**Lý thuyết cơ bản về github**

* **Khái niệm**
* Git là hệ thống quản lý phiên bản (Version Control System) ghi nhận và lưu lại thay dổi của các file trong 1 dự án code nào đó theo thời gian.
* **Ba trạng thái làm việc với git**
* **Untracked:** Không được theo dõi bởi git
* **Committed:** Dữ liệu đã lưu trữ an toàn trong database
* **Modified:** Dữ liệu (file) có thay đổi so với commit cuối
* **Stage:** File sửa đổi đã được đánh dấu đưa vào 1 vùng để chuẩn bị đưa vào database
* **Git tổ chức 1 dự án ra 3 khu vực**
* Thư mục làm việc (Working tree): thư mục chứa code mà ta đang làm việc
* Khu vực sắp xếp (Staging): là một file nằm trong thư mục git chứa dữ liệu chuẩn bị commit
* Thư mục git (Git directory): Nơi chứa toàn bộ database của git kể cả dữ liệu staging.
* **Nếu muốn git ko theo dõi 1 file nào đó hoặc lờ đi 1 file có phần mở rộng là .temp , v… hoặc lờ đi những file trong thư mục nào đó làm như sau:**
* Tạo ra 1 file có tên là gitignore đặt ở thư mục gốc của dự án và viết lệnh sau:
* **\***.temp (Những file có đuôi .temp sẽ ko được theo dõi)
* Cached (Những file trong thư mục cached sẽ ko được theo dõi)
* **Một số lệnh git cơ bản**
* Git init: tạo ra 1 kho chưa git tại thư mục làm việc
* Git add: lưu những file được sửa đổi vào vùng staged hoặc để bắt đầu theo dõi những file chưa được theo dõi trong git
* Git commit -m ‘Write something’: Lưu dữ liệu ở vùng staged vào cơ sở dữ liệu của git
* Git diff: Kiểm tra file có j thay đổi so với commit cuối
* Git log: Xem lịch sử commit
* Git log –oneline: Xem lịch sử commit vắn tắt hơn
* Git checkout + mã của commit cần phục hồi (git log --oneline) -- tên file cần phục hồi: Để phục hồi về thư mục làm việc những file của 1 commit nào đó

+ Ví dụ: Git checkout 25fd58 - index.html (Phục hồi file index.html)

Git checkout 25fd58 -- . (Phục hồi tất cả các file)

* Git restore + tên file: Phục hồi file từ commit cuối
* Git branch: Kiểm tra đang ở nhánh nào
* Git branch + tên branch: Tạo branch mới
* Git checkout/switch + tên branch đã có: Chuyển sang branch khác
* Git branch -d + tên branch: Xóa branch