

GitHub and Git

Tìm Hiểu về Git

Git là một hệ thống quản lý phiên bản phân tán, cho phép nhiều người cùng làm việc trên một dự án mà không gây xung đột. Một số lệnh cơ bản của Git gồm:

- `git init` : Khởi tạo kho chứa Git mới.
- `git clone` : Sao chép kho từ máy chủ về máy cục bộ.
- `git add` : Thêm tệp vào vùng staging để chuẩn bị commit.
- `git commit` : Lưu thay đổi vào kho.
- `git push` : Đẩy commit từ máy cục bộ lên máy chủ.
- `git pull` : Lấy dữ liệu và hợp nhất thay đổi từ máy chủ.

Trong Git, **nhánh (branch)** là một đường dẫn phát triển riêng biệt. Mặc định, Git có nhánh chính tên là `main` (hoặc `master` trong một số dự án). Bạn có thể tạo các nhánh khác để phát triển tính năng mới mà không ảnh hưởng đến nhánh chính. Một số câu lệnh về nhánh trong git :

- `git branch` : Tạo nhánh mới
- `git checkout` : Chuyển sang nhánh mới
- `git merge` : gộp nhánh vào nhánh chính
- `git branch -d` : xóa nhánh

Tìm hiểu về GitHub

GitHub là nền tảng dựa trên đám mây nơi bạn có thể lưu trữ, chia sẻ và làm việc với người khác để viết mã.

Việc lưu trữ mã của bạn trong “kho lưu trữ” trên GitHub cho phép bạn:

- **Trình bày hoặc chia sẻ** công việc của bạn.
- **Theo dõi và quản lý** các thay đổi đối với mã của bạn theo thời gian.
- Cho phép người khác **xem lại** mã của bạn và đưa ra đề xuất cải thiện nó.
- **Cộng tác** trên một dự án được chia sẻ mà không phải lo lắng rằng những thay đổi của bạn sẽ ảnh hưởng đến công việc của cộng tác viên trước khi bạn sẵn sàng tích hợp chúng.

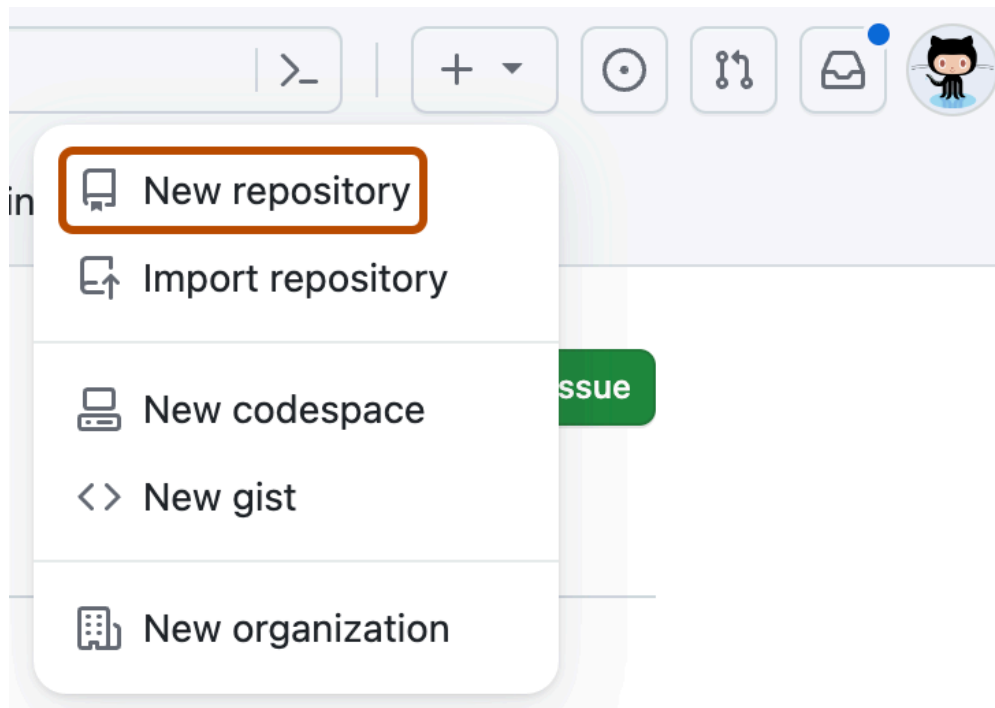
Công việc cộng tác, một trong những đặc điểm cơ bản của GitHub, có thể thực hiện được nhờ phần mềm Nguồn mở, Git, trên đó GitHub được xây dựng.

