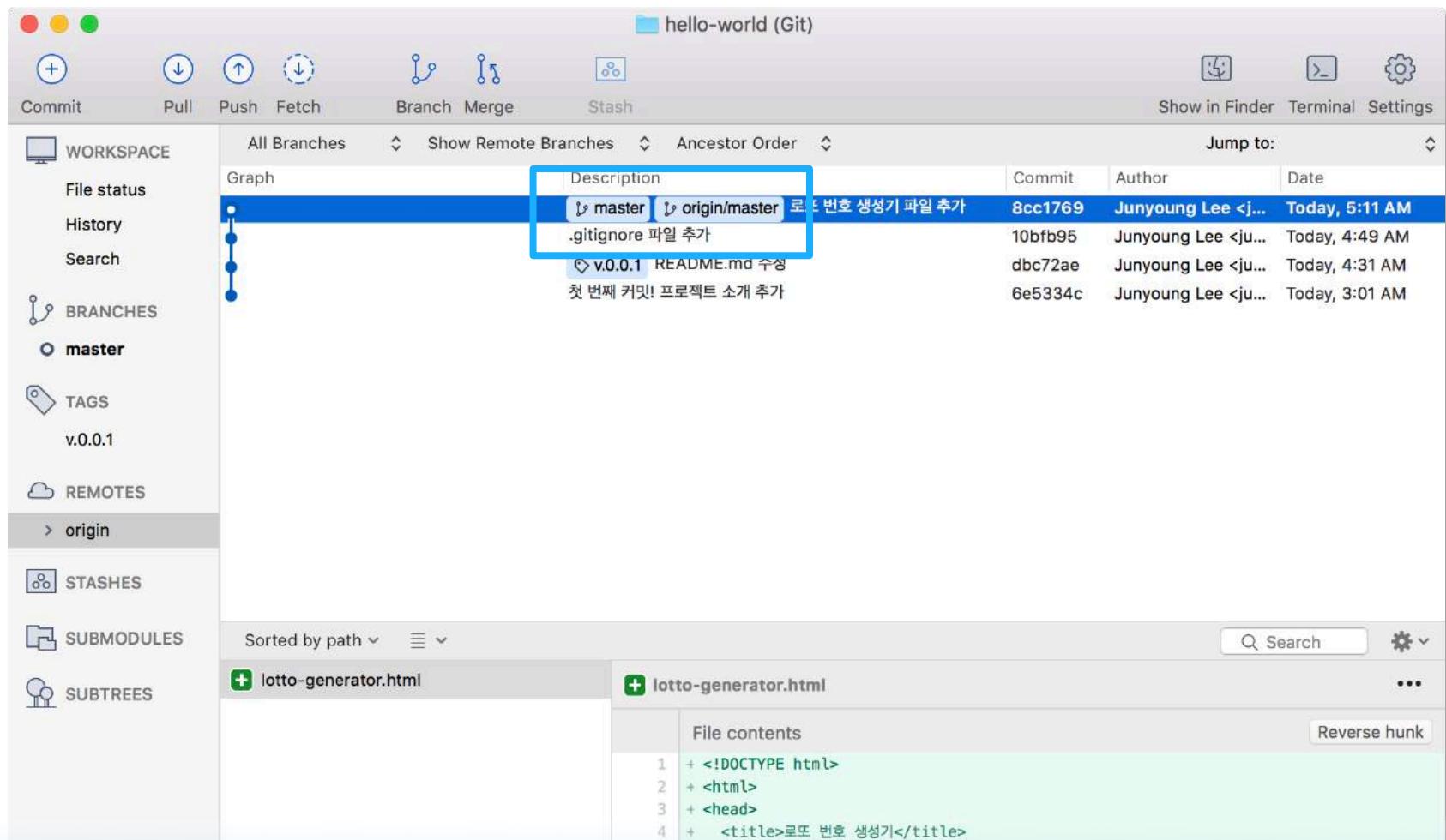
원격 저장소에 Push (1)



원격 저장소에 Push (2)



Push 확인



마지막 커밋의 Description에 [origin/master] 가 추가된 것을 확인할 수 있습니다. origin의 master 브랜치가 해당 커밋을 HEAD로 가리키고 있음을 의미합니다.

GitHub에서 Push 확인

첫 GitHub 저장소

Add topics

4 commits 1 branch 1 release 1 contributor

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find file Clone or download

nnoco	로또 번호 생성기 파일 추가	Latest commit 8cc1769 an hour ago
.gitignore	.gitignore 파일 추가	an hour ago
README.md	README.md 수정	2 hours ago
lotto-generator.html	로또 번호 생성기 파일 추가	an hour ago

README.md

Hello Git!

Source Tree와 함께 Git, Github 를 배워보려고 합니다. 좋은 시간이 되었으면 좋겠습니다 😊

두 번째 커밋을 위한 수정

GitHub 저장소 페이지에서도 파일 목록을 확인할 수 있고,
README.md 파일에 작성했던 내용이 메인 페이지에 표시됩니다.

Commits

The screenshot shows a GitHub repository named 'heets / hello-world' with the 'master' branch selected. The 'Settings' tab in the navigation bar is highlighted with a blue box. Below the navigation bar, there are tabs for 'Code', 'Issues 0', 'Pull requests 0', 'Projects 0', 'Wiki', 'Insights', and 'Settings'. The main area displays a list of commits made on October 25, 2017, by a user named 'nnoco'. Each commit includes a small profile picture, the commit message, the date it was committed, the commit hash, and a copy icon. At the bottom of the commit list, there are 'Newer' and 'Older' buttons.

Commit Hash	Commit Message	Date
8cc1769	로또 번호 생성기 파일 추가	an hour ago
10bfb95	.gitignore 파일 추가	an hour ago
dbc72ae	README.md 수정	2 hours ago
6e5334c	첫 번째 커밋! 프로젝트 소개 추가	3 hours ago

SourceTree에서 보던 것과 마찬가지로 커밋 이력을 확인할 수 있습니다.
[Settings] 를 눌러 설정 화면으로 가보겠습니다.

Settings

The screenshot shows the GitHub repository settings page for 'heets / hello-world'. The left sidebar contains links for Options, Collaborators, Branches, Webhooks, Integrations & services, and Deploy keys. The main area is titled 'Settings' and includes sections for Repository name (set to 'hello-world'), Features (Wikis, Restrict editing to collaborators only, Issues, Projects), and a Merge button at the bottom.

저장소의 설정을 제어할 수 있는 페이지입니다.
왼쪽에 제공되는 메뉴와 같이 기본 설정, 권한, 타 서비스 연동 등의
설정을 할 수 있습니다.

GitHub Pages 브랜치 설정

The screenshot shows a browser window with the URL <https://github.com/heets/hello-world/settings>. The main page title is "GitHub Pages". Below it, a sub-section title "Source" is followed by the text: "GitHub Pages is currently disabled. Select a source below to enable GitHub Pages for this repository." A "Learn more." link is present. A dropdown menu titled "Select source" is open, showing three options: "master branch" (selected and highlighted in blue), "master branch /docs folder", and "None". The "master branch" option has a sub-instruction: "Use the master branch for GitHub Pages." The "None" option has a sub-instruction: "Disable GitHub Pages." A blue rectangular box highlights the "Select source" dropdown menu. At the bottom of the page, there are sections for "Make this repository private" (with a note about upgrading the plan) and "Transfer ownership" (with a "Transfer" button).

Source 섹션에서 None으로 되어 있는 것을 셀렉트박스에서 master branch를 선택하고 [Save]로 저장해줍니다.

GitHub Pages 설정 확인

The screenshot shows a web browser window with the GitHub Pages settings page for the repository 'heets/hello-world'. The URL in the address bar is <https://github.com/heets/hello-world/settings>. The main content area displays the message: "Your site is ready to be published at <https://heets.github.io/hello-world/>". Below this, there are sections for "Source" (set to "master branch"), "Theme Chooser" (button to "Choose a theme"), "Custom domain" (input field and "Save" button), and "Enforce HTTPS" (checkbox checked, note: "Required for your site because you are using the default domain (heets.github.io)"). A large blue box at the bottom contains Korean text: "설정이 적용된 것을 확인한 뒤 해당 링크를 클릭하여 페이지로 이동해 보겠습니다.".

GitHub Pages

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

Your site is ready to be published at <https://heets.github.io/hello-world/>.

Source
Your GitHub Pages site is currently being built from the master branch. [Learn more.](#)

master branch

Theme Chooser
Select a theme to build your site with a Jekyll theme. [Learn more.](#)

Custom domain
Custom domains allow you to serve your site from a domain other than heets.github.io. [Learn more.](#)

Enforce HTTPS
— Required for your site because you are using the default domain (heets.github.io)

HTTPS provides a layer of encryption that prevents others from snooping on or tampering with traffic to your site. When HTTPS is enforced, your site will only be served over HTTPS. [Learn more.](#)

설정이 적용된 것을 확인한 뒤 해당 링크를 클릭하여
페이지로 이동해 보겠습니다.

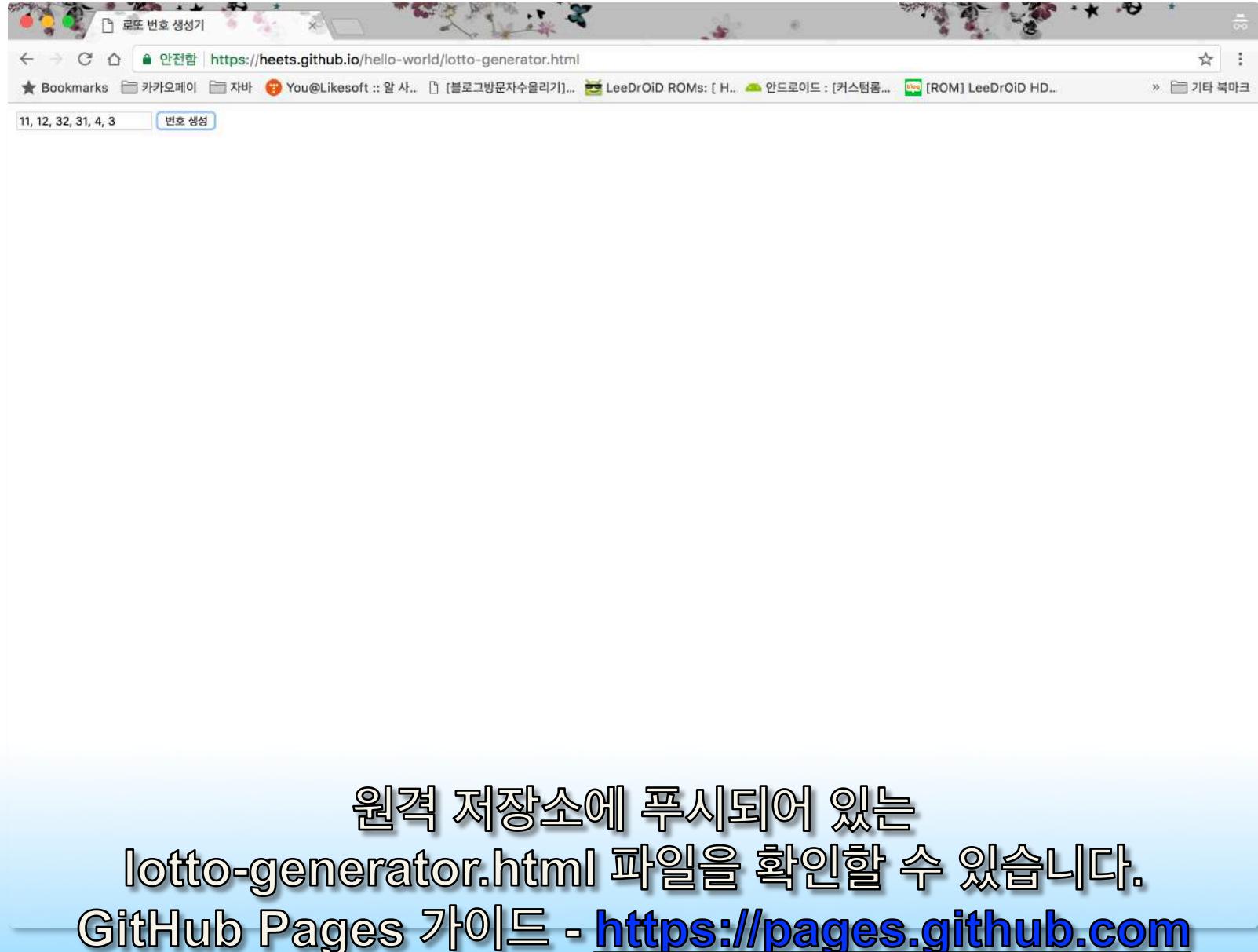
The screenshot shows a web browser window with a floral header. The address bar displays 'Hello Git! | hello-world' and the URL 'https://heets.github.io/hello-world/'. The bookmarks bar includes links to 'Bookmarks', '카카오페이지', '자바', 'You@Likesoft :: 알 사..', '[블로그방문자수올리기]...', 'LeeDrOID ROMs: [H..', '안드로이드 : [커스텀롬...', '[ROM] LeeDrOID HD..', and '기타 북마크'. The main content area shows the 'hello-world' repository's README page with the title 'Hello Git!', a message in Korean, and a section titled '두 번째 커밋을 위한 수정'.

Source Tree와 함께 Git, GitHub 를 배워보려고 합니다. 좋은 시간이 되었으면 좋겠습니다 :+1:

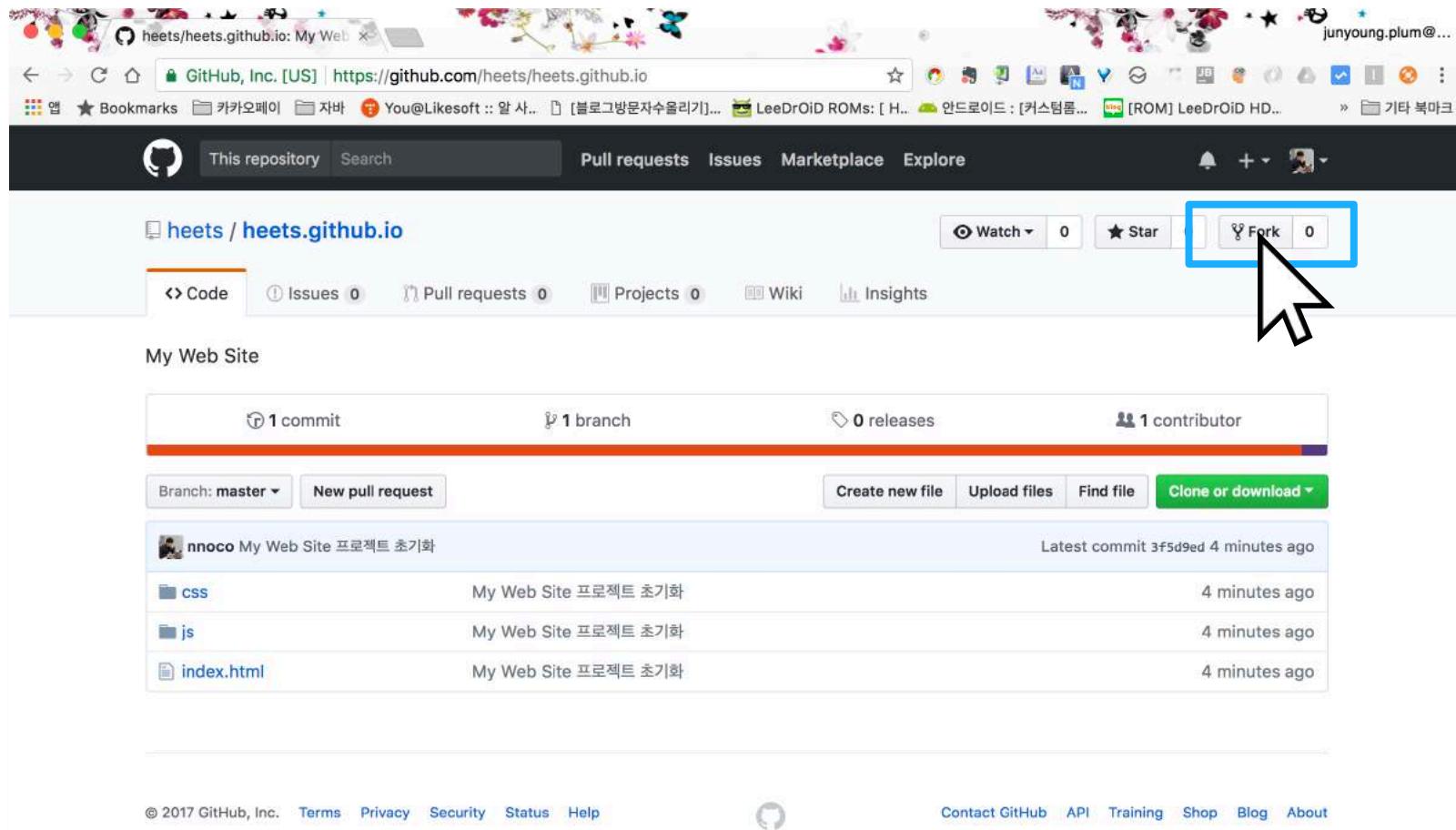
두 번째 커밋을 위한 수정

기본적으로 README.md 파일의 내용을 보여주며,
랜덤 번호 생성기 파일에 접속하기 위해 주소 끝에
lotto-generator.html 을 추가합니다.

lotto-generator.html 파일 확인



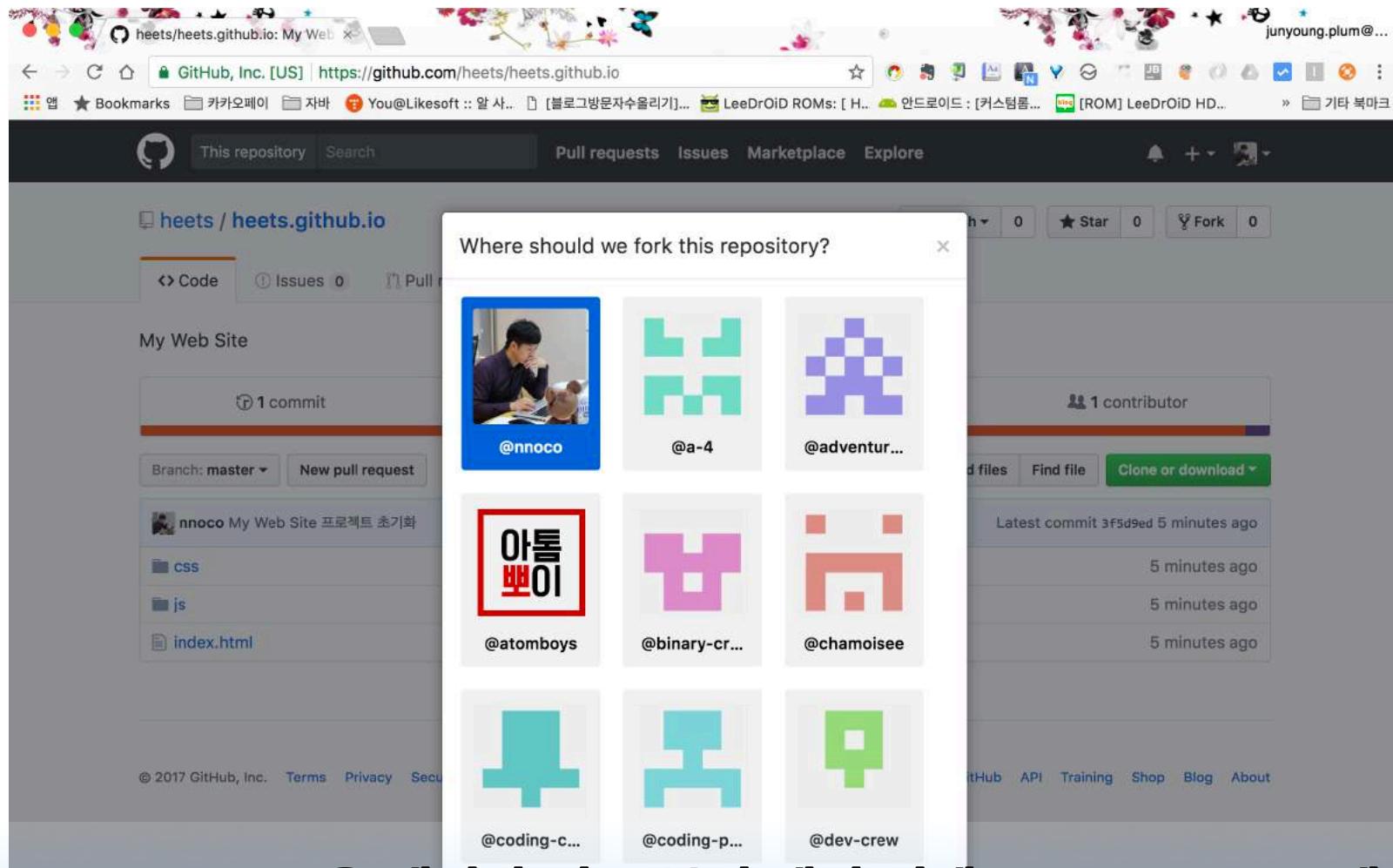
Fork



먼저 제가 만들어 둔 저장소

- <https://github.com/heets/heets.github.io> 에 접속하여,
오른쪽 위의 [Fork]를 클릭해 주세요.

Fork 할 계정 선택



Organization을 생성한 경우 본인 계정 외에 Organization에도 다른 저장소를 Fork할 수 있습니다.
우선 본인 계정을 선택해서 진행해 주세요.

