

# Hướng dẫn sử dụng `git-cli` để làm việc với `GitHub`

Đỗ Duy Cốp

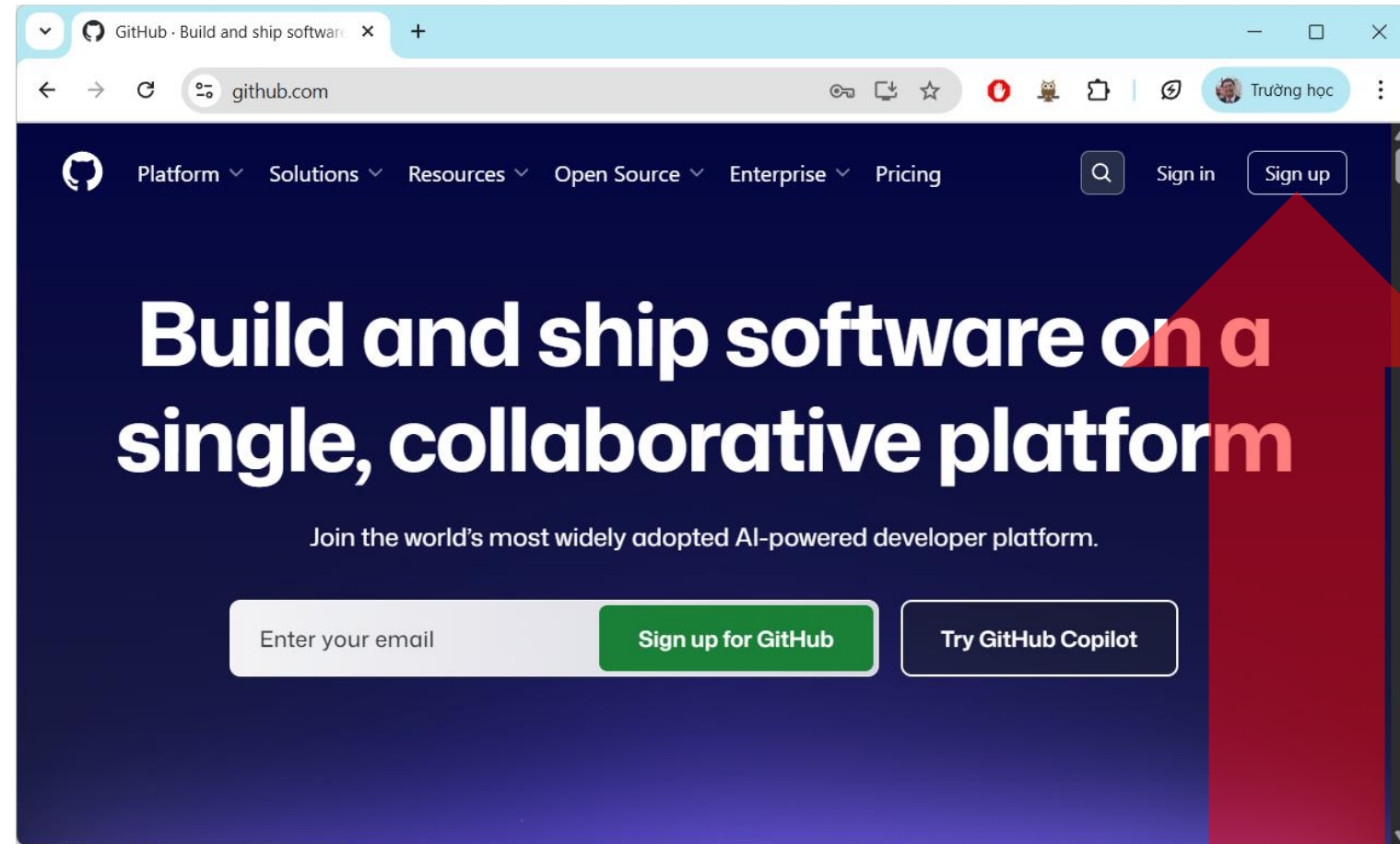
TNUT-2025

# Nội dung:

1. Đăng ký tài khoản github (bằng tài khoản google)
2. Cài đặt tool git-cli trên windows (loại dòng lệnh)
3. Liên kết git-cli và tài khoản github (sử dụng ssh-key)
4. Tạo repo mới từ một thư mục chứa nội dung
5. Đồng bộ nội dung thay đổi trong thư mục lên github
6. Sau khi sửa đổi trực tiếp trên web, muốn kéo xuống

