I. Giới thiệu Git:

\* Tóm tắt:

- Git dùng để quản lý phiên bản code, rất thuận lợi trong làm việc nhóm thậm chí làm 1 mình.

Git có nhiều trang hỗ trợ như: github.com, bitbucket.com, ... không phải git là chỉ riêng trang github, git giống như là 1 chuẩn

quản lý phiên bản, ngoài ra còn có SVN là 1 chuẩn khác để quản lý phiên bản (theo cách hiểu của t).

II. Các khái niệm trong git:

+ Repository (kho): là thư mục. Thư mục trên github.com gọi là remote (xa) repository (kho), còn ở máy tính là local repository.

+ Branch (nhánh): ví dụ t làm 1 phần trên 1 nhánh, m rẽ sang nhánh khác làm chức năng khác, sau này hộp lại (merge)

+ Remote (máy chủ): khỏi giải thích, lát ví dụ

+ add (thêm): sau khi làm gì đó thay đổi thì add (thêm) cái thay đổi đó vào

+ commit: chốt thay đổi

+ pull (kéo về): lấy code của thằng làm chung đã push (đẩy) lên.

Pull từ từ branch nào về branch hiện tại cũng được, nếu pull từ branch khác thì sẽ có "Merge" xảy ra, còn pull từ cũng branch thì là như update code base.

Khi mình làm thay đổi dưới local trùng với chỗ người nào đó đã sửa và push lên (nhưng mình chưa pull về trước đó), thì khi pull về sẽ có "conflict".

"Conflict" nghĩa là "đụng độ". Khi code pull về bị conflict, cần phải "Resolve conflict" bằng cách chọn thay đổi nào được giữ lại và thay đổi nào sẽ xóa đi hoặc giữ lại cả 2 và chỉnh sửa cho tụi nó hoạt động.

+ push (đẩy): đưa code lên remote repository, nghĩa là đẩy lên cho tụi kia kéo về

+ Collaborators: làm việc nhóm với git như nào:

+ ai tạo repos thì vào đây: https://github.com/<tên\_tài\_khoản>/<tên\_repos>/settings/collaboration

+ gõ email github thành viên vào, thằng được mời làm chung đồng ý thì làm thôi.

III. Ví dụ thực tế:

+ Tải git về cài vào máy: https://git-scm.com/

+ Tiếp là phải tạo 1 remote repository (thư mục trên github.com) đó là chỗ lúc push code sẽ lên, repository đó có 1 đừờng dẫn, đuôi là \*.git.

ví du: https://github.com/Haosvit/QLPV.git. Việc tạo này phải tạo trên trang github.com, lên đó tìm nút tạo ("New repository").

+ Tạo 1 thư mục để chứa code dưới máy tính. Thư mục này sẽ liên kết với cái thư mục trên github sau này (làm theo các bước dưới)

+ Khởi tạo git trong thư mục mới tạo: Bấm chuột phải chọn "Git bash here" để mở màn hình console. Gõ: git init

+ Liên kết nó với thư mục ở github.com: cũng ở màn hình consolde mới mở lên, gõ: git remote add origin <đường dẫn tới thư mục trên github.com>

ví dụ: git remote add origin https://github.com/Haosvit/QLPV.git

+ Sau khi liên kết 2 thư mục, lấy hết nội dung trên thư mục ở github về, trên console, gõ: git pull origin master

+ xong, đã lấy hết nội dung thư mục trên github về.

+ Khi làm gì đó thay đổi trên thư mục ở máy nhà, phải ADD sau đó COMMIT sau đó PUSH lên github. Làm như sau:

ADD: mở git bash (màn hình console) lên, gõ: git add \*

COMMIT: cũng trên bash, gõ: git commit -m "nội dụng đã thực hiện"

trong đó cái trong dấu ngoặc kép là ghi chú của việc commit, cái này bắt buộc nhập

PUSH: cũng trên bash, gõ: git push origin master

+ Khi ai đó push gì mới lên thì ở máy lấy về bằng cách: gõ trên bash tại thư mục đã khởi tạo git (git init): git pull origin master

+ Hết, luyện tập bằng cách tạo 1 repo trống trên github cá nhân.

IV. Git GUI:

Git GUI cho phép dùng git với giao diện, trực quan, bấm nút khỏi gõ lệnh.

+ SourceTree: miễn phí và lợi hại: https://www.sourcetreeapp.com

+ ToroiseGit: cũng miễn phí, ai dùng svn quen thì TortoiseGit thôi: https://tortoisegit.org/

+ "Integrated Source Controll" của IDE: là trình quản lý git có sẵn trong mấy IDE ví dụ như VSCode, Visual Studio... cũng tiện và lợi hại không kém.