**TRƯỜNG CAO ĐẲNG THỰC HÀNH**

**FPT-POLYTECHNIC**

****

**BÁO CÁO DỰ ÁN**

**Môn: Điện toán đám mây**

SINH VIÊN THỰC HIỆN: HUỲNH NGỌC TÚ  
LỚP: PT14202

Buôn Ma Thuột-2016

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG THỰC HÀNH**

**FPT-POLYTECHNIC**

****

**BÁO CÁO**

**Môn: Điện toán đám mây**

Họ tên sinh viên : Huỳnh Ngọc Tú

Mã số sinh viên : PK00528

Lớp : PT14202

Giảng viên hướng dẫn : Nguyễn Phước Cường

Buôn Ma Thuột-2016

Contents

[PHẦN 1. MỞ ĐẦU 4](#_Toc454981455)

[PHẦN 2. NỘI DUNG THỰC HIỆN 5](#_Toc454981456)

[**1.** **Phân tích cơ sở dữ liệu** 5](#_Toc454981457)

[**2.** **Xây dựng ứng dụng kết nối tới cơ sở dữ liệu** 5](#_Toc454981458)

[**3.** **Đưa mã nguồn lên Github** 8](#_Toc454981459)

[PHẦN 3. BÀI HỌC KINH NGHIỆM 14](#_Toc454981460)

[PHẦN 4. KHÓ KHĂN, THÁCH THỨC, LỢI ÍCH VÀ CƠ HỘI 15](#_Toc454981461)

# PHẦN 1. MỞ ĐẦU

Không nằm ngoài xu thế chung của ngành công nghệ thông tin thế giới, Việt Nam đang dần tiếp cận dịch vụ Điện toán đám mây thông qua các dự án của một số doanh nghiệp nước ngoài như Microsoft, Intel … Công nghệ này được coi là giải pháp cho những vấn đề mà nhiều công ty đang gặp phải như thiếu năng lực công nghệ thông tin, chi phí đầu tư hạn chế… Hầu hết các nhà lãnh đạo công nghệ thông tin đều khá kỳ vọng khi nhận định về công nghệ này.

Điện toán đám mây (Cloud computing) có thể hiểu một cách đơn giản là: các nguồn điện toán khổng lồ như phần mềm, dịch vụ... sẽ nằm tại các máy chủ ảo (đám mây) trên Internet thay vì trong máy tính gia đình và văn phòng (trên mặt đất) để mọi người kết nối và sử dụng mỗi khi họ cần. Với các dịch vụ sẵn có trên Internet, doanh nghiệp không phải mua và duy trì hàng trăm, thậm chí hàng nghìn máy tính cũng như phần mềm. Họ chỉ cần tập trung sản xuất bởi đã có người khác lo cơ sở hạ tầng và công nghệ thay họ. Bạn có thể truy cập đến bất kỳ tài nguyên nào tồn tại trong "đám mây (cloud)" tại bất kỳ thời điểm nào và từ bất kỳ đâu thông qua hệ thống Internet.

Như vậy, cloud computing chỉ là khái niệm hoàn chỉnh cho một xu hướng không mới bởi nhiều doanh nghiệp hiện không có máy chủ riêng, PC chỉ cài một số phần mềm cơ bản còn tất cả đều phụ thuộc vào cloud. Chẳng hạn, họ đăng ký dịch vụ hosting cho website công ty, thuê công cụ quản lý doanh thu từ Salesforce.com, lấy dữ liệu khảo sát thị trường từ tổ chức Survey Monkey... Và tất nhiên, họ dùng Google để tìm kiếm, phân tích, chia sẻ và lưu trữ tài liệu.

# PHẦN 2. NỘI DUNG THỰC HIỆN

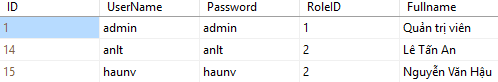
1. **Phân tích cơ sở dữ liệu**

Database gồm 3 bảng :

Bảng **SanPham** : Gồm dữ liệu quản lí về nhân viên như Họ và tên, Tuổi, Địa chỉ, Lương,...

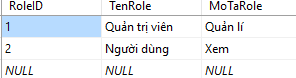


Bảng **Users** : Quản lí tài khoản người dùng gồm các thông tin như : Họ và tên, tài khoản, mật khẩu,...



Bảng **Roles**: chứa thông tin về quyền truy cập của người dùng như quản trị viên có quyền sửa thông tin nhân viên,...

* RoleID trong bảng Roles là khóa ngoại của bảng Users.



1. **Xây dựng ứng dụng kết nối tới cơ sở dữ liệu**

Ứng dụng được sử dụng ở đây là ứng dụng quản lí nhân viên.

Gồm có các form như : Form đăng nhập, đăng kí, form quản lí nhân viên, quản lí tài khoản người dùng, ... Mỗi form có chức năng nhất định cung cấp cho người dùng cái nhìn trực quan, những tính năng cần thiết trong việc quản lí nhân viên. Người dùng có thể dễ dàng sử dụng, thao tác trên ứng dụng.

