

Quản lý mã nguồn



Version control system?

- Hệ thống giúp lưu trữ source code và có thể theo dõi sự thay đổi của code.
- Hỗ trợ nhiều người dung làm việc trên cùng 1 source
- Kiểm tra những thay đổi và biết được ai là người thay đổi
- Revert các thay đổi, đưa code trở về các phiên bản cũ, không lo bị mất code

Git là gì ?

- ❑ Git là một phần mềm, một trong những VCS , vốn được phát triển nhằm quản lý mã nguồn của Linux.
- ❑ Mỗi người sẽ tự làm việc trên máy tính của mình, sau khi thay đổi sẽ tiến hành update lên source code chung thông qua một số quy trình
- ❑ Là một trong những VCS tốt nhất hiện tại
- ❑ Các khái niệm chính trong git :
 - ❖ Repository: kho lưu trữ source code và tất cả các thay đổi
 - Local repo: kho chứa trên máy tính chúng ta, mỗi máy sẽ là một repo
 - Remote repo : kho dữ liệu chứa trên server, có thể truy cập từ bất kì đâu

=> dữ liệu ở local có thể được push lên remote để lưu trữ chung

dữ liệu ở remote có thể được clone về local, mang theo tất cả dữ liệu và thiết lập có sẵn
 - ❖ Commit: mỗi lần thay đổi source code, tiến hành commit để tạo ra 1 version lưu trữ lại sự thay đổi, khi có lỗi thì có rollback về version trước đó đc

Cài đặt git – git-bash

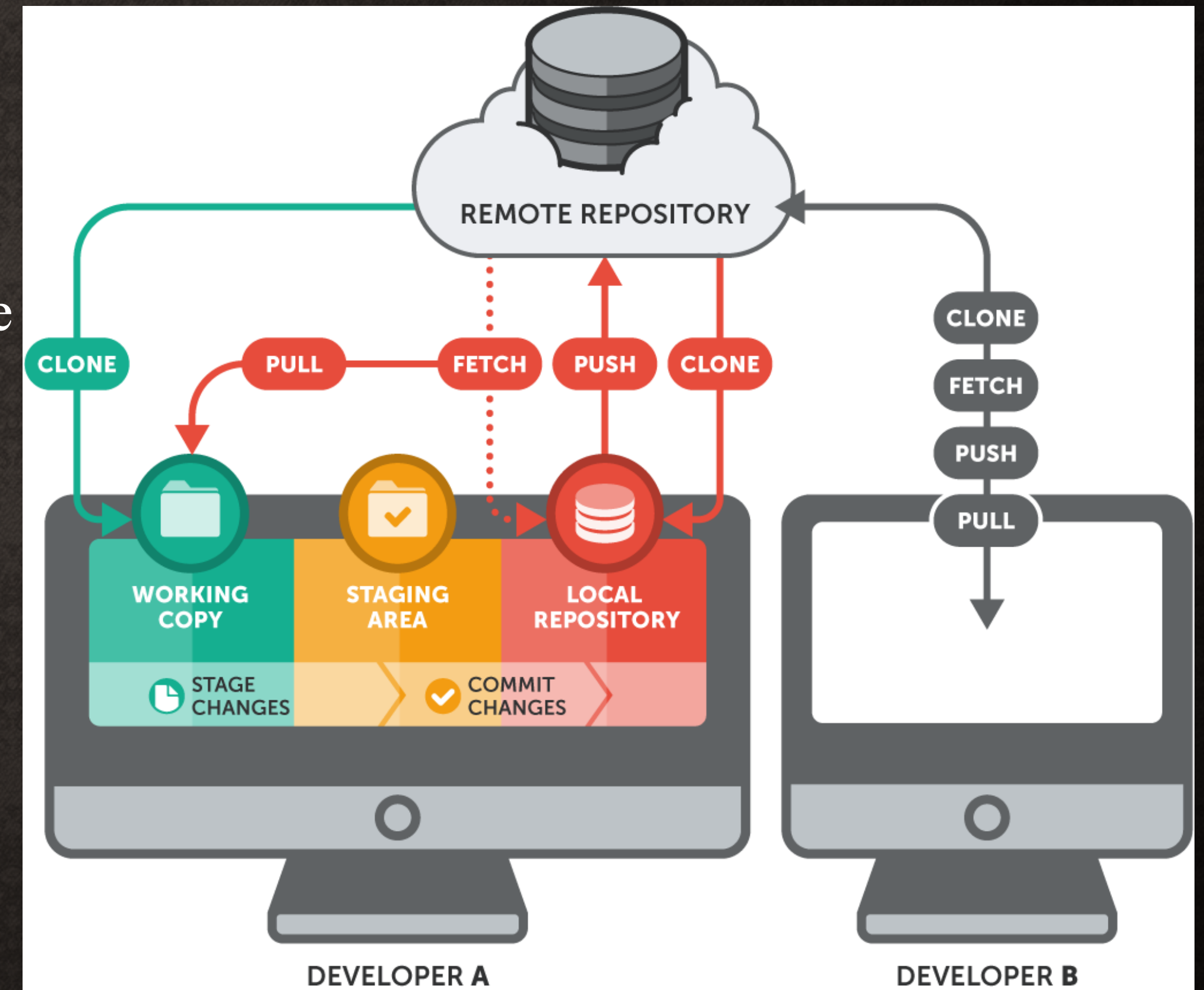
Linux: <http://git-scm.com/download/mac>