Tạo kho lưu trữ dạng public trong GitHub

- Bạn có thể coi kho lưu trữ như một thư mục chứa các mục liên quan, chẳng hạn như tệp, hình ảnh, video hoặc thậm chí các thư mục khác. Kho lưu trữ thường nhóm các mục thuộc cùng một "dự án" hoặc thứ mà bạn đang làm việc lại với nhau.
- Thông thường, các kho lưu trữ bao gồm tệp README, tệp có thông tin về dự án của bạn. Các tệp README được viết bằng Markdown, đây là ngôn ngữ dễ đọc, dễ viết để định dạng văn bản thuần túy.
- GitHub cho phép bạn thêm tệp README cùng lúc bạn tạo kho lưu trữ mới. GitHub cũng cung cấp các tùy chọn phổ biến khác như tệp giấy phép, nhưng bạn không phải chọn bất kỳ tùy chọn nào ngay bây giờ.

Để tạo kho lưu trữ hãy thực hiện các bước sau:

1. Ở góc trên bên phải của trang bất kỳ, hãy chọn , sau đó nhấp vào **Kho lưu trữ mới** .



2. Trong hộp "Tên kho lưu trữ", nhập `hello-world` .
3. Trong hộp "Mô tả", nhập mô tả ngắn. Ví dụ: nhập "Kho lưu trữ này dùng để thực hành Luồng GitHub."
4. Chọn xem kho lưu trữ của bạn sẽ là **Public** hay **Private** .
5. Chọn **Thêm tệp README** .
6. Nhấp vào **Create repository**.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner * Repository name *

 tranphuc2005 /

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **studious-octo-disco** ?

Description (optional)

- ☒  **Public** ← chế độ công khai
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.
- ☐  **Private** ← chế độ riêng tư
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

- ☐ Add a README file ← chọn Readme
This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

Add .gitignore

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files.](#)

Choose a license

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses.](#)

ⓘ You are creating a public repository in your personal account.

tạo kho lưu
chữ

Create repository

File readme.md

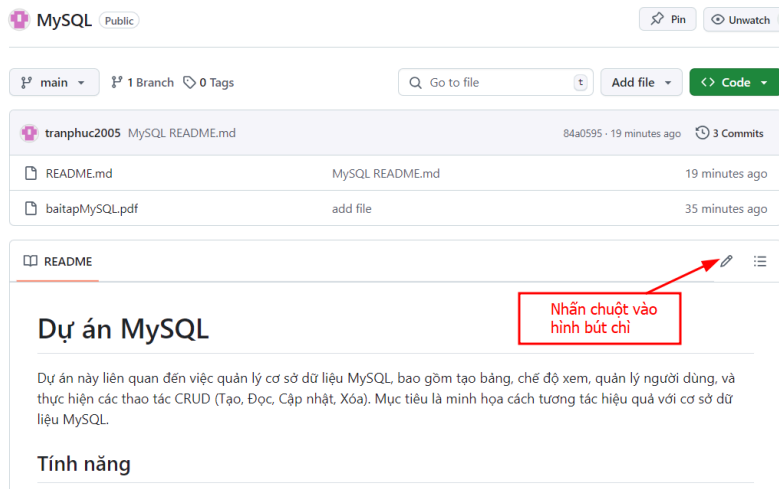
Tệp `README.md` là một tệp văn bản thường xuất hiện trong các dự án phần mềm, đặc biệt là trong các dự án mã nguồn mở. Nó chứa thông tin quan trọng về dự án và hướng dẫn cho người dùng hoặc nhà phát triển. Đây là nơi cung cấp những thông tin cơ bản về mục đích của dự án, cách cài đặt, cách sử dụng, và các chi tiết bổ sung khác.