Fork 확인

The screenshot shows a web browser window with a GitHub fork repository. The URL in the address bar is <https://github.com/nnoco/heets.github.io>. The repository name is **nnoco / heets.github.io**, which is a fork from [heets/heets.github.io](#). The repository has 1 commit, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. The latest commit was made 7 minutes ago by nnoco. The files listed are index.html, js, and css. A message at the bottom encourages adding a README file.

My Web Site

Add topics

1 commit 1 branch 0 releases 1 contributor

Branch: master New pull request Create new file Upload files Find file Clone or download

This branch is even with heets:master.

nnoco My Web Site 프로젝트 초기화 Latest commit 3f5d9ed 7 minutes ago

css My Web Site 프로젝트 초기화 7 minutes ago

js My Web Site 프로젝트 초기화 7 minutes ago

index.html My Web Site 프로젝트 초기화 7 minutes ago

Help people interested in this repository understand your project by adding a README. Add a README

원래의 저장소를 그대로 복사하여 새로운 저장소가 생성되었습니다.

저장소 이름 바꾸기

(nnoco / heets.github.io) forked from heets/heets.github.io

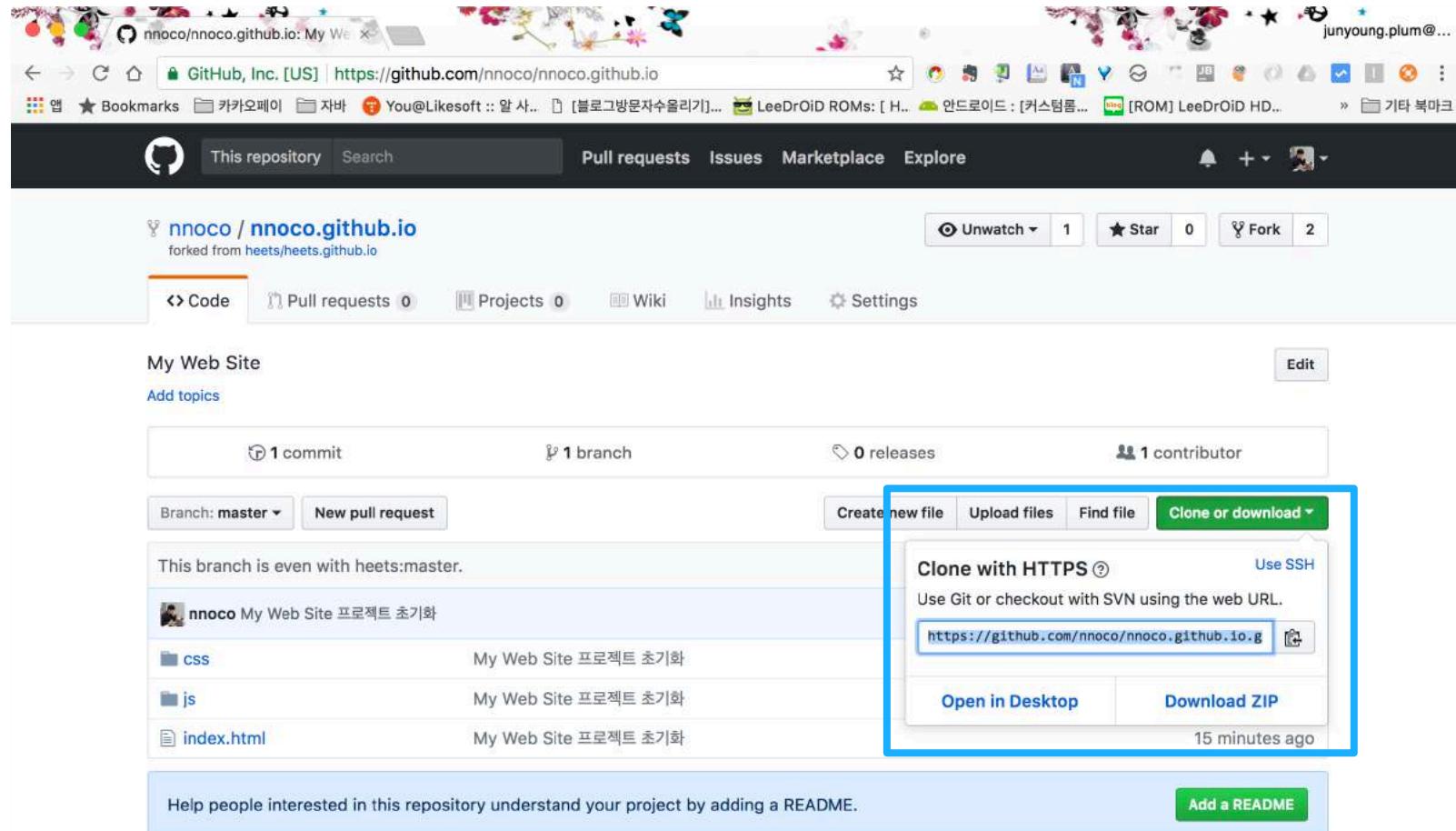
Repository name: nnoco.github.io

Features:

- Wikis
- Restrict editing to collaborators only
- Issues

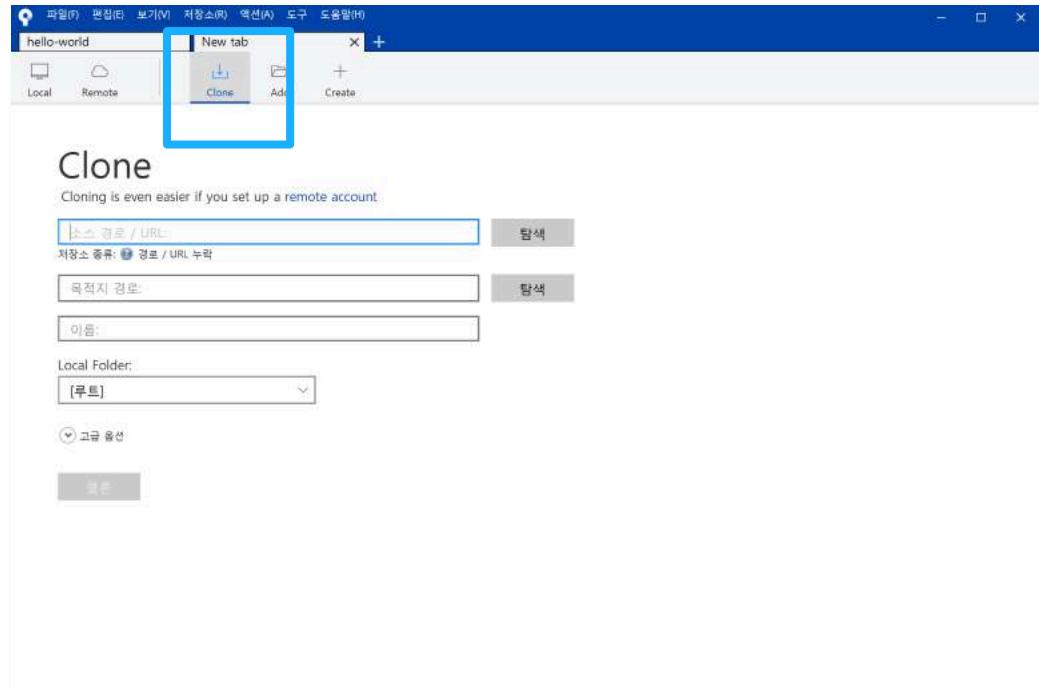
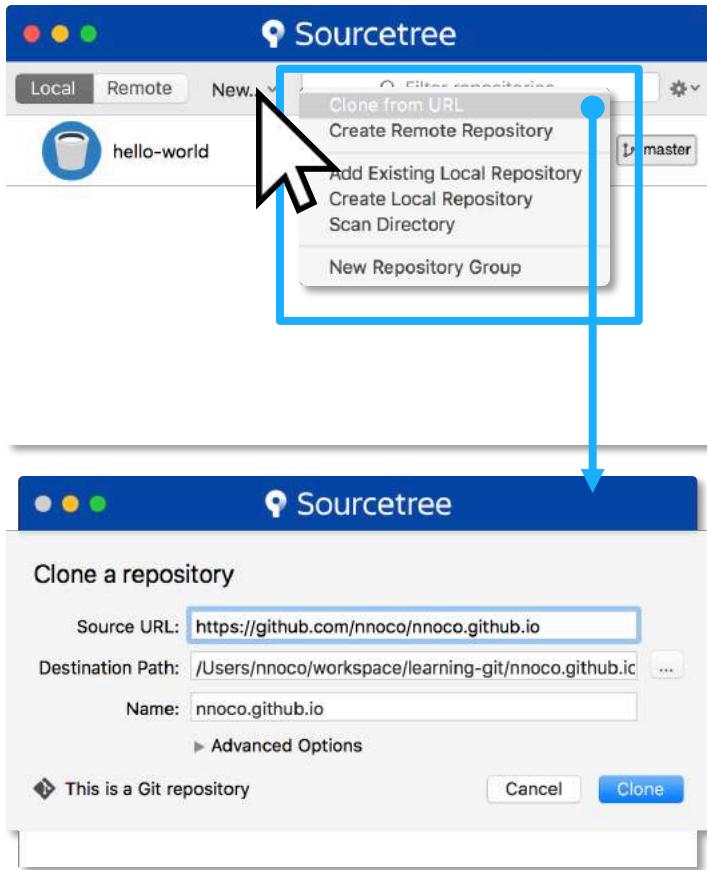
Fork 된 저장소의 Settings 페이지로 이동하여
저장소 이름을 수정해 줍니다.
github.io 앞을 본인 계정으로 수정해 주세요.

원격 저장소 URL 복사



다시 저장소 메인 페이지로 돌아가서
초록색 [Clone or download] 버튼을 눌러 URL을 복사해 주세요.

원격 저장소 Clone



Windows

Mac OS

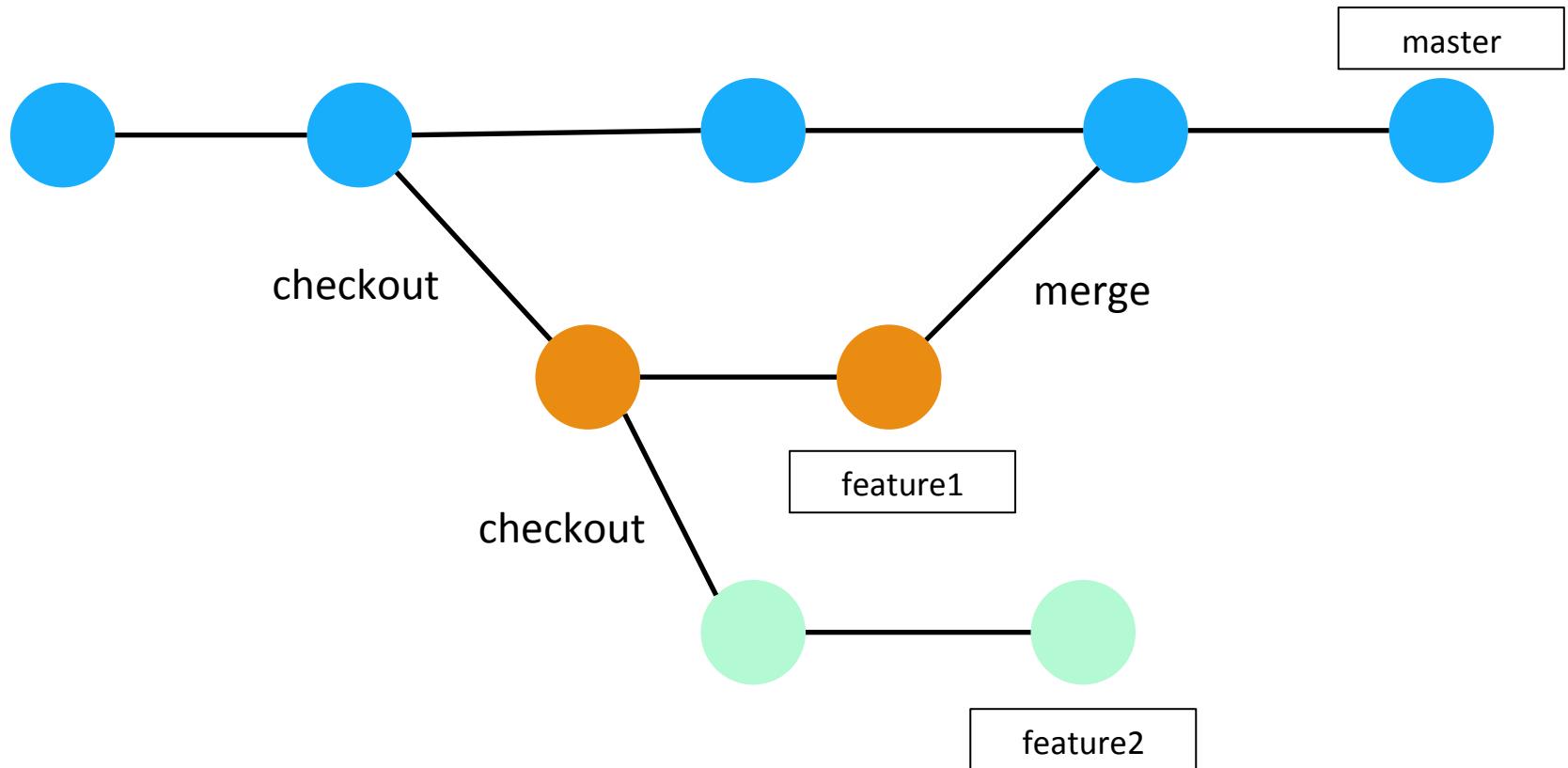
여기까지 원격 저장소에 Push하고, 다른 저장소를 Fork하고,
다시 원격 저장소를 로컬로 Clone하는 과정을 진행해 봤습니다.



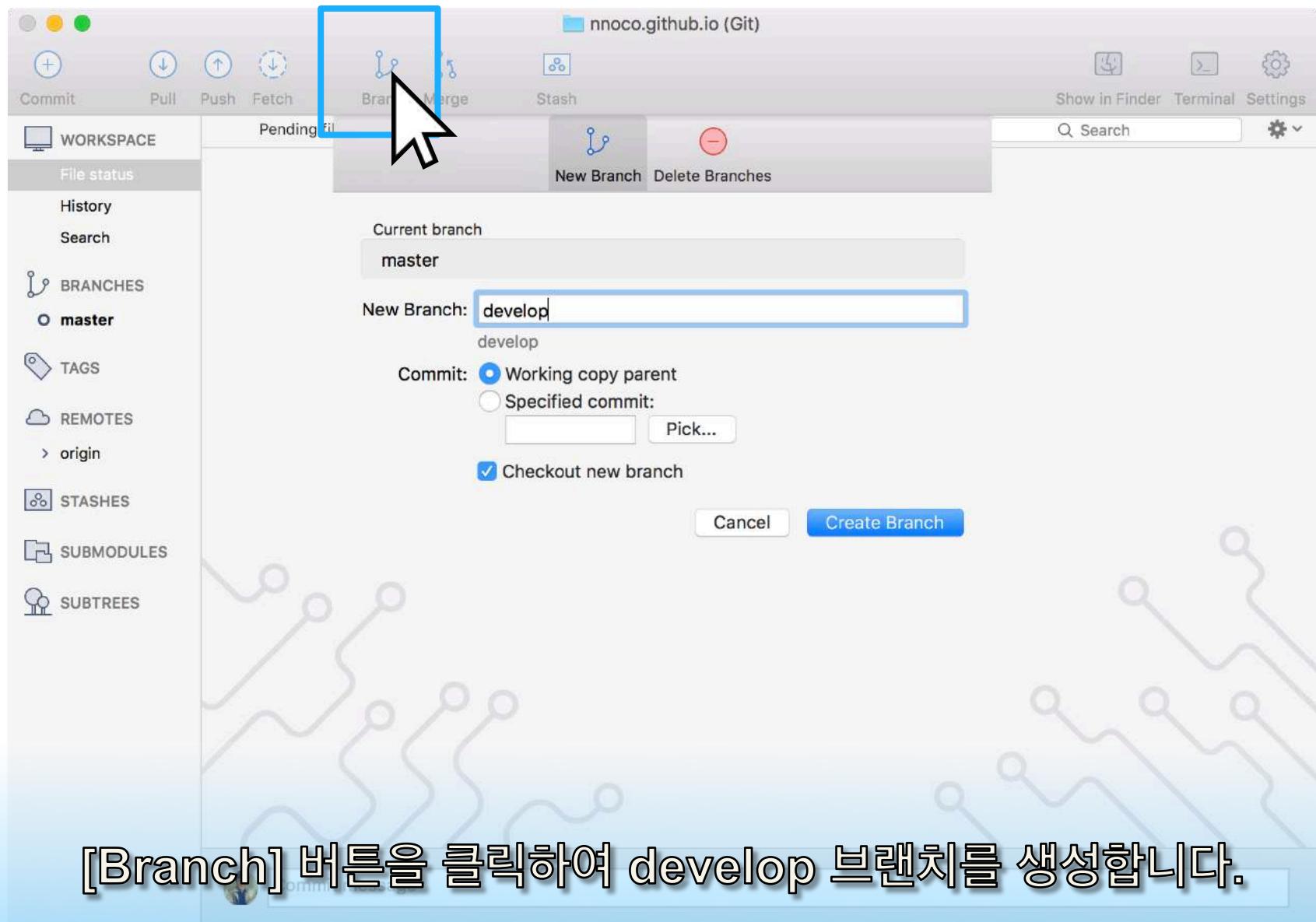
Git의 꽃, Branch

Git Branch

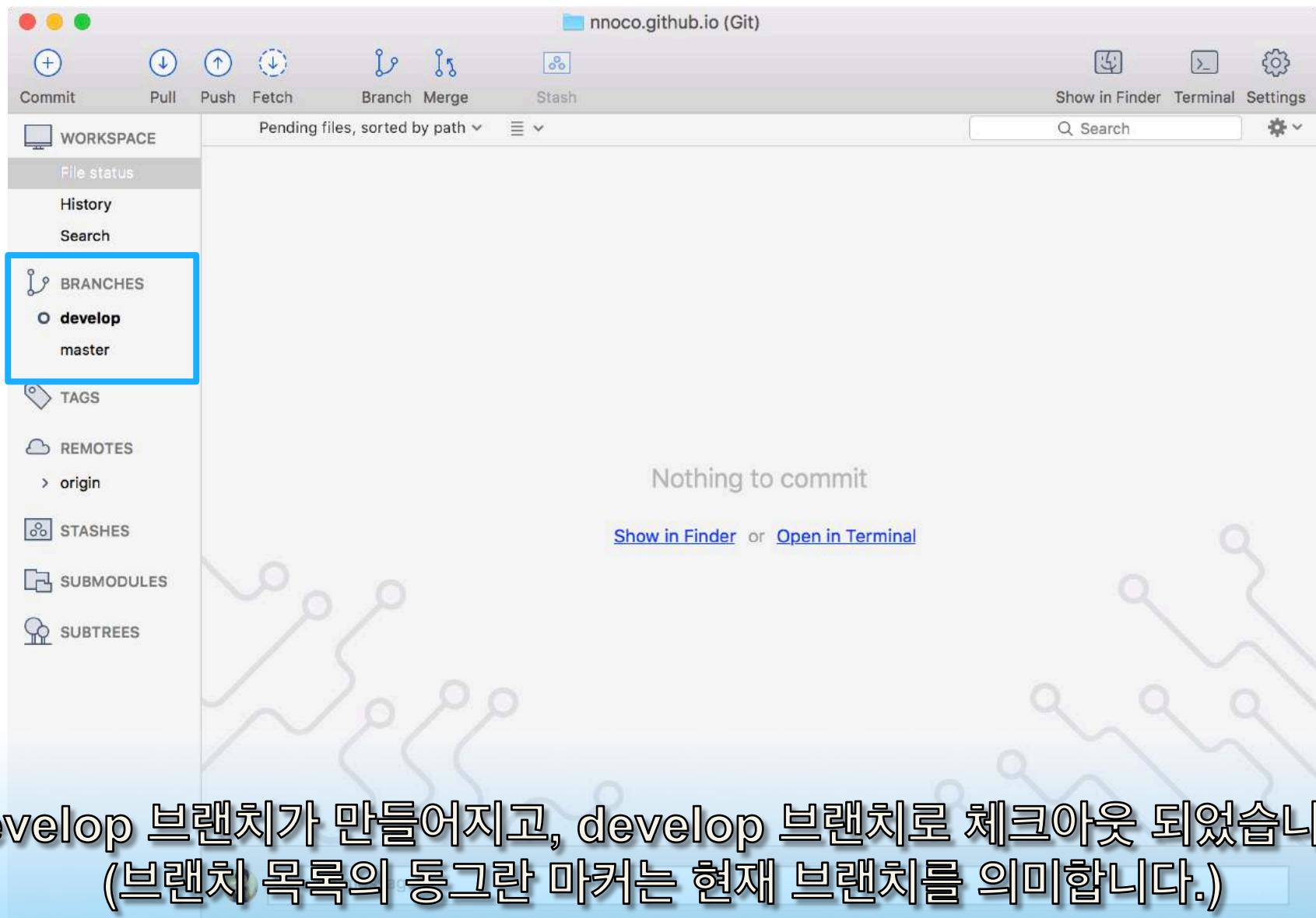
브랜치(Branch)는 ‘가지’라는 뜻처럼 커밋 이력을 선형이 아닌 트리 형태로 구성하여 다양한 형상으로 개발을 진행하고, 브랜치 병합(merge)를 통해 각 브랜치의 작업 결과를 합칠 수 있도록 합니다.