Mac: <http://git-scm.com/download/mac>

Windows: <http://git-scm.com/download/win>

Git hub là gì ?

- ❑ Server lưu trữ các remote repo
- ❑ Cho phép nhiều người có thể làm việc trên cùng 1 source code
- ❑ Sơ đồ hoạt động giữa git và git hub



❑ Thực hành với git:

❑ Tạo dự án trên git

Bước 1: Đăng ký 1 tài khoản trên github <https://github.com/login>

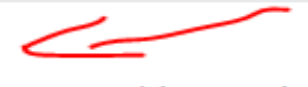
Bước 2: Đặt tên tài khoản Repository name

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

Owner: kaitokido14120 / Repository name: DuAnGit ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [special-octo-chainsaw](#).

Description (optional): Dự án git demo

☒ 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

Chọn mục public vì private có thu phí

=> Create repository

❑ Thực hành với git:

❑ Tạo dự án trên git

Bước 1: Đăng ký 1 tài khoản trên github <https://github.com/login>

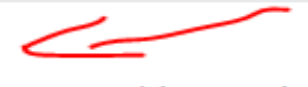
Bước 2: Đặt tên tài khoản Repository name

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

Owner: kaitokido14120 / Repository name: DuAnGit ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [special-octo-chainsaw](#).

