Manual of Github Homepage

Kyungmin Kwon





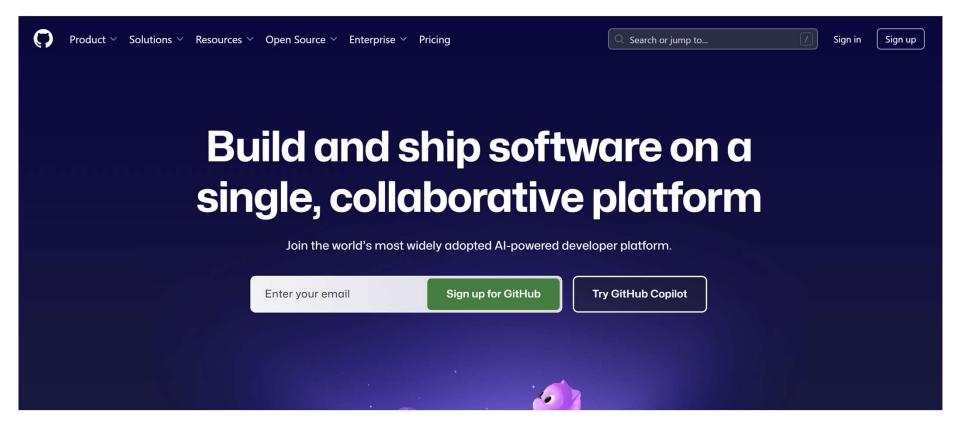
준비물 (Window 기준 설명)



Github 회원가입

• github에 회원가입하기

https://github.com/



Git 설치 (Window 기준 설명)

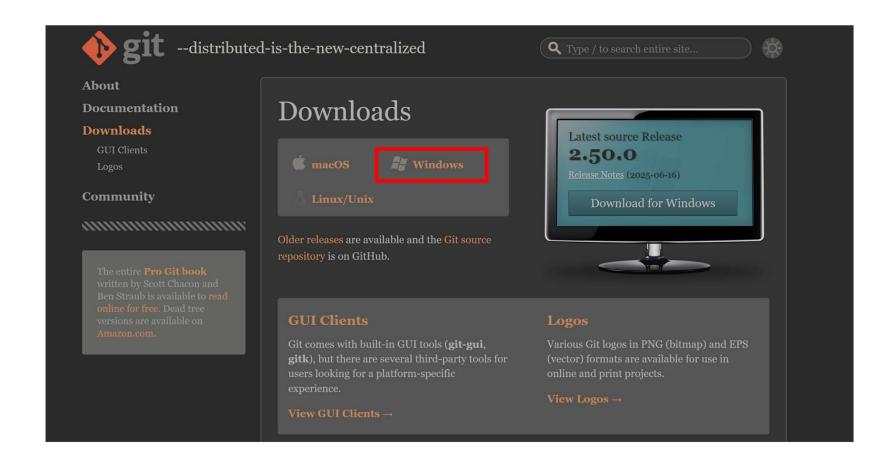
• Git 설치

코드의 변경 내역을 효율적으로 추적하고 협업할 수 있도록 해주는 도구 (없어도 되지만 있으면 편함.) 만약 git을 안 쓴다면 수동으로 github에 파일들을 올려야 함.

https://git-scm.com/downloads

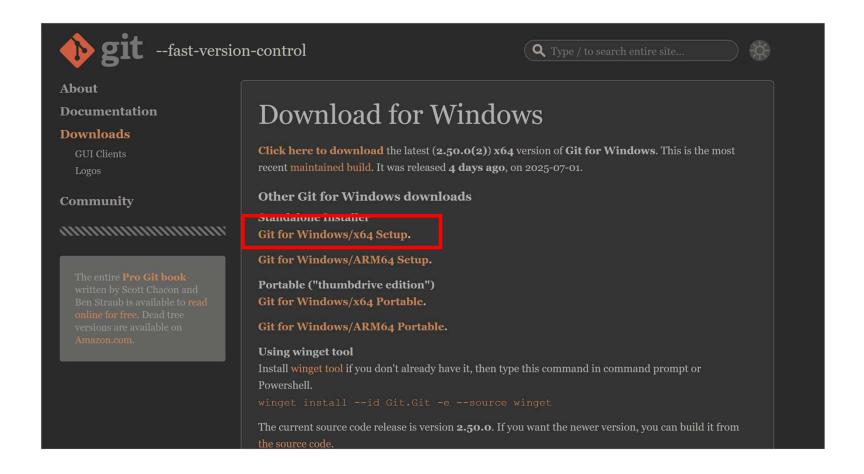
Git 설치

• Git 설치



Git 설치

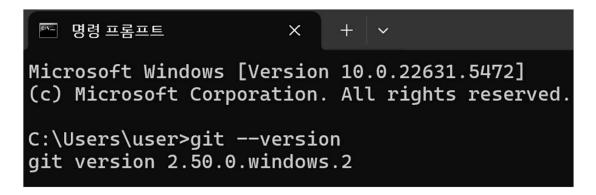
• Git 설치



Git 설치 완료 확인

- Git 설치가 완료되었다면,,
- 윈도우 검색에 cmd(명령 프롬프트) 검색 후 클릭

git --version



설치가 정상적으로 완료되었다면 위의 사진처럼 버전이 나옴.