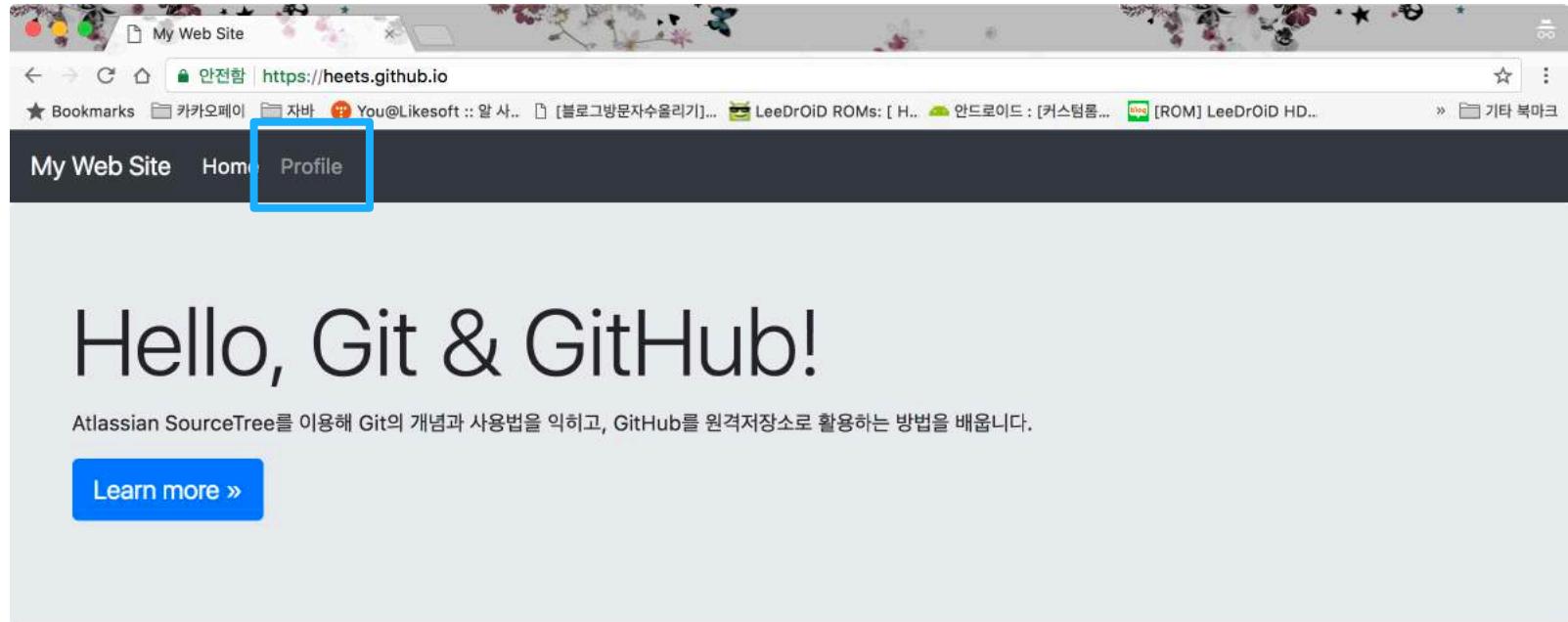
브랜치 생성



브랜치 생성 확인



My Web Site



Git

깃(Git)은 프로그램 등의 소스 코드 관리를 위한 분산 버전 관리 시스템이다. 기하학적 불변 이론을 바탕으로 설계됐고, 빠른 수행 속도에 중점을 두고 있는 것이 특징이다. 최초에는 리누스 토르발스가 리눅스 커널 개발에 이용하려고 개발하였으며, 현재는 다른 곳에도 널리 사용되고 있다. 깃의 작업 풀더는 모두, 전체 기록과 각 기록을 추적할 수 있는 정보를 포함하고 있으며, 완전한 형태의 저장소이다. 네트워크에 접근하거나 중앙 서버에 의존하지 않는다. 현재 주니오 하마노(Junio Hamano)가 소프트웨어 관리를 감독하고 있다. 깃은 GNU 일반 공중 사용 허가서 v2 하에 배포되는 자유 소프트웨어이다. - 위키피디아

GitHub

깃허브(GitHub)는 분산 버전 관리 툴인 깃(Git)을 사용하는 프로젝트를 지원하는 웹호스팅 서비스이다. 루비 온 레일스로 작성되었다. GitHub는 영리적인 서비스와 오픈소스를 위한 무상 서비스를 모두 제공한다. 2009년의 Git 사용자 조사에 따르면 GitHub는 가장 인기있는 Git 호스팅 사이트이다. 또한 2011년의 조사에서는 가장 인기있는 오픈 소스 코드 저장소로 꼽혔다. 깃(Git)이 텍스트 명령어 입력 방식인데 반해, 깃허브는 화려한 그래픽 유저 인터페이스(GUI)를 제공한다. 깃허브는 페이스트빈(pastebin)과 유사한 서비스인 Gist와 위키를 각 저장소마다 운영하고 있으며, 깃 저장소를 통해 고칠 수 있다. - 위키피디아

Fork한 저장소의 파일에는 Bootstrap을 이용한 간단한 웹 페이지가 작성되어 있으며, 상단의 [Profile]의 링크에 연결될 페이지를 추가할 예정입니다.

profile.html 파일 생성 및 커밋

1. <https://gist.github.com/heets/a83d6bd4d53b062adb5b3f287f2ff6c4>

위 링크의 내용을 복사하여 profile.html 파일에 붙여넣고 저장합니다.

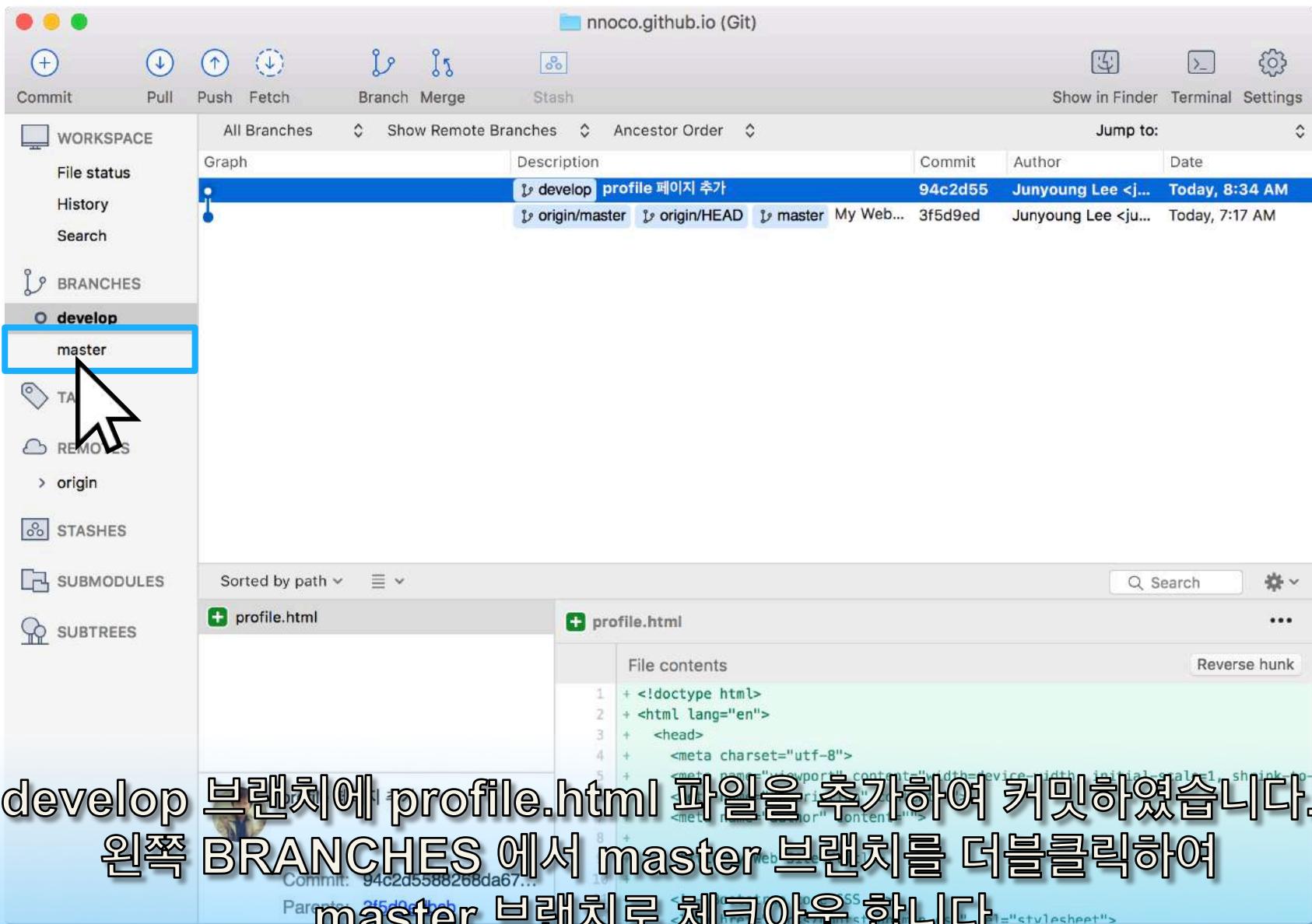
2. 생성된 파일을 스테이지 영역에 추가합니다.

3. ‘profile 페이지 추가’ 메시지와 함께 커밋합니다.

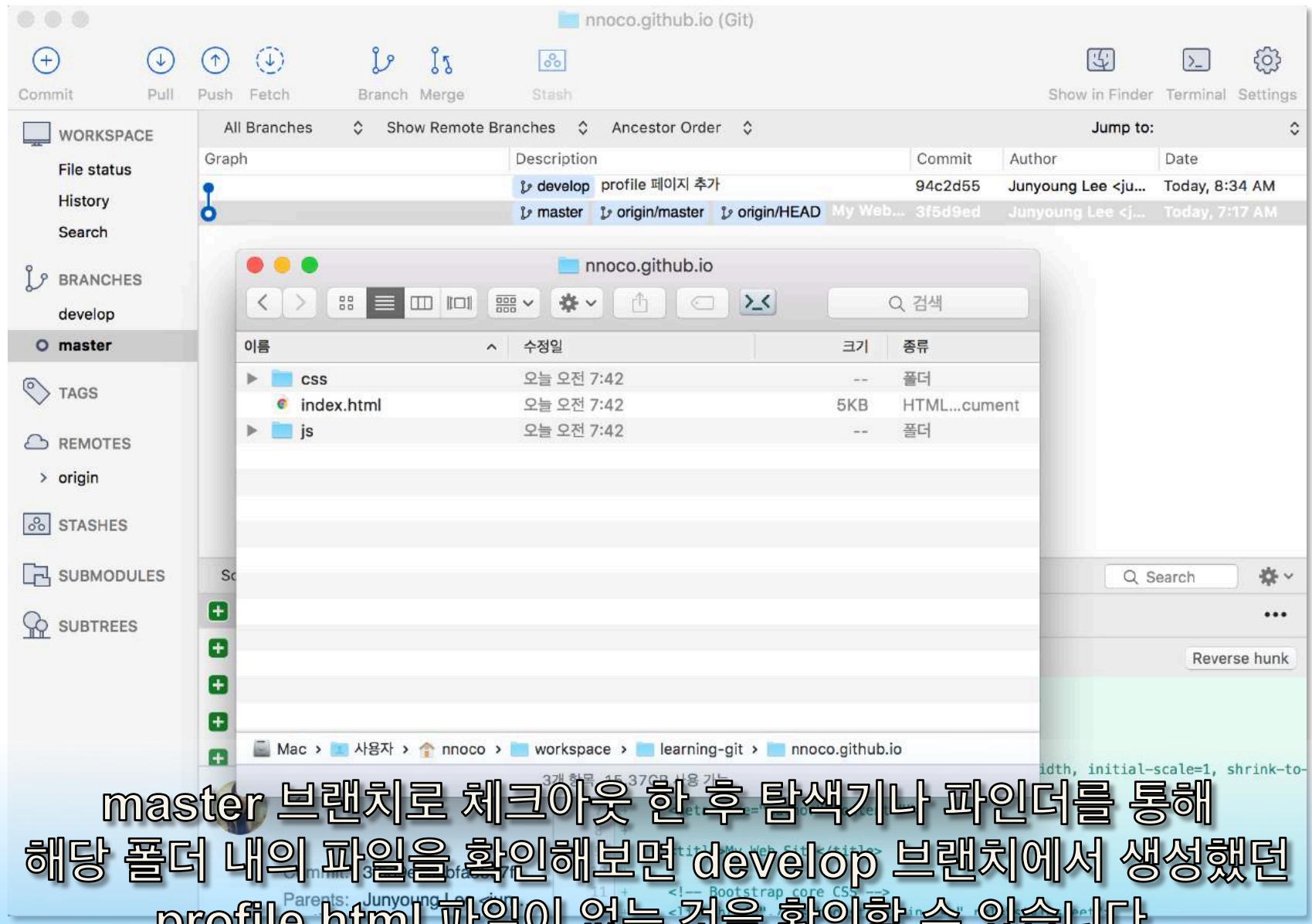
profile.html

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <title>Web Site</title>
    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href=".css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href=".css/jumbotron.css" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <!-- Navigation -->
    <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-dark fixed-top bg-dark">
      <a class="navbar-brand" href="#">Web Site</a>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarsExampleDefault" aria-controls="navbarsExampleDefault" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarsExampleDefault">
        <ul class="navbar-nav mr-auto">
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="index.html">Home</a>
          <li class="nav-item active">
            <a class="nav-link" href="#">Profile <span class="sr-only">(current)</span></a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </nav>
    <main role="main">
      <!-- Main jumbotron for a primary marketing message or call to action -->
      <div class="jumbotron">
        <div class="container">
          <h1>Hello, world!</h1>
          <p>이제 링크를 클릭하여 GitHub 프로필 페이지를 방문해 주세요.</p>
          <!-- 이전 a 태그의 USERNAME을 본인의 github username으로 변경해주세요. -->
          <a class="btn btn-primary btn-lg" href="https://github.com/USERNAME/" role="button">GitHub Profile &gt;</a>
        </div>
      </div>
    </main>
    <!-- Bootstrap core JavaScript -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js" integrity="sha384-KJ3ODDK1kViUEm7M7KCB/rE9/QogqXAXLJwFDMVNA/GpGFF9Jhkp5KKN" crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.14.7/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-U9e/luoKS5f+KXNjZIaCz4/4/ViKueR+z8LS2QYU6u97BxLuEcOOGDgkWQ==" crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.3.1/dist/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-JZR6Spejh4U024aKX2JZqLyZMAKZgMNqgc10Fq1PvQ2rZVnZ7Wu4r1gQiBjTRsgF0v4" crossorigin="anonymous"></script>
  </body>
</html>
```

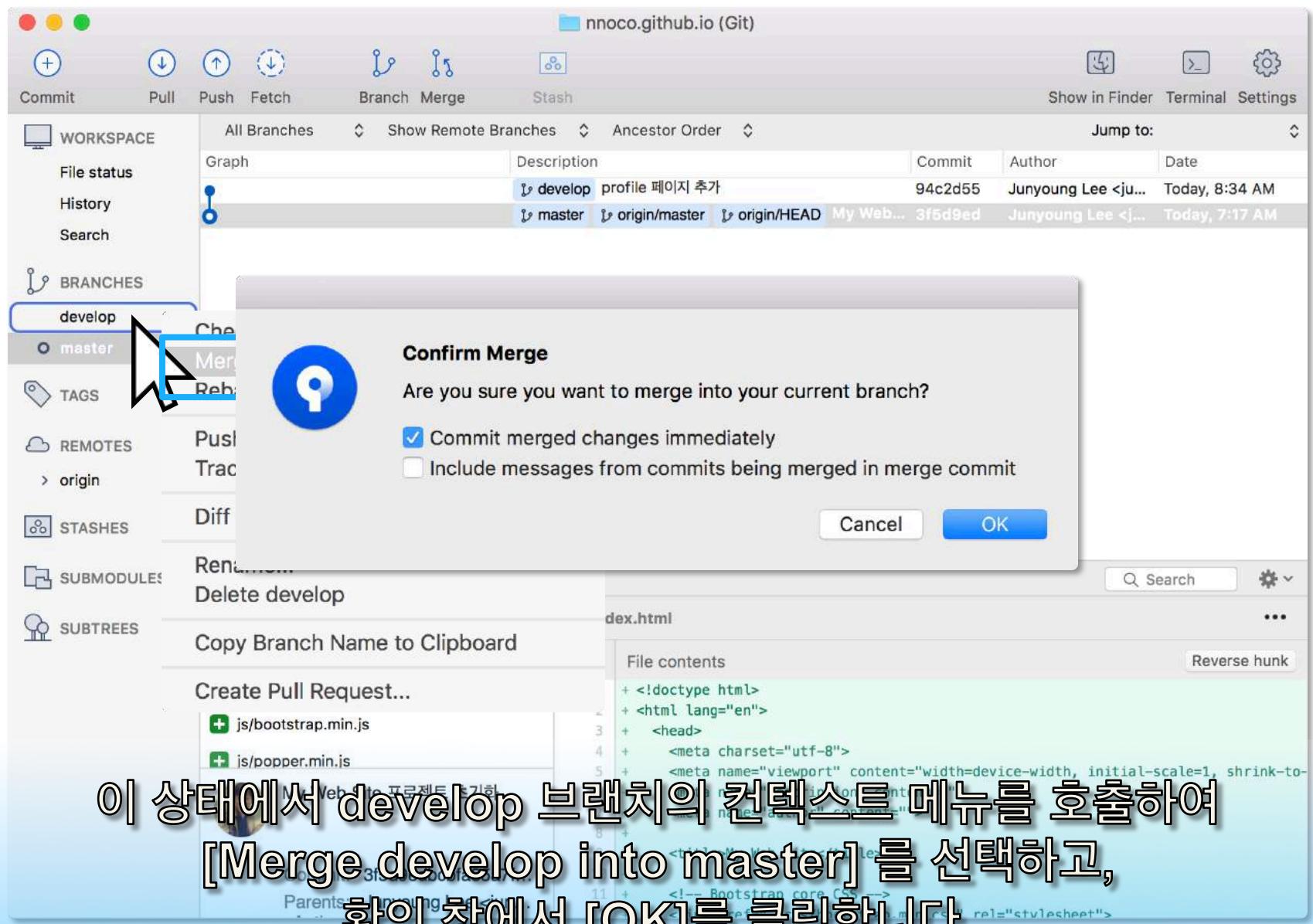
커밋 확인 및 master 브랜치로 체크아웃



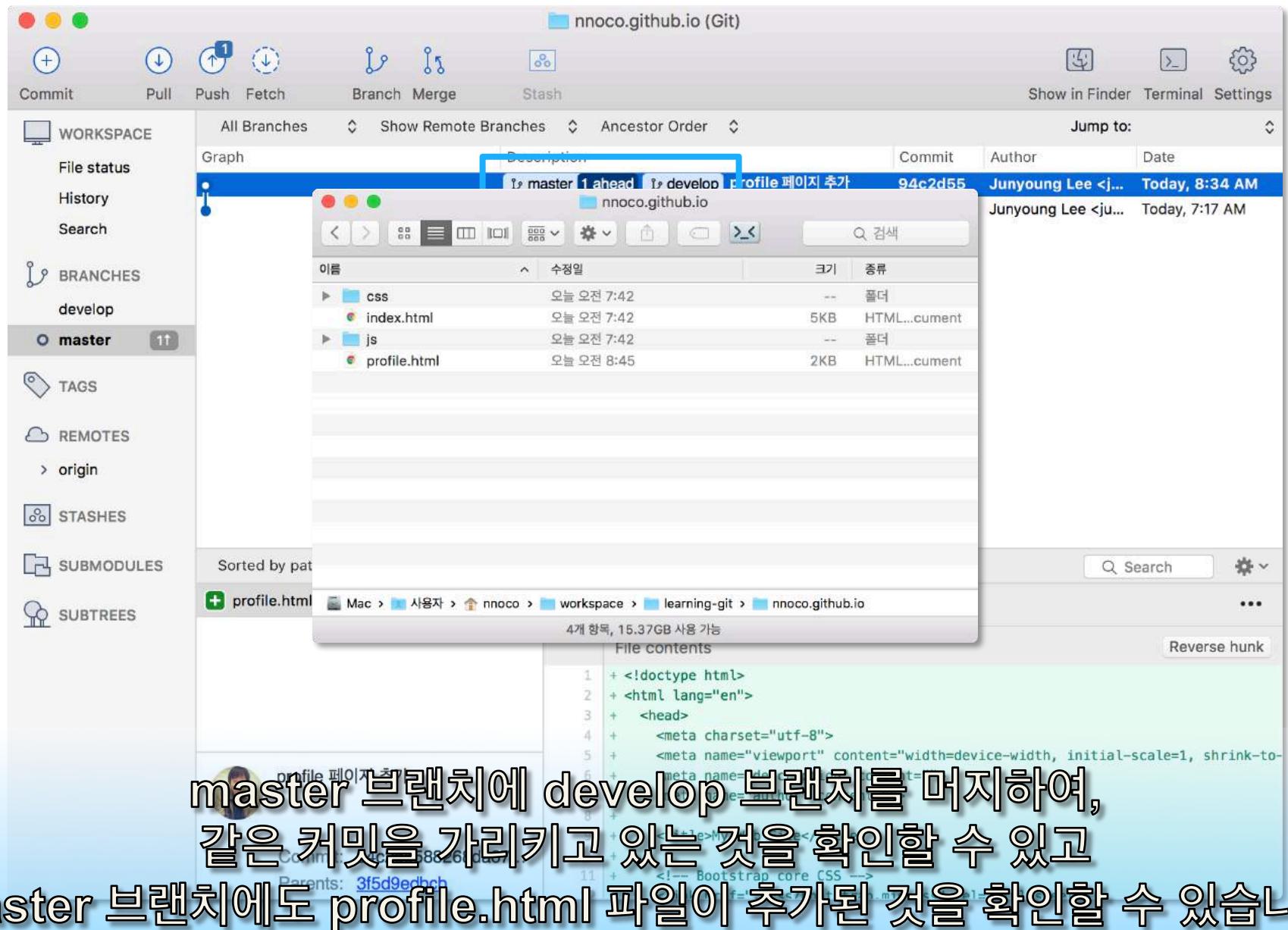
master 브랜치



브랜치 병합(merge)



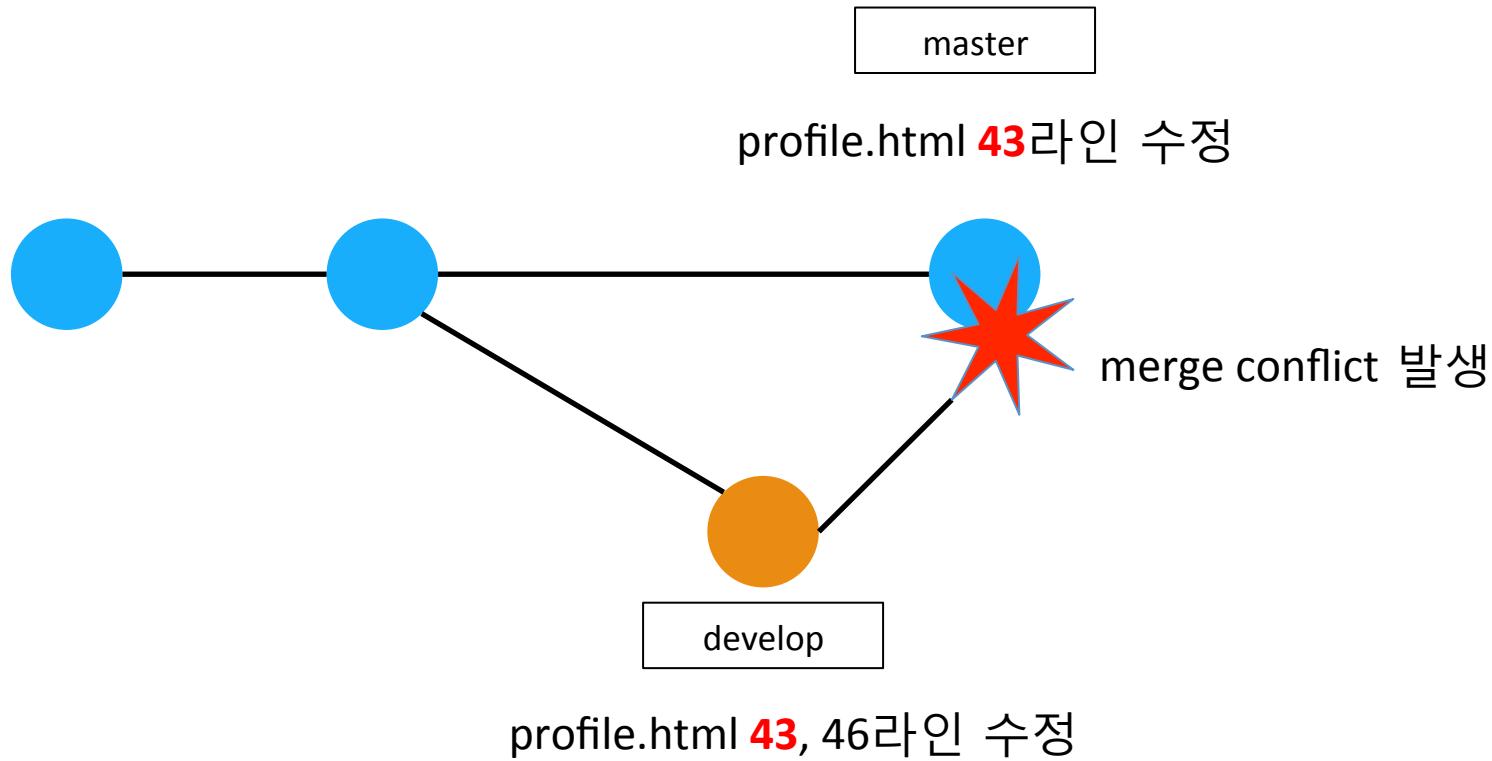
브랜치 병합 결과



Merge Conflict [1]

브랜치를 병합할 때 각 브랜치에서 같은 파일의 같은 부분(라인)이 수정되면 Merge conflict가 발생합니다.

Merge conflict가 발생했을 때는 Git이 자동으로 병합 작업을 할 수 없으므로, 충돌이 발생한 파일을 편집기로 열어 직접 수정하여 해결해야 합니다.



Merge Conflict (2)

Merge conflict 상황 재현을 위해

- master 브랜치에서는 43라인 수정 후 커밋
- develop 브랜치에서는 43, 46라인 수정 후 커밋
- 이 때 서로 다른 내용으로 같은 라인이 수정되어야 합니다.
master 브랜치에서는 username을 감싸고 있는 < > 와 < >를 지우고,
- develop 브랜チ에서는 < >와 < >는 그대로 두고 username만 변경해 주세요.

수정 전