Description (optional): Dự án git demo

☒ 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

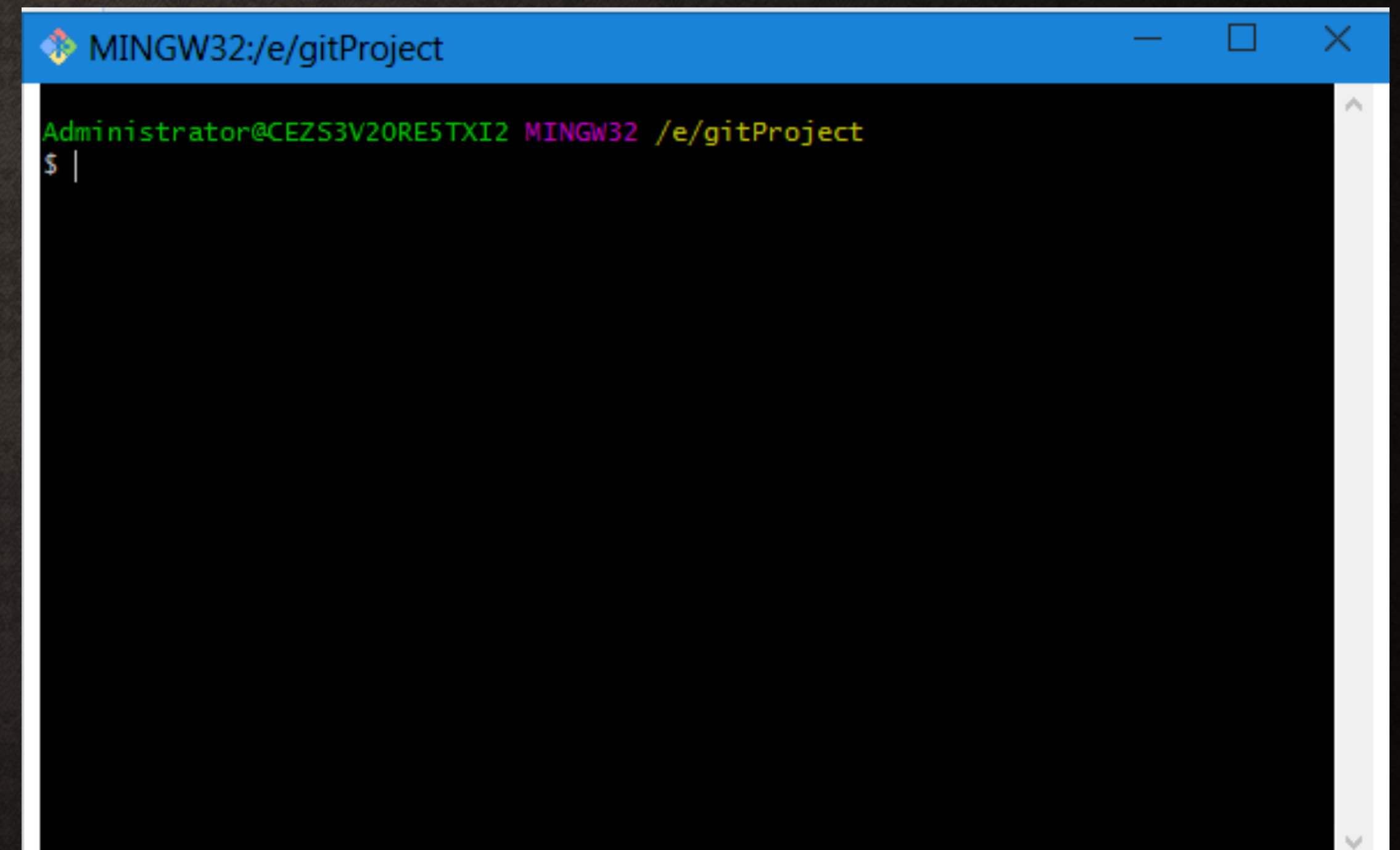
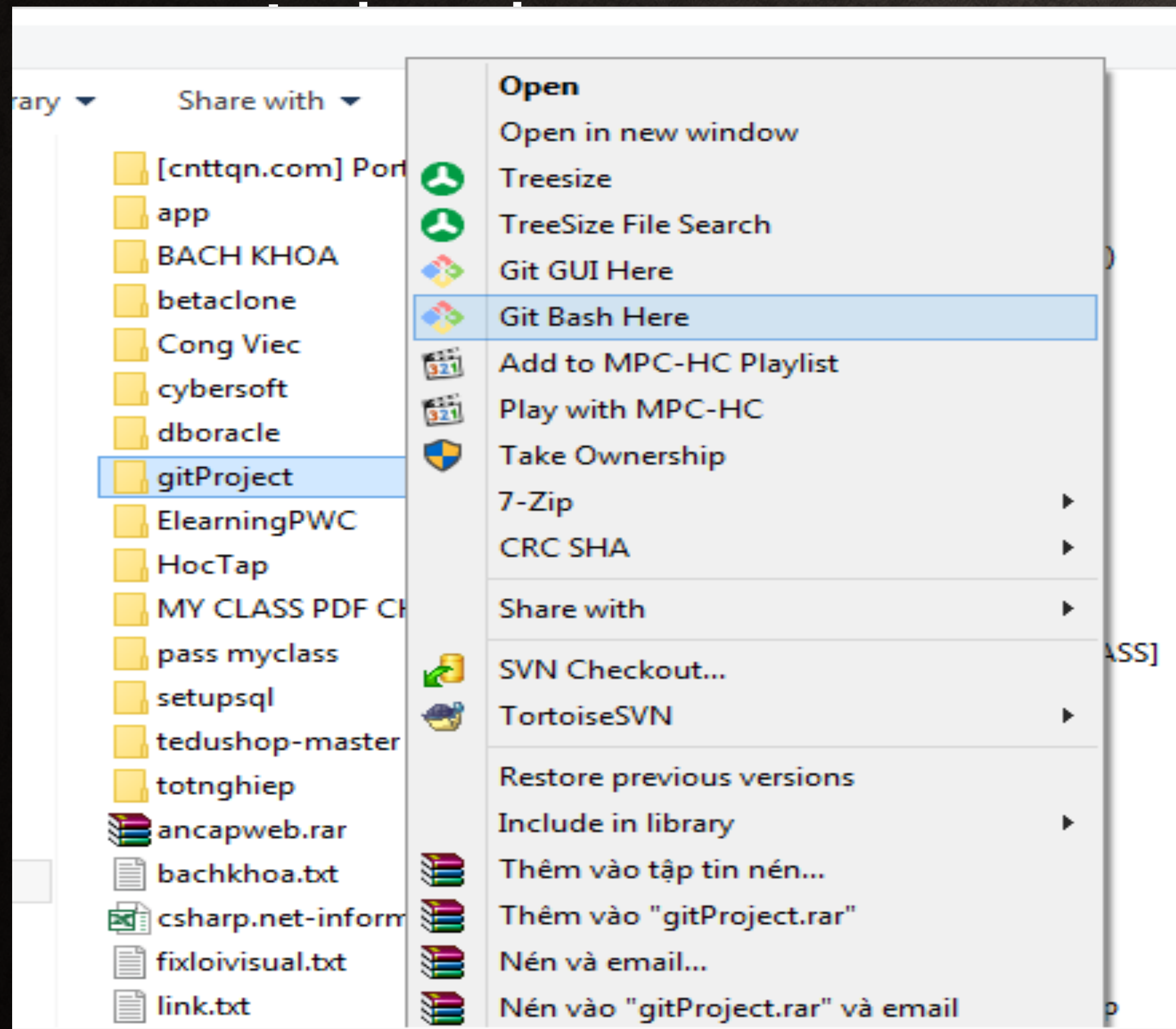
Chọn mục public vì private có thu phí

