

Git – 04

목차

- Part 1. Git 기본과 원격 저장소
 - Chapter 1. 버전 관리 시스템과 Git
 - Chapter 2. Git 설치와 설정
 - Chapter 3. 로컬 저장소 사용을 위한 Git 기본
 - Chapter 4. 원격 저장소와 GitHub
 - Chapter 5. 원격 저장소와 Git

Chapter 4. 원격 저장소와 GitHub

- 원격 저장소와 GitHub
- 원격 저장소 생성
- Fork
- GitHub 원격 저장소의 구조
- GitHub 원격 저장소의 특징

원격 저장소와 GitHub

- Git은 다른 사람들과 협업을 하기 위한 도구로서의 의미가 크다.
 - 협업 도구로서 Git의 가장 큰 유용함은 원격 저장소다.
 - GitHub는 Git 원격 저장소를 제공하는 대표적인 서비스다.
- GitHub의 이점
 - 오픈 소스 프로젝트에 참여하고 기여할 수 있다.
 - 개발자는 GitHub를 이용해 자신의 코드 그 자체를 바로 제공할 수 있다.
 - 개발자는 GitHub 자체를 포트폴리오로 구성할 수 있다.
 - IT 관련 회사에서 GitHub 활동 내역을 매우 중요하게 살펴본다.
- GitHub에서 할 수 있는 일
 - GitHub 메인 상단의 Explorer를 보면, 단순히 프로그래밍에 관련된 것뿐만 아니라 글쓰기, 디자인, 음악에 대한 프로젝트도 있다.
 - 개발자들만의 공간이 아니다.

원격 저장소 생성

- Remote Repository
 - 말 그대로 외부에서 접속해 사용하는 저장소를 뜻한다.
- Fork
 - 다른 사람의 저장소를 복사하는 기능
- Pull Request
 - Fork한 저장소를 수정해 다시 원본 저장소에 병합해달라는 요청을 보내 사용자 사이의 상호 작용을 일으키게 하는 기능
- Issues
 - 저장소 안에서 사용자들 사이의 문제를 논의하는 기능
- Wiki
 - 저장소와 관련된 체계적인 기록을 남기는 기능

원격 저장소 생성


- GitHub 메인 > Start a Project > 저장소 생성
 - Owner
 - 사용자 아이디가 표시되며, 협업 환경에서는 다른 사용자의 아이디를 지정할 수 있다.
 - Repository name
 - 저장소의 이름이며, 가능하면 로컬 환경에서 작업할 Git 프로젝트 디렉터리 이름과 같게 한다.
 - Description
 - 꼭 작성할 필요는 없지만, 저장소가 어떤 역할을 하는지 간단하게 적는다.
 - Public / Private
 - 원격 저장소의 공개 여부 설정
 - Initialize this repository with a README
 - 체크하면 GitHub에서 생성한 원격 저장소를 바로 로컬 저장소에 복사해서 가져올 수 있다.
 - 또한 저장소 이름과 description 항목의 내용을 담은 README.md 파일이 생성된다.
 - Add .gitignore
 - 원격 저장소에 포함하지 않을 파일들의 목록을 만들 때 사용한다.
 - Add a license
 - 저장소에 저장할 프로젝트가 어떤 라이선스에 속할지를 선택한다.

원격 저장소 생성


Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner

 yh0921k ▾

Repository name

/ NetSys 

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **upgraded-pancake**.

Description (optional)