```
43      <h1 class="display-3">반갑습니다. <username>입니다.</h1>
44      <p>아래 링크를 클릭하여 GitHub 프로필 페이지를 방문해 주세요.</p>
45      <!-- 아래 a 태그의 USERNAME을 본인의 GitHub username으로 변경해주세요. -->
46      <p><a class="btn btn-primary btn-lg" href="https://github.com/USERNAME/">
```

master 브랜치

```
<h1 class="display-3">반갑습니다. nnoco입니다.</h1>
<p>아래 링크를 클릭하여 GitHub 프로필 페이지를 방문해 주세요.</p>
<!-- 아래 a 태그의 USERNAME을 본인의 GitHub username으로 변경해주세요. -->
<p><a class="btn btn-primary btn-lg" href="https://github.com/USERNAME/">
```

develop 브랜치

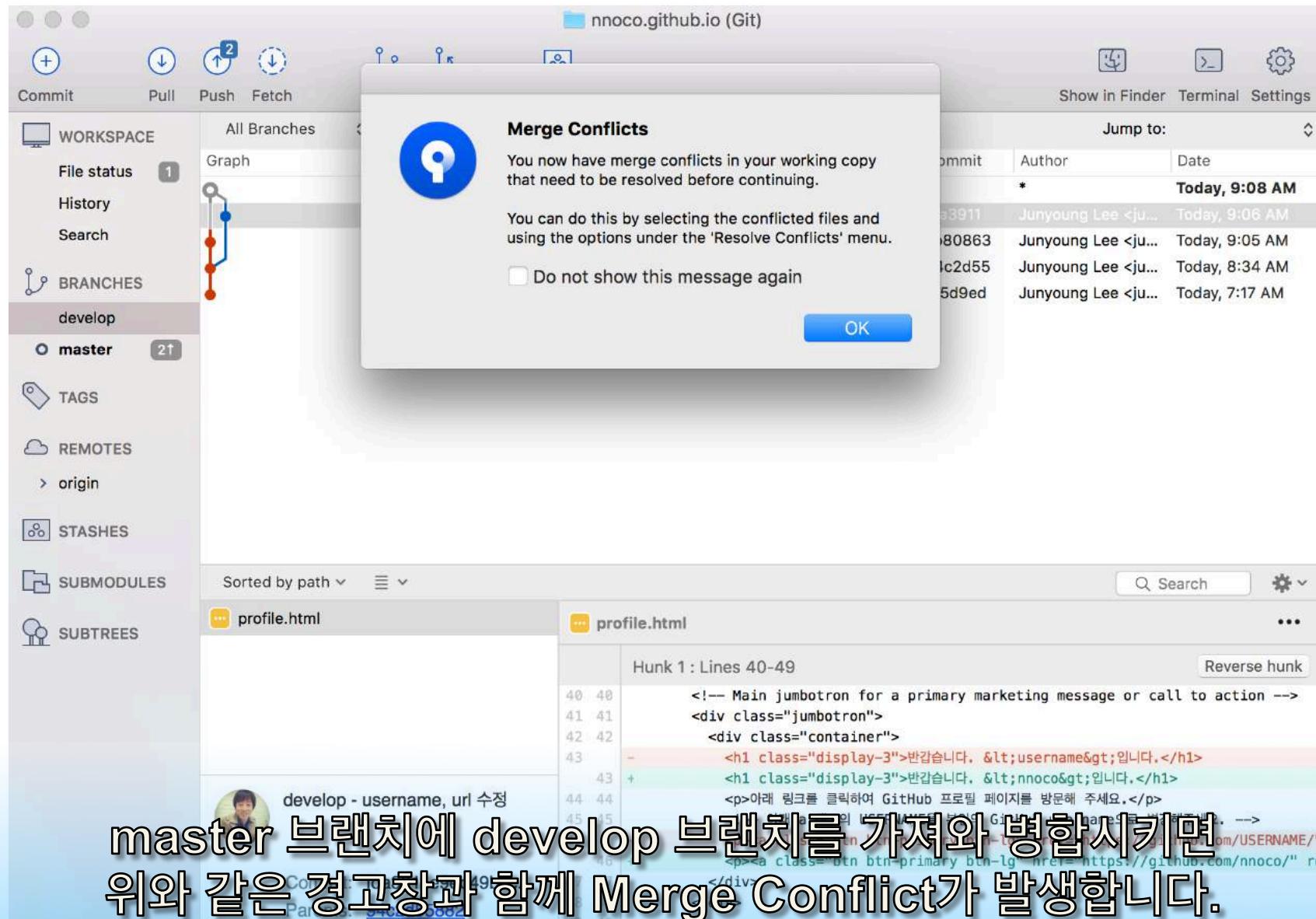
```
<h1 class="display-3">반갑습니다. <username>입니다.</h1>
<p>아래 링크를 클릭하여 GitHub 프로필 페이지를 방문해 주세요.</p>
<!-- 아래 a 태그의 USERNAME을 본인의 GitHub username으로 변경해주세요. -->
<p><a class="btn btn-primary btn-lg" href="https://github.com/nnoco/">
```

Merge Conflict (3)

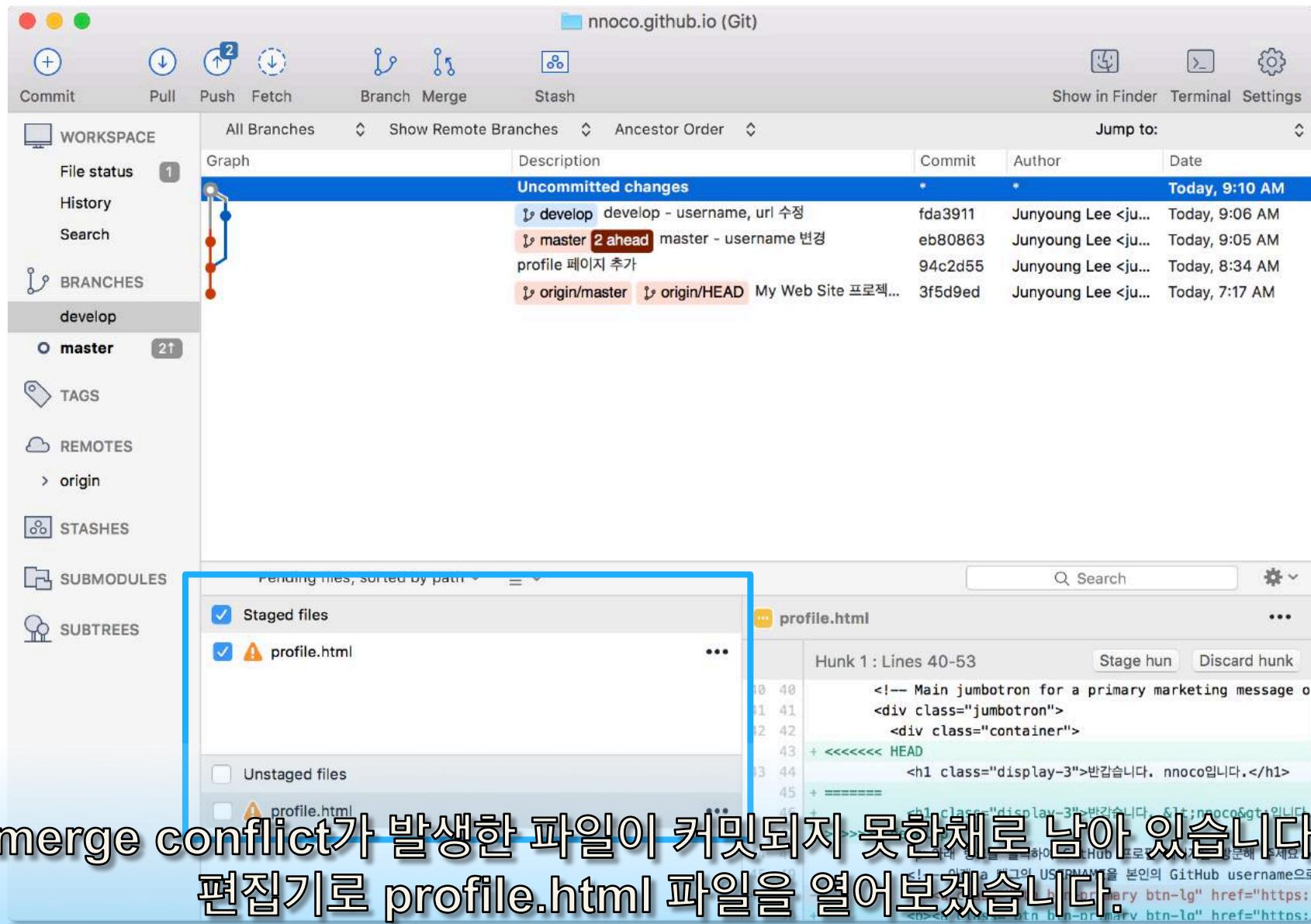
The screenshot shows the SourceTree application interface. The left sidebar lists repository details: nnoco.github.io (Git), Commit, Pull, Push, Fetch, Branch, Merge, Stash, WORKSPACE, File status, History, Search, BRANCHES, develop (selected), master (checked), TAGS, REMOTES (origin), STASHES, SUBMODULES, and SUBTREES. The main area displays a Git log table with columns: Graph, Description, Commit, Author, and Date. The log shows three commits: 'develop - username, url 수정' (fda3911, Junyoung Lee, Today, 9:06 AM), 'master 2 ahead master - username 변경 profile 페이지 추가' (eb80863, Junyoung Lee, Today, 9:05 AM), and 'origin/master origin/HEAD My Web Site 프로젝...' (3f5d9ed, Junyoung Lee, Today, 7:17 AM). Below the log is a file viewer for 'profile.html' comparing 'Hunk 1: Lines 40-49'. The code shows a marketing message with placeholder text like '<username>' and ' USERNAME'.

각 브랜치에서 수정 사항을 커밋 후, Merge 전 master 브랜치로
체크아웃 한 상태입니다.
커밋 이력의 [Graph] 열에서 develop과 master가
같은 커밋으로부터 갈라진 것을 볼 수 있습니다.

Merge Conflict (4)



Merge Conflict (5)



Merge Conflict 해결

해결 전

```
<<<<< HEAD
      <h1 class="display-3">반갑습니다. nnoco입니다.</h1>
=====
      <h1 class="display-3">반갑습니다. &lt;nnoco&gt;입니다.</h1>
>>>>> develop
```

HEAD 와 ===== 사이의 수정은 현재 브랜치에서 수정된 내용
===== 과 develop 사이의 수정은 가져온 브랜치에서 수정된 내용

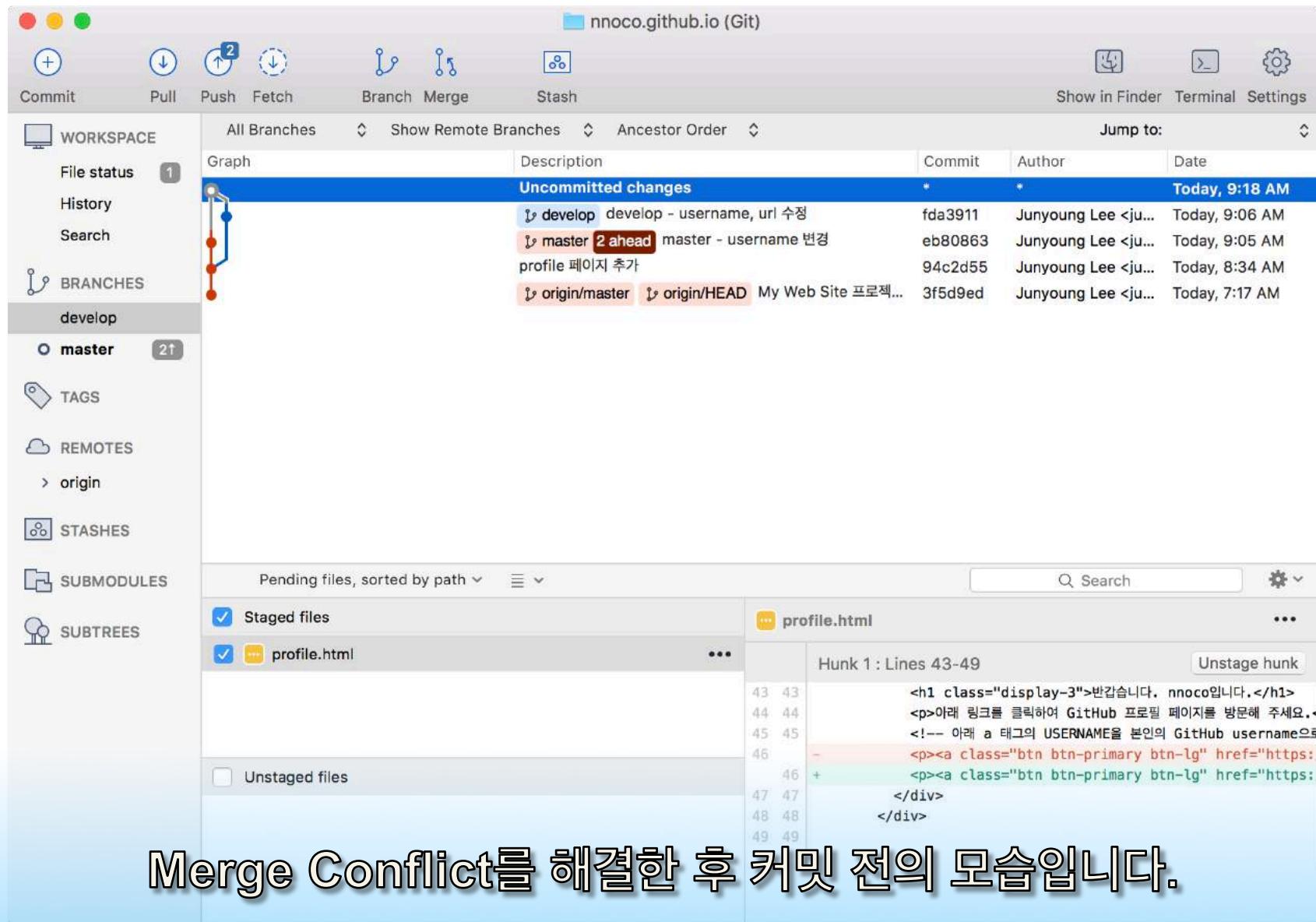
둘 중 올바르게 적용하고자 했던 내용을 남기고 나머지를 지웁니다.

해결 후 – master 의 수정건을 남기고 삭제