Giao diên bắt đầu

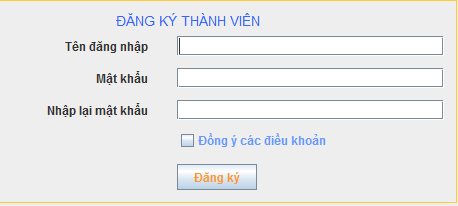
Sau khi chạy ứng dùng, form đăng nhập sẽ xuất hiện, điền tên đăng nhập và mật khẩu để đăng nhập vào chương trình.

Ví dụ: Username: admin

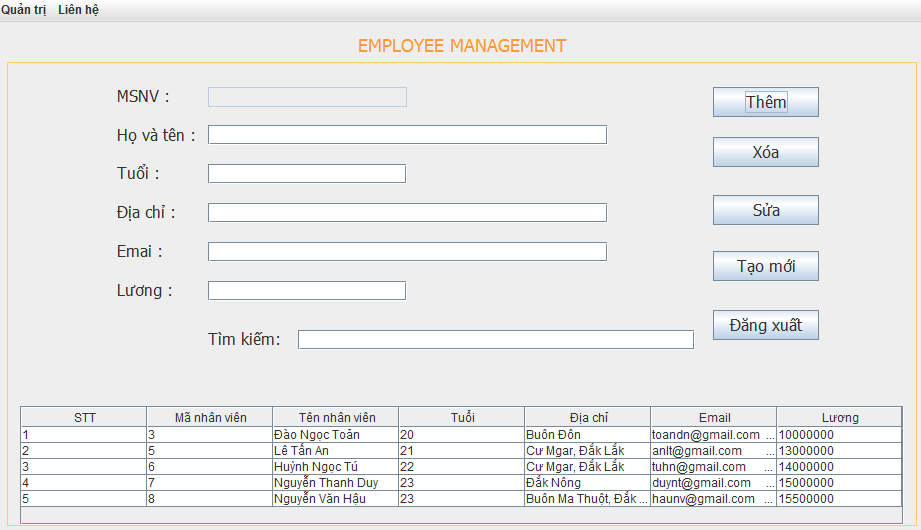
Password: admin



Còn nếu chưa có tài khoản thì có thể nhấn vào đăng kí để đăng kí tài khoản mới



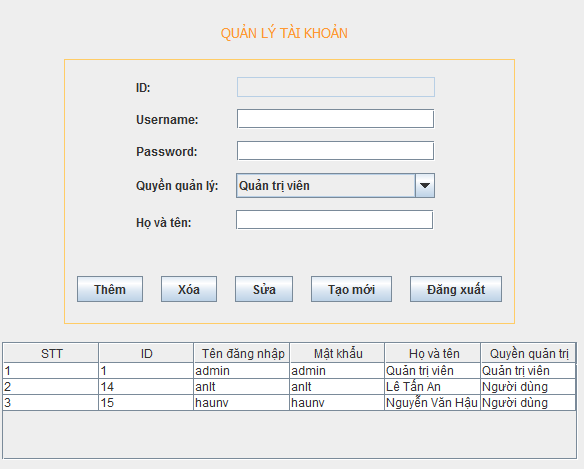
Sau khi đăng nhập thành công, giao diện chương trình hiện lên như sau:



Các nút Thêm, Xóa, Sửa, Tạo mới, Đăng xuất dùng để thức hiện các chức năng : Thêm nhân viên mới, Xóa nhiều nhân viên trong bảng nhân viên, Sửa nhân viên, Xóa dữ liệu nhập vào, Đăng xuất để trở về giao diện đăng nhập.

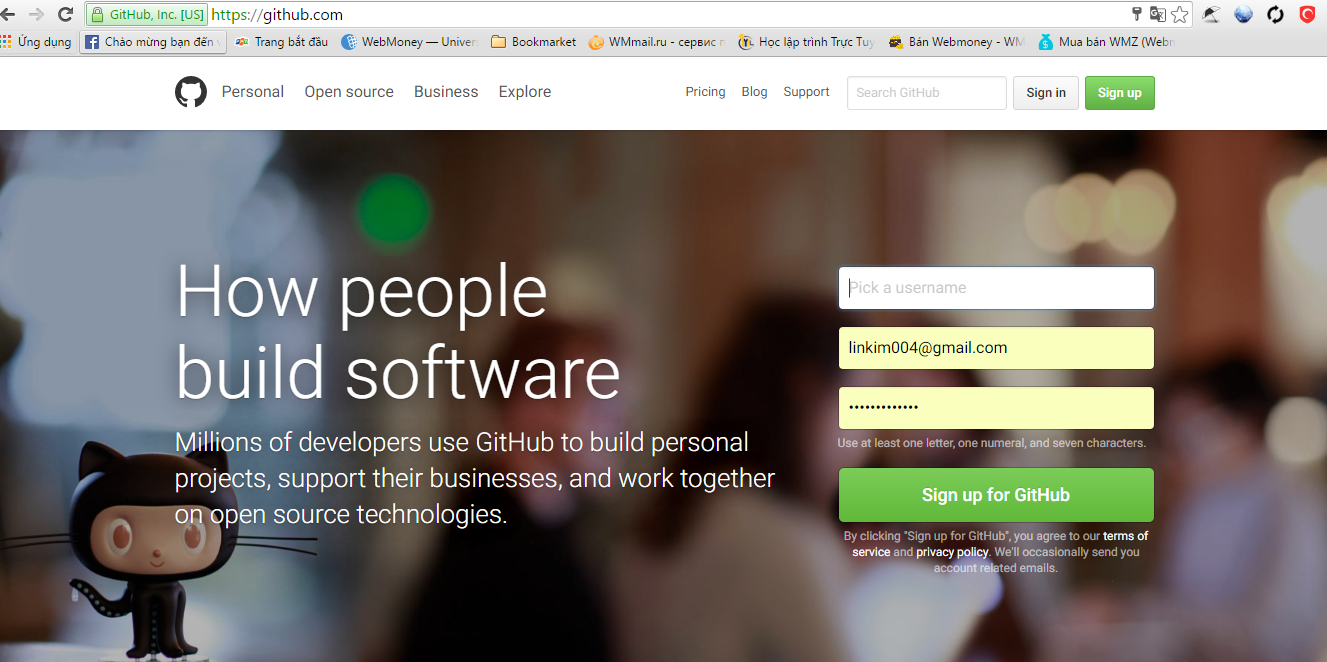
Bảng nhân viên cung cấp cho ta thông tin nhân viên: mã nhân viên, tuổi, địa chỉ, email, lương.