=> Create repository

❑ Thực hành với git:

❑ Lấy dự án từ git về

Bước 1: Chọn folder chứa project, chuột phải chọn



❑ Đối với người khởi tạo dự án, thực hiện các lệnh sau

Dùng lệnh `git init` để khởi tạo

Cấu hình tài khoản tại local : `git config --global user.email "dangtrunhieu"`

Dùng lệnh `git remote add origin "Đường dẫn trên git"` để trỏ tới server

// Dùng lệnh lần đầu để trỏ đến host chứa project


Dùng lệnh `git add [tên file]` để add file cần upload lên git

Dùng lệnh `git commit -m "ghi chú"` để ghi chú

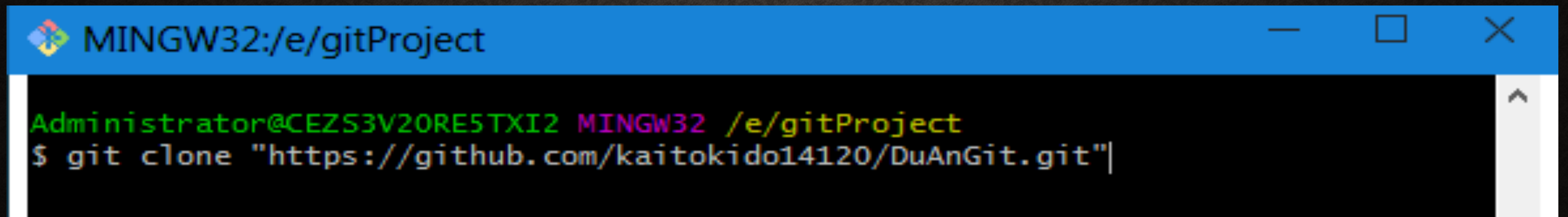
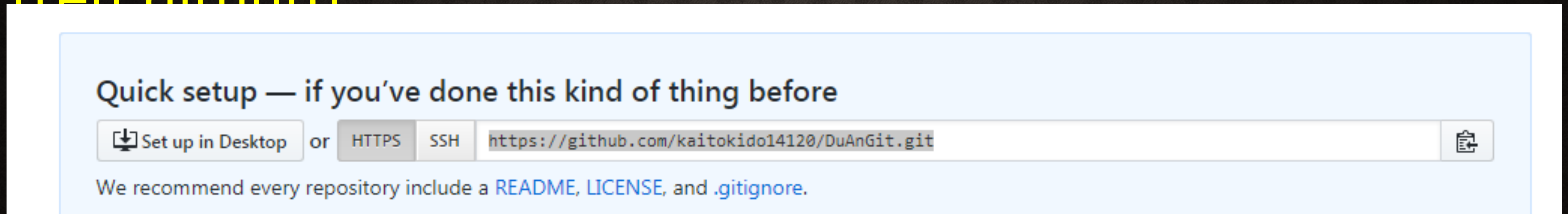
Dùng lệnh `git push -u origin master` để đẩy dữ liệu upload lên

