**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG GITHUB**

# **I, Giới thiệu về git và github**

## **1, Git là gì ?**

**Git** là tên gọi của một **Hệ thống quản lý phiên bản phân tán** (*Distributed Version Control System –****DVCS***) là một trong những hệ thống quản lý phiên bản phân tán phổ biến nhất hiện nay. DVCS nghĩa là hệ thống giúp mỗi máy tính có thể lưu trữ nhiều phiên bản khác nhau của một mã nguồn được nhân bản (**clone**) từ một kho chứa mã nguồn (**repository**), mỗi thay đổi vào mã nguồn trên máy tính sẽ có thể ủy thác (**commit**) rồi đưa lên máy chủ nơi đặt kho chứa chính. Và một máy tính khác (nếu họ có quyền truy cập) cũng có thể clone lại mã nguồn từ kho chứa hoặc clone lại một tập hợp các thay đổi mới nhất trên máy tính kia. Trong Git, thư mục làm việc trên máy tính gọi là **Working Tree**.

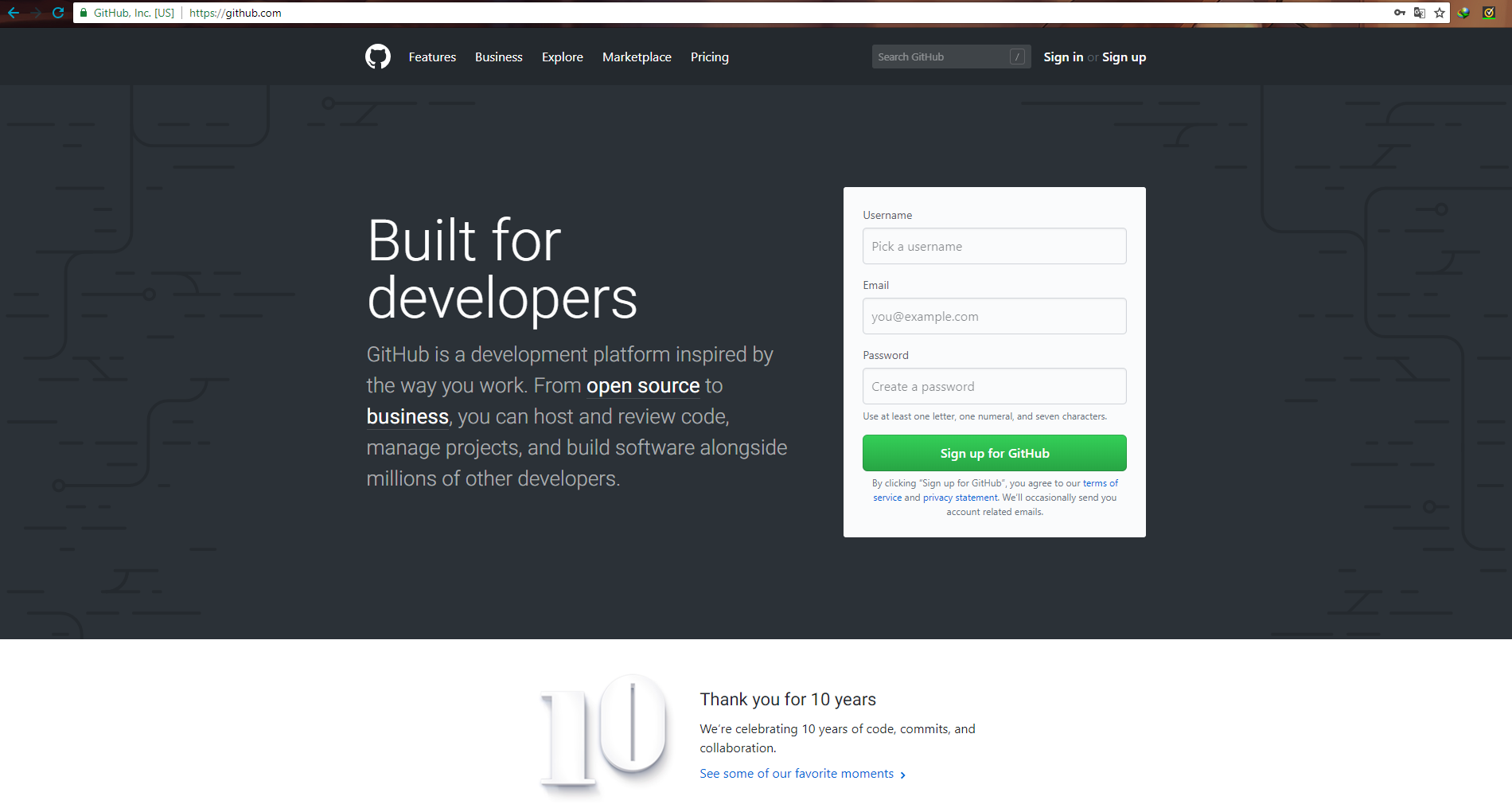
[](https://thachpham.com/wp-content/uploads/2015/04/dvcs.png)

