

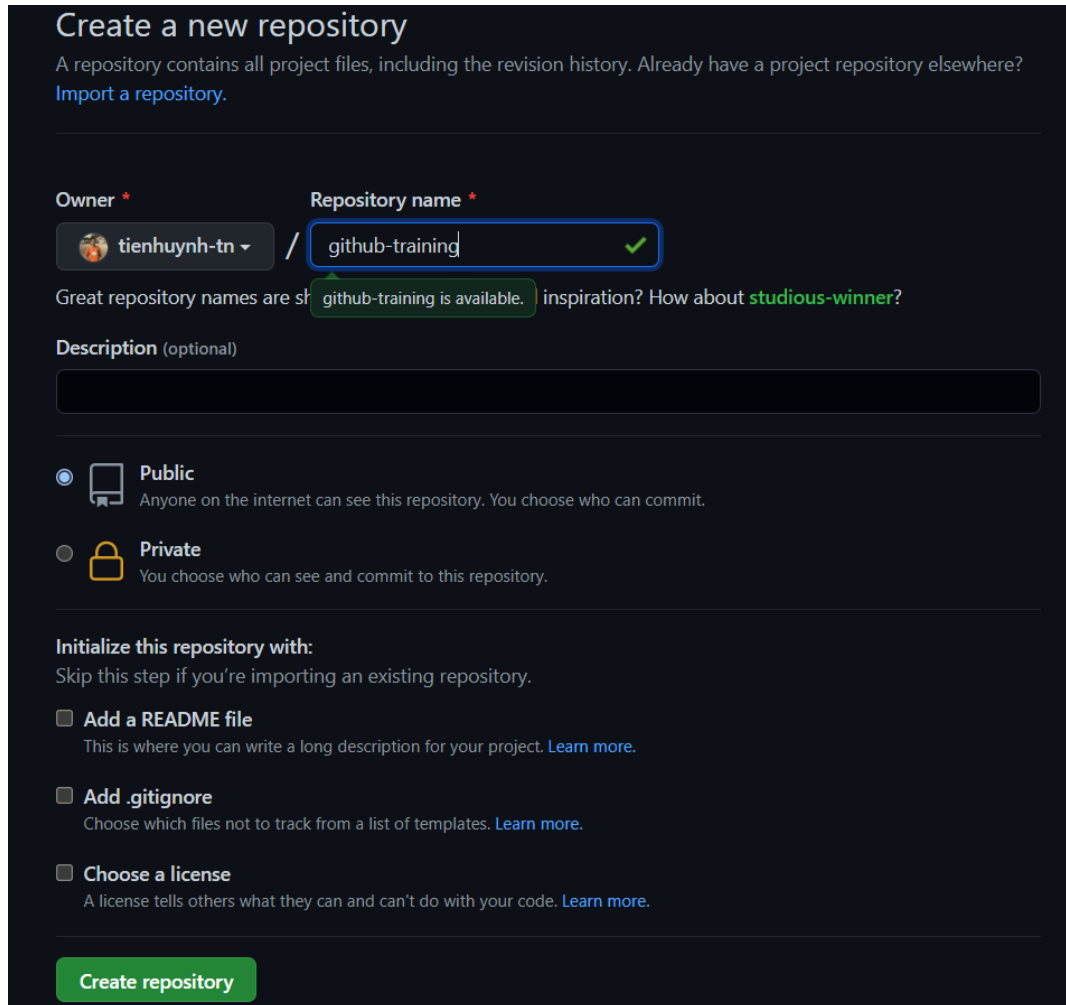
CHƯƠNG 3: CÁC LỆNH GIT CƠ BẢN

I. Chuẩn bị:

1) Tạo Repository trên GitHub:

- Tạo kho mới tên **github-training**. Tham khảo thêm tại [Git-GitHub Cơ Bản - Chương 1 Khởi động - Hello World Tutorial.pdf](#)

Lưu ý bỏ chọn mục Add a README file



Create a new repository

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

Owner * / Repository name *

tienhuynh-tn / github-training ✓

Great repository names are short, lowercase, and contain only numbers, letters, hyphens, and underscores. github-training is available. inspiration? How about **studious-winner**?

Description (optional)

☒ Public
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

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

Initialize this repository with:

Skip this step if you're importing an existing repository.

