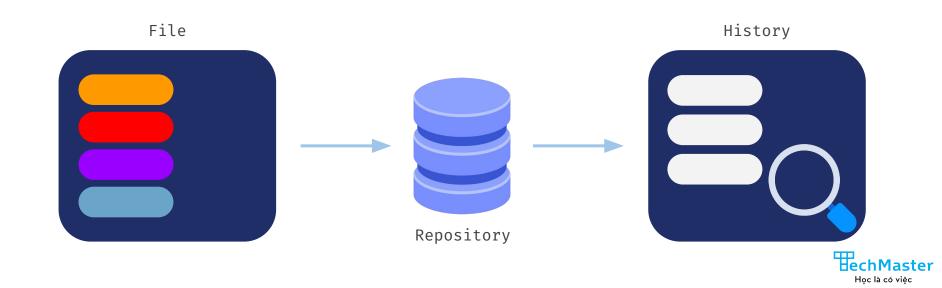
# **Git Basic**

Ba Nguyễn



## Quản lý phiên bản?

Quản lý phiên bản (version control) là hệ thống ghi lại các thay đổi đối với tệp tin (files) theo thời gian, cho phép xem lại các thay đổi, đưa tệp tin về một phiên bản trước đó, ...

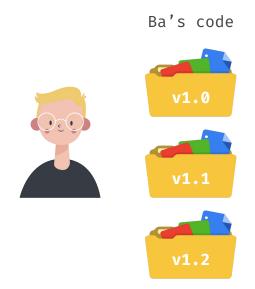


### Các hệ thống quản lý phiên bản





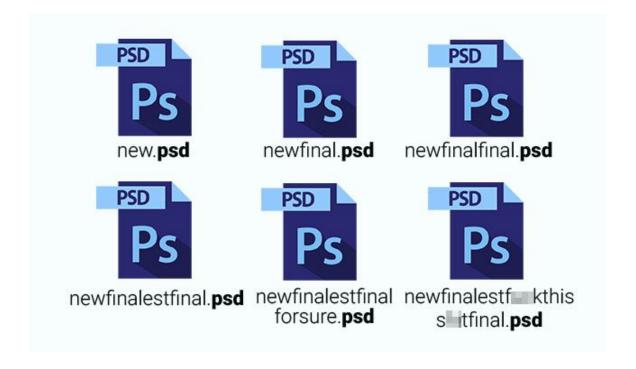
## Hệ thống quản lý phiên bản cục bộ





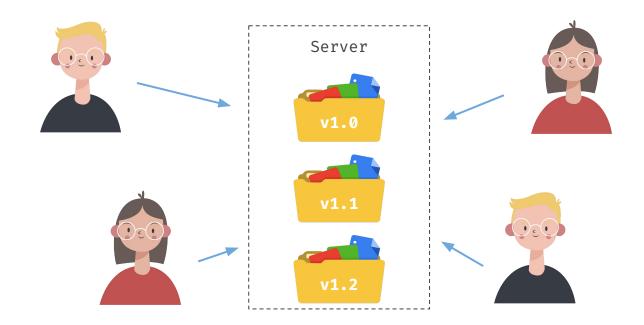


## Hệ thống quản lý phiên bản cục bộ



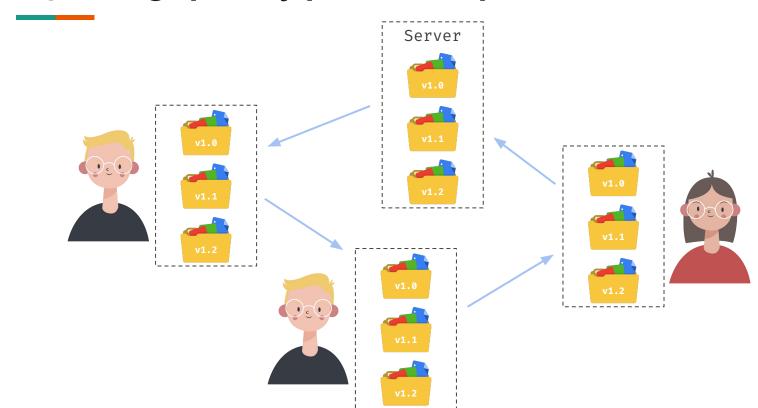


# Hệ thống quản lý phiên bản tập trung





# Hệ thống quản lý phiên bản phân tán





### Git là gì?

**Git** là hệ thống quản lý phiên bản phân tán phổ biến nhất hiện nay, những lợi thế của **Git** so với các hệ thống quản lý phiên bản phân tán khác