Ngoài ra, có một cách hiểu khác về Git đơn giản hơn đó là nó sẽ giúp bạn lưu lại các phiên bản của những lần thay đổi vào mã nguồn và có thể dễ dàng khôi phục lại dễ dàng mà không cần copy lại mã nguồn rồi cất vào đâu đó. Và một người khác có thể xem các thay đổi của bạn ở từng phiên bản,  họ cũng có thể đối chiếu các thay đổi của bạn rồi gộp phiên bản của bạn vào phiên bản của họ. Cuối cùng là tất cả có thể đưa các thay đổi vào mã nguồn của mình lên một kho chứa mã nguồn.

Cơ chế lưu trữ phiên bản của Git là nó sẽ tạo ra một “*ảnh chụp*” (*snapshot*) trên mỗi tập tin và thư mục sau khi commit, từ đó nó có thể cho phép bạn tái sử dụng lại một ảnh chụp nào đó mà bạn có thể hiểu đó là một phiên bản. Đây cũng chính là lợi thế của Git so với các DVCS khác khi nó không “lưu cứng” dữ liệu mà sẽ lưu với dạng snapshot.

## **2, Github là gì ?**

Git và github là không phải là một và có thể nhiều bạn sẽ bị hiểu lầm. Git là tên gọi của một mô hình hệ thống và như đã giải thích ở trên, **các máy tính có thể clone lại mã nguồn từ một repository** và **Github chính là một dịch vụ máy chủ repository** công cộng, mỗi người có thể tạo tài khoản trên đó để tạo ra các kho chứa của riêng mình để có thể làm việc.



## **3, Tại sao nên sử dụng github?**

Một số lợi ích từ việc sử dụng github có thể kể đến ở đây như :

+ Git dễ dàng sử dụng, an toàn và nhanh chóng

+ Có thể khiến quy trình làm việc code theo nhóm trở nên đơn giản hơn bằng việc kết hợp các phân nhánh

+ Có thể làm việc ở bất cứ đâu vì chỉ cần clone mã nguồn từ kho chứa hoặc một nhánh nào đó từ kho chứa.