Menu Quản trị cho phép Quản trị viên truy cập vào Giao diện Quản lí tài khoản.

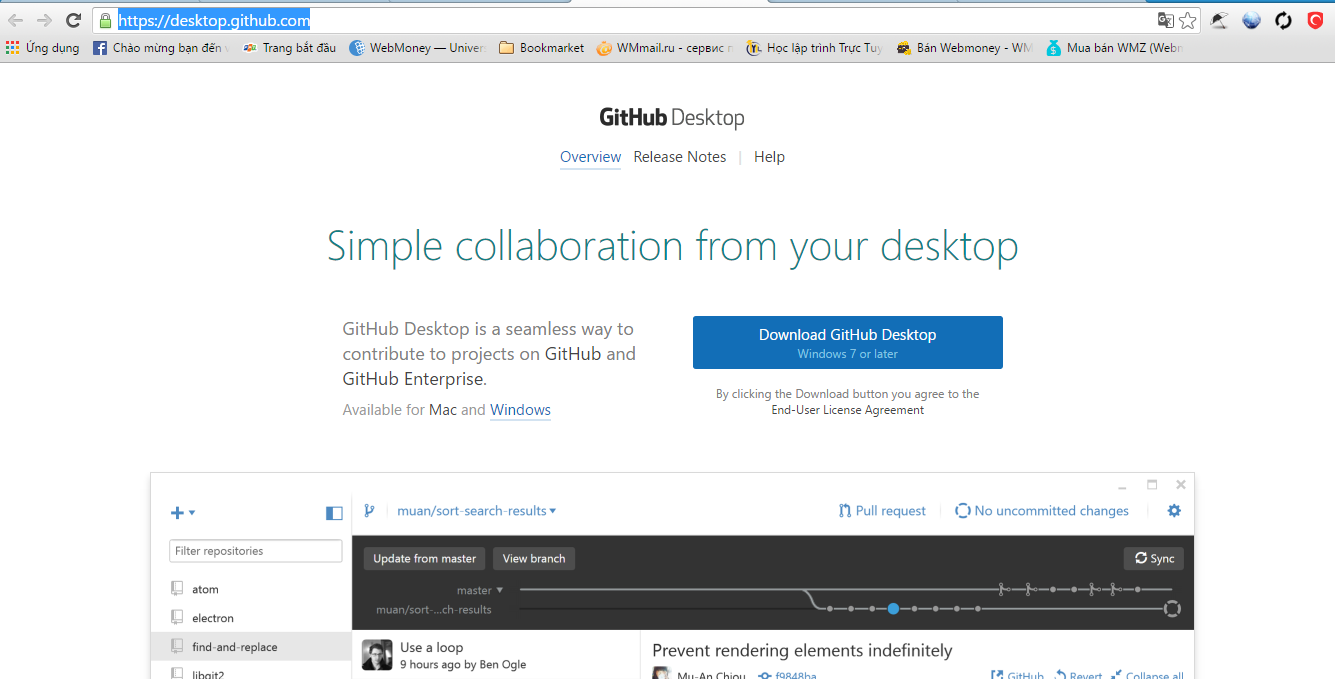


Trong giao diện quản lí tài khoản, Quản trị viên có thể thêm, xóa, sửa tài khoản người dùng.