❑ Thêm user vào dự án trên github

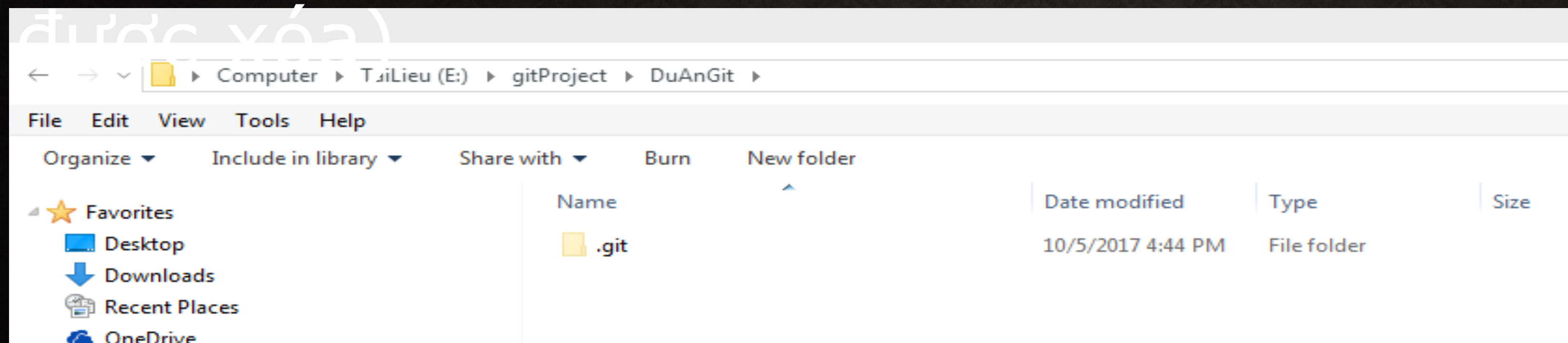
The screenshot shows the GitHub interface for a repository named 'DuAnGit' by user 'kaitokido14120'. The top navigation bar includes links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. Below the repository name, there are buttons for 'Watch', 'Star', and 'Fork'. The 'Settings' tab is selected and highlighted with a red box. In the left sidebar, the 'Collaborators' option is highlighted with a red arrow. The main content area shows the 'Collaborators' section with a search bar and an 'Add collaborator' button. The search bar has a placeholder text: 'Search by username, full name or email address'. Below the search bar, there is a note: 'You'll only be able to find a GitHub user by their email address if they've chosen to list it publicly. Otherwise, use their username instead.' The 'Add collaborator' button is located to the right of the search bar.

© 2017 GitHub, Inc. [Terms](#) [Privacy](#) [Security](#) [Status](#) [Help](#)  [Contact GitHub](#) [API](#) [Training](#) [Shop](#) [Blog](#) [About](#)

Đối với người tham gia dự án : gõ lệnh **git clone '[url trên github]'**

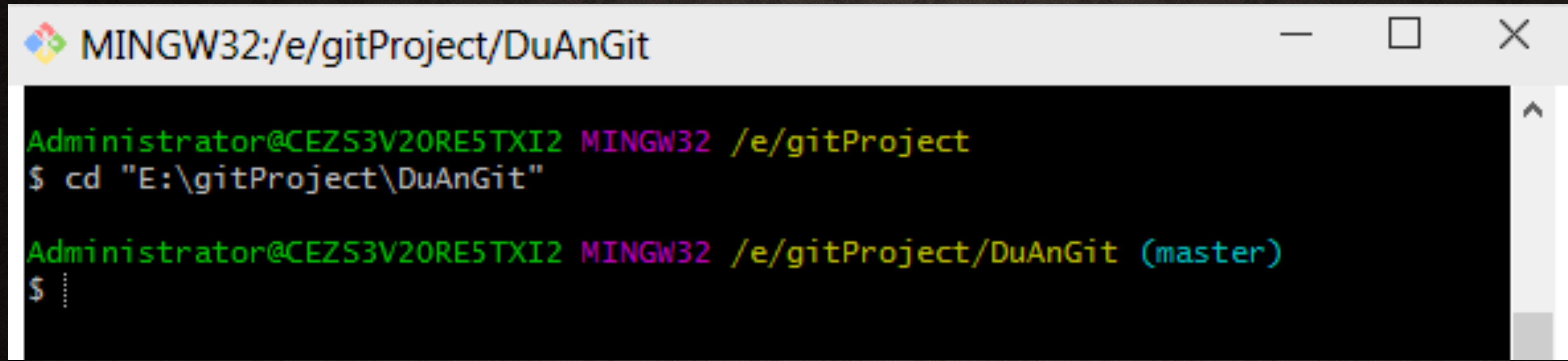


Sau khi chạy xong ta có được folder quản lý git (Không được xóa)