Ruby 설치 (Window 기준)

- GitHub Pages는 내부적으로 Ruby 기반의 Jekyll을 사용하여 마크다운 파일을 HTML로 변환하고 사이트를 생성.
- https://rubyinstaller.org/ 접속



About Download Help

The easy way to install Ruby on Windows

This is a **self-contained Windows-based installer** that includes the **Ruby language**, an execution environment, important **documentation**, and more.



Add-ons



Ruby 설치





Downloads

RubyInstallers

Archives»

Not sure what version to download? Please read the right-hand column for recommendations.

WITH DEVKIT

다운로드!

WITHOUT DEVKIT

B Ruby 3.4.4-2 (arm)	≡
B Ruby 3.4.4-2 (x64)	=
B Ruby 3.4.4-2 (x86)	≡
Ruby 3.3.8-1 (x64)	=
Ruby 3.3.8-1 (x86)	=
Ruby 3.2.8-1 (x64)	- ■
Ruby 3.2.8-1 (x86)	=
B Ruby 3.1.7-1 (x64)	=
B Ruby 3.1.7-1 (x86)	=

WHICH VERSION TO DOWNLOAD?

If you don't know what version to install and you're getting started with Ruby, we recommend that you use the **Ruby+Devkit 3.4.X (x64)** installer. It provides the biggest number of compatible gems and installs the MSYS2 Devkit alongside Ruby, so gems with C-extensions can be compiled immediately. The 32 bit (x86) version is not recommended, unless custom 32 bit native DLLs or COM objects have to be used.

HOW TO UPDATE?

Ruby can be updated to the latest patch version (e.g. from 3.3.0 to 3.3.3) by running the new installer version. Installed gems are not overwritten and will work with the new version without re-installation. It's sufficient to use the RubyInstaller without Devkit for these update installations. The Devkit can be updated separately using the ridk install command.

If the new Ruby version is from a different stable branch, then please use a new target directory for installation. That is to say, a previous RubyInstaller-3.3.x installation **should not** be updated by installing RubyInstaller-3.4.x into the same directory. This is because gems with C extensions are not compatible between ruby-3.3 and 3.4. Find out more in the FAQ.

RUBYINSTALLER-HEAD

RubyInstaller-head is a daily-updated version of the Ruby development branch. It can be used for continuous integration tests (CI) on your gems or applications, so you're prepared for upcoming changes to the Ruby core.

Ruby 설치 완료

• 다운 완료하였다면, 아래처럼 화면이 나옴. (But 따로 할 작업은 X)

```
1 - MSYS2 base installation
2 - MSYS2 system update (optional)
3 - MSYS2 and MINGW development toolchain

Which components shall be installed? If unsure press ENTER [1,3]
```

Ruby 설치 완료 확인

- Git 설치가 완료되었다면,,
- 윈도우 검색에 cmd(명령 프롬프트) 검색 후 클릭

```
ruby -v
gem -v

C:\Users\user>ruby -v
ruby 3.4.4 (2025-05-14 revision a38531fd3f) +PRISM [x64-mingw-ucrt]

C:\Users\user>gem -v
3.6.7

C:\Users\user>
```

• 추후 에러 방지를 위해 최신버전으로 업데이트

```
gem update --system 3.6.9
```

Jekyll 설치

• Jekyll은 마크다운 문서를 자동으로 HTML로 변환해주는 정적 사이트 생성기이기 때문에, 블로그나 문서 사이트를 만들기 쉬움

```
gem install bundler Jekyll
jekyll -v
```

```
명령 프롬프트
Successfully installed mercenary-0.4.0
Successfully installed liquid-4.0.4
Successfully installed kramdown-2.5.1
Successfully installed kramdown-parser-gfm-1.1.0
Successfully installed ffi-1.17.2-x64-mingw-ucrt
Successfully installed rb-inotify-0.11.1
Successfully installed rb-fsevent-0.11.2
Successfully installed listen-3.9.0
Successfully installed jekyll-watch-2.2.1
Successfully installed google-protobuf-4.31.1-x64-mingw-u
Successfully installed sass-embedded-1.89.2-x64-mingw-ucr
Successfully installed jekvll-sass-converter-3.1.0
Successfully installed concurrent-ruby-1.3.5
Successfully installed i18n-1.14.7
Temporarily enhancing PATH for MSYS/MINGW...
Building native extensions. This could take a while...
Successfully installed http_parser.rb-0.8.0
Building native extensions. This could take a while...
Successfully installed eventmachine-1.2.7
Successfully installed em-websocket-0.5.3
Successfully installed colorator-1.1.0
Successfully installed public_suffix-6.0.2
Successfully installed addressable-2.8.7
Successfully installed jekyll-4.4.1
29 gems installed
C:\Users\user>jekyll -v
jekyll 4.4.1
```

웹사이트 만들기



웹사이트를 위한 폴더 생성

• 원하는 폴더 이름 생성 (아래의 예시는 mysite가 폴더 이름)