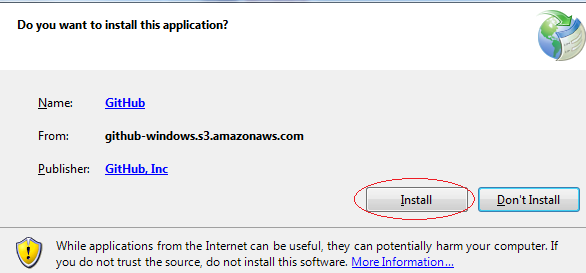
1. **Đưa mã nguồn lên Github**
   * Trước hết bạn cần phải đăng ký miễn phí một tài khoản GitHub. Bạn có thể vào trang chủ của GitHut tại: <https://github.com>

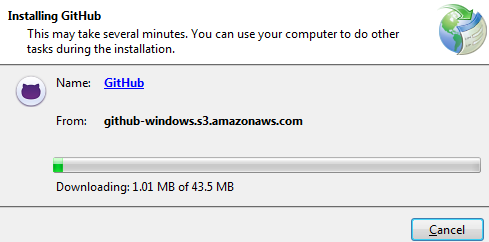


* + Việc đăng ký một tài khoản là đơn giản, bạn chỉ cần nhập username/password và địa chỉ email. Sau khi đăng ký xong bạn cần vào Email kích hoạt tài khoản. Mọi việc hoàn thành.
  + Download & cài đặt GitHub Desktop
  + GitHub Desktop về bản chất là một công cụ trực quan cho phép bạn quản lý Local Repository (Kho chứa địa phương) trên máy tính của bạn.
  + Để download GitHub Desktop bạn vào địa chỉ: <https://desktop.github.com/>



* + Sau khi download xong, bạn cần cài đặt GitHub Desktop vào máy tính: Bộ cài đặt sẽ download và cài đặt thư viện bắt buộc Microsoft .Net.
  + Bộ cài đặt tiếp tục cài đặt GitHub Desktop:

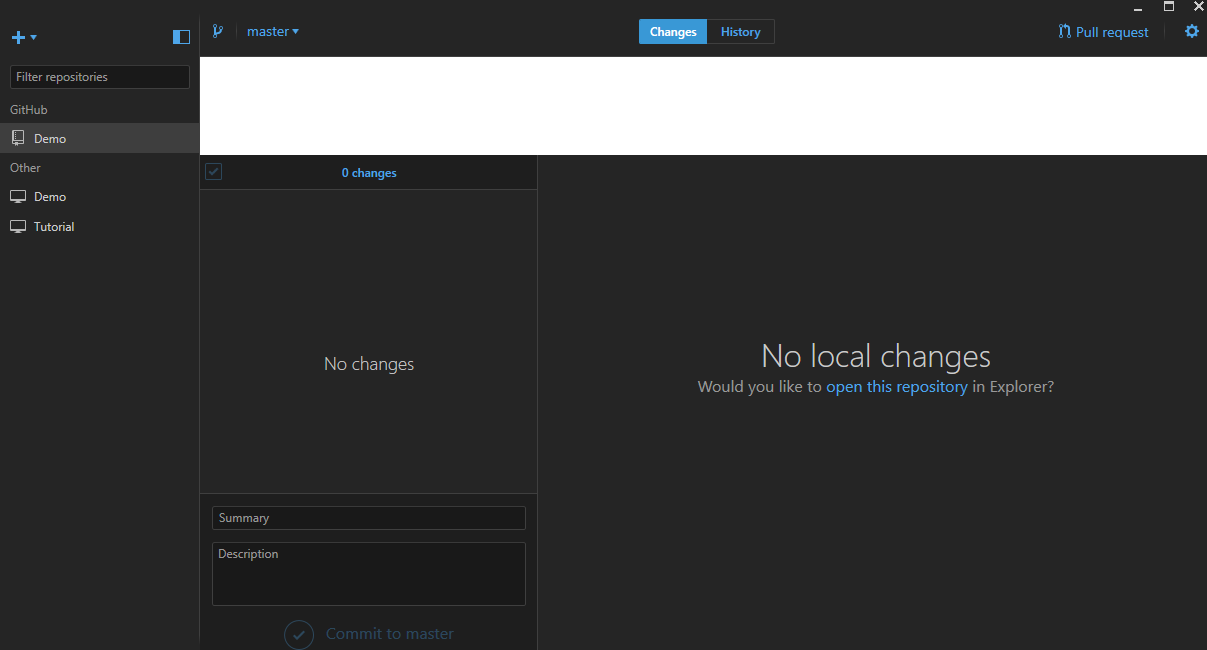




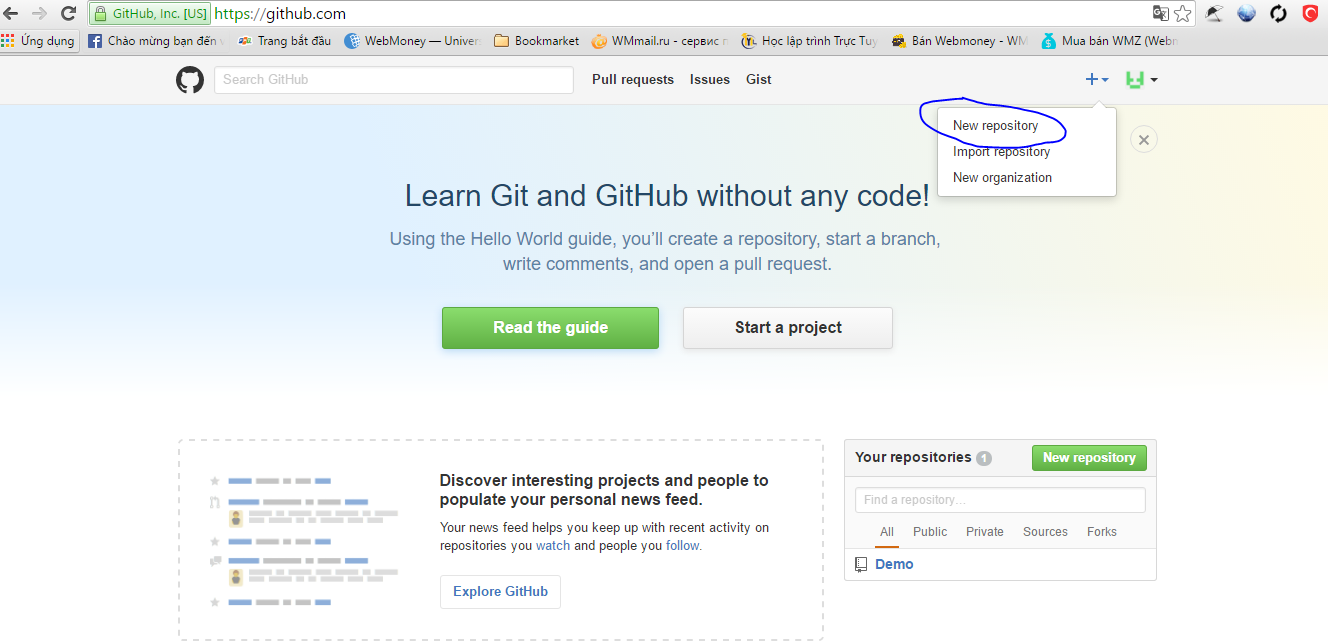
* + GitHub đã được cài đặt thành công.

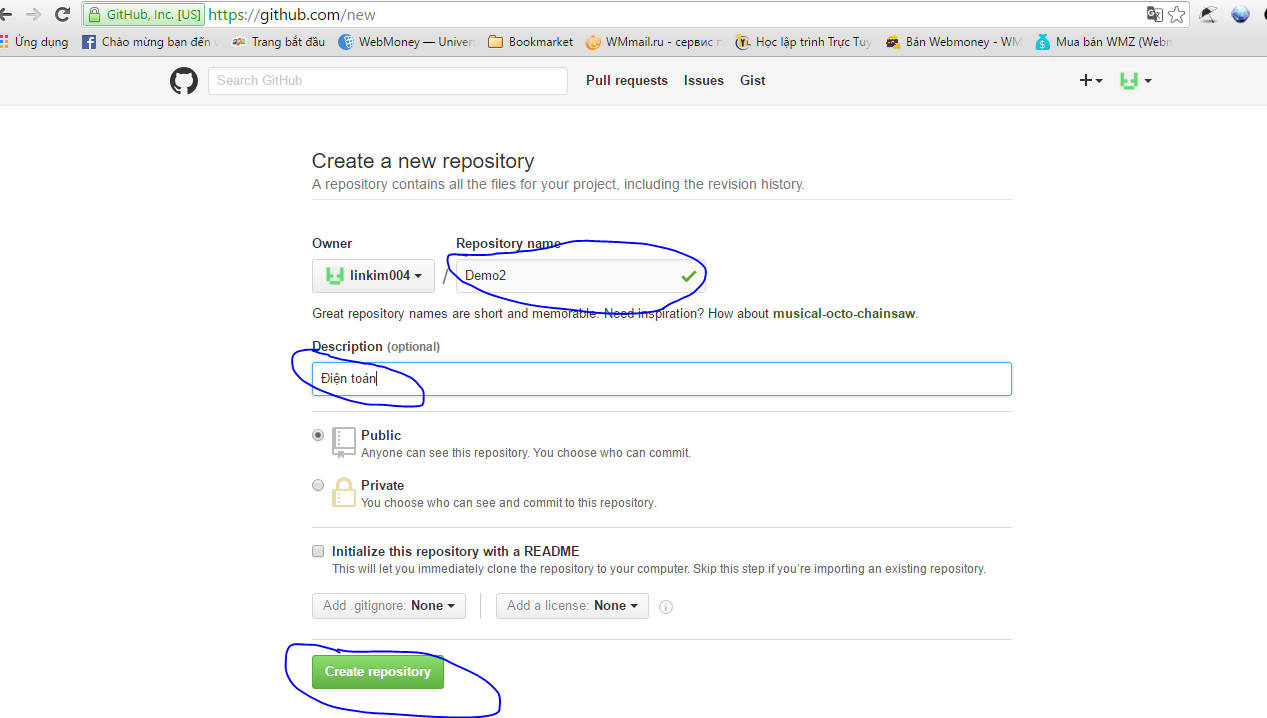


* + Chạy GitHub Desktop
  + Đăng nhập trên GitHub Desktop để kết nối vào tài khoản GitHub của bạn.
  + Giao diện Github