❑ Phát triển project -> upload lên git

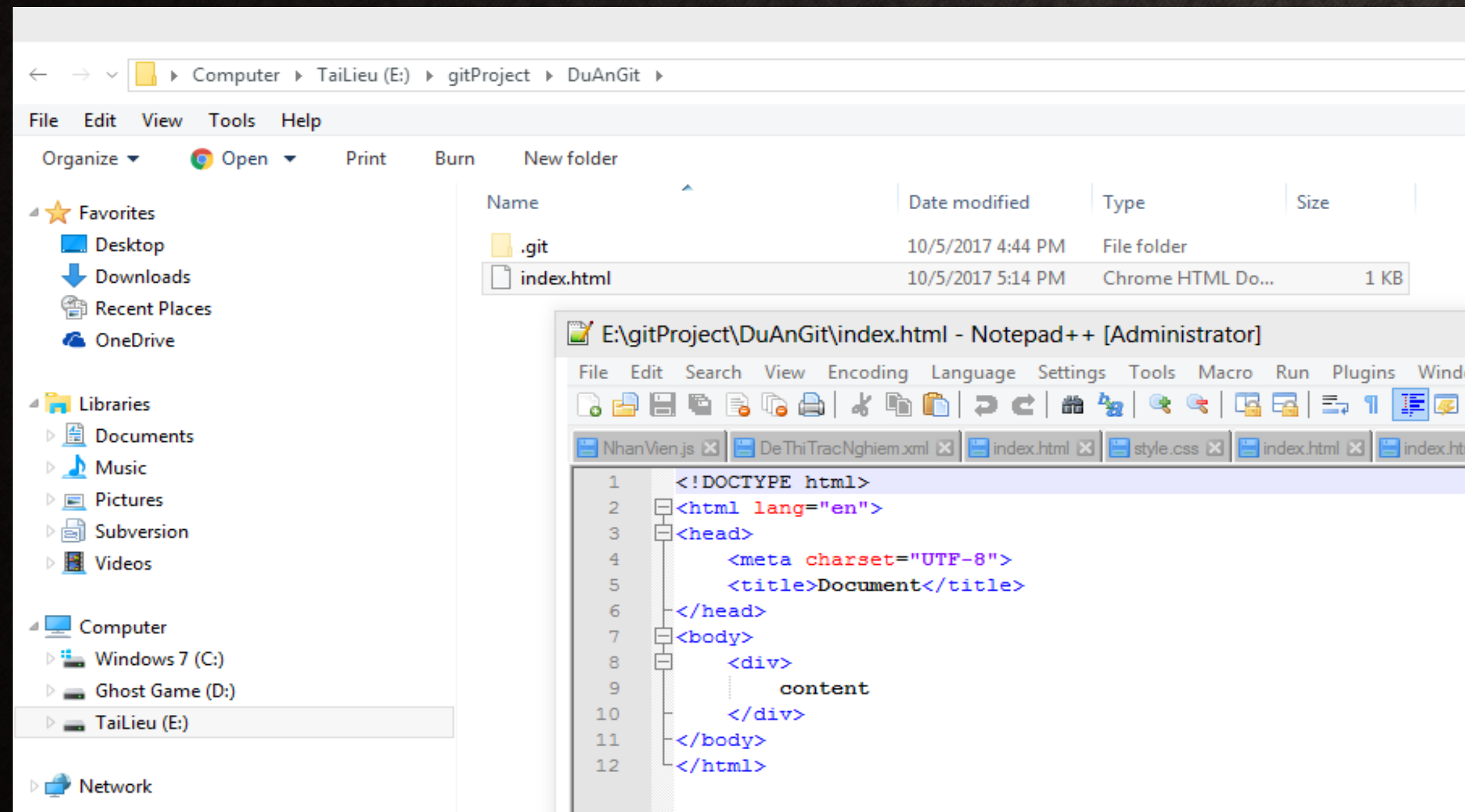
Bước 1: Trở đến folder cần upload các file code



```
MINGW32:/e/gitProject/DuAnGit

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject
$ cd "E:\gitProject\DuAnGit"

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$
```