Repository for Git and GitHub learning



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

원격 저장소 생성

yh0921k / NetSys

Watch

0

Star

0

Fork

0

<> Code

! Issues 0

🔗 Pull requests 0

📁 Projects 0

📖 Wiki

📊 Insights

⚙ Settings

Repository for Git and GitHub learning

Edit

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 ▾

🔗 yh0921k Initial commit

Latest commit 1d64757 Feb 5, 2018

📄 README.md

Initial commit

just now

📄 README.md

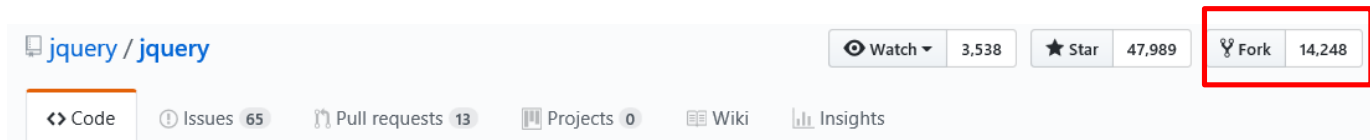
NetSys

Repository for Git and GitHub learning

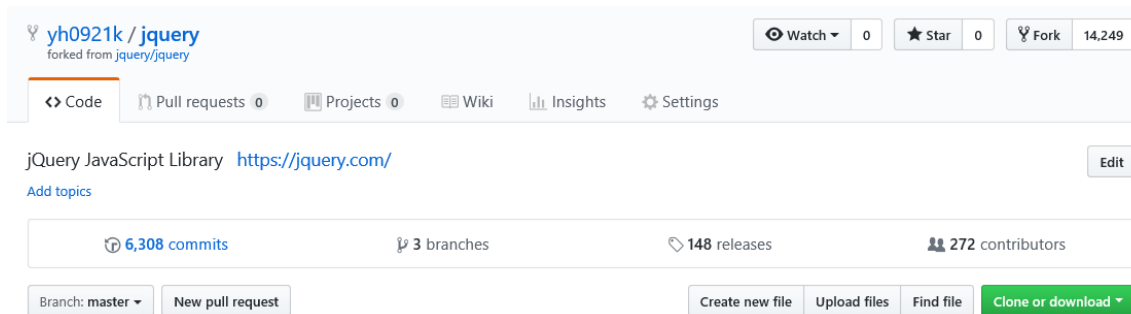
Fork

- Fork

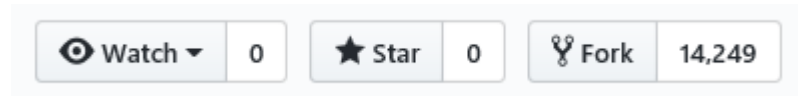
- 다른 사람의 원격 저장소를 내 계정으로 복사하는 방법
- 만약 fork하지 않는다면, 쓰기 권한이 없는 원격 저장소를 사용하게 되는 꼴이다.
 - 파일을 생성, 수정, 원격 저장소에 반영하는 작업이 제한된다.
- 실습을 위해 유명한 오픈 소스 프로젝트인 jQuery를 Fork



- Fork 완료



GitHub 원격 저장소의 구조



- Watch
 - 해당 버튼을 클릭하면 원격 저장소의 활동 내역을 사용자에게 알려준다.
 - 댓글이나 이슈 등에서 언급될 때만 알려주는 Not Watching, 모든 활동 내역을 알려주는 Watching, 모든 알림을 무시하는 Ignoring을 선택할 수 있다.
- Star
 - 해당 원격 저장소에 관심이 있을 때 클릭한다.
 - 오른쪽 숫자는 관심이 있는 사람의 수를 나타낸다.
- Fork
 - 이전과 동일

GitHub 원격 저장소의 구조

jQuery JavaScript Library <https://jquery.com/>

Edit

[Add topics](#)

6,308 commits

3 branches

148 releases

272 contributors

- Description
 - 저장소를 설명하는 메시지
- Commits
 - 저장소의 commit 수를 나타낸다.
- Branches
 - 저장소의 branch 수를 나타낸다.
- Releases
 - 저장소의 tag 수를 나타낸다.
 - 주로 특정 버전에 표식을 주고 싶을 때 사용한다.
 - 이 표식을 통해 특정 버전을 다운로드할 수 있다.
- Contributor
 - 저장소에 commit 혹은 pull request가 받아들여진 사용자 수를 나타낸다.
 - 저장소가 오픈 소스라면 공헌한 사람의 수라고 생각해도 된다.

GitHub 원격 저장소의 특징

- 나머지 GitHub 구조는 레이블과 직접 시도해보는 식으로 충분히 익힐 수 있으므로, 생략한다.
- 특징
 - GitHub는 기본적으로 각 사용자가 저장소를 만들고 해당 저장소를 다른 사용자와 공유하는 개념이다.
 - 따라서 저장소의 관리는 사용자 관리와 밀접한 관련이 있다.
 - 관리의 세분화를 위해 공개 저장소와 비공개 저장소로 나눈다.
- 공개 저장소
 - 저장소 관리자, 협업자 이외에는 쓰기 권한이 없다.
 - GitHub 사용자라면 누구나 읽기 권한과 Fork 권한이 있다.
 - GitHub 사용자 누구에게든 소유권을 이전할 수 있다.
- 비공개 저장소
 - 관리자가 지정한 협업자만 접근해서 다룰 수 있다.
 - 지정한 협업자에게만 Fork 기능이 열려있다.
 - 유료 사용자에게만 소유권을 이전할 수 있다.

GitHub 원격 저장소의 구조

- 사용자별 특징
 - 저장소 관리자
 - 원격 저장소 읽기 및 쓰기 기능, 협업자 초대와 소유권 이전 가능
 - 협업자
 - 원격 저장소 읽기 및 쓰기 가능
 - 일반 사용자
 - 원격 저장소 읽기만 가능, 쓰기 권한이 없으므로 Fork 하여 작업해야 한다.
- 추가로 Fork하지 않고 다른 사람의 원격 저장소를 Clone한 일반 사용자는 관리자가 협업자로 지정하거나 소유권을 이전하지 않는 한 원격 저장소에 관한 권한이 없다.
- 또한 소유권을 이전하게 되면 원래 저장소 관리자는 공헌자가 된다.