jekyll new mysite

```
Bundler: Resolving dependencies...
 Bundler: Fetching rake 13.3.0
 Bundler: Installing rake 13.3.0
 Bundler: Fetching base64 0.3.0
 Bundler: Fetching bigdecimal 3.2.2
 Bundler: Fetching csv 3.3.5
 Bundler: Fetching ison 2.12.2
 Bundler: Fetching rexml 3.4.1
 Bundler: Fetching wdm 0.2.0
 Bundler: Fetching tzinfo 2.0.6
 Bundler: Installing base64 0.3.0
 Bundler: Installing rexml 3.4.1
 Bundler: Installing json 2.12.2 with native extensions
 Bundler: Installing csv 3.3.5
 Bundler: Installing wdm 0.2.0 with native extensions
 Bundler: Installing bigdecimal 3.2.2 with native extensions
 Bundler: Installing tzinfo 2.0.6
 Bundler: Fetching tzinfo-data 1.2025.2
 Bundler: Installing tzinfo-data 1.2025.2
 Bundler: Fetching jekyll-feed 0.17.0
 Bundler: Fetching jekyll-seo-tag 2.8.0
 Bundler: Installing jekyll-feed 0.17.0
 Bundler: Installing jekyll-seo-tag 2.8.0
 Bundler: Fetching minima 2.5.2
 Bundler: Installing minima 2.5.2
 Bundler: Bundle complete! 7 Gemfile dependencies, 41 gems now installed.
 Bundler: Use 'bundle info [gemname]' to see where a bundled gem is installed.
lew jekyll site installed in C:/Users/user/mysite.
:\Users\user>
```

폴더 내에 웹사이트 파일들 생성

• 생성한 폴더 열기

cd mysite

• Ruby 프로젝트에서 필요한 모든 gem(패키지) 설치하기

bundle install

C:\Users\user\mysite>bundle install Bundle complete! 7 Gemfile dependencies, 41 gems now installed. Use `bundle info [gemname]` to see where a bundled gem is installed.

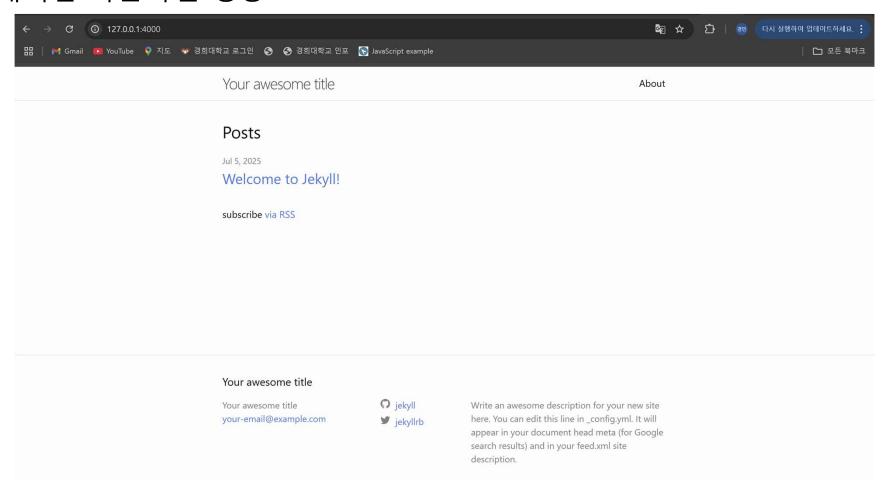
• 로컬 테스트 (사이트가 잘 만들어졌는지 test)

bundle exec jekyll serve

```
..\..\..\minima-2.5.2\_sass\minima\_base.scss 240:25 @import minima.scss 48:3 @import continuous continuous
```

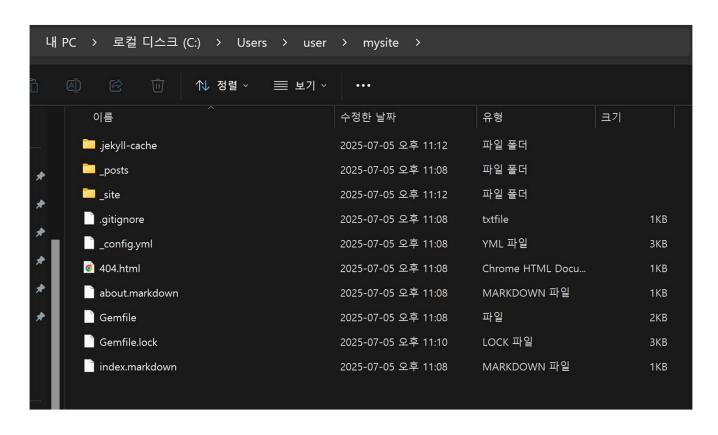
웹사이트 테스트

• 아래처럼 나온다면 성공!



웹사이트 테스트

• 윈도우 검색에서 mysite를 검색하면, 폴더 내 파일들이 생성된 것도 알 수 있음



웹사이트 꾸미기



웹사이트 꾸미기

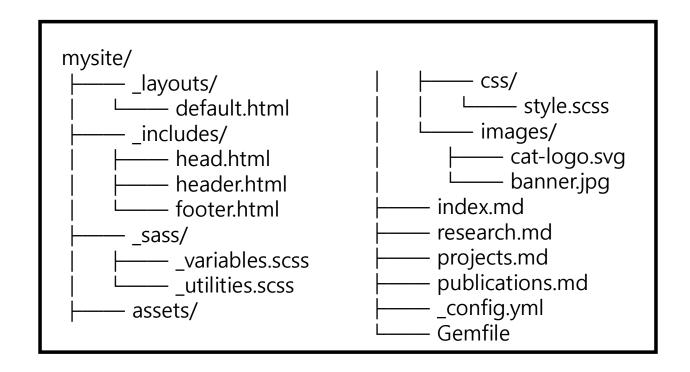
• ChatGPT나 gemini(원하는 ai)에게 연구자용 mysite 구조 및 기본 코드 알려달라고 말하기 Gpt한테 코드를 부탁할 때, 모바일도 호환되도록 부탁하면 좋은 것 같습니다. 원하는 헤드 베너, 내용, 웹사이트 스타일, 옵션 넣어달라고 하기.