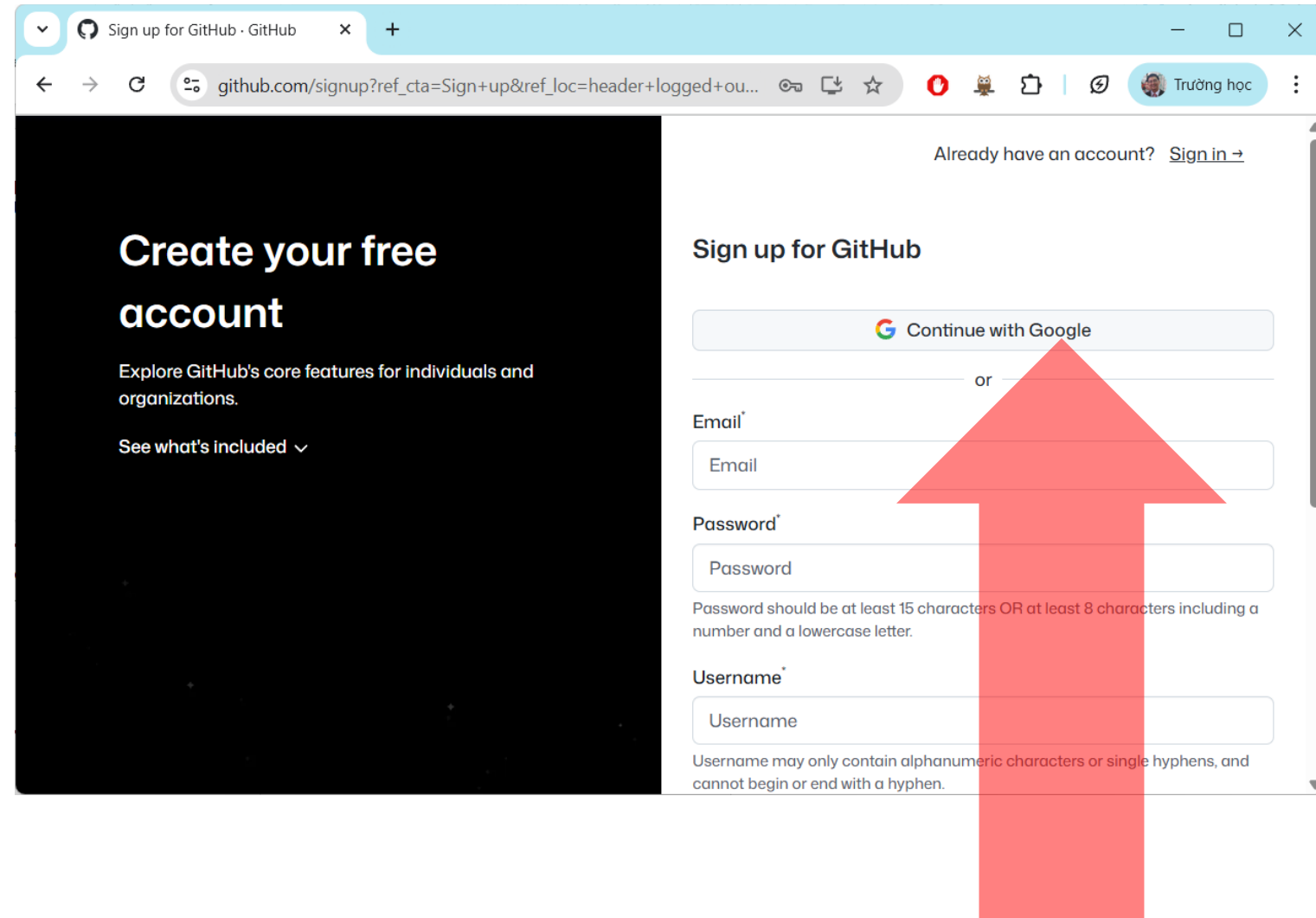
# 1-step1.Đăng ký tài khoản github

- Truy cập github.com
- Click Sign up



# 1-step2. Link github với google

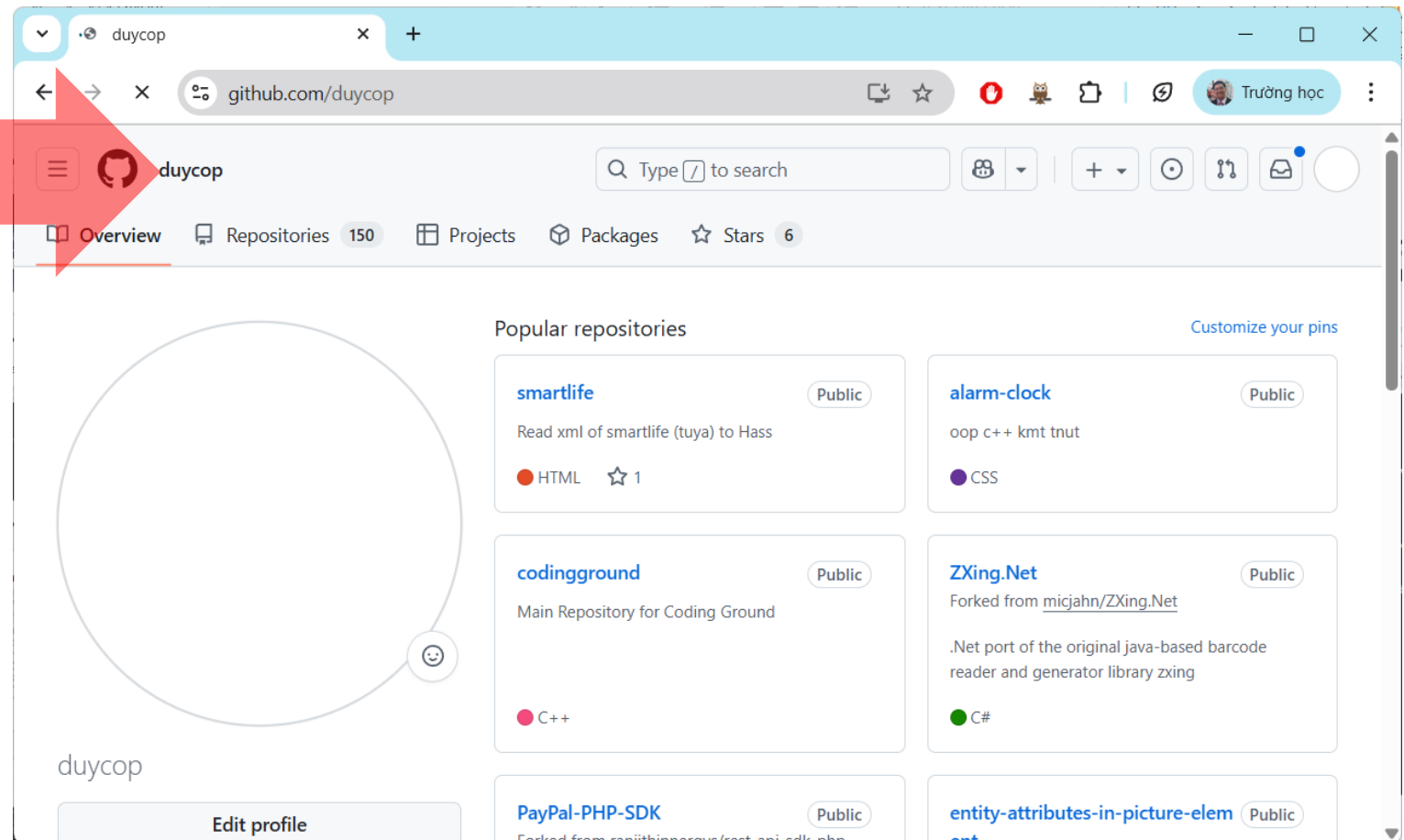
- Click Sign up with Google
- Làm theo hướng dẫn