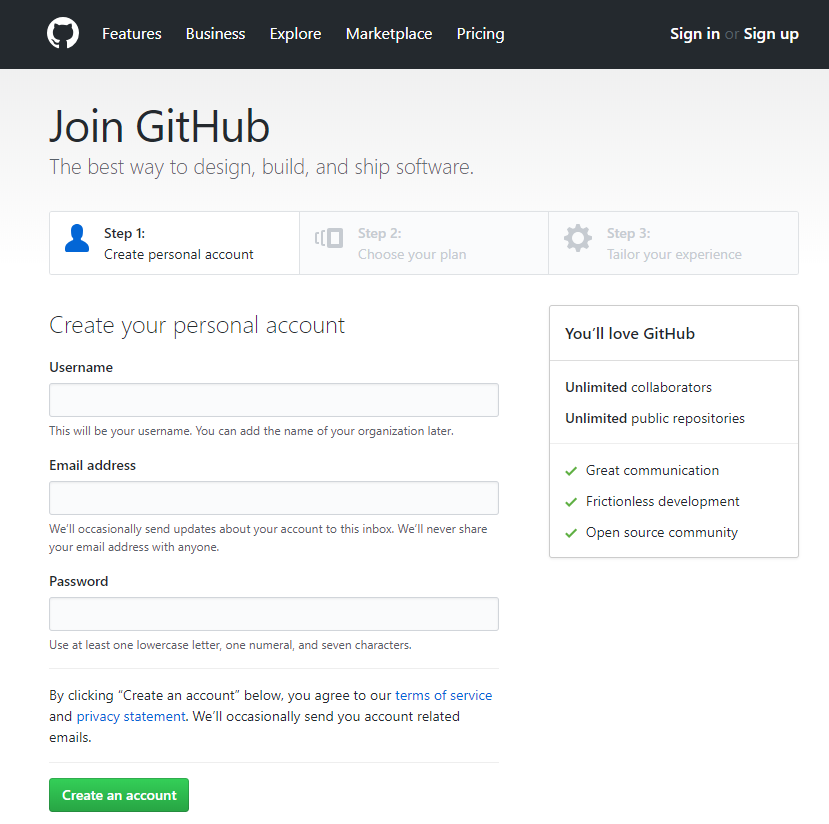
+ Dễ dàng trong việc triển khai sản phẩm

