

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA  
KHOA KHOA HỌC - KỸ THUẬT MÁY TÍNH



Hệ điều hành(Thí nghiệm)

---

## Bonus2Lab4 - Tìm hiểu về Git

---

SV thực hiện: Nguyễn Phạm Minh Trí – 1811299

Tp. Hồ Chí Minh, Tháng 05/2020



## Mục lục

|   |                  |   |
|---|------------------|---|
| 1 | Lịch sử ra đời   | 2 |
| 2 | Định nghĩa/mô tả | 3 |

## 1 Lịch sử ra đời

Khi ta bắt tay vào code thì sau mỗi ngày lại có thêm ít nhiều sự thay đổi các files làm việc. Do đó, để phục vụ cho nhu cầu kiểm soát dòng chảy công việc, các Version Control System(VCS) đã ra đời.

- VCS sẽ lưu trữ tất cả các files trong dự án và ghi lại toàn bộ lịch sử thay đổi, mỗi sự thay đổi được lưu lại sẽ hình thành một phiên bản.
- Ta có thể xem lại danh sách sự thay đổi của files như xem một timeline các version, gồm: nội dung file, ngày giờ, người thay đổi và lý do.
- Có nhiều phiên bản VCS khác nhau như:
  - Local Version Control System
  - CVSC - Centralized Version Control System.
  - DVCS - Distributed Version Control System.

Và Git chính là một hệ thống VCS (thuộc loại DVCS). Ra đời vào năm 2005 bởi Linus Torvalds, một nhà sáng chế nổi tiếng của nhân Linux.

## 2 Định nghĩa/mô tả

Để hiểu rõ hơn về Git, ta hãy cùng xem nội dung phía dưới nhé

- Git quản lý các files theo cách phân nhánh (branching). Do đó, ta sẽ loại trừ được phần đa các trường hợp không mong muốn phát sinh từ các lỗi thuộc về con người.
- Git có working flow khác với các hệ thống khác ở chỗ, quản lý thông tin lưu trữ. Các hệ thống khác thường chỉ quan tâm tới sự thay đổi các files, còn Git thì sẽ "chụp" lại để tạo ra một snapshot tham chiếu tới khi commit thành công.
- Một số lệnh Git cơ bản
  - git config - thiết lập username và email trong main configuration file.
  - git init - khởi tạo 1 git repository của 1 project mới hoặc đã có.
  - git clone - copy 1 git repository từ remote source.
  - git status - kiểm tra trạng thái của các files đang làm việc.
  - git add - thêm thay đổi đến stage/index trong working directory.
  - git commit - tạo ra 1 snapshot các thay đổi trong working directory.

**Em đã tạo 1 repository của Lab4OS qua URL sau:**

<https://github.com/darkplayer0211/Lab4OS>