Các mục tiêu chính của tệp README.md :

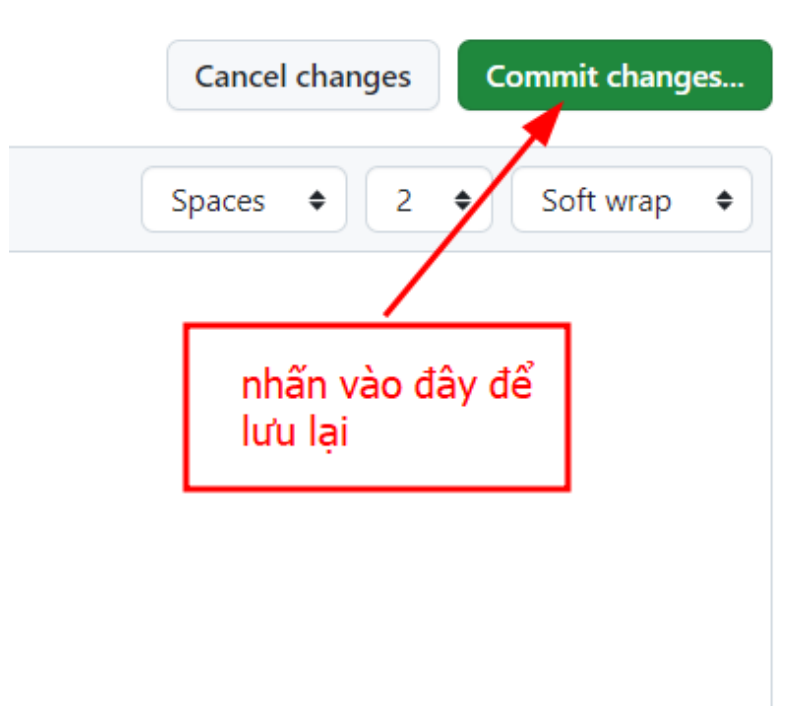
1. **Giới thiệu dự án:** Tóm tắt nhanh về dự án và tại sao nó được tạo ra.
2. **Hướng dẫn cài đặt:** Các bước cần thiết để thiết lập và chạy dự án.
3. **Cách sử dụng:** Hướng dẫn sử dụng phần mềm hoặc công cụ trong dự án, kèm theo ví dụ cụ thể.
4. **Đóng góp:** Hướng dẫn cách đóng góp vào dự án (nếu dự án mở).
5. **Bản quyền:** Các điều khoản liên quan đến bản quyền hoặc giấy phép sử dụng.

Các thêm hoặc thay đổi README.md :

- Vào kho lưu trữ mà bạn muốn thay đổi README.md
- Trong danh sách các tệp của kho lưu trữ, tìm và nhấp vào tệp README.md
- Nhấp vào nút **Edit (Biểu tượng bút chì)** ở góc trên bên phải của tệp README.md



- Tại đây, bạn có thể chỉnh sửa nội dung của tệp README.md trực tiếp.
- Sau khi nhập hãy nhấn **Commit changes** để lưu



- Trong phần **Commit changes** có thể chọn đổi tên ở phần **Commit message**

Commit changes

Commit message

Update README.md

Extended description

Add an optional extended description..

☒ Commit directly to the main branch

☐ Create a new branch for this commit and start a pull request [Learn more about pull requests](#)

Cancel Commit changes

Để đổi tên hay nhấn vào Commit message

Nhấn chuột để xác nhận đổi thành công

Ví dụ về README.md

Obsidian : [Obsidian README](#)

📖 README

Obsidian

Obsidian là một ứng dụng ghi chú mạnh mẽ, sử dụng định dạng Markdown và tập trung vào khả năng kết nối các ghi chú. Bạn có thể tạo ra một "bộ não số" với các ghi chú liên kết với nhau, dễ dàng tổ chức và truy cập thông tin.

