# **Hướng dẫn sử dụng GIT**

Mục Lục

[**Hướng dẫn sử dụng GIT** 1](#_Toc18850387)

[**1.** **Cài đặt git cho windows** 2](#_Toc18850388)

[**2.** **Đăng ký tài khoản GitHub** 2](#_Toc18850389)

[**3.** **Các khái niệm cơ bản trong Git** 2](#_Toc18850390)

[**a.** **Respository là gì ?** 2](#_Toc18850391)

[**b.** **Branch là gì ?** 2](#_Toc18850392)

[**c.** **Trạng thái của respository** 3](#_Toc18850393)

[**d.** **Thao tác cơ bản với Git** 3](#_Toc18850394)

1. **Cài đặt git cho windows**

Vào đường link <https://gitforwindows.org/> để tải git để sử dụng. Khi vào ta sẽ thấy giao diện như thế này

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

1. **Đăng ký tài khoản GitHub**

Lên trang [http://github.com](http://github.com/) để tạo một tài khoản

1. **Các khái niệm cơ bản trong Git**
   1. **Respository là gì ?**

Khi sử dụng git ta thường có lệnh **“git init”** lệnh này tạo cho ta 1 thư mục ẩn **.git** để lưu trữ, giám sát các thông tin về trạng thái của thư mục đang làm việc. Các thư mục nằm cùng thư mục **.git** được gọi là **Working Directory.**

Có 2 loại respository là **local respository** và **remote respository. local respository** – là respository ở trên chính máy tính của chúng ta, **remote respository –** là respository ở trên máy chủ được cung cấp bởi nhà phân phối như Github, Gitlab hay Bitbucket,..

* 1. **Branch là gì ?**

Mặc định ta sẽ có branch (nhánh) chính là master. Đây là nhánh được tạo ra khi ta new 1 respository, là nơi chứa toàn bộ thông tin hoàn chỉnh cho project.

Branch mới được tạo ra sẽ chứa toàn bộ thông tin của project trước khi tạo. Với mỗi respository có thể có nhiều nhánh khác nhau, các nhánh này là độc lập nên khi thay đổi ở nhánh này thì các nhánh khác sẽ không bị ảnh hưởng.

Tương tự như respository thì cũng sẽ có nhánh tương ứng ở **local** và **remote.**

* 1. **Trạng thái của respository**

A close up of text on a black background

Description automatically generated

**Working directory**: Đây là nơi thực hiện các thao tác thêm, xóa, chỉnh sửa.

**Staging area**: là nơi sẽ lưu lại trạng thái ở local để chuẩn bị đưa vào local respository để lưu trữ.

**Local respository**: nơi sẽ lưu trữ các thao tác đã thực hiện và được quản lý ở máy cá nhân.

**Remote respository**: là nơi sẽ giữ các thao tác dưới local respository để tránh việc xóa hay mất máy thì dữ liệu vẫn được lưu trữ.

* 1. **Thao tác cơ bản với Git**

**git init** : để tạo local respository

**git add .** : để đưa các file đang làm việc, trạng thái lên staging area.

**git commit -m “<message>”:** Đánh dấu thao tác với một lời nhắn để tiến hành lưu trữ.

**git commit –amend:** thay vì viết commit mới thì có thể dùng câu lệnh này để lưu thao tác mới với commit cũ.

**git push:** để đưa các thông tin lưu trữ lên remote respository.

**git pull:** Cập nhật các thay đổi từ remote respository về local respository.

**git merge:** Dùng để gộp 2 nhánh lại với nhau (Tạo ra một commit mới sau đó gộp, không giữ lại các commit của nhánh được gộp).

**git rebase:** Dùng để gộp 2 nhánh lại với nhau giống **git merge** nhưng nó sẽ không tạo ra commit mới và giữ lại tất cả commit.

**git fetch:** Lấy các thay đổi từ remote respository về local respository, khá giống với **git pull (**git pull khi lấy về nó sẽ tự động gộp với thay đổi hiện tại**),** còn fetch thì chỉ lấy về sau khi review thì mới gộp thủ công.

**git pull = git fetch + git merge**

**git branch:** dùng để xem các nhánh đang có hiện tại

**git branch <tên nhánh>:** dùng để tạo nhánh mới.

**git checkout -b <tên nhánh>:** dùng để tạo nhánh mới đồng thời chuyển sang nhánh đó.