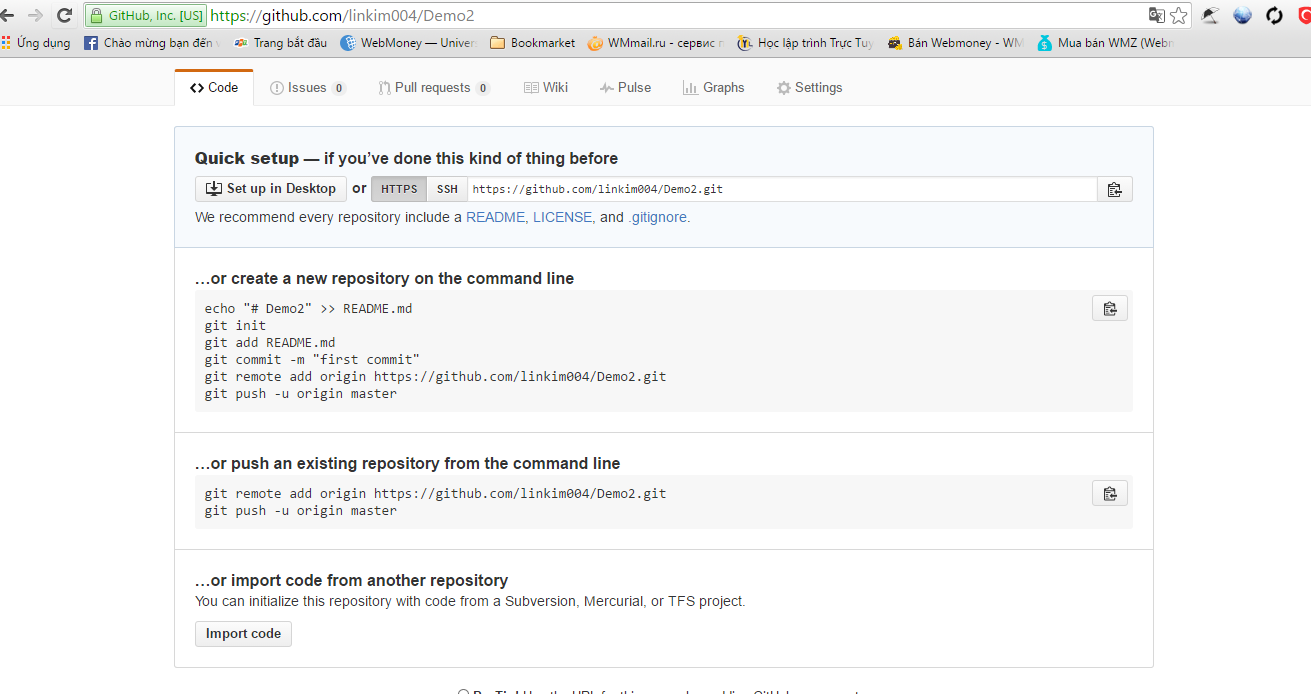


* + Tạo GitHub Repository
  + Sau khi đăng ký xong tài khoản GitHub, và đăng nhập vào. Bạn có thể tạo một GitHub Repository.

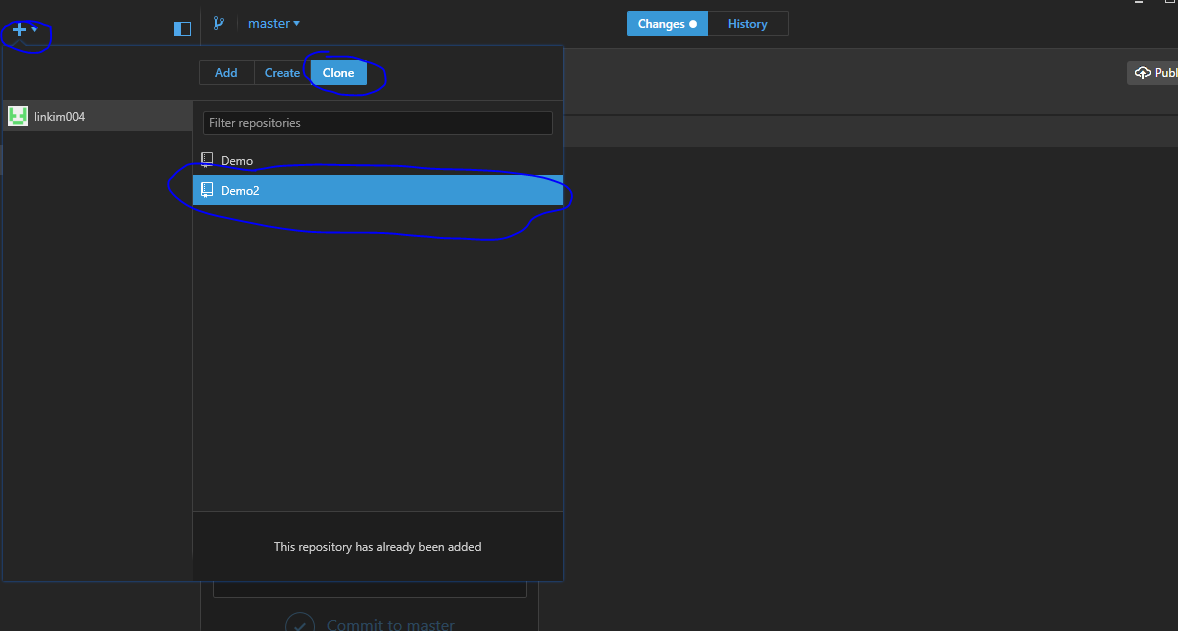




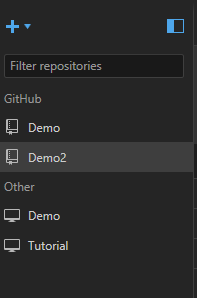
* + Repository đã được tạo ra.