The screenshot shows the GitHub sign-up page in a web browser. The browser's address bar displays the URL: `github.com/signup?ref_cta=Sign+up&ref_loc=header+logged+ou...`. The page has a dark left sidebar with the text "Create your free account" and "Explore GitHub's core features for individuals and organizations." The main content area on the right is white and titled "Sign up for GitHub". It features a "Continue with Google" button with the Google logo, followed by the word "or". Below this are input fields for "Email\*", "Password\*", and "Username\*", each with a placeholder text. The "Password\*" field has a note: "Password should be at least 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter." The "Username\*" field has a note: "Username may only contain alphanumeric characters or single hyphens, and cannot begin or end with a hyphen." A large red arrow is overlaid on the page, pointing upwards towards the "Continue with Google" button.

# 1-step3: Tạo github OK

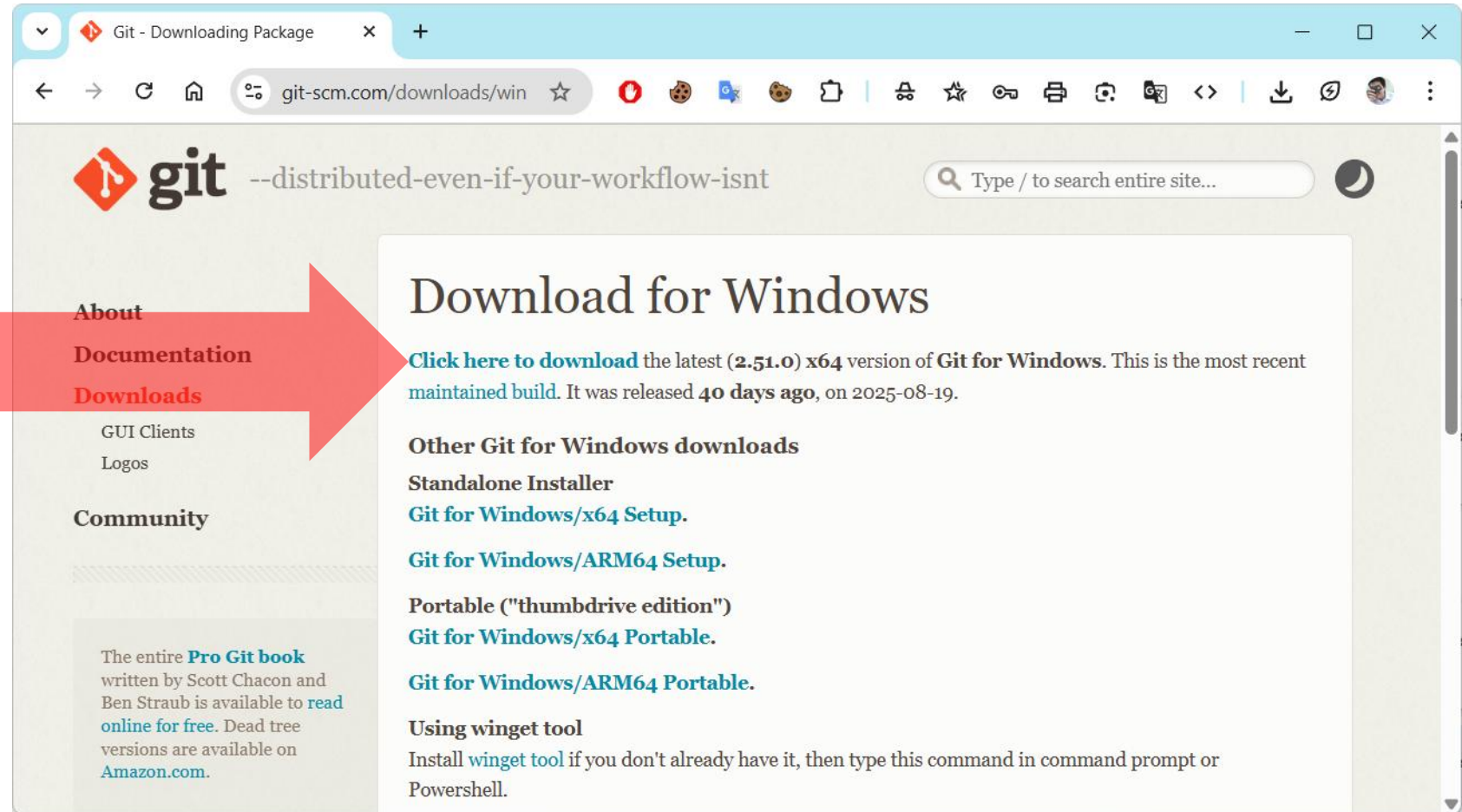
Thấy tên là OK



# 2-step1.Cài đặt git-cli trên window

- Truy cập [link](#)
- Download
- Cài đặt

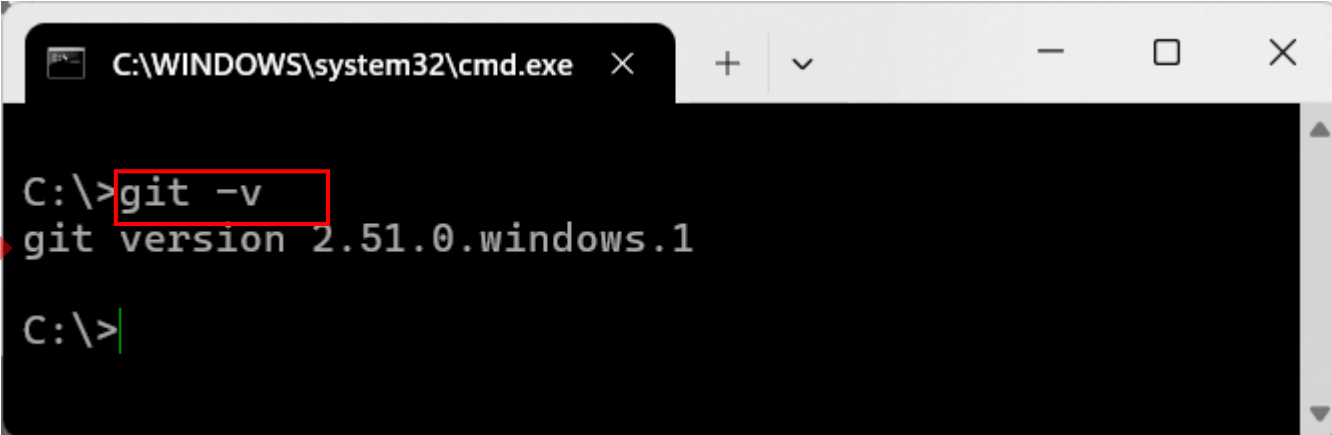
Download



## 2-step2: Cài đặt git-cli: OK

- Kiểm tra xem đã cài đặt git-cli ok chưa?
- Mở cmd
- Nhập lệnh: `git -v`
- Thấy báo version là ok

Thông báo version là OK



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\>git -v
git version 2.51.0.windows.1
C:\>
```

# 3-step1. Liên kết git-cli và github: Tạo ssh-key

Tạo file: **create\_sshkey.bat** với nội dung như bên dưới (copy và thay email),  
