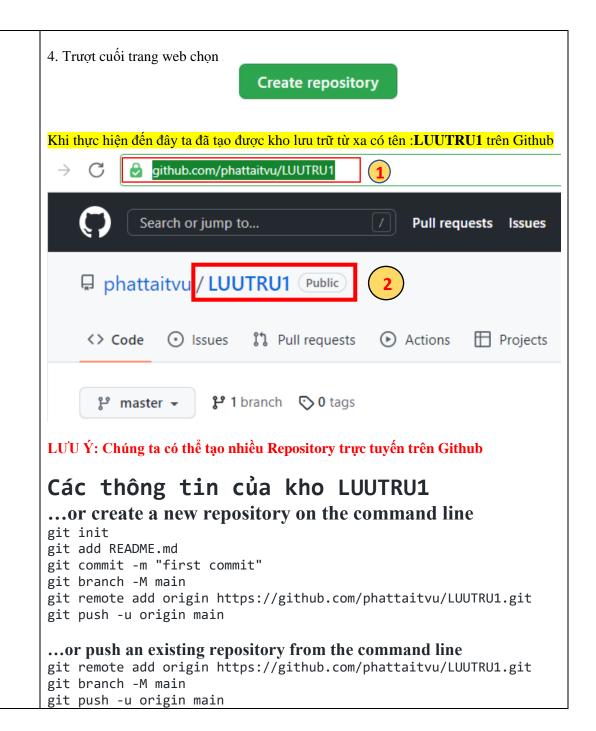
THỰC HÀNH – QUẢN LÝ MÃ NGUỒN VỚI GIT

TT	Nội dung	Thao tác
	I/ CÀI ĐẶT CẦU HÌNH GIT	
1	Cài đặt Git	https://gitforwindows.org/
	Cấu hình cho git	- khởi chạy Git Bash
		- \$ git configglobal user.name <nhap dung="" nguoi="" ten=""></nhap>
2		- \$ git configglobal user.email <nhap chi="" dia="" email=""></nhap>
		Thao tác trên rất quan trọng giúp Git định danh và liên kết với cấu hình của bạn.
		- Xem lại các chi tiết cấu hình: \$ git config –list
II/ ĐĂNG KÝ GITHUB		
1	Đăng ký tài khoản GitHub	- Đăng nhập vào: https://github.com/
	-Chuẩn bị một User và một Email (chính chủ)	Welcome to GitHub! Let's begin the adventure Enter your email Continue
2		
2	Tạo Repository (kho lưu trữ) đầu tiên	1. Sau khi log in vào GitHub, chọn dấu Repository 2. Tại mục Repository name nhập < Tên kho> 3. Tùy chọn: Public: Người dùng bất kỳ Private: Chi định người dùng Create a new repository A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? Import a sepository A repository names are stated and manurable. Need majoration flow about turbu robust? Description topstonsi) Public Anyone an the internet can see this repository. You choose who can commit.

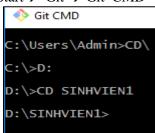


III/ SỬ DỤNG GIT

- 1 Tạo thư mục D:\ SINHVIEN1
 - Mở cửa số CMD dùng tương tác với Git
- 1. Mở cửa sổ Explore \rightarrow chọn ổ đĩa D:\ \rightarrow Tạo thư mục SINHVIEN1

```
> __ DU LIEU 1 (D:) SINHVIEN1
```

2. Mở cửa số CMD của git: Start→ Git → Git CMD



- Chuyển vào thư mục SINHVIEN1
 - + CD\ (chuyển về thư mục gốc hiện hành)
 - + D: (chuyển ổ đĩa)
 - + CD SINHVIEN1 (chuyển vào thư mục SINHVIEN1 trên ổ đĩa D)
- 3. Khởi tạo git ở thư mục hiện hành

```
D:\SINHVIEN1>git init
Initialized empty Git repository in D:/SINHVIEN1/.git/
D:\SINHVIEN1>
```

- Một thư mục con (ẩn) SINHVIEN1.git được tạo ra sau khi chạy lệnh, thư mục này chứa tất cả thông tin mô tả cho kho chứa dự án (Repo) mới
- Cấu hình lại email và username khi dùng git
 - 4. Cấu hình email và username cho git

```
D:\SINHVIEN1>git config --global user.name phattai
D:\SINHVIEN1>git config --global user.email phattai@tvu.edu.vn
D:\SINHVIEN1>
```

- Tạo file code trong thư mục SINHVIEN1 (*Tạo*:HelloC.cpp)

- Tao môt kho lưu trữ

(Repository) cục bộ

trên máy tính và một

dư án mới

5. Mở Dev-C++ soạn code

```
[*] HelloC.cpp

1  #include<stdio.h>
2  int main()
4  printf("\n Than chao cac ban DA22TTB");
5  6  return 0;
7  }
```

- Thêm file HelloC.cpp vào cho git theo dõi
- Add files vào staging area ở local repository
 - Thêm file HelloC.cpp để git theo dõi

```
D:\SINHVIEN1>git add HelloC.cpp
D:\SINHVIEN1>
```

- Nếu dùng **git add**. cho phép ta thêm tất cả các file code mới hoặc các file code được chỉnh sửa vào repository, tức thêm file cho Git theo dõi.