• Mysite Structure 이건 제 구조입니다. 아래를 수정하여 이런 경로로 파일을 만들어달라고 해도 괜찮습니다.

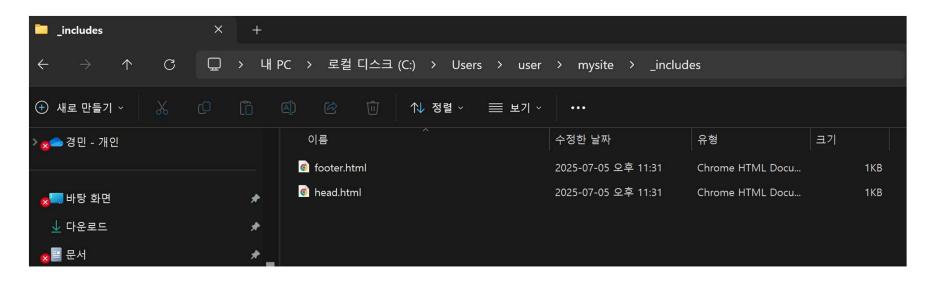
```
mysite/
                        # 페이지 전체 구조를 정의하는 템플릿 디렉토리
    layouts/
                         # 모든 페이지에서 공통으로 사용하는 기본 레이아웃
     — default.html
                         # 여러 레이아웃에서 재사용되는 HTML 조각들
    includes/
                          # <head> 태그에 들어갈 공통 요소들 (title, meta 등)
       head.html
                          # 상단 네비게이션 바 등 공통 헤더 구성
       header.html
                         # 하단 영역 HTML
      — footer.html
                        # SCSS 코드 조각들을 저장하는 디렉토리 (스타일 모듈화)
   - _sass/
                         # 색상, 폰트 등 스타일 변수 정의
     — variables.scss
                        # 공통 유틸리티 클래스 정의 (예: margin, flex 등)
    —— utilities.scss
                        # 정적 자산(스타일, 이미지 등)을 담는 디렉토리
   – assets/
     —— css/
                         # 사이트 전체 스타일 정의 파일 (여기서 _sass 파일들을 import 함)
      ____ style.scss
       – images/
                         # 원하는 홈페이지 로고 이미지 (저는 고양이로 했습니다)
      ---- cat-logo.svg
       — banner.jpg
                         # 배너 이미지 (선택 사항)
                         # 홈페이지 콘텐츠 (Jekyll이 자동으로 HTML로 변환함)
    – index.md
                           # 연구에 대해 올리는 페이지
    research.md
                         # 프로젝트 소개 페이지
    projects.md
                          # 논문/출판물 페이지
    publications.md
                         # 사이트 설정 파일 (제목, 테마 등 지정)
   _config.yml
                         # 이 사이트에서 필요한 Ruby gem 목록 (Jekyll 포함)
    Gemfile
```

웹사이트 꾸미기

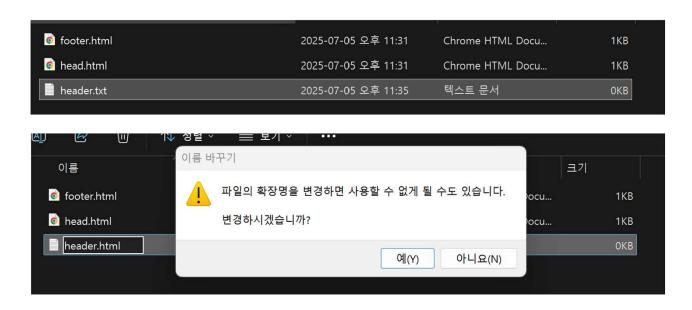
- GPT에게 작성시킨 코드들을 아래의 경로에 맞게 visual studio를 사용하여 파일을 하나씩 만들어주기.
- ex) header.html 파일 만들기



- ex) header.html 파일 만들기
- (1) 알맞은 경로에 들어가기

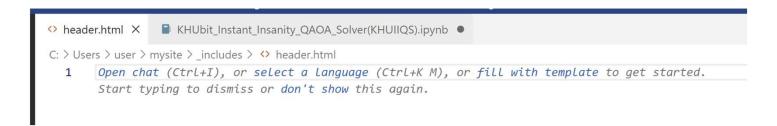


- ex) header.html 파일 만들기
- (2) 텍스트 파일을 만들고, 확장자 이름을 파일에 맞는 확장자로 바꾸기. (이번 예시에서는 html)



'예'를 누르고, 우클릭 -> 연결프로그램 -> visual studio code

- ex) header.html 파일 만들기
- (2) Visual studio를 연결하였으면, 아래에 코드 입력 (gpt가 알려준 기본 코드 or 자기가 짠 코드)

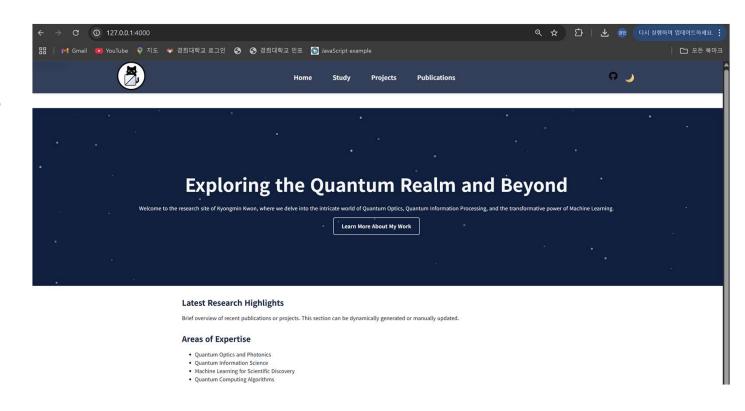


코드 입력 완료하였으면, 'ctrl + s'로 저장한 뒤, 같은 방법으로 모든 파일 생성이때 그림 파일은 넣고 싶은 사진의 알맞은 확장자 (png, jpg 등등..)에 맞게 코드 쓰기

• 모든 파일을 입력하였다면,, 아까 웹사이트 새로고침 or cmd에 코드 다시 작성

jekyll new mysite
bundle exec jekyll serve

아래처럼 수정한 website로 나온다면 성공!