rồi mở cmd quyền administrator, chạy file bat:

@echo off

REM ==== Tạo SSH key mới cho GitHub ====

Thay email **set EMAIL=duycop@gmail.com**

echo Tao SSH key voi email: %EMAIL%

ssh-keygen -t ed25519 -C "%EMAIL%" -f %USERPROFILE%\ssh\id\_ed25519 -N ""

REM ==== Start ssh-agent service ====

echo Bat dich vu ssh-agent...

sc config ssh-agent start=auto

net start ssh-agent

REM ==== Add private key vào ssh-agent ====

ssh-add %USERPROFILE%\ssh\id\_ed25519

REM ==== Copy public key vào clipboard ====

type %USERPROFILE%\ssh\id\_ed25519.pub | clip

echo =====

echo SSH key đã tạo xong và copy vào clipboard.

echo Hay vào GitHub -> Settings -> SSH and GPG keys -> New SSH key

echo Rồi paste nội dung từ clipboard vào.

echo =====

pause

```
Administrator: Command Prompt

d:\my documents\Desktop\git_help>create_sshkey
Tao SSH key voi email: duycop@gmail.com
Generating public/private ed25519 key pair.
C:\Users\duyco\.ssh\id_ed25519 already exists.
Overwrite (y/n)? y
Your identification has been saved in C:\Users\duyco\.ssh\id_ed25519
Your public key has been saved in C:\Users\duyco\.ssh\id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:6wX14jnPJwb7skMeK0gWJ56pWQBg68/ipC4FlU/HF2M duycop@gmail.com
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|.. . . E. |
|o + . o... |
|.o o . . . |
|o. . . . . |
| o. . S.. . |
|+. + o .++o |
|+ =.* ..O=+ |
|= .O* . .+=o . |
|+ooo . .*+o |
+----[SHA256]-----+
Bat dich vu ssh-agent...
[SC] ChangeServiceConfig SUCCESS
The requested service has already been started.