Tính năng chính

- **Sử dụng Markdown:** Ghi chú được lưu dưới dạng tệp `.md` (Markdown), giúp ghi chú dễ dàng di chuyển và chỉnh sửa.
- **Liên kết ghi chú:** Liên kết các ghi chú với nhau bằng cách sử dụng cú pháp `[[Tên Ghi Chú]]`, tạo ra mạng lưới thông tin có tính liên kết cao.
- **Tìm kiếm mạnh mẽ:** Dễ dàng tìm kiếm ghi chú với tính năng tìm kiếm theo văn bản và từ khóa.
- **Chế độ xem đồ thị:** Xem tất cả các ghi chú và mối liên hệ giữa chúng dưới dạng đồ thị.
- **Plugin:** Hỗ trợ nhiều plugin để mở rộng chức năng như đồng bộ hóa, làm việc nhóm, quản lý tác vụ, v.v.
- **Tùy chỉnh giao diện:** Hỗ trợ các theme và khả năng tùy chỉnh giao diện người dùng.

Cài đặt

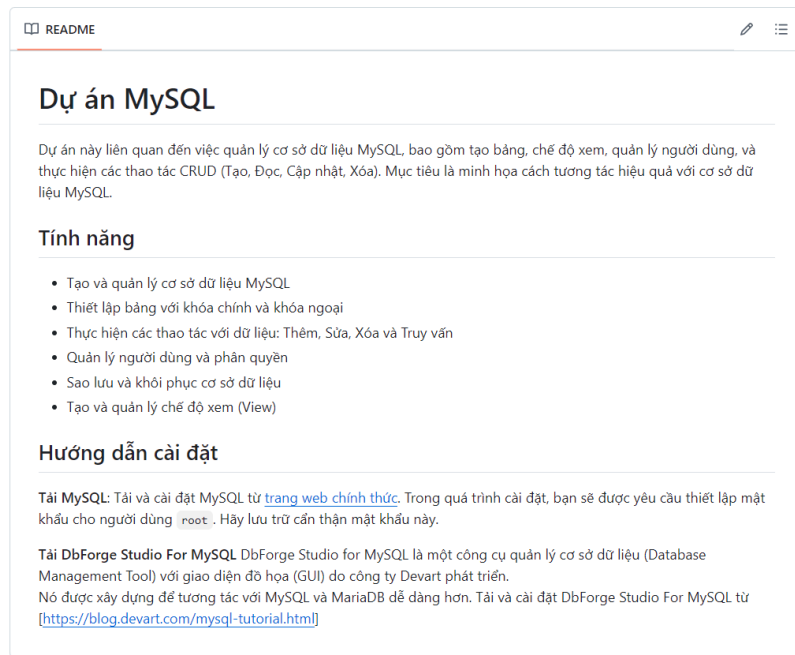
1. Tải Obsidian

- Truy cập trang web chính thức: <https://obsidian.md>
- Tải bản cài đặt phù hợp với hệ điều hành của bạn (Windows, macOS, hoặc Linux).

2. Cài đặt Obsidian

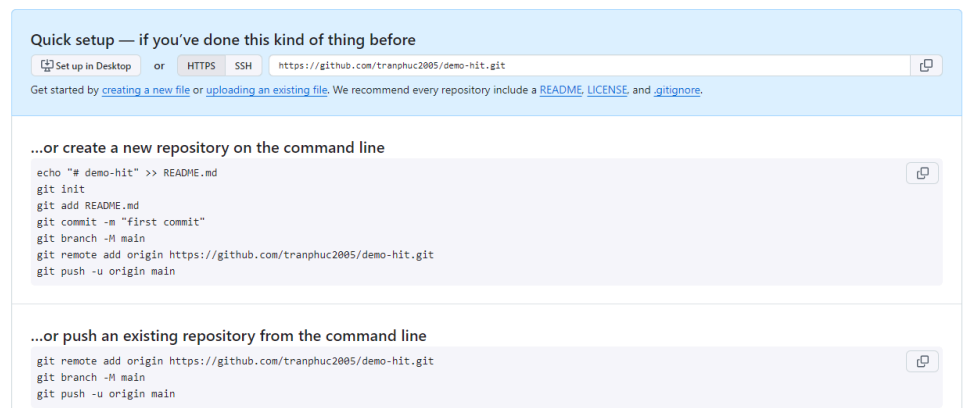
- Mở tệp cài đặt và làm theo hướng dẫn trên màn hình để hoàn tất quá trình cài đặt