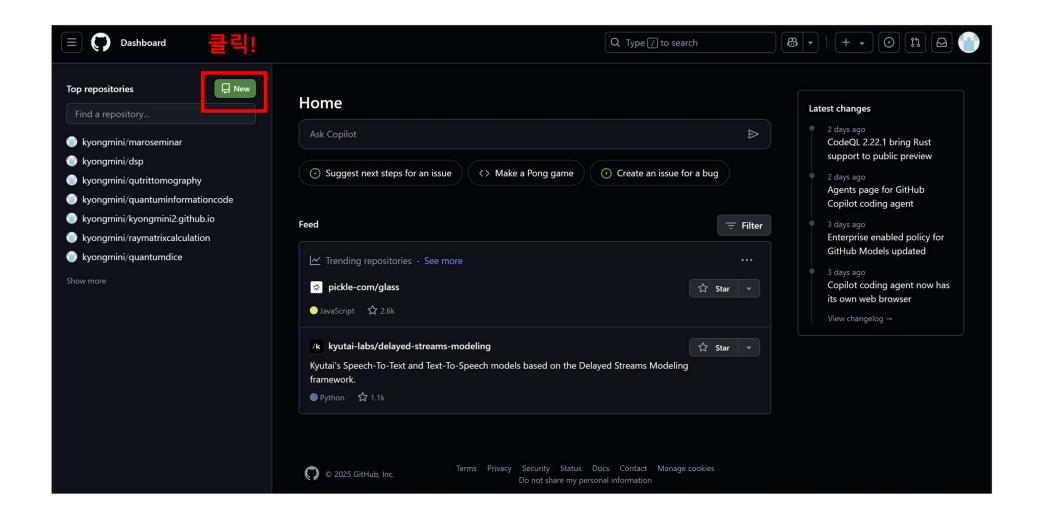
Github에 Push하기



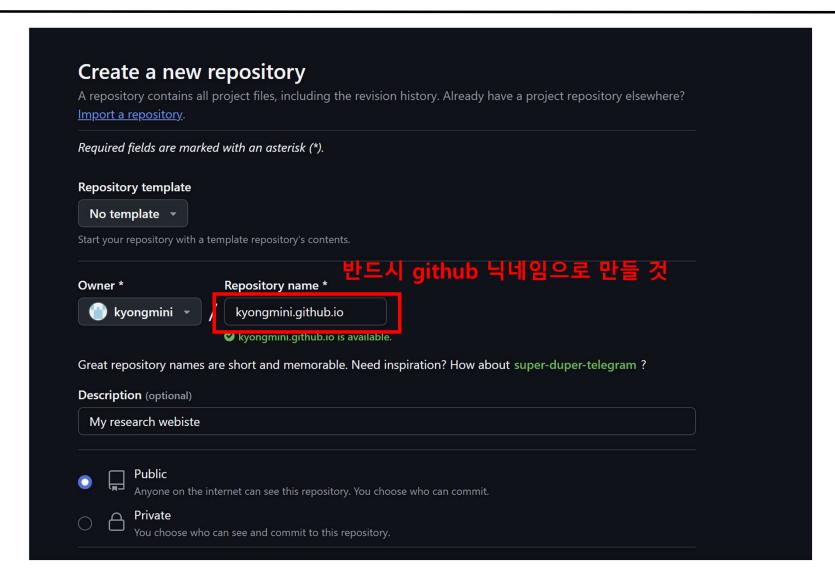
Github에 Push 해야 하는 이유

• 아까 만든 웹사이트는 로컬 주소로만 가능하기 때문에, 타인은 접속할 수 없음. 모두가 접속할 수 있도록 github에 push해야 함.