More help is available by typing NET HELPMSG 2182.

Identity added: C:\Users\duyco\.ssh\id_ed25519 (duycop@gmail.com)
=====
SSH key đã tạo xong và copy vào clipboard.
Roi paste nội dung từ clipboard vào.
=====
Press any key to continue . . .
```



## 3-step2. Add ssh-key vào github

File bat sinh ra ssh-key trong clipboard sẵn  
Mở trình duyệt, vào github  
Vào mục SSH and GPG keys  
Ctrl+V để dán key vào (như hình)  
Rồi bấm nút: Add SSH key

Add new SSH Key

Title  
win11 ssh for cli

Key type  
Authentication Key

Key  
ssh-ed25519 AAAAC3Nza12IZDI1M  
duycop@gmail.com

che thông tin

Add SSH key

# 3-step3: Link git-cli và github bằng ssh-key : OK

SSH and GPG keys

github.com/settings/keys

You have successfully added the key 'win11 ssh for cli'.

**duycop (duycop)**  
Your personal account

Go to your personal profile

Public profile  
Account  
Appearance  
Accessibility  
Notifications

Access


Billing and licensing  
Emails  
Password and authentication  
Sessions  
**SSH and GPG keys**  
Organizations  
Enterprises

### SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

#### Authentication keys

 SSH	<b>win11 ssh for cli</b> SHA256: 6wX14jnPJwb7skMeK0gWJ56pWQBg68/1pC4F1U/HF2M Added on Sep 28, 2025 Never used — Read/write	<b>OK</b> Delete
--	---	---------------------

Check out our guide to [connecting to GitHub using SSH keys](#) or troubleshoot [common SSH problems](#).

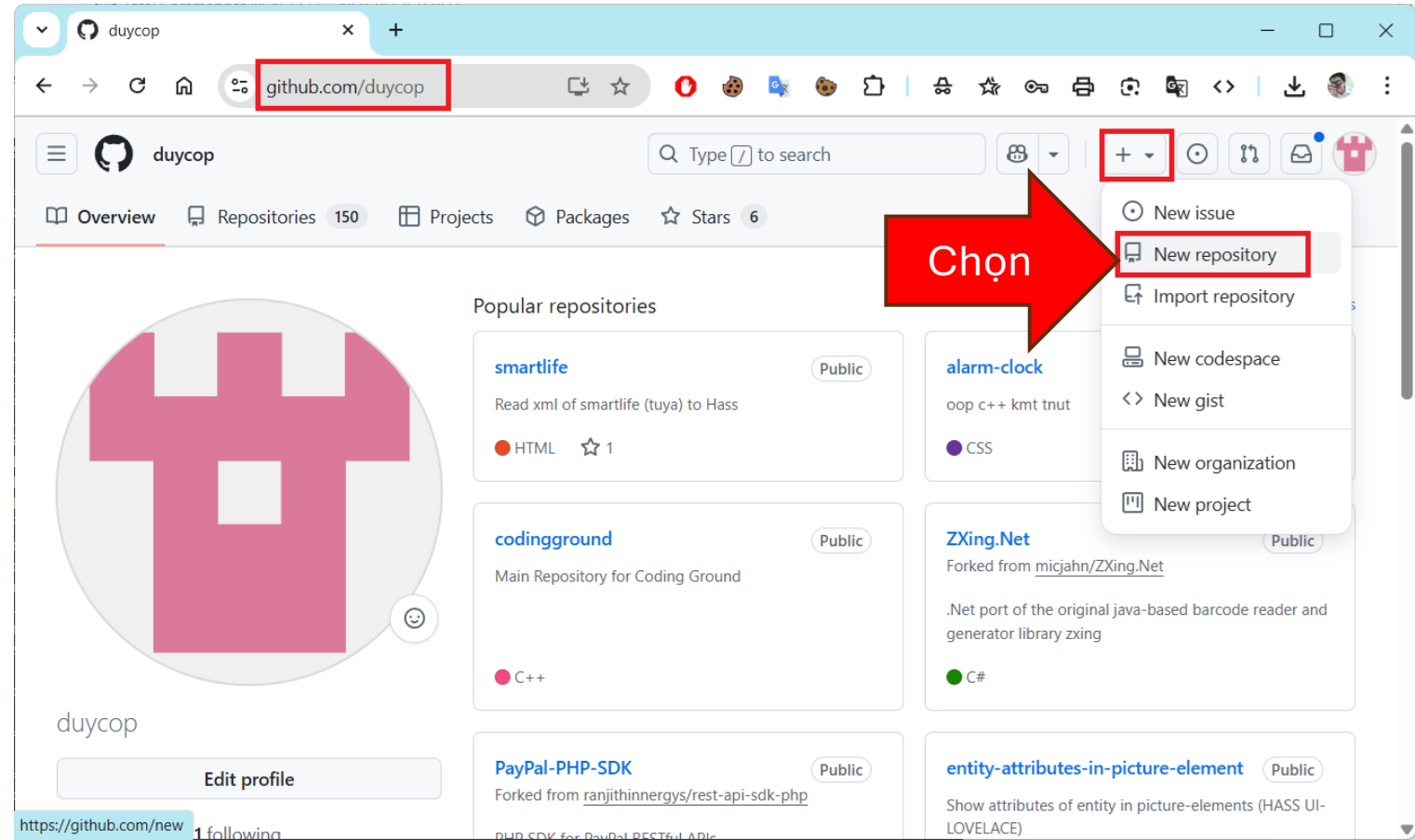
### GPG keys

New GPG key

There are no GPG keys associated with your account.  
Learn how to [generate a GPG key and add it to your account](#).

## 4-step1. Tạo mới repo

1. Truy cập github
2. Click dấu +
3. Chọn New repository



## 4-step2: Nhập Tên, public, Readme ON

- 1.Tên repo đặt cho liên quan
- 2.để truy cập public
- 3.bật add README
- 4.Click Create repository

Ở ví dụ này tên là: git\_help

New repository

github.com/new

### Create a new repository

Repositories contain a project's files and version history. Have a project elsewhere? [Import a repository](#).  
Required fields are marked with an asterisk (\*).

1 General

Owner \* Repository name \*

duycop / **git\_help**

✓ git\_help is available.

Great repository names are short and memorable. How about [symmetrical-octo-giggle](#)?

Description

0 / 350 characters

2 Configuration

Choose visibility \* **Public**

Choose who can see and commit to this repository

Add README **On**

READMEs can be used as longer descriptions. [About READMEs](#)

Add .gitignore **No .gitignore**

.gitignore tells git which files not to track. [About ignoring files](#)

Add license **No license**

Licenses explain how others can use your code. [About licenses](#)

**Create repository**

## 4-step3. chạy git-cli để init lần đầu

- Mở cmd, chuyển đến thư mục muốn đẩy code lên, ở vd này đẩy lên repo tên `git_help`
- Tạo file `setup_new.bat` với nội dung như sau, nhớ sửa phần màu xanh:

```
@echo off
REM ==== Setup Git repo and push to GitHub ====
cd /d d:\My Documents\Desktop\git_help
REM Config user info
git config user.name "duycop"
git config user.email "duycop@gmail.com"
REM Init repo (chỉ cần lần đầu, nếu đã init rồi thì bỏ qua)
if not exist ".git" (
    git init
)
REM Add tất cả file và commit
git add .
git commit -m "Initial commit"
REM Đặt branch chính tên main
git branch -M main
REM Thêm remote (nếu chưa có)
git remote remove origin >nul 2>&1
git remote add origin git@github.com:duycop/git_help.git
REM Push lần đầu
git push -u origin main --force
echo =====
echo Repo git_help push to OK GitHub!
echo =====
pause
```

```
Administrator: Command Prompt - setup_new.bat

d:\my documents\Desktop\git_help>setup_new.bat
[main d1ef61d] Initial commit
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 321 bytes | 321.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:duycop/git_help.git
2c1ac18..d1ef61d main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
=====
Repo git_help push OK to GitHub!
=====
Press any key to continue . . .
```

Sau khi đã quen  
Có thể ko cần file bat  
7 lệnh cần nhớ:

1. `git init`
2. `git add .`
3. `git commit -m "Initial commit"`
4. `git branch -M main`
5. `git remote remove origin >nul 2>&1`
6. `git remote add origin git@github.com:duycop/git_help.git`
7. `git push -u origin main --force`

## 4-step4. Xem kết quả trên web

The screenshot shows a web browser displaying the GitHub repository page for 'duycop/git\_help'. The repository is public and has 0 stars, 0 forks, and 0 watches. The main branch is 'main'. The commit history shows an initial commit by 'duycop' 4 minutes ago, containing two files: 'create\_sshkey.bat' and 'setup\_new.bat'. A red arrow points to the file list with the text 'ok', and another red arrow points to the same list with the text '2 file đã lên'.

duycop/git\_help Public

Pin Watch 0 Fork 0 Star 0

main Go to file + <> Code

duycop Initial commit 2c1ac18 · 4 minutes ago 2 Commits

File	Commit	Time
create_sshkey.bat	Initial commit	6 minutes ago
setup_new.bat	Initial commit	4 minutes ago

README

Add a README

Help people interested in this repository understand your project by adding a README.

Add a README

About

No description, website, or topics provided.

Activity

0 stars

0 watching

0 forks

Releases

No releases published

[Create a new release](#)

Packages

No packages published

[Publish your first package](#)

Languages

# 5-step1. Đồng bộ thư mục sau khi có thay đổi

Chuyển thư mục (nếu cần)

Tới thư mục cần đồng bộ

Tất cả, cái thay đổi sẽ lên

Thêm comment

Lên github

3 lệnh cần nhớ:

1. git add .
2. git commit -m "bla"
3. git push

```
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.6584]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\duyco>d:

D:\>cd d:\My Documents\Desktop\git_help

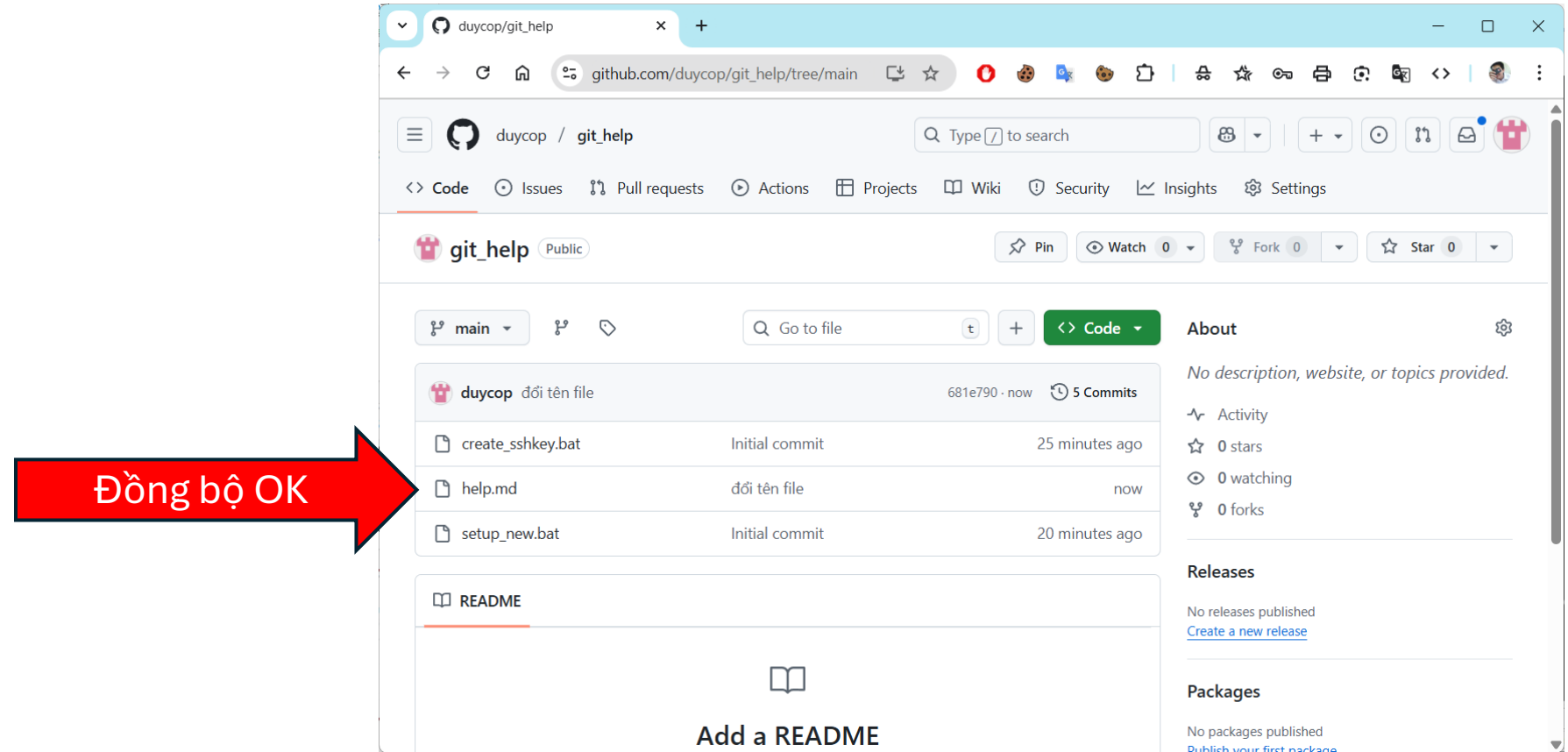
d:\my documents\Desktop\git_help>git add .

d:\my documents\Desktop\git_help>git commit -m "thêm file README.md và edit nội dung cho nó"
[main ac25f] thêm file README.md và edit nội dung cho nó
1 file changed, 7 insertions(+)
create mode 100644 README.md

d:\my documents\Desktop\git_help>git push
Enumerating objects: 4, done.
Counting objects: 100% (4/4), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 550 bytes | 550.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To github.com:duycop/git_help.git
d1ef61d..ac25f main -> main