# **II, Hướng dẫn sử dụng github**

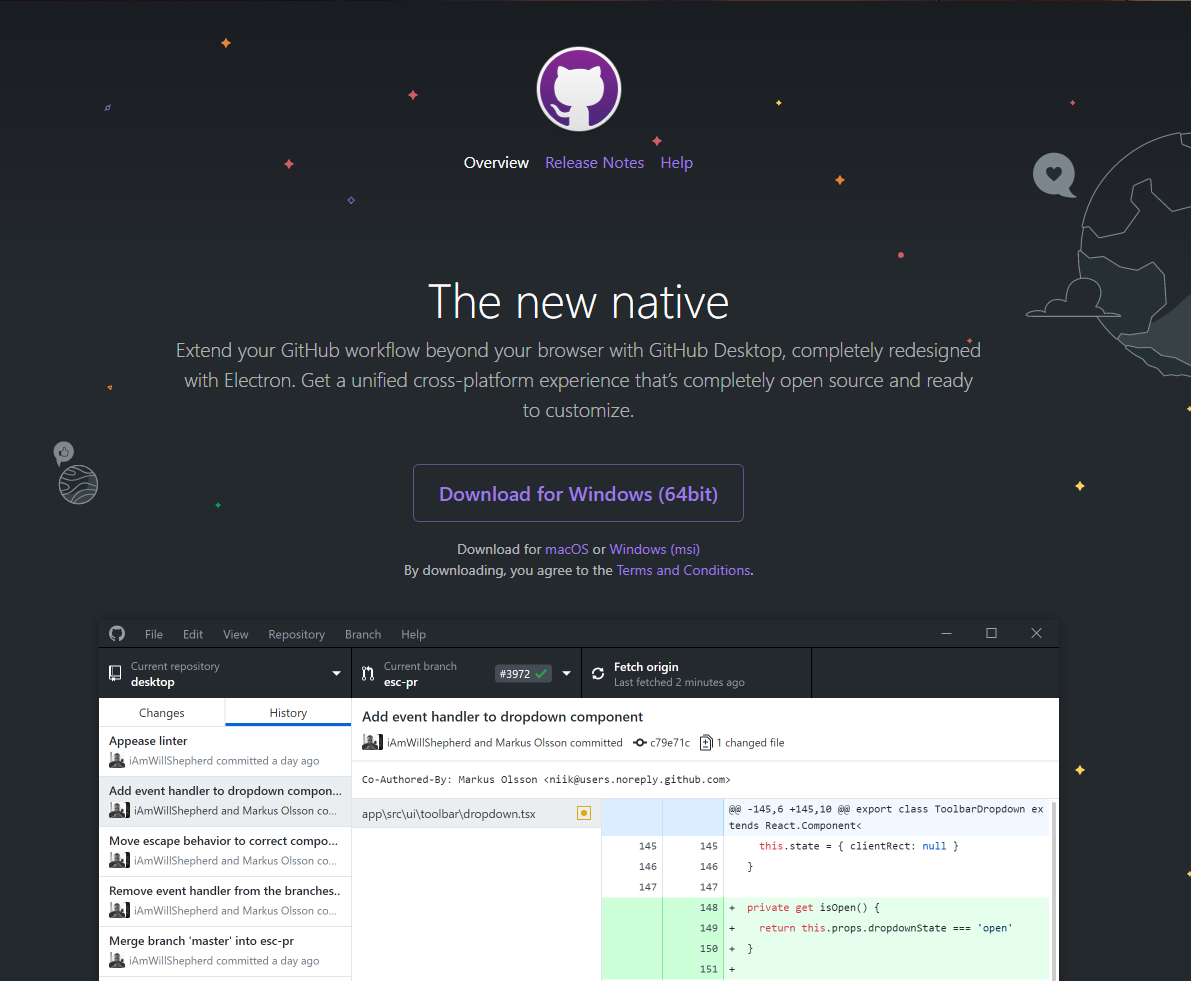
## **1, Bước chuẩn bị**

+ Đầu tiên đăng ký một tài khoản github

>>> Link đăng ký tài khoản github: <https://github.com/join>



+ Sau đó cài đặt Github for windows ( GFW ) để có thể sử dụng trên máy tính của mình



>>> Link tải GFW: <https://desktop.github.com/>

## **1, Sử dụng github**

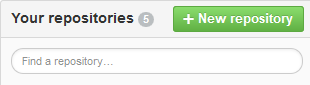
Github có 2 cách để sử dụng :

+ Thứ nhất là tạo một kho lưu code ( repositories ) cho project của mình

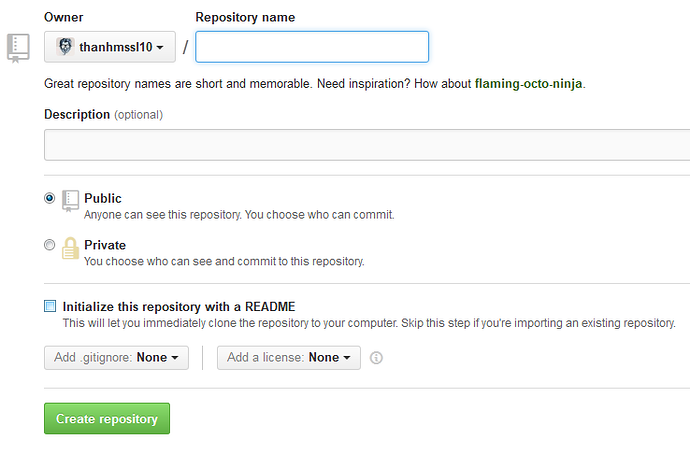
+ Thứ hai là có thể tham gia vào một project nào đó

### **1.1, Tạo repositories**

### Trên giao diện web của github ta ấn nút New Repository

  
**New Repository**

Sau khi ấn chọn **New Repository** sẽ ra giao diện như dưới:

[](https://daynhauhoc.s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/original/2X/7/76a4800ae5002b93adffbf520f94c13ef214f265.png)

Trong đó:

+ **Repository name:** là tên dự án mà bạn muốn đặt

+ **Description:** miêu tả chi tiết dự án, có thể điền hoặc không

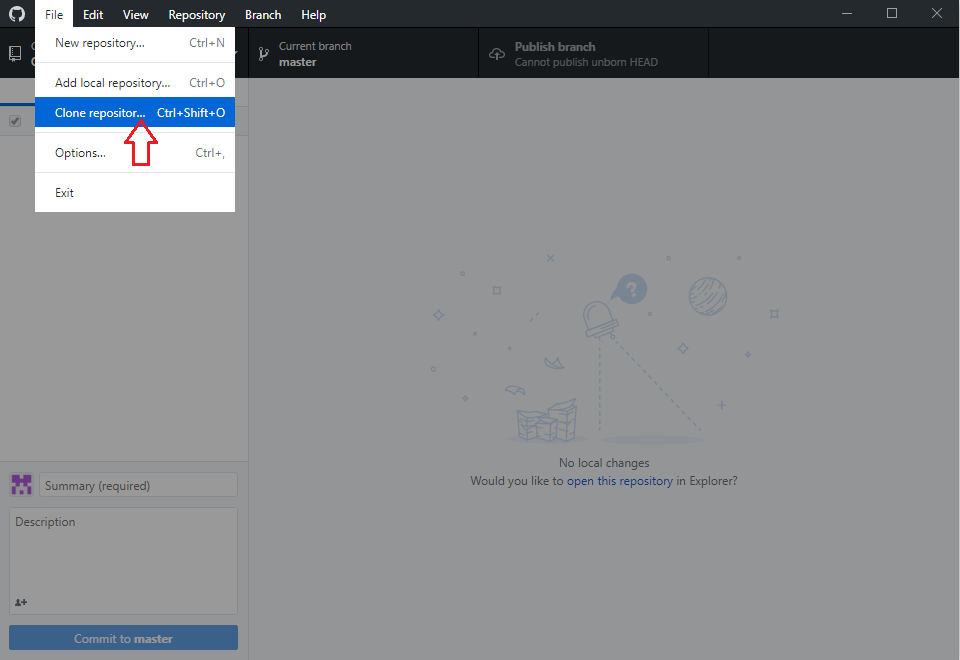
+ **Public or Private:** nếu chọn chế độ private thì người khác sẽ không thấy code của bạn nhưng bạn sẽ phải tốn phí cho nó.

+ **Intialize this repository with a README:** Có thể chọn hoặc không

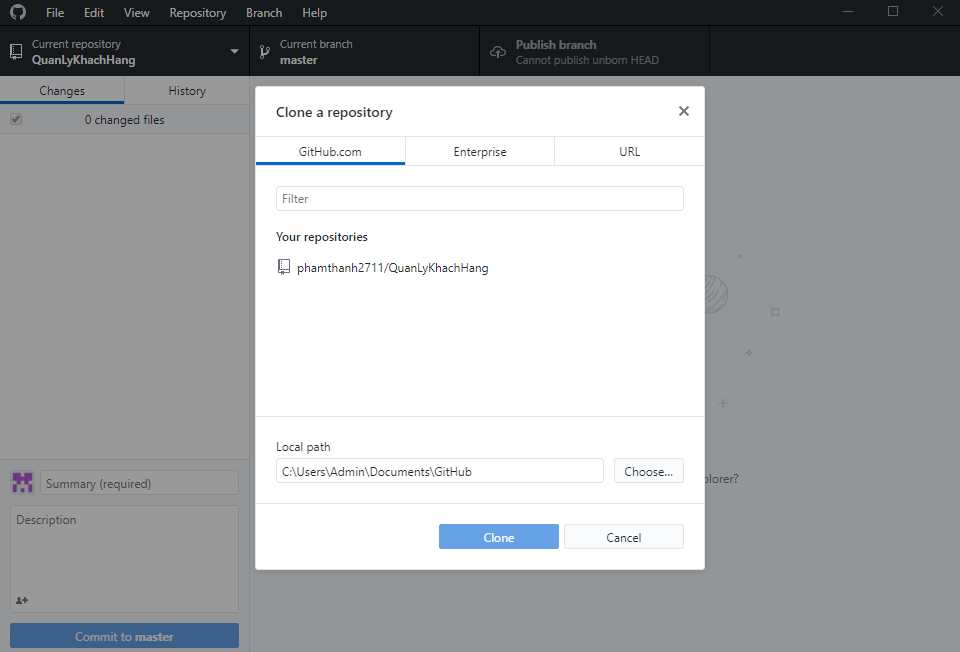
Sau khi điền xong thông tin bạn ấn create repository là xong. Bạn sẽ thu được remote repository vừa tạo, và link này có dạng **git@github.com:user-name/repository-name.**