Github에 Push 방법



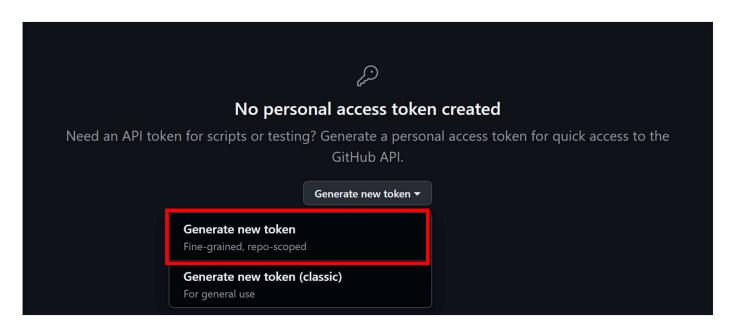
Github에 Push 방법



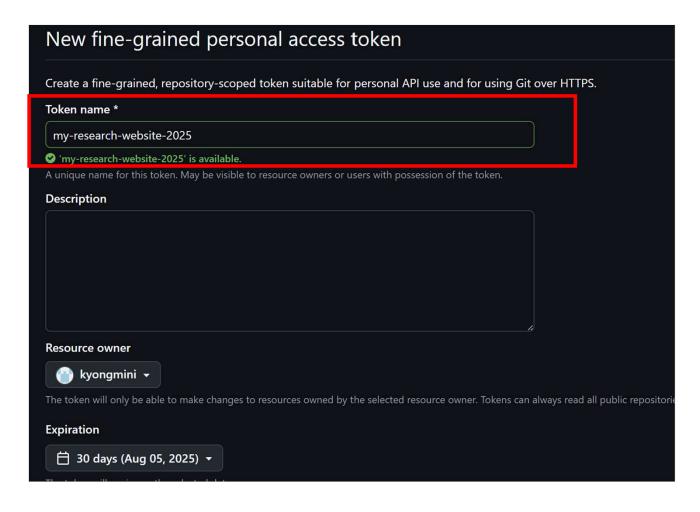
- github의 저장소 준비가 완료되었다면,,
- Git 연결 및 push 하기위해 cmd 들어가기! (파란 글씨는 자신에 맞게 수정)

```
git config --global user.name "Gildong Hong"
git config --global user.email "gildong@example.com"
```

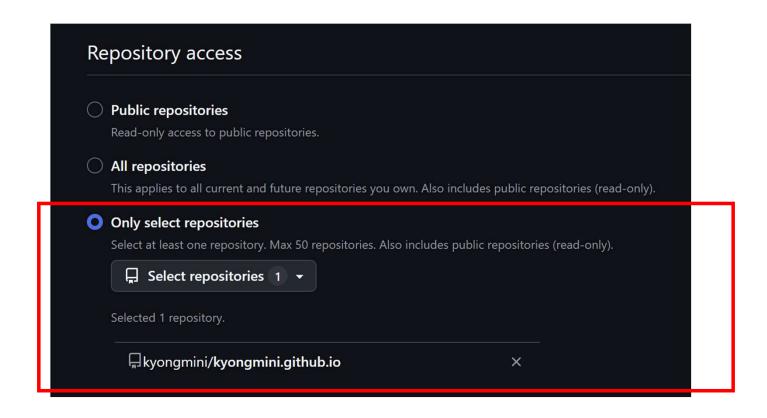
- git에 연결하여 푸시하기 위해, https://github.com/settings/tokens 접속
- GitHub는 보안상의 이유로, 아이디+비밀번호 대신 토큰을 사용하는 것으로 정책이 바뀜



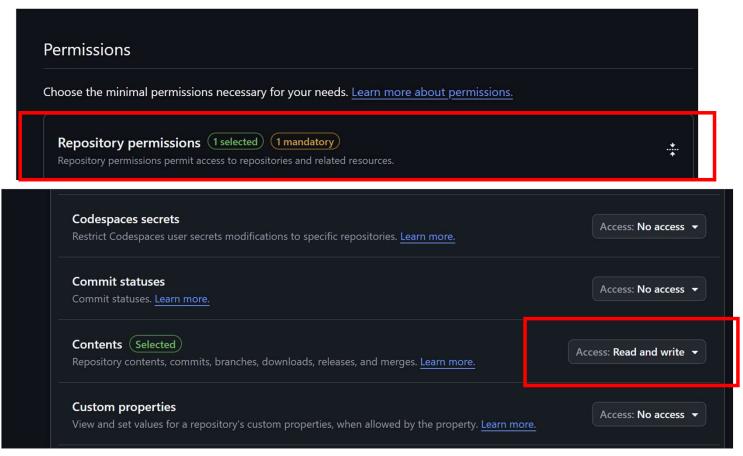
• token 이름은 원하는 대로



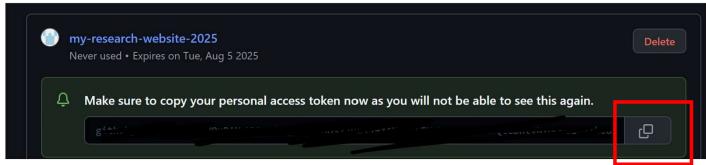
• Only select repositories에서 아까 만든 저장소로 클릭!



- Permissions -> Repository permissions 클릭!
- Contents -> Read and Write으로 수정 후 Token 생성



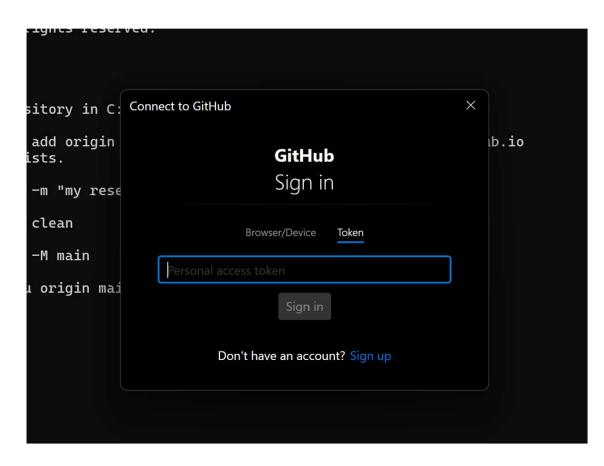
- Token 생성 완료하면, key를 얻을 수 있음. 복사하기!
- 다시 cmd로 돌아오기



```
cd mysite
git init
git remote add origin https://github.com/kyongmini/kyongmini.github.io

git commit -m "my research website"
git branch -M main
git push -u origin main
```