 - Lưu các thao đổi của file vừa được add xuống vùng loca repository

- Commit đầu tiên

```
D:\SINHVIEN1>git commit -m "chao lop DA22TTB"
[master (root-commit) 59848f1] chao lop DA22TTB
1 file changed, 13 insertions(+)
create mode 100644 HelloC.cpp
D:\SINHVIEN1>
```

- Đây là câu lệnh được sử dụng phổ biến nhất, câu lệnh này sẽ giúp chúng ta lưu các thay đổi ở các file trong vùng **staging** (**sấp xếp, chuẩn bị**) xuống repository

Phần nội dung trên chúng ta vừa thực hiện:

- Tạo một Repository trên máy tính cục bộ
- Tạo file code HelloC.cpp
- Thêm file code HelloC.cpp cho git theo dõi
- Lưu các thay đổi của file code HelloC.cpp xuống Repository

VI/ CẬP NHẬT LÊN KHO LƯU TRỮ TỪ XA

 Kết nối với kho lưu trữ từ xa trên github hoặc gitlab

- Kết nối với kho LUUTRU1 trên github

 Đăng nhập vào Github → tìm đển kho LUUTRU1 đã tạo trước đó → sao chép đường dẫn.

D:\SINHVIEN1>git remote add origin https://github.com/phattaitvu/LUUTRU1

- Nếu muốn lưu trữ các file trong kho Repository từ máy tính cục bộ, lên một dịch vụ lưu trữu từ git xa nào đó chẳng hạn như gitlab, github thì ta cần phải sử dụng git remote để kết nối giữa chúng.
- Đồng bô các thay đổi
- Khi ta **commit** thì những thay đổi trên file code chỉ được lưu giữ ở repository cục bộ trên máy tính. Để đồng bộ các thay đổi này lên repository từ xa thì thực hiện **git push**
 - + origin: phiên bản mặc định của repository, dùng liên lạc với nhánh chính
 - + master: nhánh chính

```
D:\SINHVIEN1>git push origin master
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (2/2), done.
Writing objects: 100% (3/3), 301 bytes | 301.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/phattaitvu/LUUTRU1

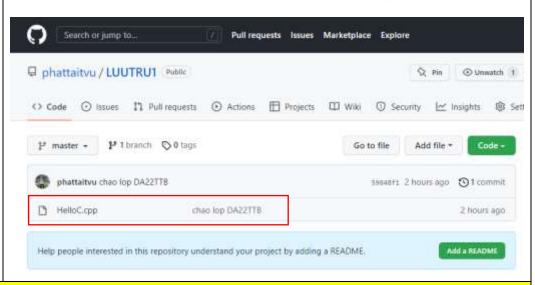
* [new branch] master -> master

D:\SINHVIEN1>
```

- Thao tác: D:\SINHVIEN1>git push_origin master
- Đồng nghĩa với việc đẩy và đồng bộ các file mới hoặc các nội dung chỉnh sửa các file từ repository cục bộ trên máy tính lên nhánh chính của repository từ xa trên github, gitlab

Kiểm tra kho
 LUUTRU1 tên Github

- Lúc này trong kho LUUTRU1 sẽ tồn tại file code HelloC.cpp



V/ PHẦN BỔ SUNG

Tải Repository có sắn từ dịch vụ lưu trữ từ xa github, gitlab về máy tính cục bô.

- Tải kho lưu trữ từ xa

- 1. Đăng nhập vào kho trên github hoặc từ lời mời cộng tác
- 2. Sao chép đường Link của kho cần tải về máy tính cục bộ
- 3. Thực hiện:
 - + CD\: chuyển về ổ đĩa D:\ và repository tải về được lưu trữ trên ổ địa D:
 - + Gõ lệnh: git clone https://github.com/ngocdanthanh/myfirstproject
 - + Kiểm tra trên ổ đĩa D:\ sẽ nhìn thấy repository myfirstproject vừa được tải về

```
D:\SINHVIEN1>CD\

D:\>git clone https://github.com/ngocdanthanh/myfirstproject
Cloning into 'myfirstproject'...
remote: Enumerating objects: 15, done.
remote: Counting objects: 100% (15/15), done.
remote: Compressing objects: 100% (12/12), done.
remote: Total 15 (delta 2), reused 12 (delta 1), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (15/15), done.
Resolving deltas: 100% (2/2), done.

D:\>_
```

LƯU Ý: Để làm việc trong thư mục này ta cần chuyển đến nó bằng câu lệnh

D:\>CD myfirstproject D:\myfirstproject> Tải cập nhật các thay đổi trên kho từ xa về kho cục bộ

- Tải phiên bản mới nhất của kho lưu trữ từ xa.

D:\myfirstproject>git pull Already up to date. D:\myfirstproject>

YÊU CẦU LÀM THÊM

- 1. Tạo file code HelloDA22TTB.cpp
- 2. Thực hiện các thao tác add, commit, push lênh kho LUUTRU1
- 3. Mở file code HelloC.cpp thêm vào nội dung tùy thích
- 4. Thực hiện lại các thao tác add, commit, push
- 5. Xem lịch sử chỉnh sửa trên Github