Dùng lệnh cd “[đường dẫn]”

Ở đây là thư mục gốc

Bước 2:

Dùng lệnh **git add [tên file]** để add file cần upload lên git

Dùng lệnh **git commit -m "ghi chú"** để ghi chú

Dùng lệnh **git push -u origin master** để đẩy dữ liệu upload lên

// Các lần sau chỉ cần dùng lệnh **git push**

```
MINGW32:/e/gitProject/DuAnGit
Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git add index.html

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git commit -m "khai commit index.html"
[master cc5b606] khai commit index.html
1 file changed, 12 insertions(+)
create mode 100644 index.html

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git push
Counting objects: 3, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 360 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/kaitokido14120/DuAnGit.git
3b49889..cc5b606 master -> master

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ |
```


❑ Remove file trên git

Dùng lệnh `git rm index.html`

```
MINGW32:/e/gitProject/DuAnGit

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git rm index.html
rm 'index.html'

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git commit -m "khair xóa file index.html"
[master be61751] khair xóa file index.html
1 file changed, 12 deletions(-)
delete mode 100644 index.html

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git push
Counting objects: 2, done.
Writing objects: 100% (2/2), 204 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 2 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/kaitokido14120/DuAnGit.git
cc5b606..be61751 master -> master

Administrator@CEZS3V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ :
```


❑ Commit nhiều file

Dùng lệnh **git add -A** (-A: là commit all file trong thư mục đang

MINGW32:/e/gitProject/DuAnGit

```
Administrator@CEZ53V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git add -A
```

```
Administrator@CEZ53V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git commit -m "commit html css js"
[master 41a7172] commit html css js
5 files changed, 12 insertions(+)
create mode 100644 css/style01.css
create mode 100644 css/style02.css
create mode 100644 html/index.html
create mode 100644 js/js01.js
create mode 100644 js/js02.js
```

```
Administrator@CEZ53V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ git push
Counting objects: 7, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (7/7), 568 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 7 (delta 0), reused 0 (delta 0)
To https://github.com/kaitokido14120/DuAnGit.git
   be61751..41a7172  master -> master
```

```
Administrator@CEZ53V20RE5TXI2 MINGW32 /e/gitProject/DuAnGit (master)
$ |
```


❑ Update (cập nhật dữ liệu từ git xuống project trên máy)

git clone

Lệnh này sẽ sao chép toàn bộ dữ liệu trên repository và sao chép luôn các thiết lập về repository, tức là nó sẽ tự động tạo một master branch trên máy tính của bạn. Lệnh này chỉ nên sử dụng khi bạn cần tạo mới một Git mới trên máy tính với toàn bộ dữ liệu và thiết lập của một remote repository.

git pull

Lệnh này sẽ tự động lấy toàn bộ dữ liệu từ remote repository và gộp vào cái branch hiện tại bạn đang làm việc.

❑ Branch là gì ?

- Mặc định khi làm việc với git, ta sẽ làm việc trên nhánh Master
- Khi có quá nhiều người cùng làm việc trên một source code, dễ dẫn tới khó khăn
- Ta phải tiến hành chia nhánh, mỗi nhánh thực hiện một chức năng khác nhau, sau đó gộp lại vào master, nhằm mục đích giữ nhánh chính (master) được toàn vẹn
- Một số cú pháp:
 - Cú pháp khởi tạo nhánh: **git checkout -b tenBranch**

❑ Link tham khảo thêm

<https://viblo.asia/p/tap-hop-nhung-cau-lenh-git-huu-dung-dWrvwWr2vw38>

<http://rogerdudler.github.io/git-guide/index.vi.html>

<https://www.codehub.vn/Khac-nhau-giua-Pull-va-Pull-Request-trong-Git>

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

```
echo "# WebsiteHoChieu" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git remote add origin https://github.com/kaitokido14120/WebsiteHoChieu.git
git push -u origin master
```

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

```
git remote add origin https://github.com/kaitokido14120/WebsiteHoChieu.git
git push -u origin master
```