• 복사한 Token 입력



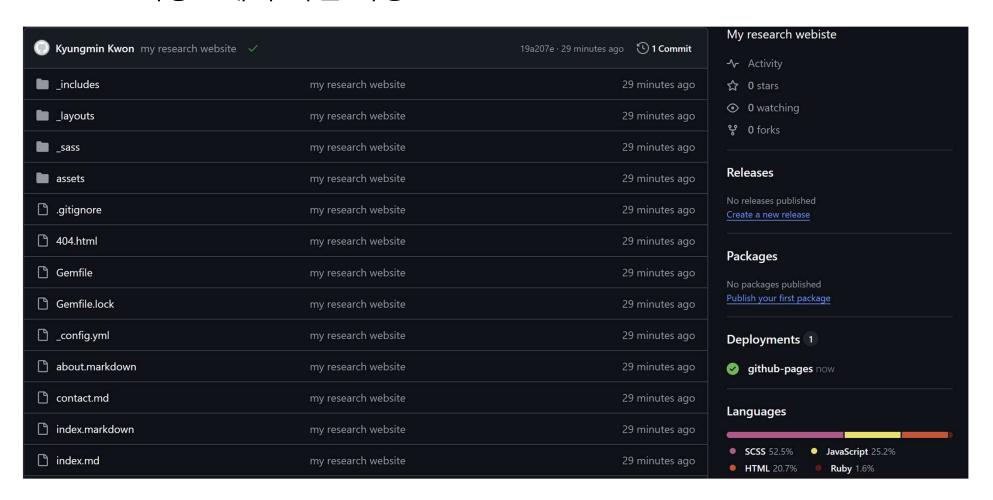
• 아래처럼 나온다면 Push 성공!

```
C:\Users\user\mysite>git commit -m "my research website"
On branch main
nothing to commit, working tree clean

C:\Users\user\mysite>git branch -M main

C:\Users\user\mysite>git push -u origin main
Enumerating objects: 31, done.
Counting objects: 100% (31/31), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (26/26), done.
Writing objects: 100% (31/31), 797.14 KiB | 21.54 MiB/s, done.
Total 31 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/kyongmini/kyongmini.github.io
  * [new branch] main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