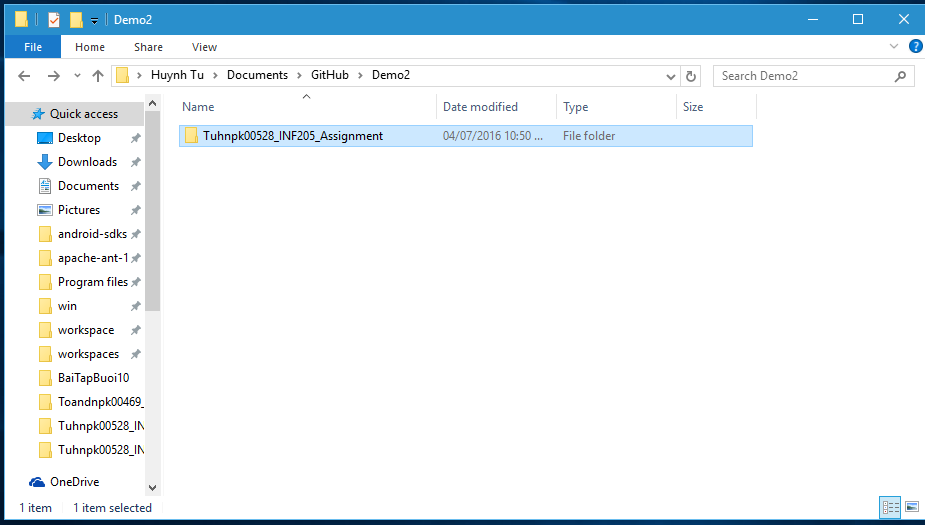
* + Ấn set up in Destop để mở ứng dụng
  + Trước hết cần chọn một thư mục rỗng để làm vị trí chứa dữ liệu địa phương.
  + Trên GitHub Desktop, lựa chọn một Repository bạn đã tạo trên GitHub để Clone thành một bản ở máy tính



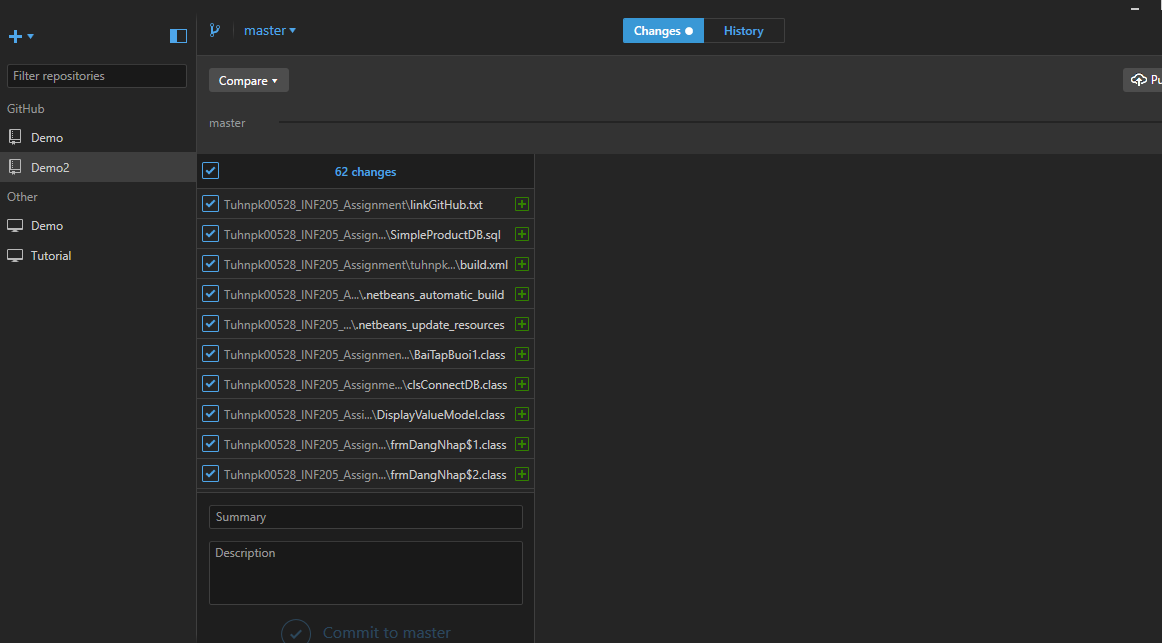
* + Lúc này trên GitHub Desktop bạn sẽ thấy một Local Repository đã được tạo ra.