MySQL README



Đăng bài lên Github.com bằng câu lệnh Git

- Trước khi muốn đăng bài lên **githud** bằng câu lệnh **git** chúng ta cần cài đặt **git** cho máy tính. <https://git-scm.com/downloads>
- Tạo kho lưu trữ cho **githud** sao khi tạo sẽ hiện ra giao diện như hình dưới đây :



- Sau khi cài đặt **git** chúng ta click chuột phải vào file mà muốn đăng, và chọn **Open Git Bash here** để mở không gian viết các câu lệnh đăng bài lên **github**
- Chúng ta hay xác nhận danh tính bằng câu lệnh và sau đó viết các lệnh mà đã được cấp trong kho lưu trữ

Lệnh xác nhận danh tính

git config --global user.email "you@example.com"

```
git config --global user.name "Your Name"
```

Lệnh được cấp từ kho lưu trữ

git init

git add README.md

git commit -m "first commit"

git branch -M main

git remote add origin <https://github.com/tranphuc2005/demo-hit.git>

git push -u origin main

```
Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (master)
$ git config --global user.email "tranphuc161205@gmail.com"

Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (master)
$ git config --global user.name "tranphuc2005"

Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (master)
$ git init
Reinitialized existing Git repository in C:/baitapgit/.git/

Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (master)
$ git add .

Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (master)
$ git commit -m "add file"
[master (root-commit) dc49127] add file
2 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 Obsidianbuoi1.pdf
create mode 100644 baitapmysql.pdf

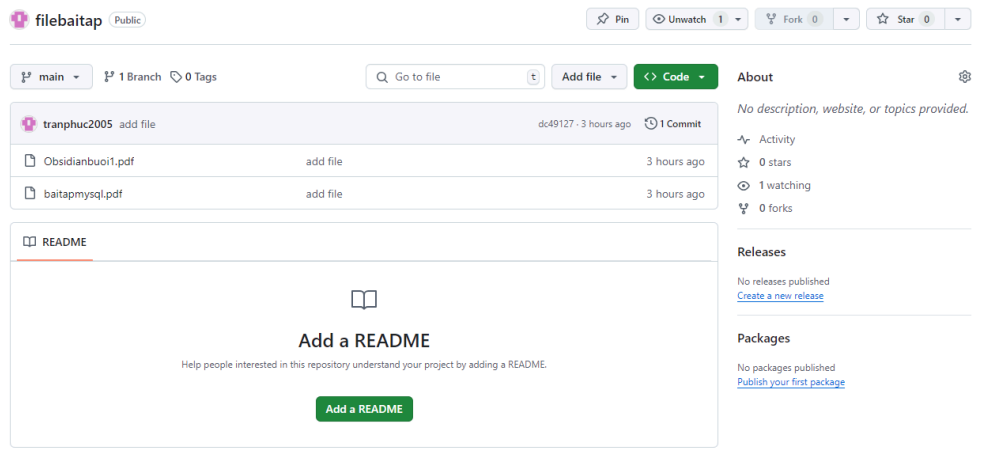
Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (master)
$ git remote add origin https://github.com/tranphuc2005/filebaitap.git

Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (master)
$ git branch -M main

Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 9.86 MiB | 2.96 MiB/s, done.
Total 4 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/tranphuc2005/filebaitap.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

Admin@DESKTOP-LG6503K MINGW64 /c/baitapgit (main)
$ |
```

- Sau khi hoàn thành các lệnh thì cũng là lúc File của chúng ta đã được đăng lên **Github** thành công bằng câu lệnh của **Git**



Tài liệu tham khảo

<https://docs.github.com/fr>

<https://git-scm.com/>

<https://chatgpt.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=IY72Od35-Dg&list=PLyxSzL3F7485Xgn7novgNxnou8QU6i485&index=10>