```
<h1 class="display-3">반갑습니다. nnoco입니다.</h1>
```

수정이 완료되면 해당 파일을 스테이지 영역에 추가하고, 커밋해 줍니다.

Merge Conflict 해결 – Staged



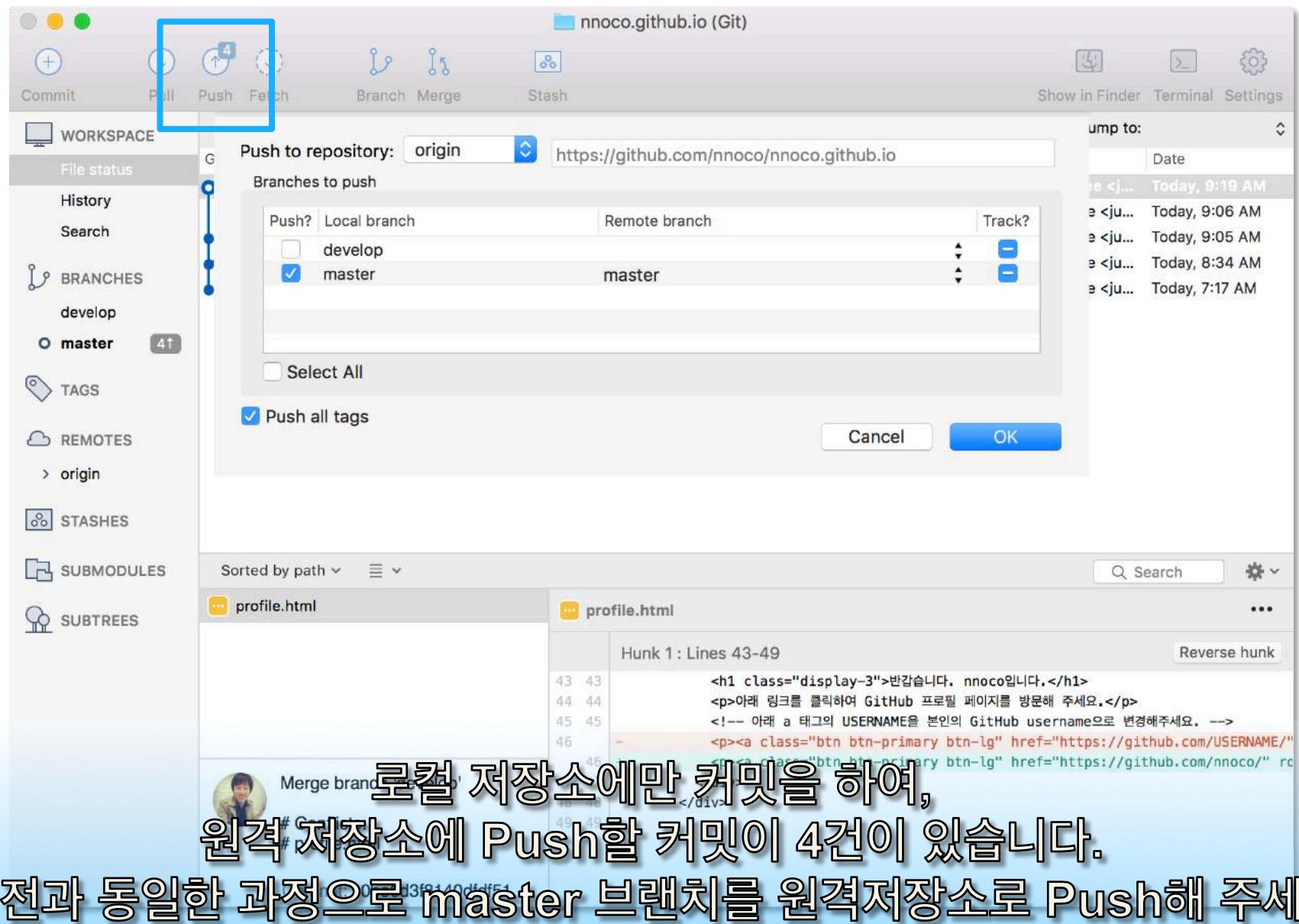
Merge Conflict 해결 – Commit

The screenshot shows the SourceTree application interface for a repository named 'nnoco.github.io (Git)'. The main window displays a timeline of commits in the 'Graph' view, where the 'master' branch is ahead of the 'develop' branch by 4 commits. Below the timeline, the 'profile.html' file is selected in the 'File status' view, showing a conflict in line 46. The conflict highlights a line of code that has been deleted (red minus sign) and a line of code that has been added (green plus sign). The commit message for the current commit is 'Merge branch 'develop''. The commit hash is '0be6d3f'. A large watermark at the bottom of the screen reads: 'Merge Conflict 시 커밋 메시지는 자동으로 채워지며, 필요 시 메시지를 보충해 주면 됩니다.'

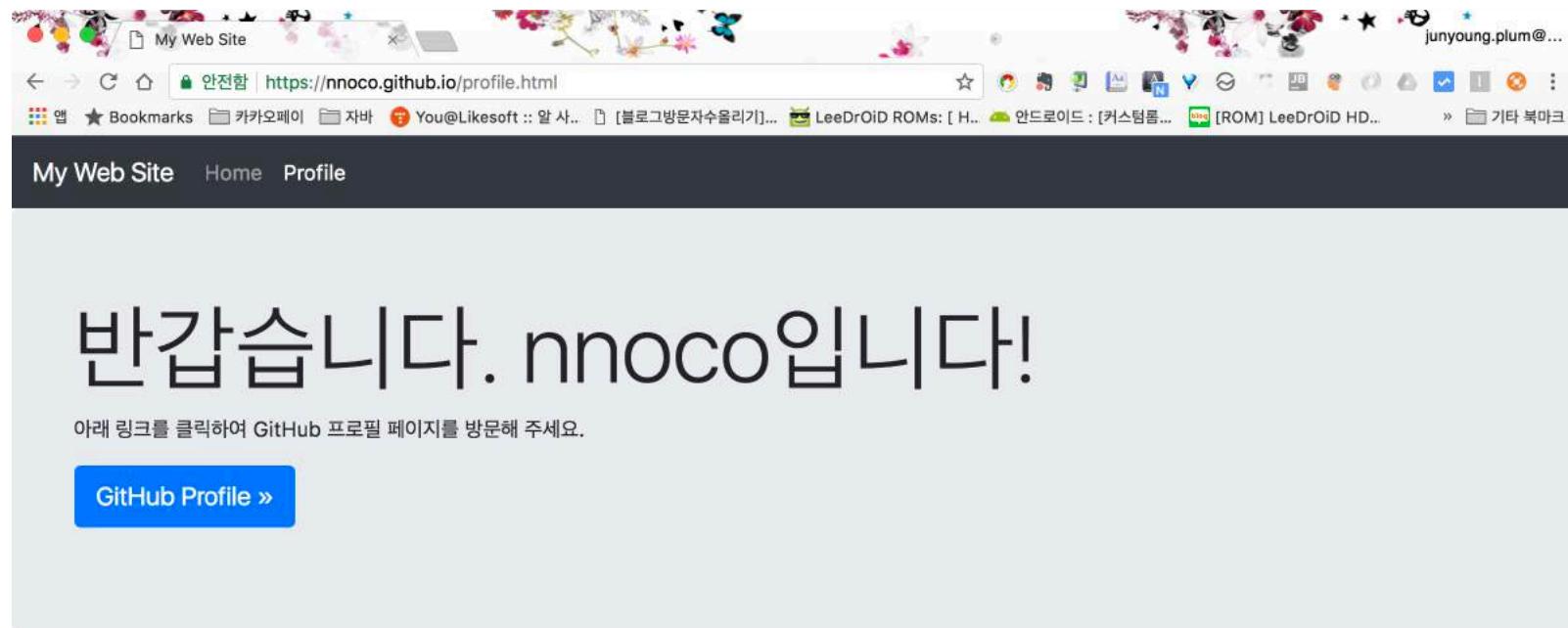
Commit	Description	Author	Date
0be6d3f	Junyoung Lee <ju...> Today, 9:19 AM	Junyoung Lee <ju...>	Today, 9:19 AM
fda3911	Junyoung Lee <ju...> Today, 9:06 AM	Junyoung Lee <ju...>	Today, 9:06 AM
eb80863	Junyoung Lee <ju...> Today, 9:05 AM	Junyoung Lee <ju...>	Today, 9:05 AM
94c2d55	Junyoung Lee <ju...> Today, 8:34 AM	Junyoung Lee <ju...>	Today, 8:34 AM
3f5d9ed	Junyoung Lee <ju...> Today, 7:17 AM	Junyoung Lee <ju...>	Today, 7:17 AM

Merge branch 'develop'
Commit: 0be6d3f
profile.html
Commit: 0be6d3f8140dfdf51...

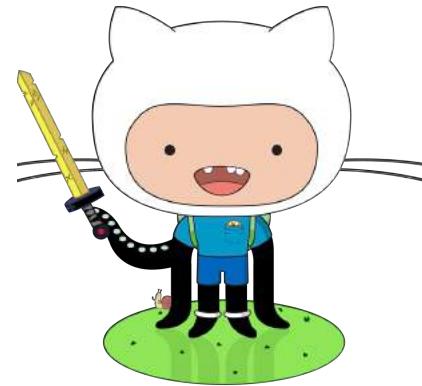
Push



GitHub Pages 접속



저장소 이름(USERNAME.github.io)로 접속하여 [Profile] 링크로
이동되는지 확인합니다. 간혹 바로 반영되지 않는 경우에는
더미 커밋을 푸시하여 다시 확인합니다.



GITHUB 마저 둘러보기

프로필 페이지

The screenshot shows a GitHub profile page for a user named 'heets'. The top navigation bar includes links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. A prominent 'Edit profile' button is highlighted with a blue border. Below the header, there's a large placeholder image for a profile picture, followed by the user's name 'heets' and a 'Add a bio' button. The main content area displays the user's repositories: 'hello-world' (a basic GitHub repository) and 'heets.github.io' (a personal website). A section for contributions shows a grid for the last year, with activity concentrated in October. A legend at the bottom right indicates contribution levels from 'Less' (light green) to 'More' (dark green).

‘github.com/아이디’로 접속하면 확인할 수 있는
프로필 페이지입니다.

우측 상단의 Edit profile을 클릭해서 수정할 수 있습니다.

계정 설정 페이지

The screenshot shows the GitHub profile settings page. On the left, a sidebar lists various settings categories: Personal settings, Profile (which is selected), Account, Emails, Notifications, Billing, SSH and GPG keys, Security, Blocked users, Repositories, Organizations, Saved replies, Applications, and Developer settings. The main content area is titled "Public profile". It includes fields for "Name" (empty), "Profile picture" (a blue geometric logo placeholder), "Public email" (a dropdown menu showing "Select a verified email to display" with a note about email privacy), "Bio" (a text input field with placeholder text "Tell us a little bit about yourself"), "URL" (an empty input field), "Company" (an empty input field with placeholder text "You can @mention your company's GitHub organization to link it."), and "Location" (an empty input field). At the bottom, there is a large green button labeled "Update profile". A blue banner at the bottom of the page contains the Korean text: "기본적인 프로필부터, 이메일, 알림, 결제, 보안 등의 설정을 프로필 편집 페이지에서 할 수 있습니다."

기본적인 프로필부터, 이메일, 알림, 결제, 보안 등의 설정을 프로필 편집 페이지에서 할 수 있습니다.

저장소 메인 페이지

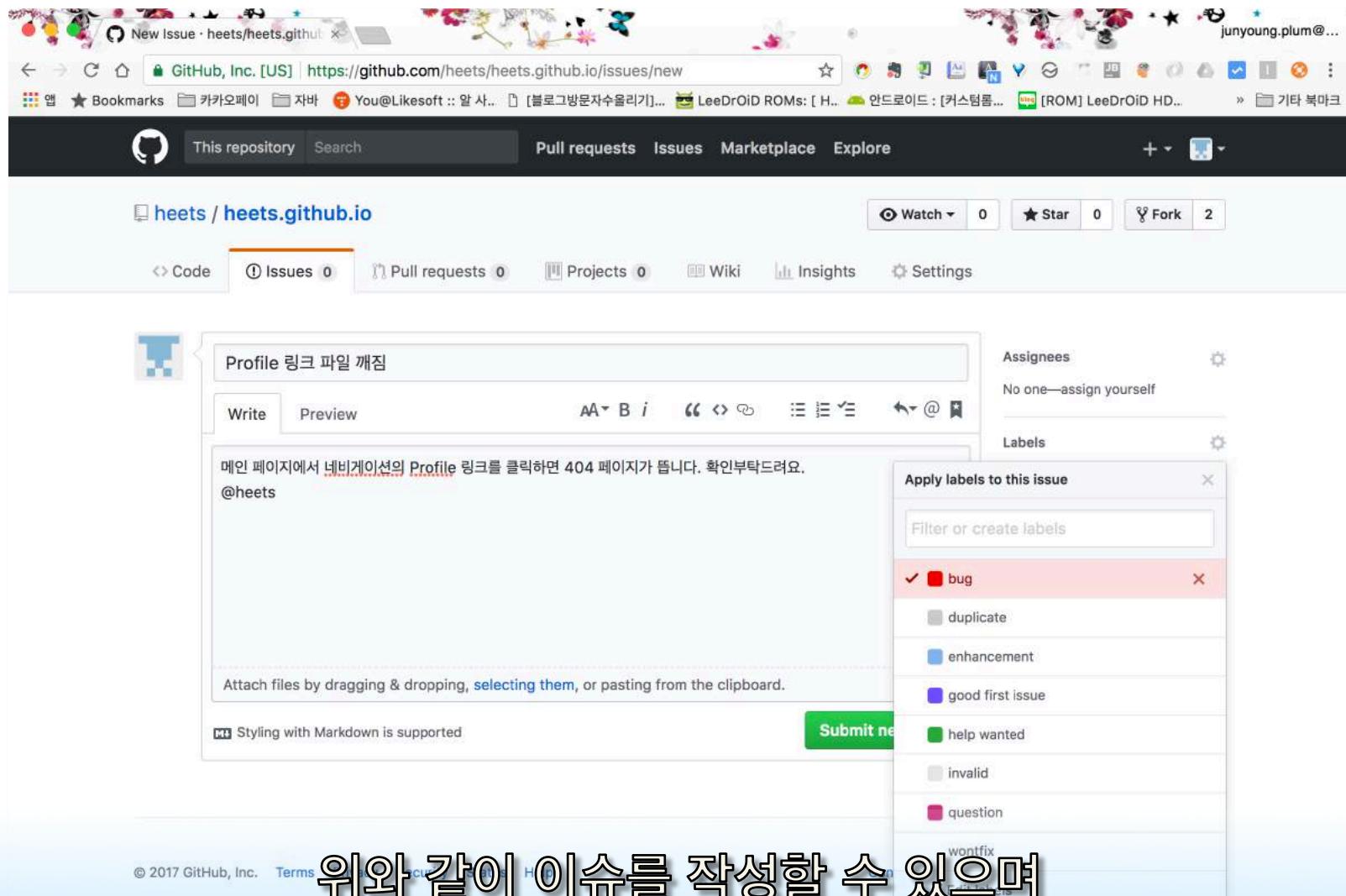
The screenshot shows a GitHub repository page for 'heets / heets.github.io'. At the top, there's a header with various icons and links. Below the header, the repository name 'heets / heets.github.io' is displayed along with options to 'Watch' (0), 'Star' (0), 'Fork' (2). The main navigation bar includes 'Code', 'Issues 0', 'Pull requests 0', 'Projects 0', 'Wiki', 'Insights', and 'Settings'. A sub-header 'My Web Site' is present, with an 'Edit' button. Below this, there are summary statistics: 1 commit, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. A dropdown menu shows 'Branch: master'. There are buttons for 'New pull request', 'Create new file', 'Upload files', 'Find file', and a prominent green 'Clone or download' button. The commit history lists four commits by user 'nnoco': 'My Web Site 프로젝트 초기화' (3 hours ago), 'css' (3 hours ago), 'js' (3 hours ago), and 'index.html' (3 hours ago). A note at the bottom encourages adding a README with a 'Add a README' button.

© 2017 GitHub, Inc. Terms Privacy Contact Support API Training Shop Blog About

실습 때 만든 저장소입니다.
기본적으로 저장소에 저장된 파일을 살펴볼 수 있고
저장소와 관련된 다양한 기능을 제공하고 있습니다.

[Issues] 탭에서 이슈를 관리할 수 있습니다.
Issue 번호를 이용해 커밋 메시지로 이슈의 상태를
제어할 수도 있습니다.

Issue 작성



위와 같이 이슈를 작성할 수 있으며
‘@사용자명’을 입력해 특정 사용자를 태그할 수 있으며
마크다운(GFM)을 사용할 수 있습니다.

Issues

The screenshot shows a GitHub repository page for 'heets / heets.github.io'. The main navigation bar includes 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. Below the navigation, there are buttons for 'Watch' (0), 'Star' (0), 'Fork' (2), and 'New issue'. The 'Issues' tab is selected, showing one open issue. The first issue, '#1', has a comment from 'heet' stating: '메인 페이지에서 네비게이션의 Profile 링크를 클릭하면 404 페이지가 뜹니다. 확인부탁드려요.' and '@heet'. This comment has been replied to by 'heet' with 'bug' added as a label. The right sidebar contains sections for 'Assignees' (No one—assign yourself), 'Labels' (bug), 'Projects' (None yet), 'Milestone' (No milestone), and 'Notifications' (You're receiving notifications from this thread). A message at the bottom of the page reads: '작성된 이슈를 보면 이슈의 상태를 살펴볼 수 있고, 댓글로 서로 의견을 주고 받을 수 있습니다.'

제목 오른쪽의 #1이 이슈 번호이며, 커밋 메시지나 댓글 등에서 입력 시
이슈 링크로 자동 연결됩니다.

Pull Requests

The screenshot shows the GitHub interface for the `square/retrofit` repository. The top navigation bar includes links for `Pull requests`, `Issues`, and `Gist`. Below the navigation, there are tabs for `Code`, `Issues 32`, and `Pull requests 3`. A green button labeled `New pull request` is visible on the right. The main content area displays a list of pull requests:

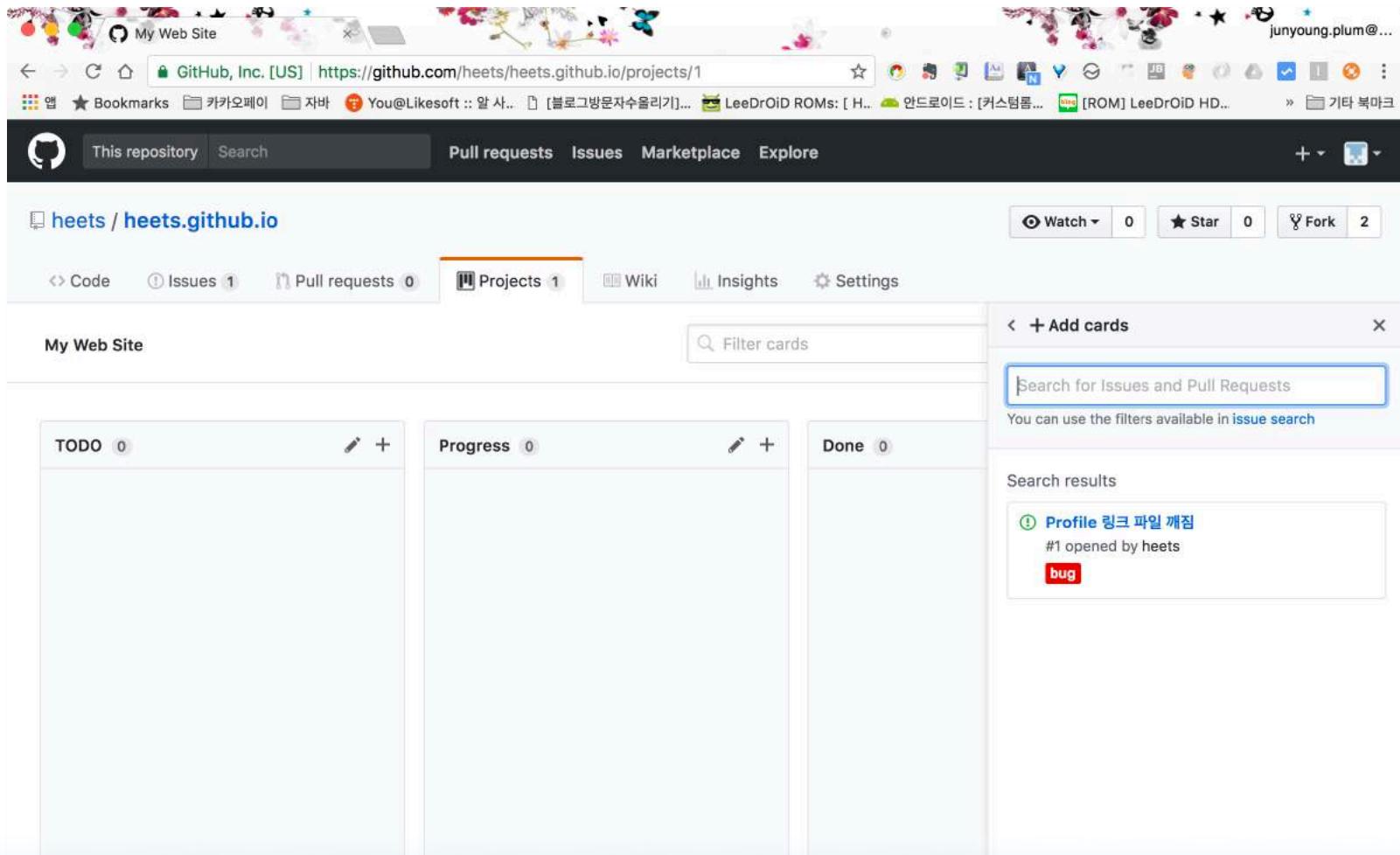
Number	Title	Author	Comments
#1840	Propagate @JsonQualifier annotations to Moshi.	JakeWharton	1
#1837	second wait on callbacks	ananasanasanas	1
#1835	Update .gitignore	Sharabaddin	0
#1820	Eagerly catch malformed content type headers.	JakeWharton	0
#1818	Update okhttp to 3.3.0	sparty02	4
#1812	@JSON annotation	kevinrandrup	1
#1798	better support to upload file, with little modification of source code	lukaspanek	0
#1798	Remove the misleading stack trace of the fake network exception	lukaspanek	0
#1798	Don't create gson converters for scalars	lukaspanek	0

Large Korean text overlay:

Pull Request란 자신이 변경한 사항을 다른 상대의 저장소에 적용하기를 요청할 때 사용합니다.
뒤에서 다시 Pull Request를 다루도록 하겠습니다.

<https://github.com/square/retrofit/pulls>

Projects



스크럼이나 칸반 보드와 같이 프로젝트를 관리할 수 있는 도구입니다.
Trello를 써보셨다면 쉽게 적응할 수 있고, Issue와 연동하여
카드를 관리할 수 있습니다.

GitHub, Inc. [US] | https://github.com/heets/heets.github.io/wiki

This repository Search Pull requests Issues Marketplace Explore

Your Wiki was created.

heets / heets.github.io Watch 0 Star 0 Fork 2

Code Issues 1 Pull requests 0 Projects 1 Wiki Insights Settings

Home

heets edited this page just now · 1 revision

Welcome to the heets.github.io wiki!

Pages 1

Home

Add a custom sidebar

Clone this wiki locally

<https://github.com/heets/heets.github.io/wiki>

Clone in Desktop

+ Add a custom footer

Wiki를 이용하여 문서를 관리할 수 있으며, 마크 다운 문법을 지원하여 간결한 문법으로도 문서를 쉽고 예쁘게 작성할 수 있습니다.

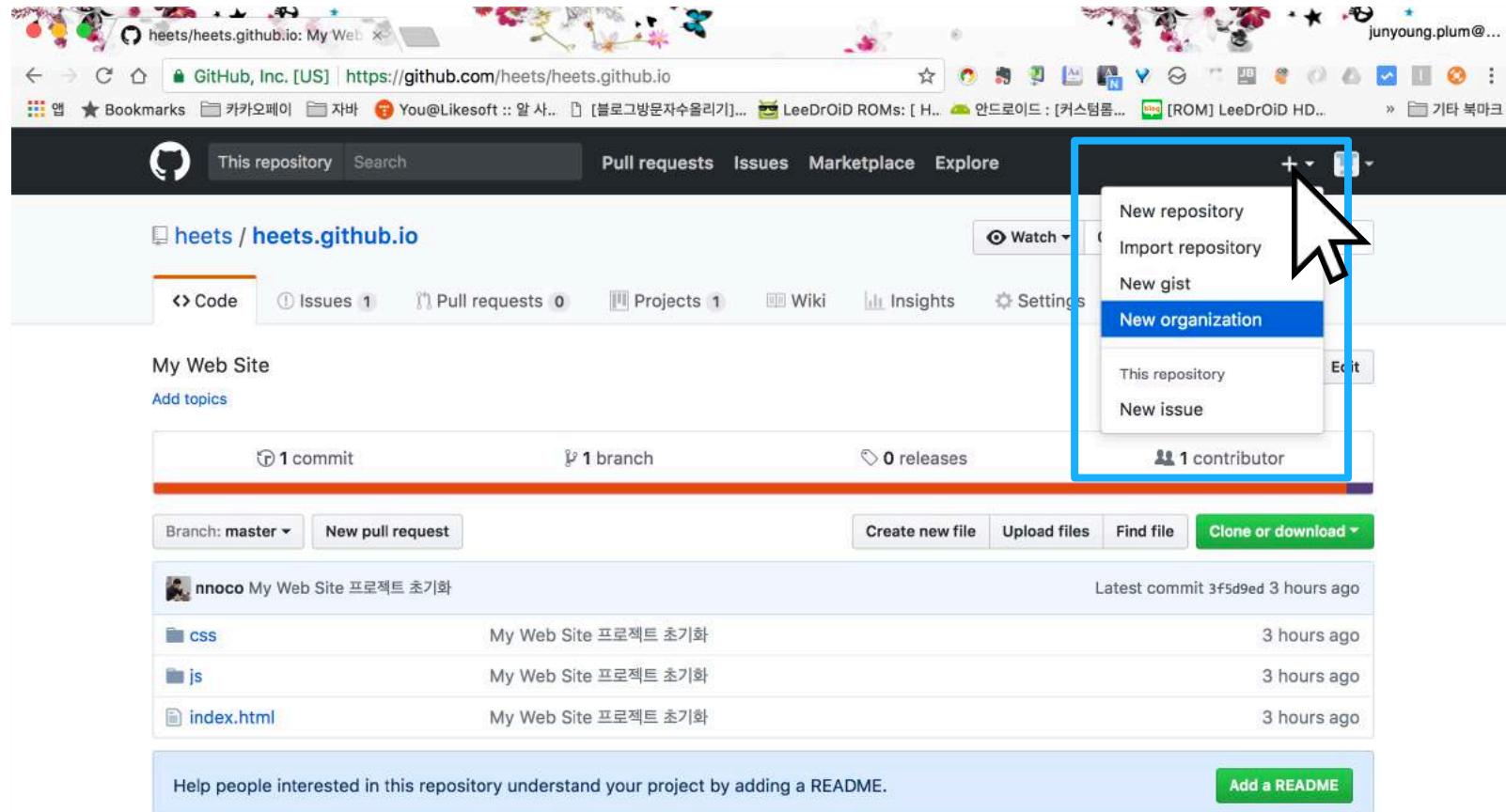
Insights

The screenshot shows the GitHub Insights interface for the repository 'heets/heets.github.io'. The top navigation bar includes links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. The main content area displays activity statistics from October 17, 2017, to October 24, 2017. Key metrics shown include 0 active pull requests, 1 active issue, 0 merged pull requests, 0 proposed pull requests, 0 closed issues, and 1 new issue. A bar chart indicates 1 addition and 0 deletions. A note states: "Excluding merges, 1 author has pushed 1 commit to master and 1 commit to all branches. On master, 0 files have changed and there have been 0 additions and 0 deletions." A footer note says: "1 Issue created by 1 person".

프로젝트의 활동 추이를 살펴볼 수 있는 페이지입니다.

프로젝트 개발이 얼마나 활발하게 진행되고 있는지, 커밋, Issue, PR 등의 통계를 확인할 수 있습니다.

새 Organization 생성 (1)



© 2017 GitHub, Inc. Terms Privacy Security Status Help

Contact GitHub API Training Shop Blog About

오른쪽 프로필 이미지 왼편의 [+] 버튼을 클릭한 후

[New Organization]을 선택하여 Organization을 생성할 수 있습니다.

<https://github.com/organizations/new>

새 Organization 생성 (2)