- Git là mã nguồn mở (open source) và hoàn toàn miễn phí
- Tốc độ nhanh
- Phân nhánh, gộp nhánh dễ dàng
- ...
- 💡 Tải và cài đặt **Git** tại đây: <u>https://git-scm.com/</u>



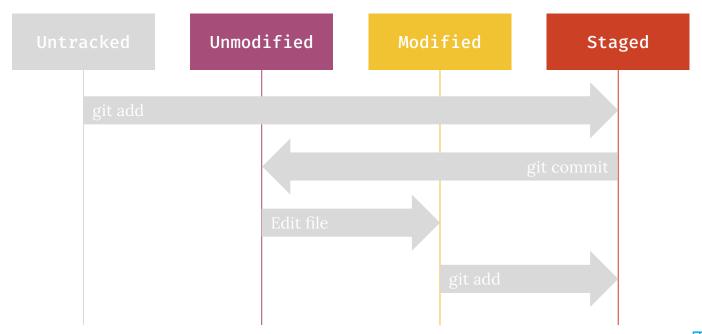


### Command-line

```
×
ba ~$ git --version
git version 2.25.1
ba ~$
```

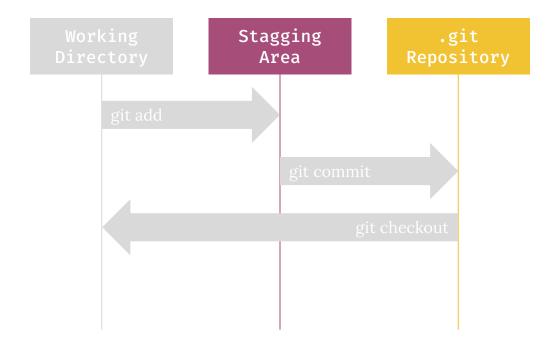


### Các trạng thái của file





### Work flow





```
# Git configuration
$ git config --global user.name "Your Name"
$ git config --global user.email "Your Email"
$ git config --global color.ui auto
$ git config --global init.defaultBranch main
$ git config --global credential.helper store
# Show git configuration
$ git config --list --show-origin
```



```
# Tạo mới một local repository
$ git init
# hoặc
$ git init project_name

# Tải repository từ remote repository
$ git clone project_url
```



```
# Kiếm tra trạng thái repo
$ git status
# Thêm file vào stagging
$ git add [file]
$ git add [folder]
$ git add .
# Hủy bỏ các thay đổi của tệp tin
$ git checkout -- [file]
# Xóa file khỏi stagging
$ git reset [file]
# Tạo một commit mới với các thay đổi trong stagging
$ git commit -m "Message"
```



```
# Xem lich sử commit
$ git log --oneline
# Bỏ theo dối một tệp/thư mục
# Tạo file .gitignore ở thư mục gốc
# Không theo dối thư mục
folder
# Không theo dối file
file.extension
*.extionsion
```



#### **Github**

**Github** là máy chủ lưu trữ mã nguồn Git (repository), nó cung cấp dịch vụ lưu trữ miễn phí cho các dự án mã nguồn mở, đồng thời cung cấp một máy chủ web miễn phí cho các trang web tĩnh



💡 Đăng ký tài khoản github tại: https://github.com/



### **Github**

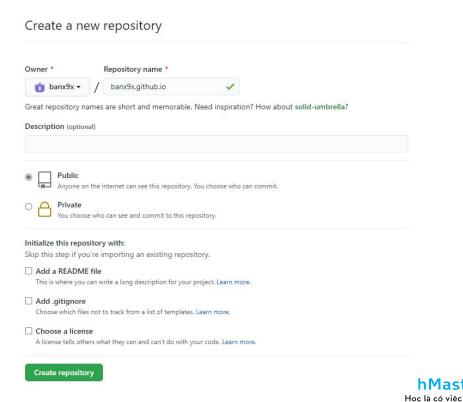
Tạo repository mới trên Github:

Lưu ý tên repo chính có dạng:

yourusername.github.io

Trang web của bạn:

yourusername.github.io



#### **Github Cheat Sheet**

```
# Thêm một remote repo vào local repo hiện tại
$ git remote add remote_name remote_url
# Tải về các thay đổi mới nhất từ remote repo
# và hợp nhất các thay đổi với local repo
$ git pull [remote]
# Đẩy các thay đổi mới nhất từ local repo
# lên remote repo
$ git push -u [remote]
```