d:\my documents\Desktop\git_help>
```

## 5-step2. Kết quả đồng bộ



The screenshot shows a web browser displaying the GitHub repository page for 'duycop/git\_help'. The repository is public and has 5 commits. The file list shows three files: 'create\_sshkey.bat' (Initial commit, 25 minutes ago), 'help.md' (đổi tên file, now), and 'setup\_new.bat' (Initial commit, 20 minutes ago). A red arrow points to the file list with the text 'Đồng bộ OK'.

**Đồng bộ OK**

File	Commit	Time
create_sshkey.bat	Initial commit	25 minutes ago
help.md	đổi tên file	now
setup_new.bat	Initial commit	20 minutes ago

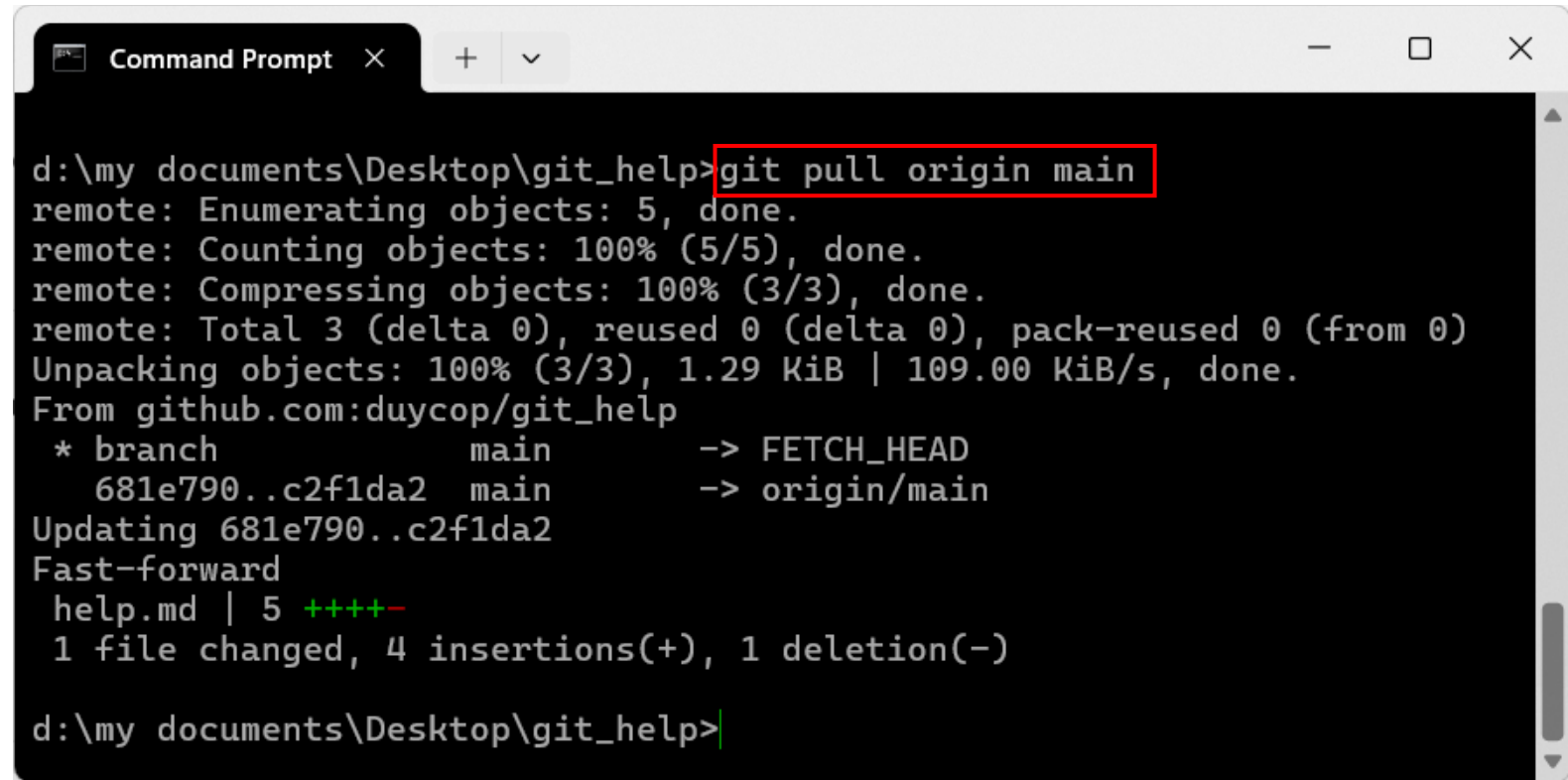
**README**

Add a README



## 6. Kéo xuống từ github

- Vào thư mục
- Gõ lệnh:
- `git pull origin main`
- Mọi thay đổi trên github sẽ tự động cập nhật xuống thư mục



```
Command Prompt
d:\my documents\Desktop\git_help>git pull origin main
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Unpacking objects: 100% (3/3), 1.29 KiB | 109.00 KiB/s, done.
From github.com:duycop/git_help
* branch          main      -> FETCH_HEAD
   681e790..c2f1da2  main      -> origin/main
Updating 681e790..c2f1da2
Fast-forward
 help.md | 5 ++++
 1 file changed, 4 insertions(+), 1 deletion(-)

d:\my documents\Desktop\git_help>
```

# Kết luận

1. Đăng ký tài khoản github (bằng tài khoản google) : làm 1 lần, dễ
2. Cài đặt tool git-cli trên windows (loại dòng lệnh) : cài 1 lần, dễ
3. Liên kết git-cli và tài khoản github (sử dụng ssh-key): làm 1 lần, không quá khó
4. Tạo repo mới: 1 repo làm 1 lần trên web và 7 lệnh git-cli (thay đổi file setup\_new.bat chỗ màu **xanh**):
5. Đồng bộ nội dung thay đổi trong thư mục lên github: (giống kiểu CTRL+S để save file trên word)  
sau khi thay đổi nội dung các file code, project,... gọi 3 lệnh git-cli để đưa lên github, đây là 3 lệnh hay dùng nhất  
**git add .**  
**git commit -m "comment gì đó cho lần thay đổi này"**  
**git push**
6. Sau khi sửa đổi trực tiếp trên web, muốn kéo xuống. Gõ 1 lệnh, để **git pull origin main**

Chú ý:

Khi đã tạo repo và init  
trong 1 thư mục  
Mọi thứ thay đổi trong thư  
mục này sẽ được git-cli  
theo dõi khi gõ 2 lệnh  
git add .  
git commit

# Nhắc lại 3 lệnh thường dùng nhất

```
Command Prompt
d:\my documents\Desktop\git_help>git add .
d:\my documents\Desktop\git_help>git commit -m "ghi nhớ"
[main e7d2076] ghi nhớ
1 file changed, 5 insertions(+), 1 deletion(-)
d:\my documents\Desktop\git_help>git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 384 bytes | 384.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:duycop/git_help.git
90c280b..e7d2076 main -> main
d:\my documents\Desktop\git_help>
```