The screenshot shows a web browser window for GitHub, Inc. [US] at https://github.com/organizations/new. The title bar says "Sign up your team". The main content is titled "Sign up your team" and includes three steps: Step 1: Set up the organization, Step 2: Invite members, and Step 3: Organization details. The first step is active. Below it, there's a section to "Create an organization account" with fields for "Organization name" (we-are-the-one) and "Billing email" (junyoung.plum@gmail.com). A note says receipts will be sent here. Below this, there's a "Choose your plan" section with two options: "Free" (selected) which is \$0 and includes unlimited users and public repositories, and "Team" which starts at \$25/month and includes the first 5 users, with an option to add more. A note states that the credit card and plan chosen will be billed to the organization, not the user account. At the bottom, there's a large watermark-like text: "Organization의 이름과 결제를 위한 E-mail, 과금 모델을 선택합니다."

Sign up your team

GitHub, Inc. [US] | https://github.com/organizations/new

Sign up your team

Step 1:
Set up the organization

Step 2:
Invite members

Step 3:
Organization details

Create an organization account

Organization name

we-are-the-one

The organization account will live at <https://github.com/we-are-the-one>

Billing email

junyoung.plum@gmail.com

Receipts will be sent here

Choose your plan

Free \$0
Unlimited users and public repositories

Team Starts at \$25 / month which includes your first 5 users.
Unlimited public repositories

The credit card and plan you choose will be billed to the organization — not heets (your user account).

Organization의 이름과 결제를 위한 E-mail, 과금 모델을 선택합니다.

새 Organization 생성 (3)

The screenshot shows a browser window with the GitHub URL <https://github.com/organizations/we-are-the-one/invite>. The page title is "Invite organization members". There are three steps: Step 1: Set up the organization, Step 2: Invite members (which is active), and Step 3: Organization details. A search bar at the top left contains the username "nnoco". Below it, a list shows "nnoco Junyoung Lee" with a blue "Continue" button. To the right, a sidebar lists organization member permissions: See all repositories, Create repositories, Organize into teams, Review code, and Communicate via @mentions. A note below states: "As an organization owner, you'll have complete access to all of the organization's repositories and have control of what members have access using fine-grained permissions." The top navigation bar includes links for Pull requests, Issues, Marketplace, and Explore.

Invite organization members



Search by username, full name or email address

nnoco Junyoung Lee +

Continue

Organization members

- ✓ See all repositories
- ✓ Create repositories
- ✓ Organize into teams
- ✓ Review code
- ✓ Communicate via @mentions

As an organization **owner**, you'll have complete access to **all of the organization's repositories** and have control of what members have access using fine-grained permissions.

You'll also be able to change organization settings, invite members, and manage repositories.

Organization을 생성하면서 멤버를 검색해서 초대할 수 있습니다. 초대를 받은 사용자가 초대에 응하면 멤버로 추가 됩니다.

새 Organization 생성 [4]

The screenshot shows the GitHub organization page for 'we-are-the-one'. At the top, there's a header with various icons and links. Below the header, the organization's logo (a purple geometric shape) and name ('we-are-the-one') are displayed. A navigation bar includes 'This organization', 'Search', 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. Below the navigation, there are tabs for 'Repositories 0', 'People 1', 'Teams 0', 'Projects 0', and 'Settings'. A main content area says 'This organization has no repositories.' with a 'Create a new repository' button. To the right, a 'People' section shows one member named 'heet' with a blue profile picture, and a 'Invite someone' button. At the bottom, there are copyright notices for GitHub and links to 'Contact GitHub', 'API', 'Training', 'Shop', 'Blog', and 'About'.

Organization 생성이 완료된 모습입니다.
멤버를 따로 추가하거나 팀 관리를 할 수 있으며,
개인 계정에서와 유사하게 저장소를 생성하여 사용할 수 있습니다.

The screenshot shows the GitHub Gist interface. At the top, there's a decorative header with floral patterns. The address bar shows the URL <https://gist.github.com>. The main navigation bar includes links for "All gists" and "GitHub". On the right, there's a "New gist" button and a dropdown menu. Below the navigation, there are four listed gists: "profile.html" (learning-git-6), "lotto-generator...." (learning-git-5), "lotto-generator...." (learning-git-4), and ".gitignore" (learning-git-3). A link "See all of your gists" is also present. A large central area displays a code snippet titled "profile.html" with line numbers 1 through 19. The code is an HTML template for a web site. To the right of the code editor are three dropdown menus: "Spaces", "2", and "No wrap". At the bottom left, there's an "Add file" button. At the bottom right, there are buttons for "Create secret gist" and "Create public gist".

Gist 는 코드 조각(Snippet)을 공유하기 위한 도구입니다.
Gist로 작성한 소스코드를 공유하거나 Embed 태그를 이용해
블로그 등에 삽입할 수 있습니다.

Octocat - <https://octodex.github.com>

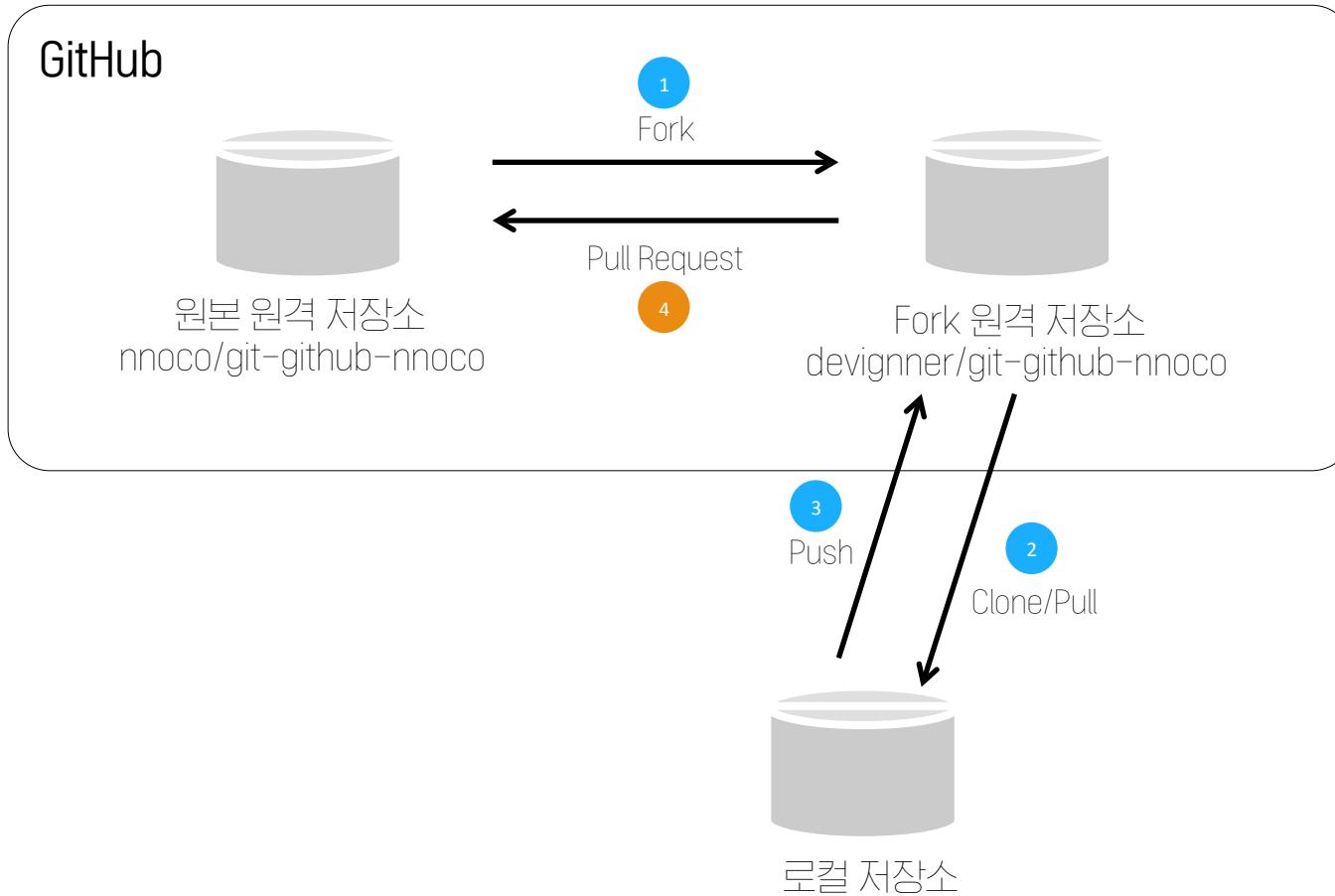




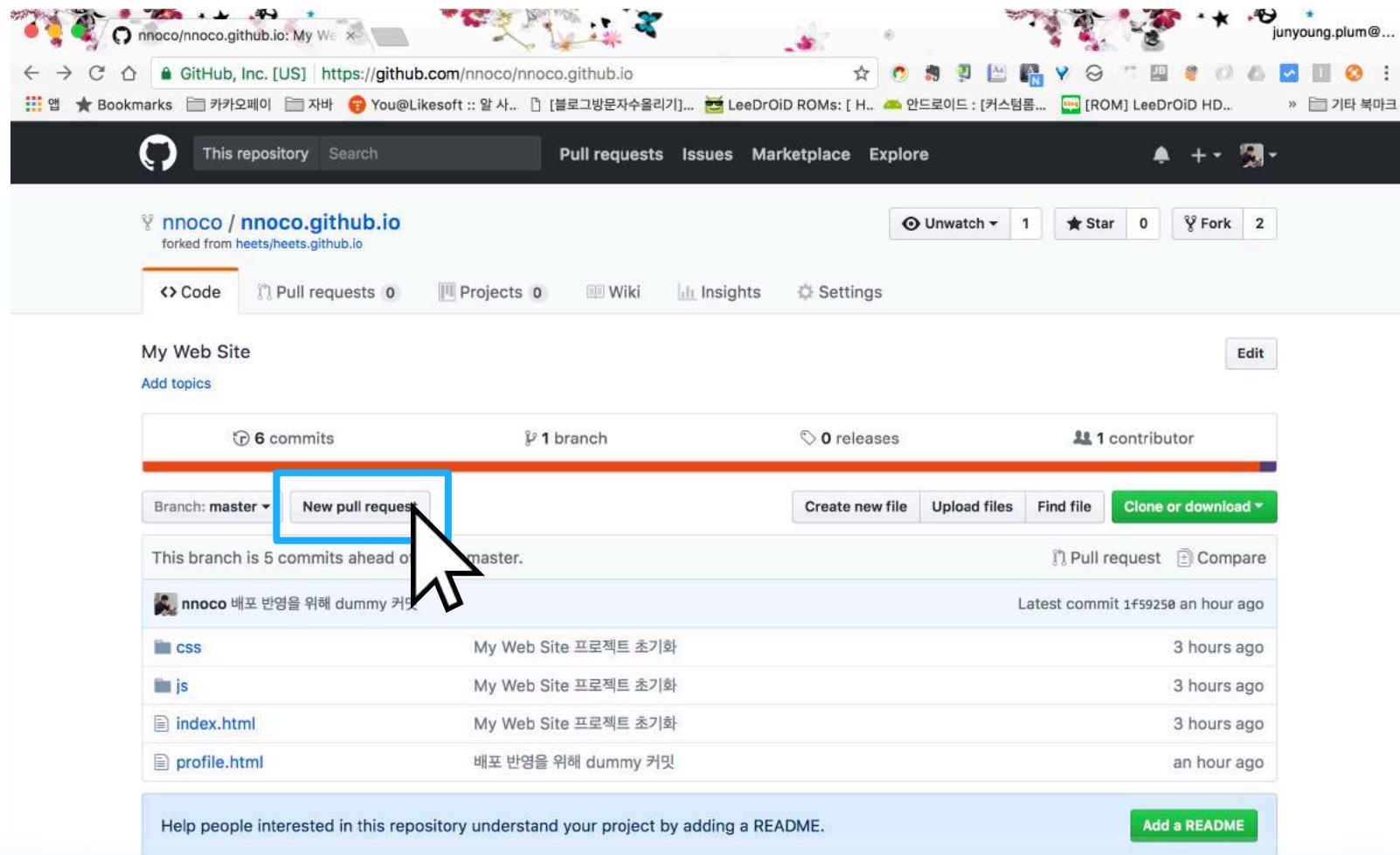
Open Source에 기여하기

Pull Request

Pull Request 보내기 과정



Pull Request 만들기



Pull Request를 위해서 Fork 하여 작업했던 저장소로 이동하여 [New pull request] 버튼을 클릭합니다.

변경사항 비교

The screenshot shows a GitHub pull request comparison page. At the top, there's a navigation bar with links like 'This repository', 'Search', 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. Below the navigation, the repository name 'heets / heets.github.io' is displayed, along with 'Watch 0', 'Star 0', and 'Fork 2' buttons. The main content area shows a comparison between 'base fork: heets/heets.github.io' (selected) and 'head fork: nnoco/nnoco.github.io'. The 'base' dropdown is highlighted with a blue border, while the 'head' dropdown is highlighted with an orange border. A message below the dropdowns says 'Able to merge. These branches can be automatically merged.' Below this, there's a green 'Create pull request' button and a section for discussing changes. At the bottom, a list of commits from October 25, 2017, is shown, with three commits by user 'nnoco'.

Cc PR을 받을 대상 작업한 저장소 및 브랜치

Choo to start a new |

base fork: heets/heets.github.io base: master .. head fork: nnoco/nnoco.github.io compare: master

Able to merge. These branches can be automatically merged.

Create pull request Discuss and review the changes in this comparison with others.

5 commits 1 file changed 0 commit comments 1 contributor

Commits on Oct 25, 2017

- nnoco profile 페이지 추가 94c2d55
- nnoco master - username 변경 eb80863
- nnoco develop - username, url 수정 fda3911

Pull Request를 생성하면 먼저 PR을 받게 될 저장소와 브랜치를 base에서 선택하고, 보낼 작업 브랜치를 head에서 선택합니다. 각 저장소 및 브랜치가 선택되면 Merge 가능 여부와 변경 내용을 표시합니다.

Pull Request 메시지 작성

The screenshot shows a GitHub repository page for 'heets / heets.github.io'. The user is in the 'Pull requests' tab. A modal window is open for creating a new pull request, titled 'Open a pull request'. The modal includes fields for 'base fork' (selected as 'heets/heets.github.io'), 'base branch' (set to 'master'), 'head fork' (selected as 'nnoco/nnoco.github.io'), and 'head branch' (set to 'master'). A note says '✓ Able to merge. These branches can be automatically merged.' Below the fields is a rich text editor with a placeholder message: '메인 페이지에서 접근하는 Profile 링크에 대한 profile.html 파일을 추가했습니다.' (Added a profile.html file for the main page's accessible Profile link). At the bottom of the modal, there are buttons for 'Write' and 'Preview', and a large green button labeled 'Create pull request'.

PR을 받을 작업자가 확인할 수 있도록 메시지를 작성합니다.
작업 내용을 잘 요약하여 전달이 잘 될 수 있도록 작성해야 하며,
base 저장소에 이슈가 관련 이슈가 있다면,
이슈 번호를 함께 등록할 수 있습니다.

Pull Request 생성 완료

The screenshot shows a GitHub pull request page for the repository 'heets / heets.github.io'. The pull request is titled '프로필 페이지 추가 #2' and is marked as 'Open'. It shows 5 commits from the 'nnoco' branch into the 'heets:master' branch. A comment from 'nnoco' states: '메인 페이지에서 접근하는 Profile 링크에 대한 profile.html 파일을 추가했습니다.' A blue box highlights the commit message 'profile 페이지 추가' with a cursor pointing at it. The right side of the screen displays review statistics: 60 +, 0 -, and 4 reviews. The PR also has 2 forks and 0 stars.

PR 작성이 완료되면 base 저장소의 [Pull Requests] 탭에서 조회할 수 있습니다. 리뷰 프로세스를 통해 코드를 검토할 수 있고, 댓글을 이용해 의견을 나눌 수 있습니다.

Pull Request 커밋 내용 확인

The screenshot shows a GitHub pull request page for a repository named 'heets'. The pull request has 5 commits from the branch 'nnoco:master' into the 'heets:master' branch. The commit message is '프로필 페이지 추가 #2'. The commit was made by 'nnoco' 2 hours ago and is identified by the commit hash '94c2d558268da675c50bb38231885fb61ff1709'. The code review interface shows the diff for the file 'profile.html'. The diff highlights changes in green, showing the addition of HTML and meta tags. A cursor is visible over the code at line 14.

프로필 페이지 추가 #2

Open nnoco wants to merge 5 commits into heets:master from nnoco:master

Conversation 0 Commits 5 Files changed 1

Changes from 1 commit ▾ Jump to... +60 -0

Unified Split Review changes

profile 페이지 추가

nnoco committed 2 hours ago commit 94c2d558268da675c50bb38231885fb61ff1709

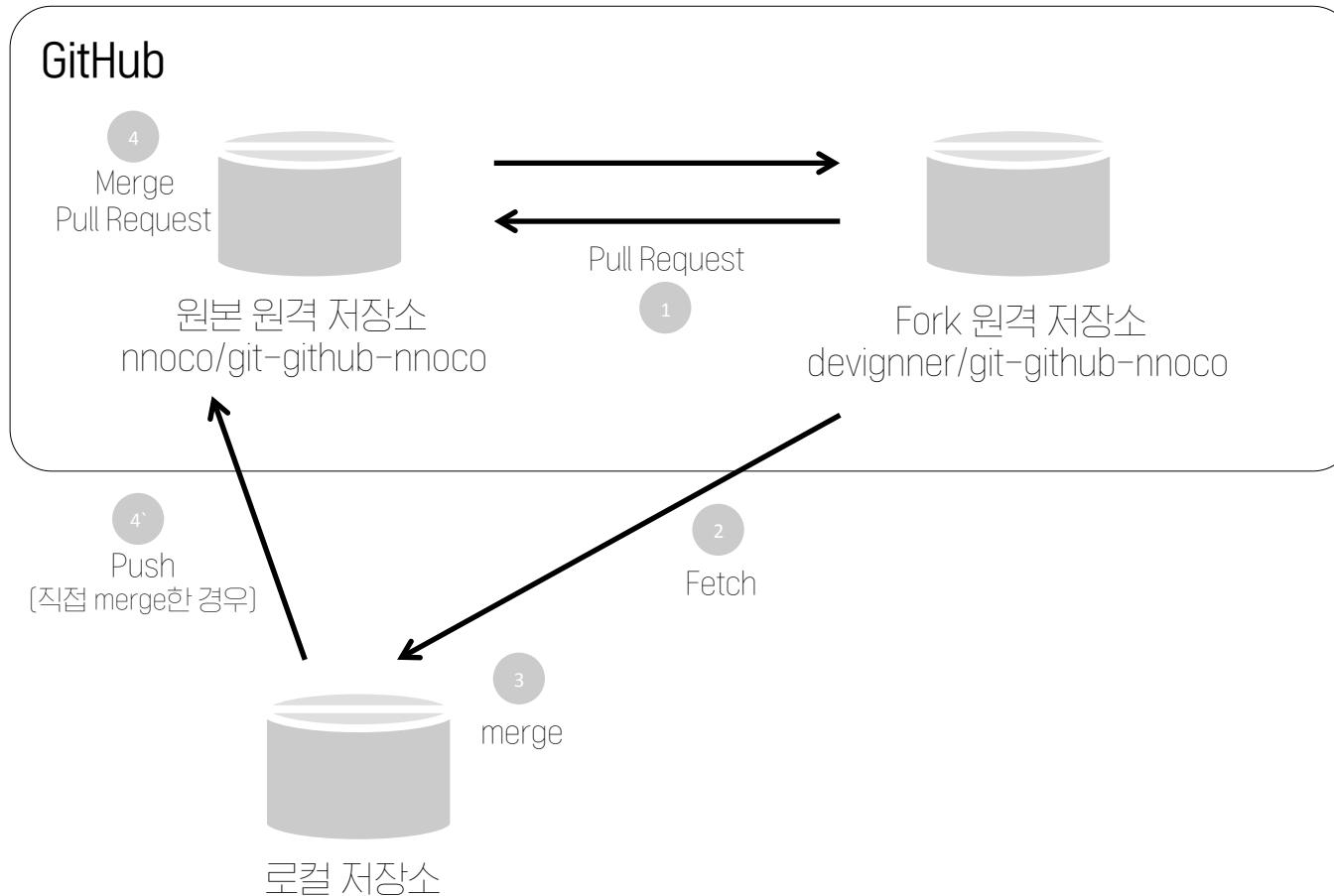
profile.html