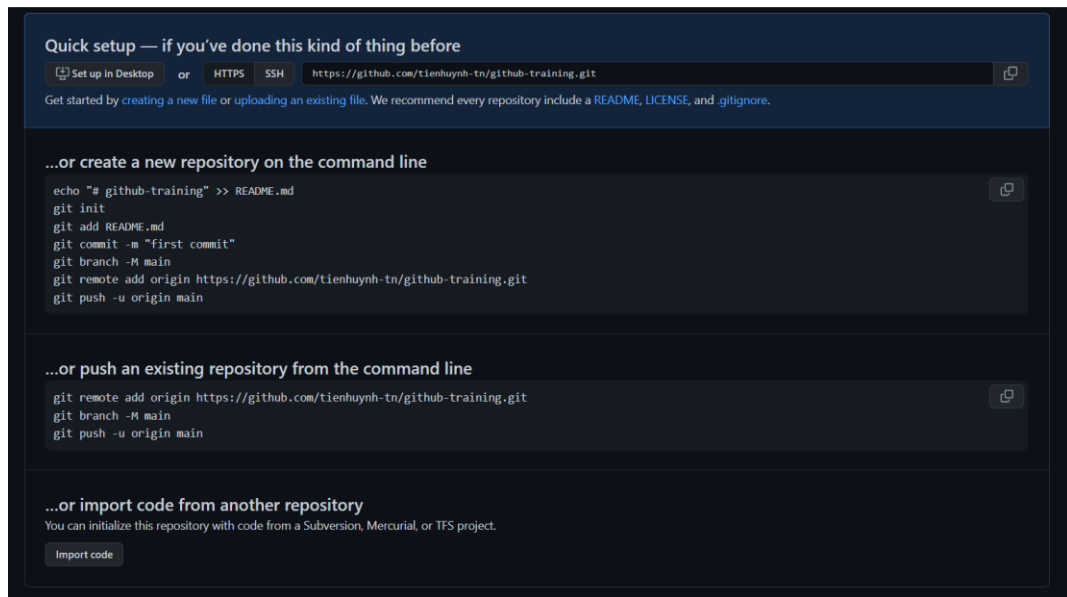
☐ Add a README file
This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

☒ Add .gitignore
Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

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

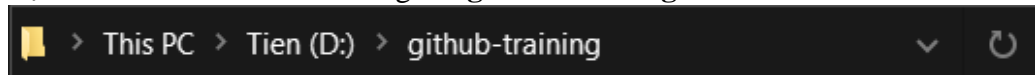
Create repository

Màn hình hiện như sau, đây sẽ là những **lệnh gợi ý** cho bạn khi làm việc với Git và GitHub



2) Tạo Repository trên máy tính local:

- Tạo kho mới trên ổ đĩa D mang tên **github-training**



- Tạo file **test.txt** với nội dung bất kì



Vậy là bạn đã hoàn tất khâu chuẩn bị

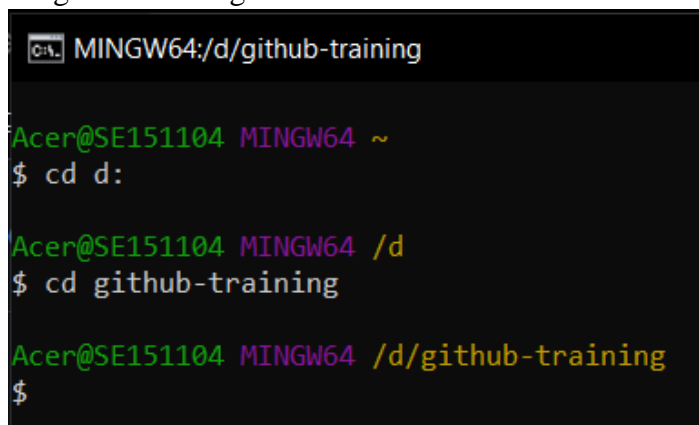
II. Các lệnh Git cơ bản:

Mở Git Bash để thực hiện những lệnh Git cơ bản. Tham khảo về Git Bash thêm tại [Git-GitHub Cơ Bản - Chương 2 Thiết lập Git - Ready for Git.pdf](#)

1) Di chuyển đến thư mục github-training trên Git Bash:

Lệnh:

- Cd d:
- Cd github-training



2) Git init:

- Git init: là lệnh để khởi tạo một kho lưu trữ Git hoàn toàn mới và bắt đầu theo dõi một thư mục hiện có. Nó thêm một thư mục con ẩn trong thư mục hiện có chứa cấu trúc dữ liệu nội bộ cần thiết để kiểm soát phiên bản.

```
Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training
$ git init
Initialized empty Git repository in D:/github-training/.git/

Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$
```

3) Git add và git commit:

- Git add: là lệnh thêm những thay đổi hiện có trong thư mục hoặc thêm những thư mục có sự thay đổi vào repo local
- Git commit: sử dụng lệnh git commit kết hợp với git add ở trên để xác nhận cho git biết những sự thay đổi bạn muốn lưu vào repo local

```
Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$ git add *

Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$ git commit -m "First commit"
[main (root-commit) eacb4bc] First commit
1 file changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 test.txt

Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$
```

4) Git remote:

- Git remote chuyển đường dẫn đến repo mà bạn đã tạo trên GitHub, giúp kết nối thư mục local trên máy bạn với repo trên GitHub

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

```
echo "# github-training" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/tienhuynh-tn/github-training.git
git push -u origin main
```

Bạn copy câu lệnh gợi ý trên trang GitHub sau khi đã tạo repo khi này

```
Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$ git remote add origin https://github.com/tienhuynh-tn/github-training.git
```

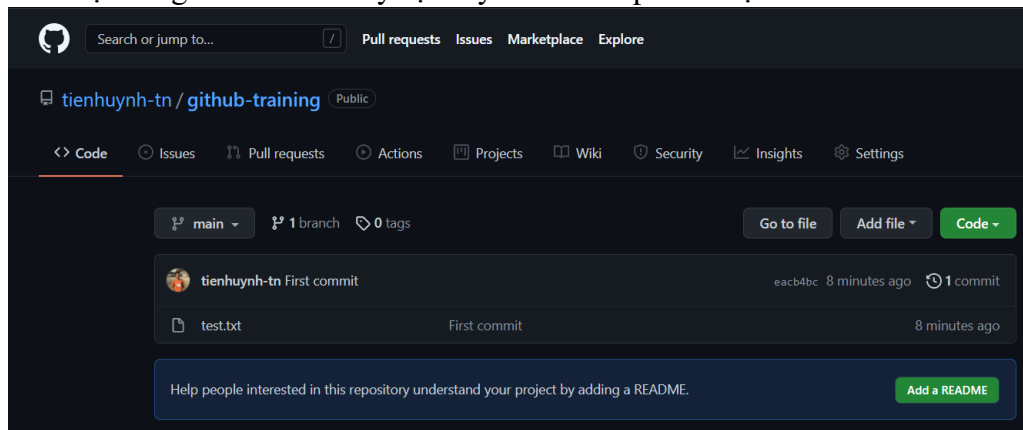
5) Git push:

- Git push: cập nhật sự thay đổi từ xa với bất kì commit local đã được thực hiện ở bất kì branch nào

- Ở đây chính là đẩy những sự thay đổi ở thư mục local máy bạn lên kho GitHub từ xa trên branch main mà bạn đã commit (xác nhận)
- Sự khác biệt là ở repo GitHub của bạn chưa có file test.txt nhưng trên repo local của bạn thì có, lệnh này kết hợp các lệnh ở trên sẽ đẩy file test.txt lên repo GitHub của bạn

```
Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$ git push -u origin main
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 242 bytes | 242.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/tienhuynh-tn/github-training.git
 * [new branch]      main -> main
Branch 'main' set up to track remote branch 'main' from 'origin'.
```

Load lại trang GitHub để thấy sự thay đổi trên repo của bạn



III. Thực hành tạo thay đổi trên GitHub hoặc thay đổi trên local và đồng bộ:

1) Tạo sự thay đổi trên Repo GitHub và thực hiện đồng bộ:

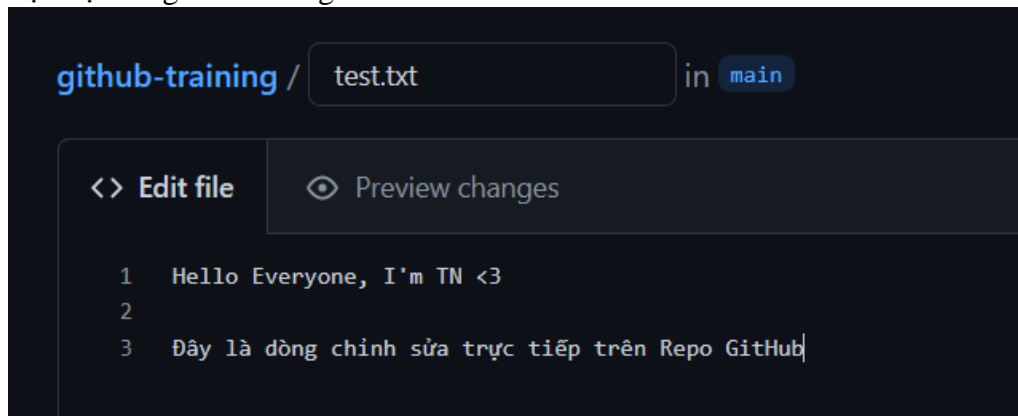
- Nhấn chọn vào file test.txt



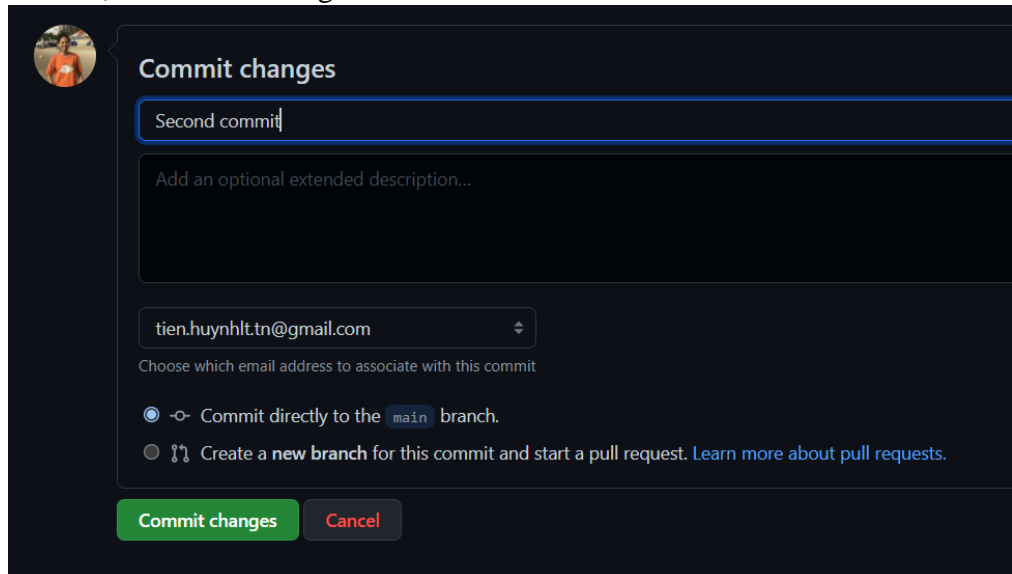
- Chọn biểu tượng hình cây bút ở góc phải để thực hiện chỉnh sửa trực tiếp trên GitHub



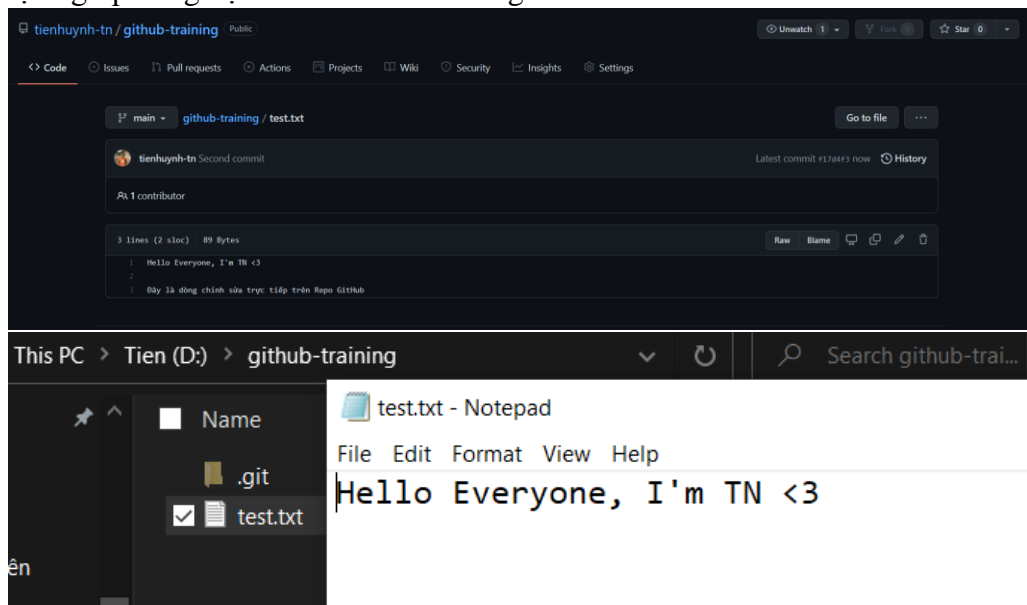
- Tạo nội dung bất kì trong file test.txt



