# Tìm hiểu về Git

#### 1. Git là gì?

Git là hệ thống kiểm soát phiên bản giúp người dùng theo dõi sự thay đổi của mã nguồn và được sử dụng để nhiều người có thể cùng làm việc viết mã nguồn

## 2. Tại sao phải sử dụng Git?

- Quản lý dự án với Repositories (Kho lưu trữ)
- Clone (Sao chép) một dự án để làm việc trên bản sao cục bộ
- Kiểm soát và theo dõi thay đổi với Staging và Committing
- Branch (Phân nhánh) và Merge (Kết hợp) cho phép làm việc trên các phần và phiên bản khác nhau của dự án
- Pull (Lấy) phiên bản mới nhất của dự án vào bản sao cục bộ
- Push (Đẩy) các bản cập nhật cục bộ vào dự án chính

## 3. Làm việc với Git như thế nào?

- Khởi tạo Git trên 1 thư mục, đưa thành 1 Repositories (Kho lưu trữ)
- Git lúc này sẽ tạo 1 thư mục ẩn để theo dõi sự thay đổi trong thư mục đó
- Khi 1 tập tin được thay đổi, được thêm hoặc bị xoá, nó được coi như là đã được sửa đổi (modified)
- Lựa chọn các tập tin muốn đưa vào Stage
- Các tệp Stage đã được Commit và nhắc Git lưu trữ ảnh chụp nhanh vĩnh viễn của các tập tin
- Git cho phép xem đầy đủ lịch sử của mỗi commit
- Có thể hoàn tác về bất kỳ commit nào trước đó
- Git không lưu trữ từng bản sao riêng của mỗi tập tin trong mỗi lần commit nhưng vẫn theo dỗi những thay đổi được thực hiện trong mỗi lần commit

### 4. Các câu lệnh git và chức năng

git -- version: kiểm tra phiên bản của Git

git config --global user.name: cài đặt tên người dùng trong Git

git config --global user.email: cài đặt email người dùng trong Git

git init: khởi tạo Git trong thư mục đã chọn

git status: xem trạng thái của khu vực lưu trữ

git add: thêm tập tin vào Stage và chuẩn bị commit

git commit -m "message": commit tập tin với thông điệp

git remote add origin URL: thêm kho lưu trữ từ xa GitHub với URL đã chỉ định

git push origin: đẩy các thay đổi của tập tin đến kho lưu trữ từ xa GitHub