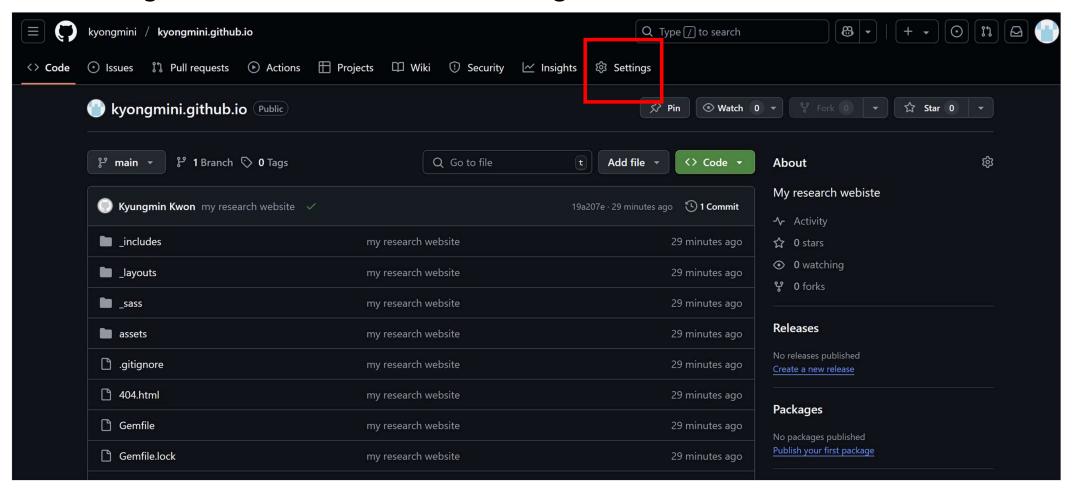
• Github 저장소에서 확인 가능



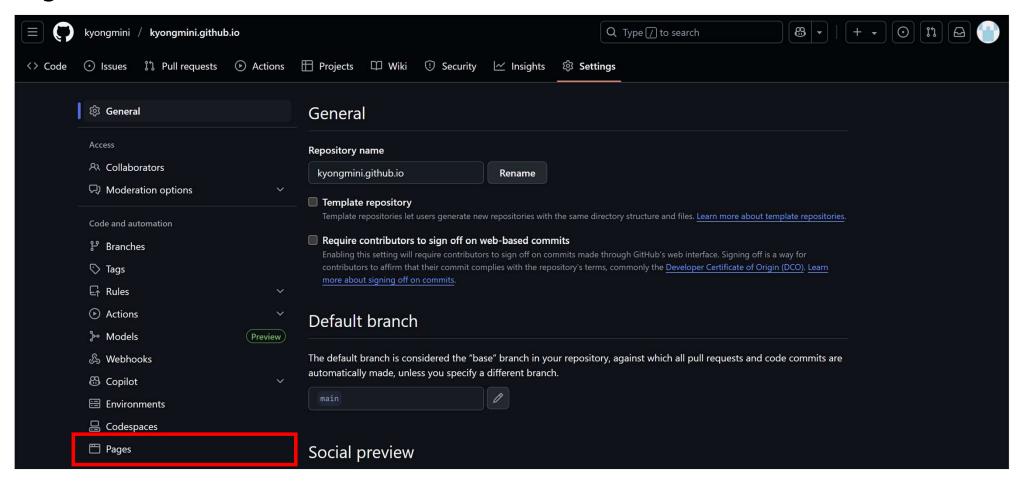
웹사이트 연동하기



• 다시 github 저장소에 들어가서 Setting 클릭

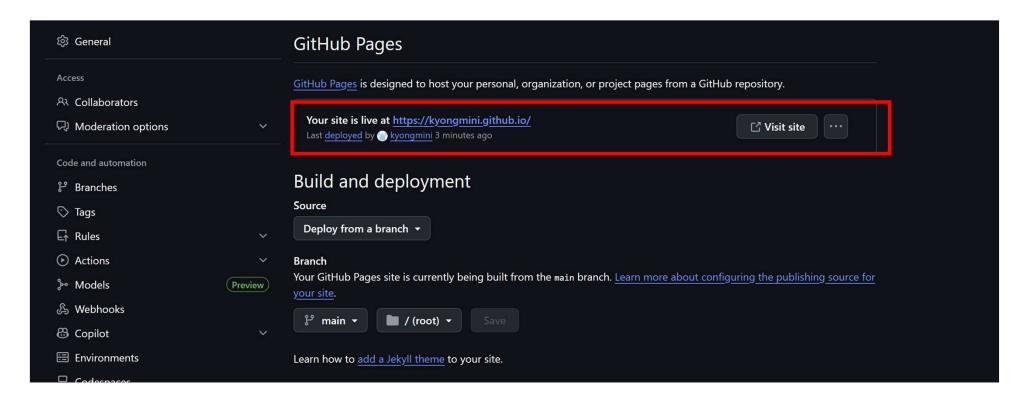


• Pages 클릭

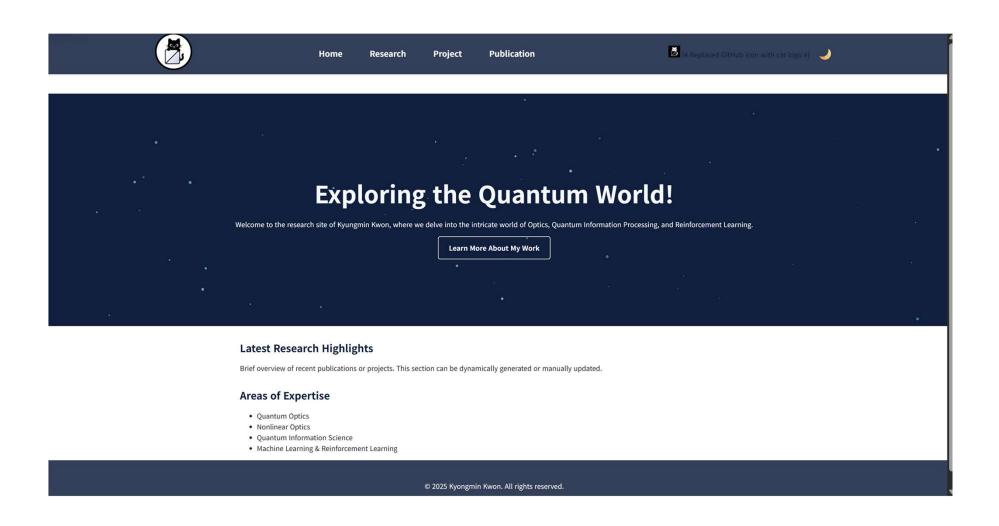


• 웹사이트 생성 완료 확인. Visit site 누르거나,

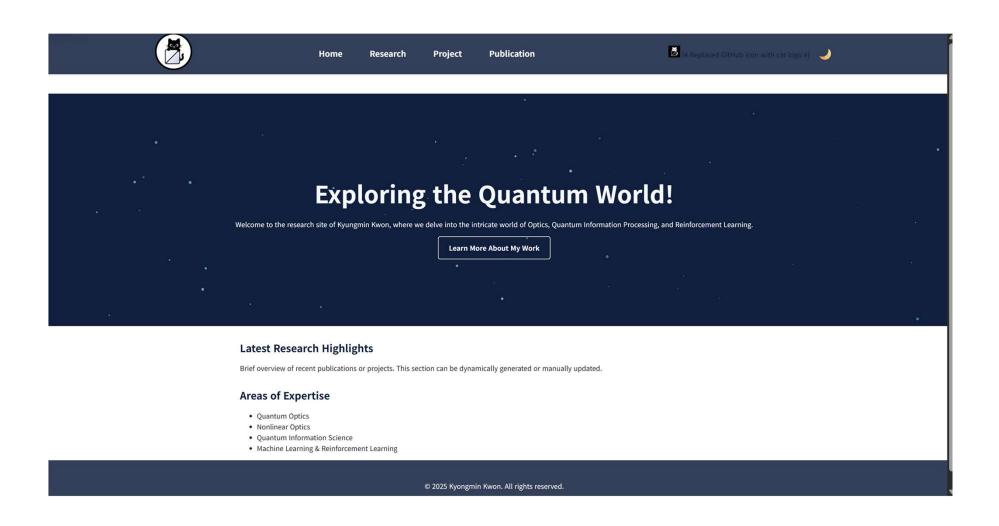
https://자기닉네임.github.io



Github Page



Github Page



• 만약 수정사항이 있다면 local 웹사이트를 켠 상태로 파일 수정 후,

```
cd mysite
bundle exec jekyll serve
```

```
cd mysite

git add .
git commit -m "Fix routing and permalink structure"
git push
```

Thank you

