**- Git là gì?**

Git là một hệ thống quản lý phiên bản phân tán **(Distributed Version Control System** – DVCS**)**, nó là một trong những hệ thống quản lý phiên bản phân tán phổ biến nhất hiện nay. **Git**cung cấp cho mỗi lập trình viên kho lưu trữ (**repository**) riêng chứa toàn bộ lịch sử thay đổi.

**- Tại sao phải sử dụng nó?**

+ Quản lý phiên bản: Git giúp bạn quản lý các phiên bản của mã nguồn và dễ dàng theo dõi sự thay đổi của mã nguồn trong thời gian.

+ Hỗ trợ nhiều người phát triển: Git cho phép nhiều người cùng phát triển mã nguồn cùng một lúc và hợp tác với nhau một cách dễ dàng.

+ Sao lưu và phục hồi dữ liệu: Git cung cấp tính năng sao lưu và phục hồi dữ liệu, giúp bạn an toàn hơn trong quá trình phát triển phần mềm.

**- Làm việc với Git như thế nào?**

1. Cài đặt Git trên máy tính của bạn.

2. Tạo một repository (kho chứa) trên Git.

3. Clone (sao chép) repository về máy tính của bạn.

4. Thực hiện các thao tác với mã nguồn trên máy tính của bạn (thêm, sửa, xóa).

5. Commit (gửi) các thay đổi lên repository triển Git.

6. Push (đẩy) các thay đổi lên repository trên Git để cập nhật trạng thái mới nhất.

7. Pull (kéo) các thay đổi từ repository trên Git về máy tính của bạn để cập nhật trạng thái mới nhất.

**- Liệt kê các câu lệnh đã được học và cho biết chức năng của những câu lệnh đó:**

1. git --version: Kiểm tra phiên bản của git và đặc biệt xem git đã được cài đặt thành công hay chưa.

2. git config --global user.name "w3schools-test": Thay đổi tên người dùng.

git config --global user.email "test@w3schools.com": Thay đổi tên email.

3. git init: Tạo Git Repository tại thư mục hiện tại.

4. git status: Kiểm tra trạng thái của Git và xem file mới có phải 1 phần của repo hay không.

\*Có 2 trạng thái untracked và tracked.

5. git add: Dùng để staged file. file đc staged sẽ không còn status untracked và sẵn sàng để có thể commit.

\*Dùng git add --all để staged tất cả các file.

6. git commit -m "message": commit file đã staged lên repo của bạn. Phần message là thông báo đi kèm với file được commit.

\* git commit -a -m "message" sẽ commit cả file chưa ở trạng thái staged.

7. git log: Hiện lịch sử commits.