### **1.2, Tạo clone repository**

Mở Github for Window để tạo clone repository về máy tính

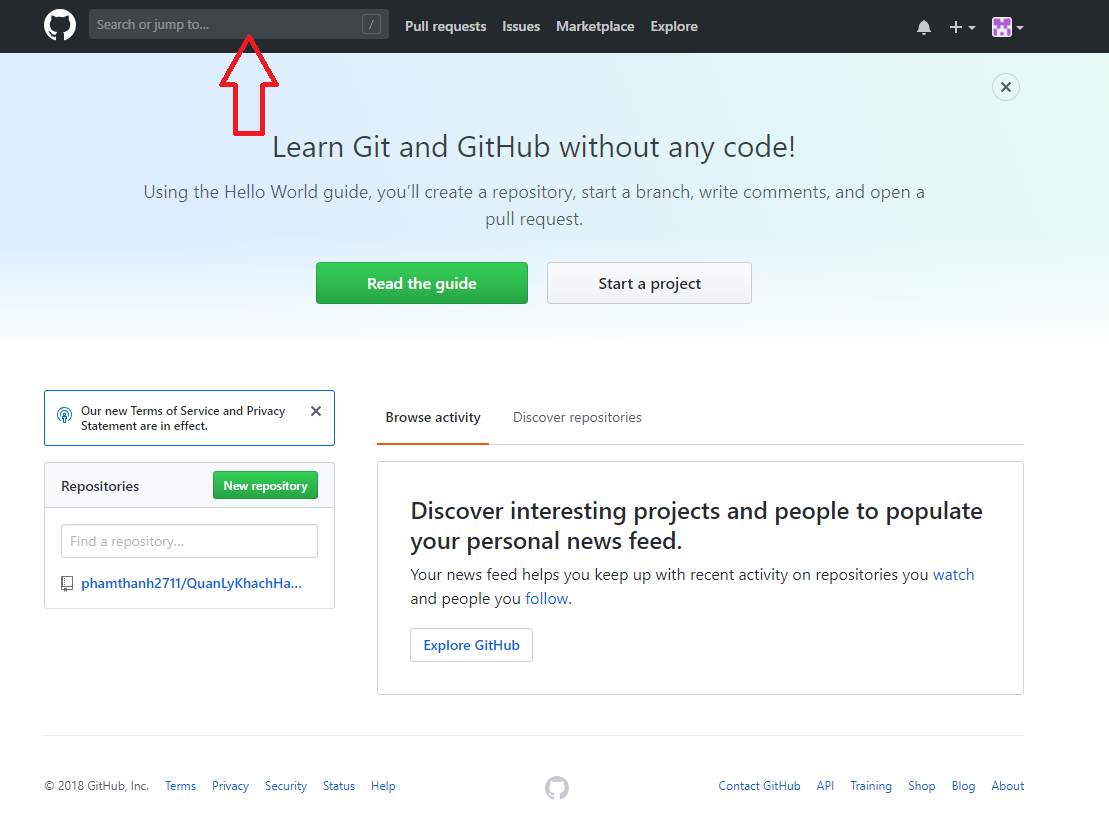


Sau khi tạo clone repository xong thì sẽ xuất hiện



Và từ bây giờ bạn có thể cập nhật các dự án của mình vào trong thư mục github trên máy tính

### **1.2, Tham gia vào một project khác**



Để tham gia vào một dự án khác thì trên ô tìm kiếm bạn gõ tên dự án.

VD: để tham gia dự án của mình , bạn gõ phamthanh2711/QuanLyKhachHang ,sau đó chọn fork