```
+<!doctype html>
+<html lang="en">
+  <head>
+    <meta charset="utf-8">
+    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">
+    <meta name="description" content="">
+    <meta name="author" content="">
+
+    <title>My Web Site</title>
+    <!-- Bootstrap Core CSS -->
+    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
+    <!-- Custom styles for this template -->
```

PR의 커밋 메시지를 클릭하면 해당 커밋의 변경 사항을 확인할 수 있으며
코드의 행(Line)에 직접 의견을 작성할 수 있습니다.

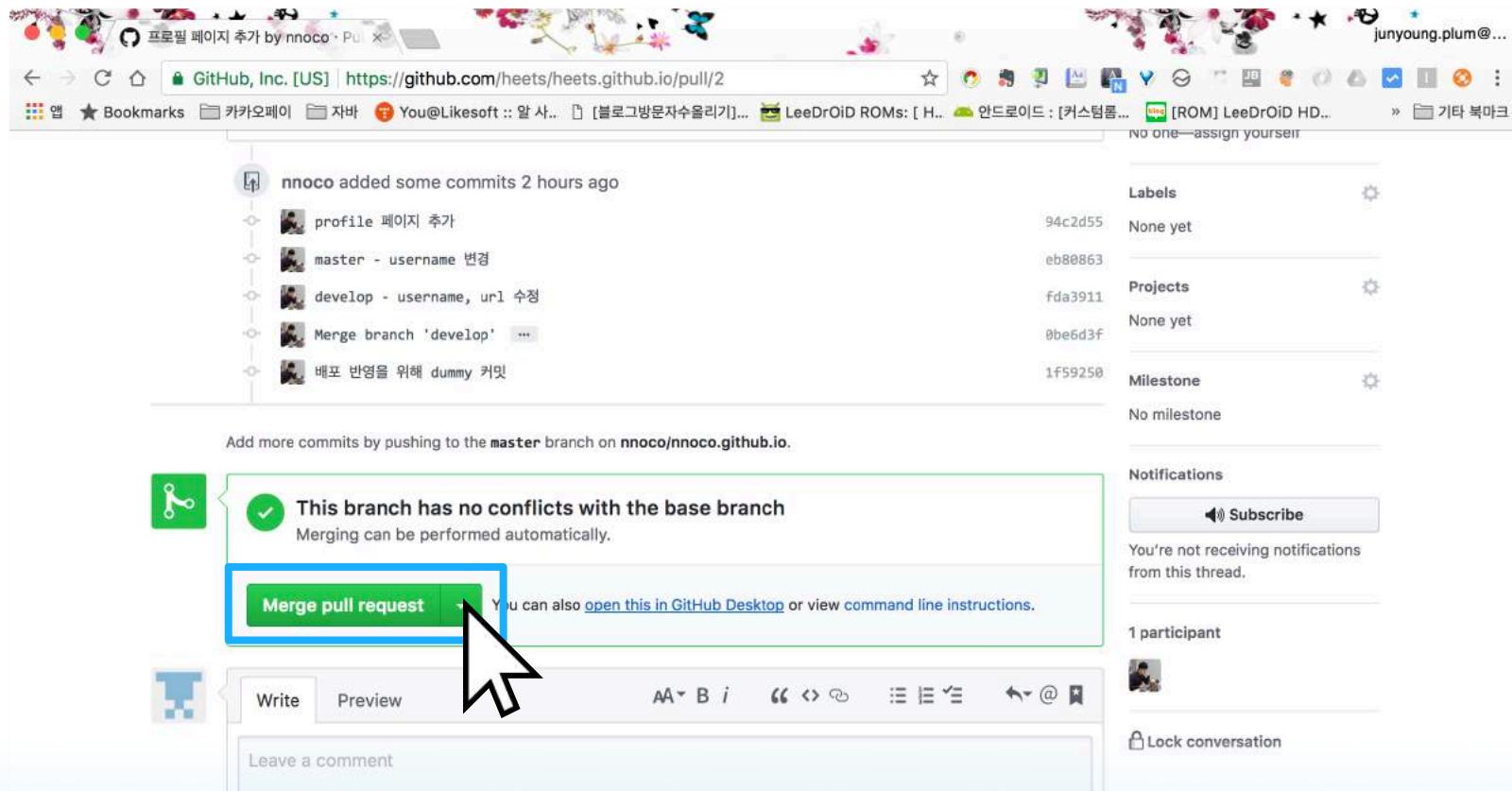
Pull Request 받기

Pull Request 받기 과정



* PR을 수령하는 과정의 한 예이며, 프로젝트에 따라 상이할 수 있습니다.

Pull Request 병합



코드 리뷰, 테스트 등의 과정이 진행되어 검증이 완료되면 PR을 병합합니다. GitHub가 아닌 Git을 통해 타 저장소의 PR 브랜치를 테스트 브랜치로 병합할 수도 있습니다.
프로세스가 잘 잡힌 프로젝트일 수록 이러한 과정이 견고하게 진행됩니다.

Open Source 프로젝트를 구성하는 코드 외적인 것들

People

Author

Owner

Maintainer

Contributor

Community Member

Documentation

LICENSE

README

CONTRIBUTING

CODE_OF_CONDUCT

Etc..

Management / Communication

Issue Tracker

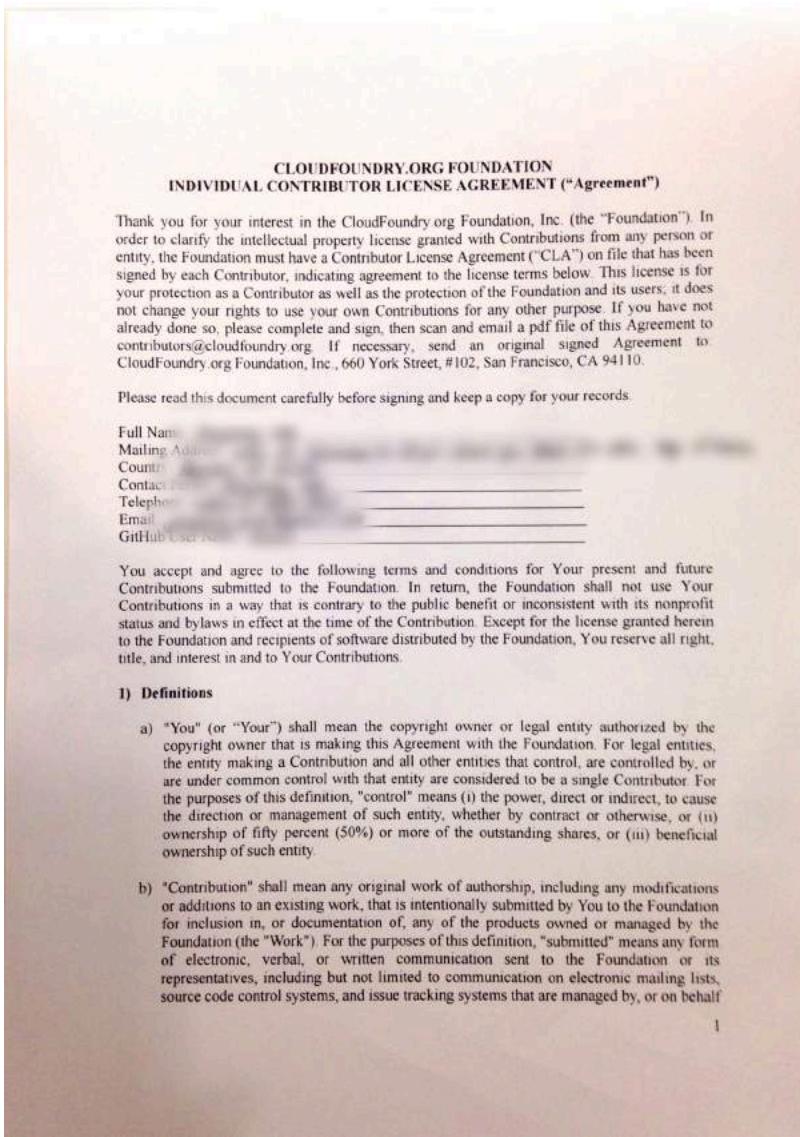
Pull Request

Forum

Mailing List

Chat Channel

CLA(Contributor License Agreement)

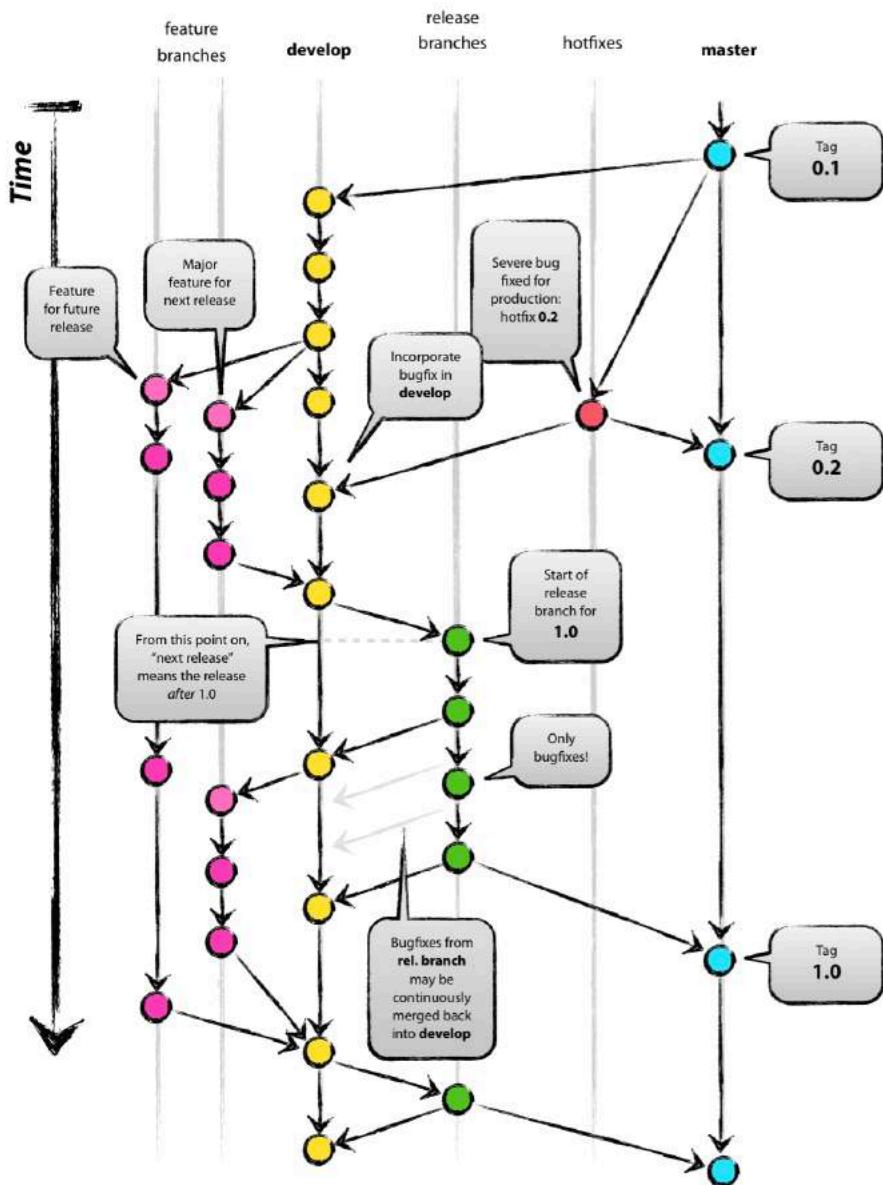


프로젝트에 따라서,
컨트리뷰터라이선스 동의서를 제출한 후
기여를 할 수 있는 경우도 있습니다.



조금 더

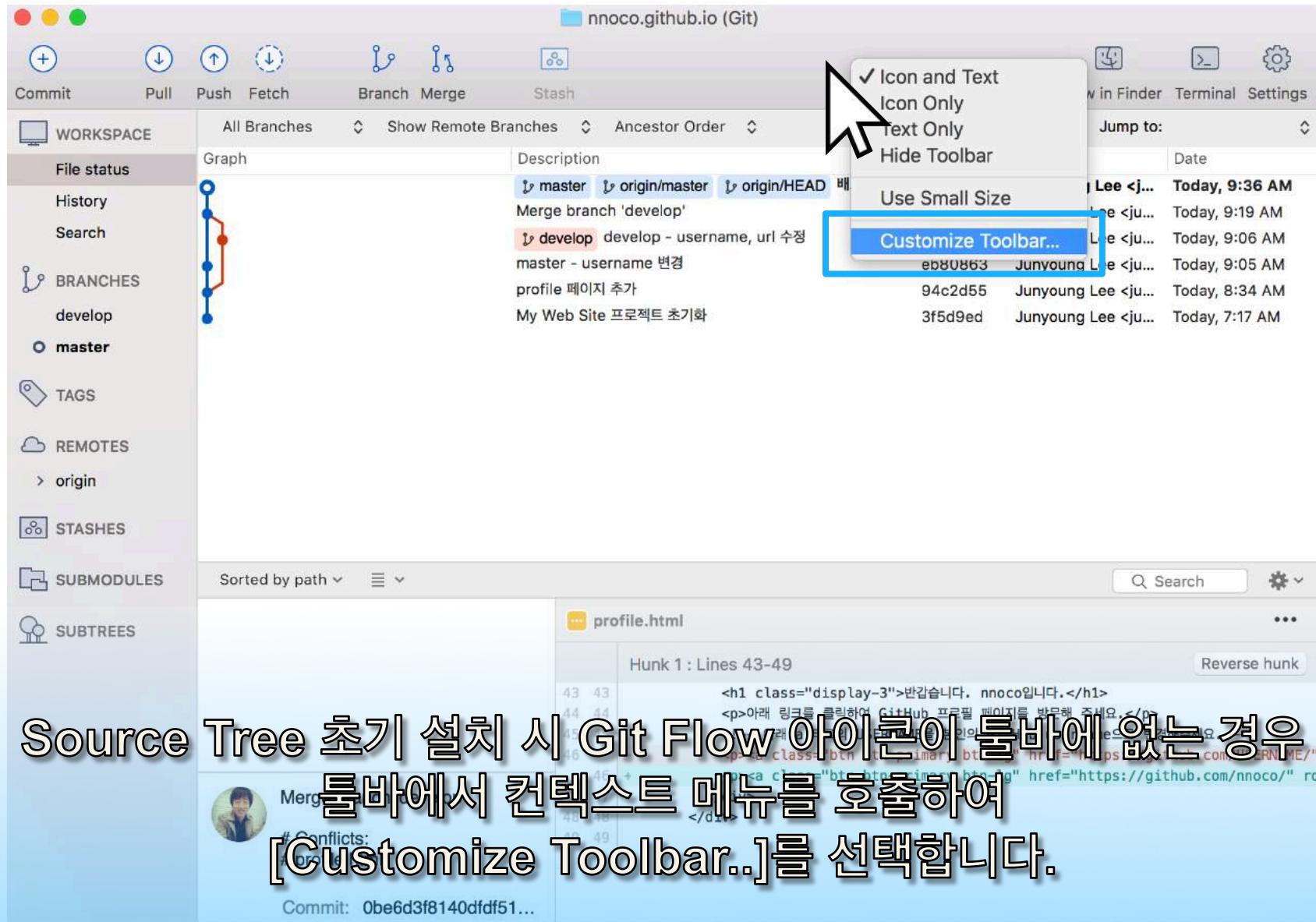
Git Branch 전략



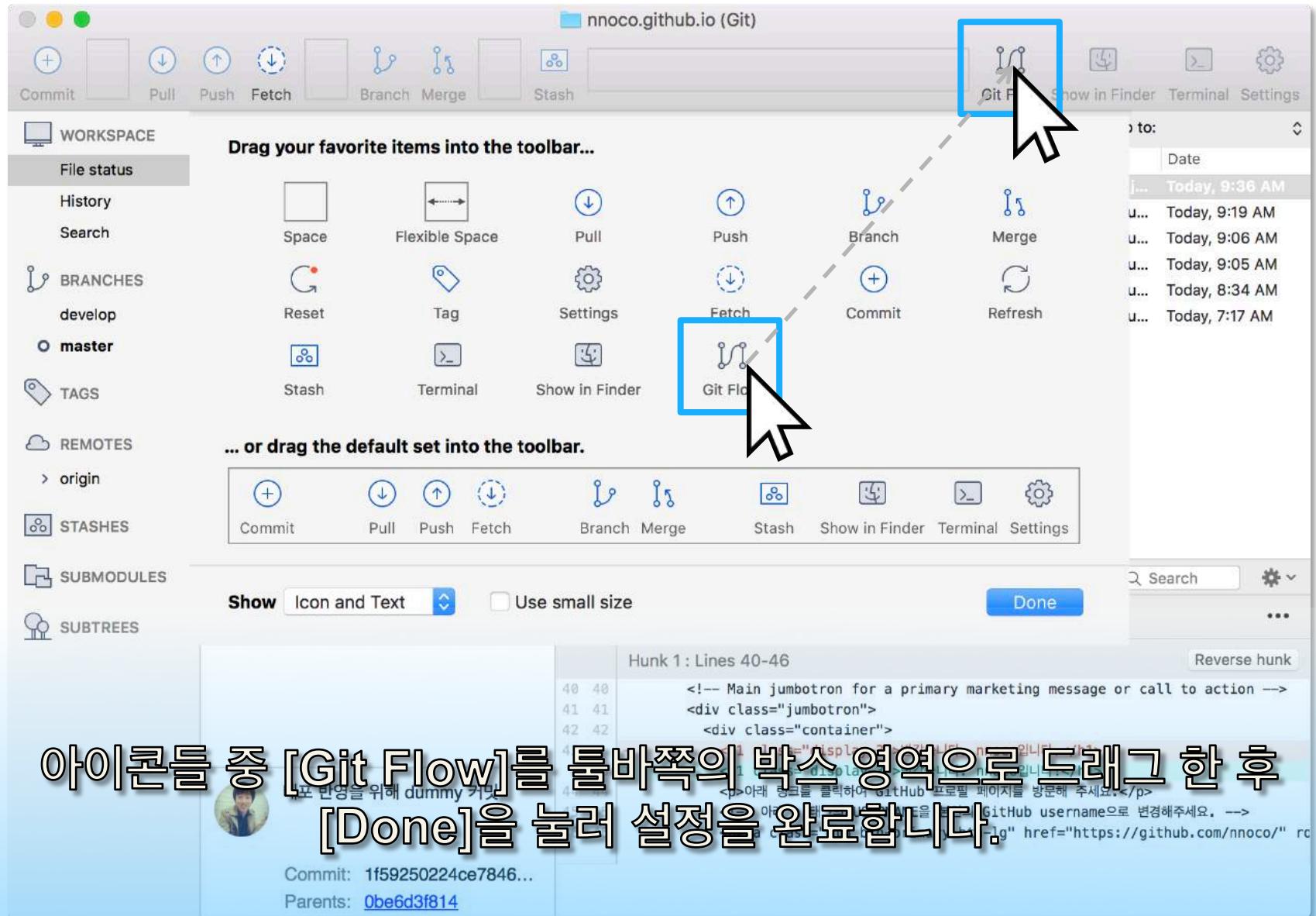
- 개발 브랜치(Develop)에서 작업 브랜치(feature)를 생성해서 기능을 구현하거나 수정
- 작업 브랜치(feature)에서 코드를 모두 작성하면, 개발 브랜치(develop)에 merge
- 1번과 2번을 반복하면서 배포할 수 있는 수준까지 개발
- 배포를 위한 릴리즈 브랜치(release)를 생성
- 배포 작업이 끝나면 master 브랜치에 merge하고, 버전 태그를 붙여서 배포
- 배포하고 있는 소프트웨어에 버그가 있는 경우에는 해당 버전을 기반으로 수정(hotfixes 브랜치)

- master 브랜치는 항상 안정된 버전(배포 가능한 버전)
- 브랜치가 많아서 복잡할 수 있음
 - [git-flow](#) 툴을 설치하여 효율적으로 관리 가능
- 어떤 브랜치가 서로 상호작용 하는지 이해하고 있어야 함

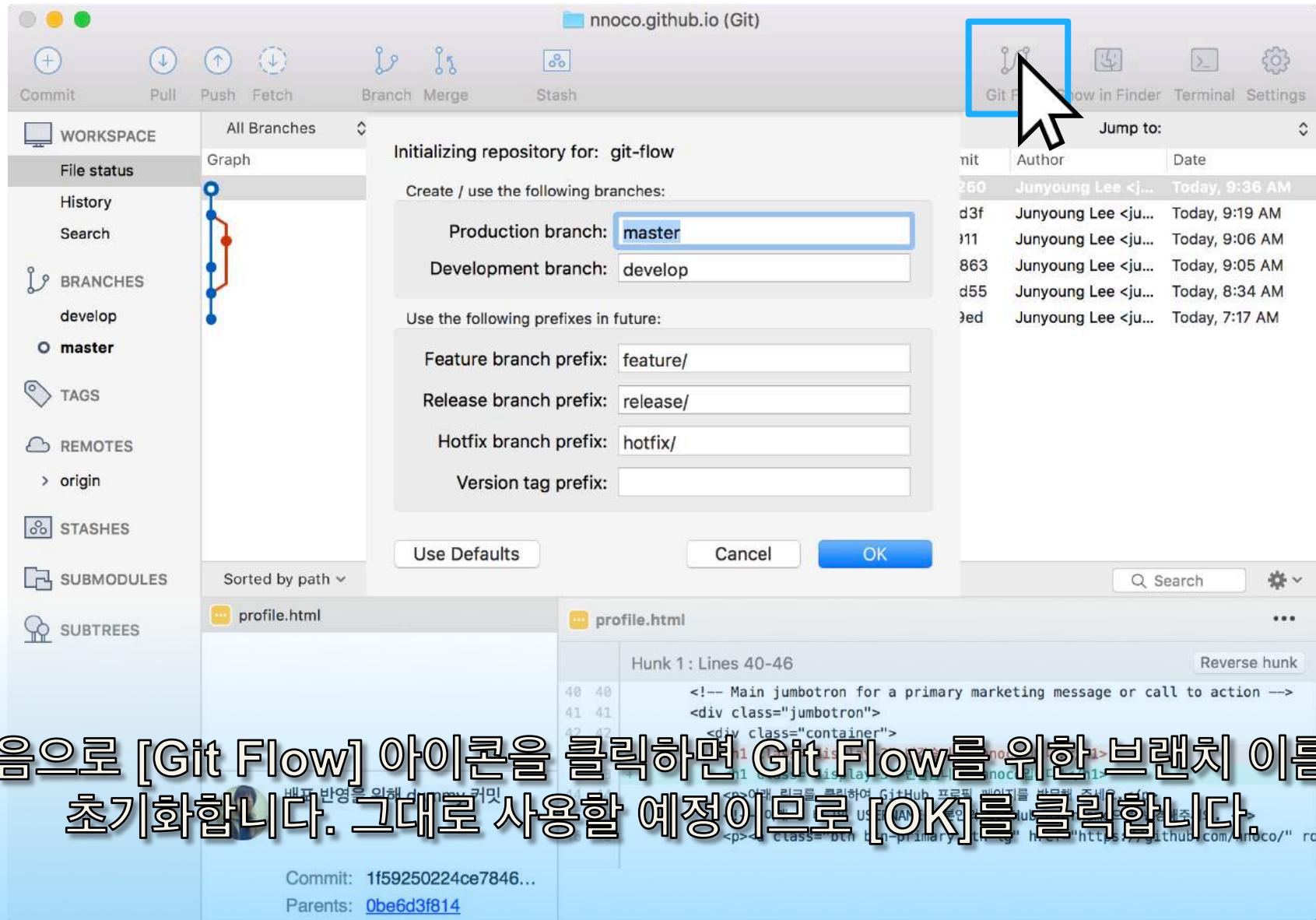