- Xác nhận Commit Changes



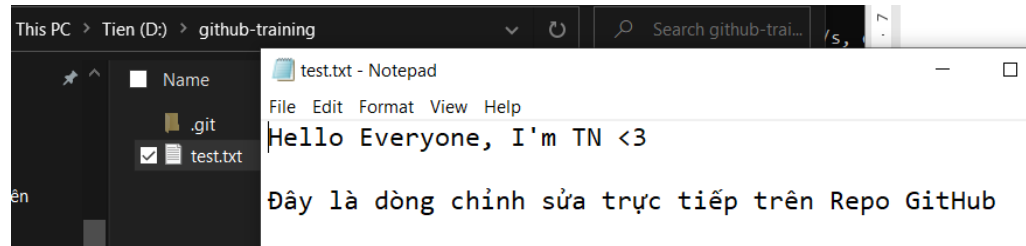
- Như vậy ở lần Second commit, file test.txt đã có sự thay đổi trên GitHub nhưng nếu bạn mở file test.txt trên local thì vẫn chưa thấy sự thay đổi. Sau đây là dòng lệnh giúp đồng bộ từ trên GitHub xuống



- Git pull: là lệnh kéo và cập nhật ở local những sự thay đổi ở branch nào đó trên GitHub

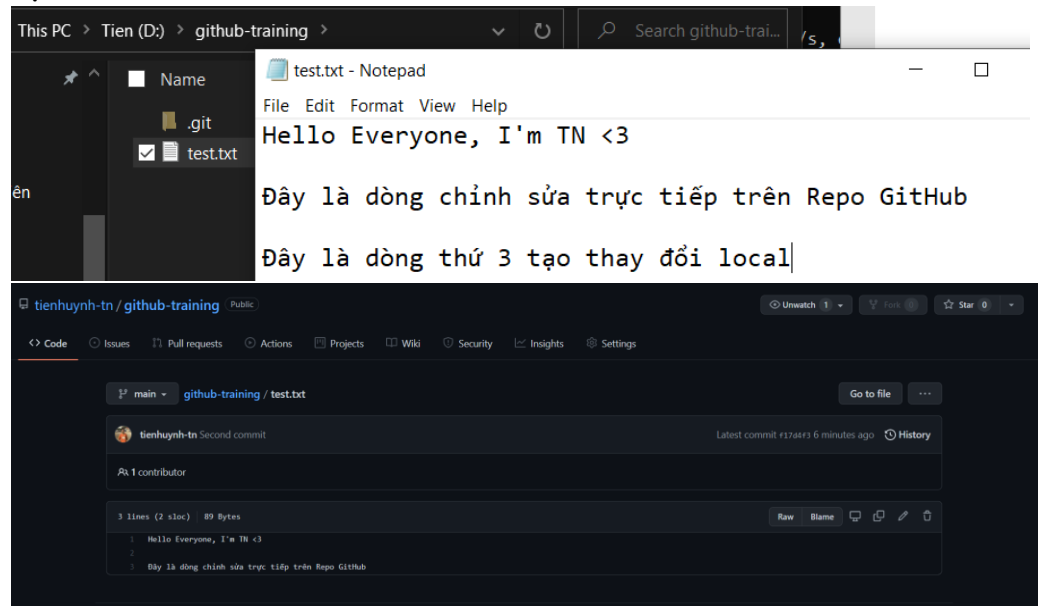
```
Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 730 bytes | 73.00 KiB/s, done.
From https://github.com/tienhuynh-tn/github-training
   eacb4bc..f17d4f3  main       -> origin/main
Updating eacb4bc..f17d4f3
Fast-forward
 test.txt | 4 +++-
 1 file changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
```

Như vậy những sự thay đổi trên GitHub đã được cập nhật ở dưới local, mở file test.txt để kiểm tra



2) Tạo sự thay đổi trên Repo local máy và thực hiện đồng bộ:

- Mở file test.txt trên local để tạo nội dung thay đổi bất kì. Nhớ save file.
- Hiện trên local đã có sự thay đổi, nhưng trên trang GitHub vẫn chưa được đồng bộ



- Thực hiện chuỗi dòng lệnh sau để cập nhật những sự thay đổi từ local lên repo GitHub

Git add *

Git commit -m "Third message"

Git push

```
Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$ git add *

Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$ git commit -m "Third commit"
[main 042216d] Third commit
1 file changed, 2 insertions(+)

Acer@SE151104 MINGW64 /d/github-training (main)
$ git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 367 bytes | 367.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/tienhuynh-tn/github-training.git
f17d4f3..042216d main -> main
```

- Load lại trang GitHub để thấy sự thay đổi ở local đã được cập nhật lên