Source Tree - Git Flow 사용을 위한 세팅 (2)



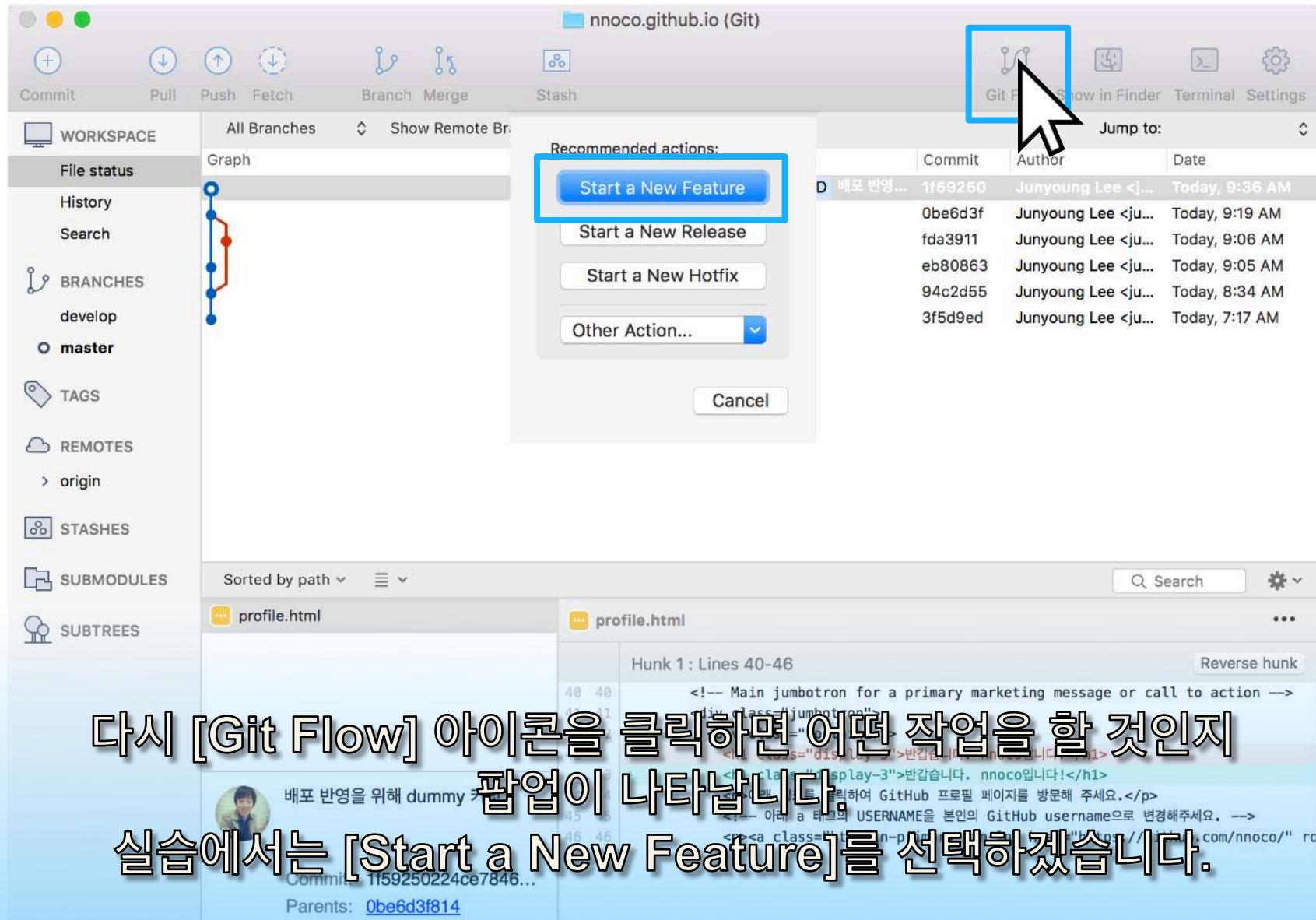
Source Tree - Git Flow 사용을 위한 세팅 (2)



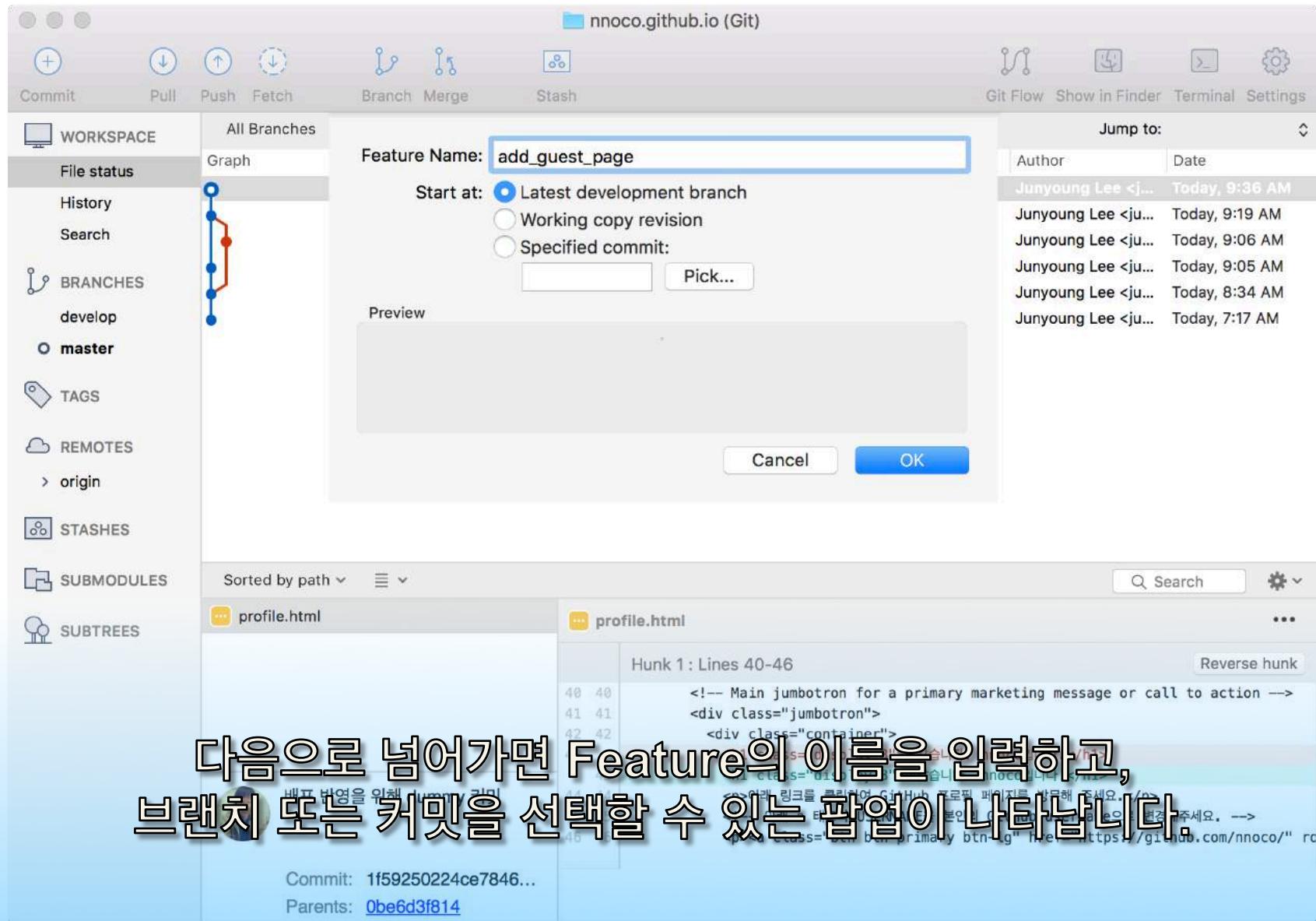
Source Tree - Git Flow 사용을 위한 세팅 (3)



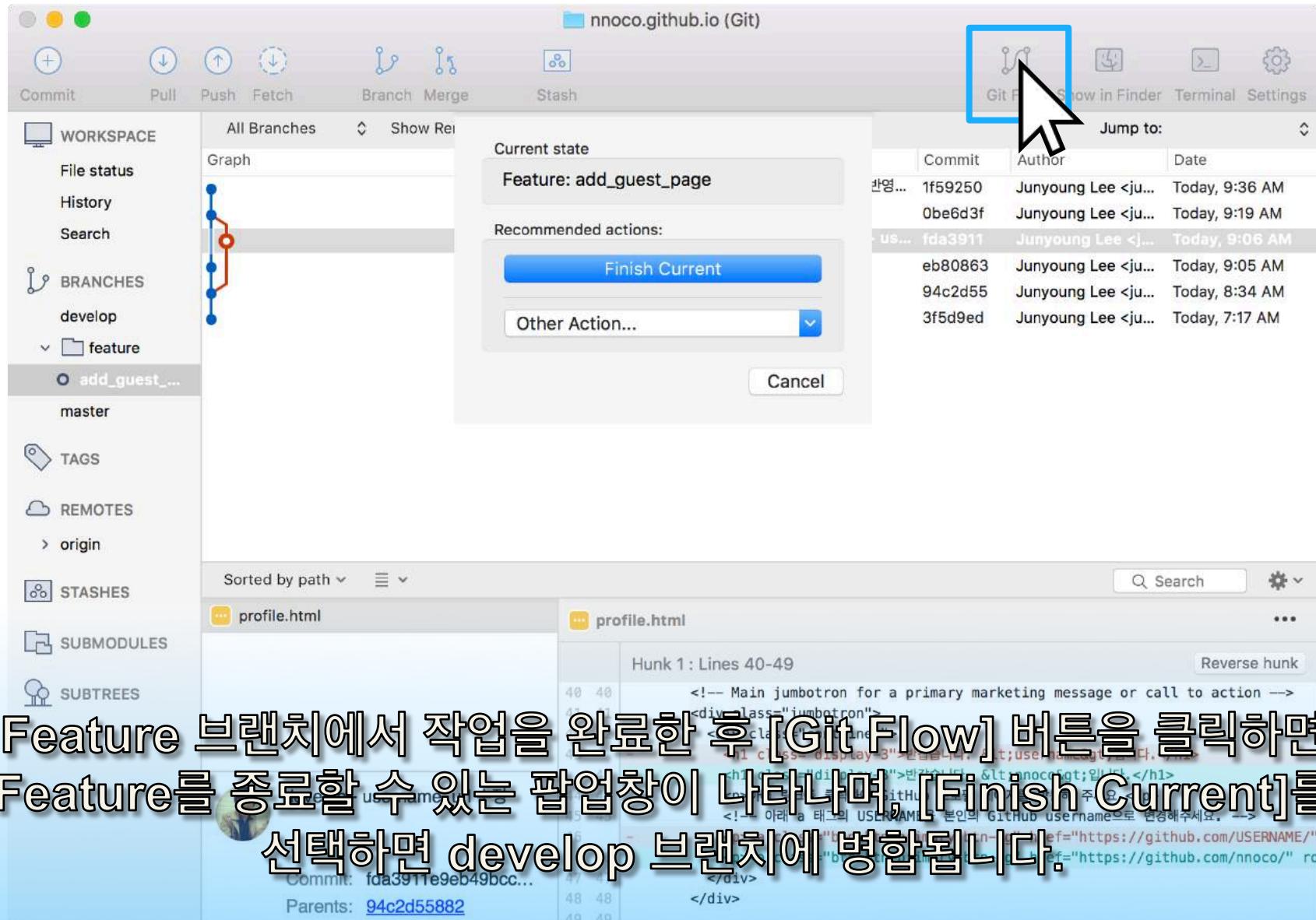
Source Tree - Git Flow



Git Flow - feature 추가



Git Flow - Feature 종료



Commit Message의 활용 (1)

커밋 메시지는 '**잘**' 작성해야 합니다.

커밋 가이드라인

- 공백 문자를 깨끗이 제거한다.
- 최대한 수정 사항을 하나의 주제로 요약한다.
- 여러 가지 이슈에 대한 수정사항을 하나의 커밋에 담지 않는다.
- 적절한 메시지를 작성한다 : 반드시 좋은 커밋 메시지를 담는다.
- 같은 파일의 다른 부분을 수정하는 경우에는 git add -patch 명령을 이용한다.
- 한 부분씩 나누어 Stage 영역에 저장한다.

Commit Message의 활용 [2]

커밋 메시지 양식

- 첫 줄에는 50자(영문, 한글 25자)로 간략히 요약해서 작성한다.
- 두 번째 줄을 비우고 세 번째 줄에 자세하게 설명글을 작성한다.
(개발동기, 구현 상황, 제약조건/상황 등)
- 글은 현재형을 사용한다.
- 추가 내용은 한 줄 띄우고 시작한다.
- 커밋 메시지가 잘 쓰여진 프로젝트를 받아서 git log --no-merges 명령으로 살펴본다.

커밋 메시지 영문 예시

Redirect user to the requested page after login

<https://trello.com/path/to/relevant/card>

Users were being redirected to the home page after login, which is less useful than redirecting to the page they had originally requested before being redirected to the login form.

* Store requested path in a session variable

* Redirect to the stored location after successfully logging in the user

Commit Message의 활용 (3)

GitHub의 커밋 메시지 활용

- 관련 이슈 링크

커밋 메시지에 #이슈번호 를 쓰면 해당 이슈 링크가 자동으로 생성

- 이슈 닫기(Close)

fix #이슈번호, fixes #이슈번호, fixed #이슈번호, close #이슈번호, resolve #이슈번호 등

Open 상태인 이슈는 커밋 메시지로 인해 자동으로 Close 됨

- 알림(Notification) 보내기

@사용자이름 또는 @조직이름을 쓰면 해당 사용자나 조직 멤버에게 알림 전송

@조직이름 팀이름을 쓰면 해당 팀에게 알림 전송



감사합니다!

이준영 Junyoung Lee

Courier

HG고딕씨_Pro 00g

a옛날사진관1

HG고딕씨_Pro 20g

a옛날사진관2

HG고딕씨_Pro 40g

a옛날사진관3

HG고딕씨_Pro 60g

a옛날사진관4

HG고딕씨_Pro 80g

a옛날사진관5

HG고딕씨_Pro 99g

Sandoll 격동굴림