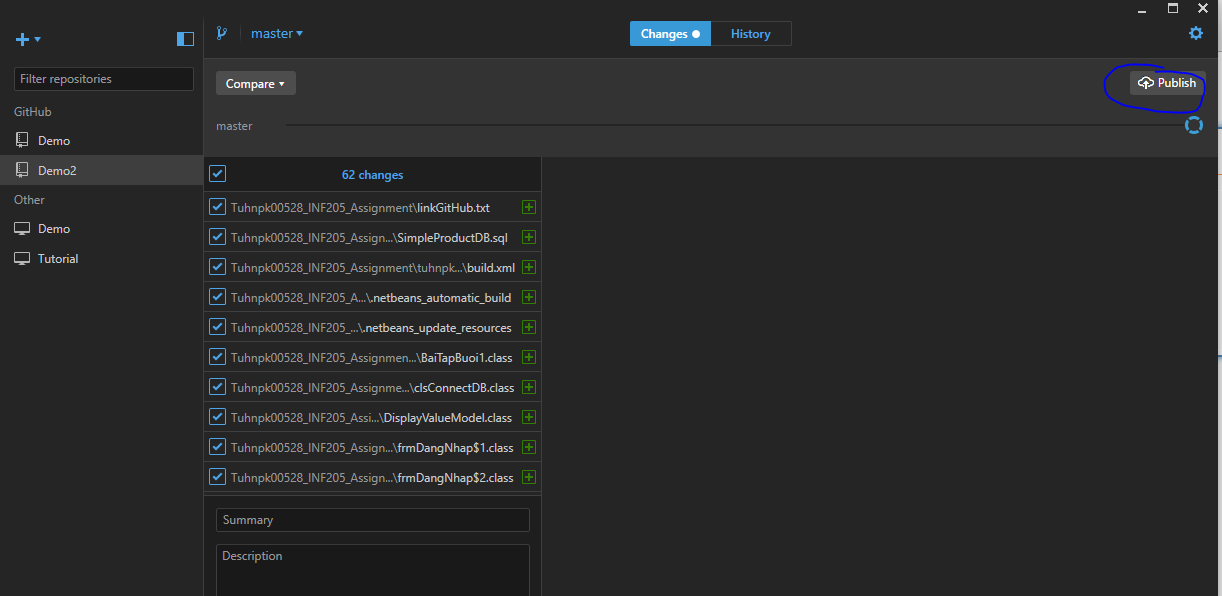
* + Và trên thư mục tại ổ cứng, một thư mục con đã được tạo ra copy một vài file dữ liệu của bạn vào Local Repository:

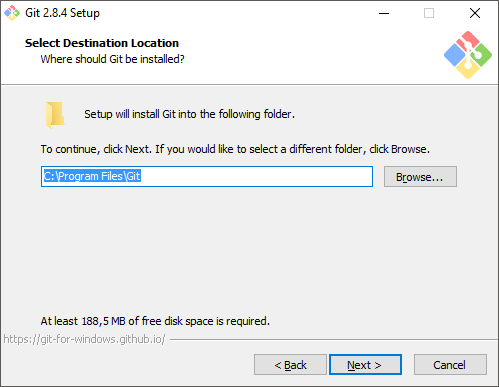


* + GitHub Desktop ngay lập tức nhận biết được các thay đổi tại Local Repository.

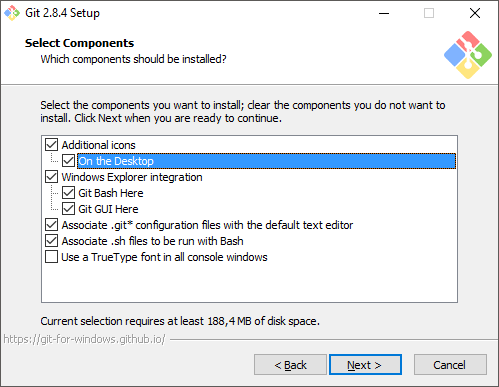


* + Nhập thông tin ghi chú (Comment) và nhấn Commit dữ liệu.
  + Cuối cùng là công khai cho mọi người có thể xem:Click vào Publish

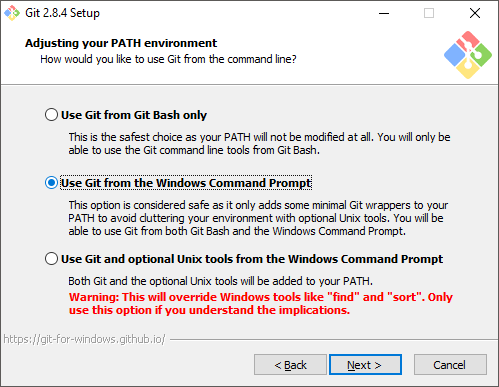




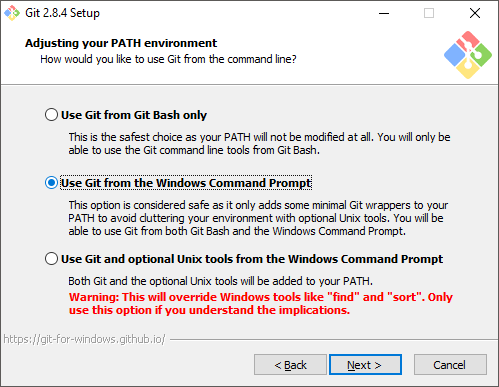
* Chọn đường dẫn muốn lưu và chọn **Next** để tiếp tục.



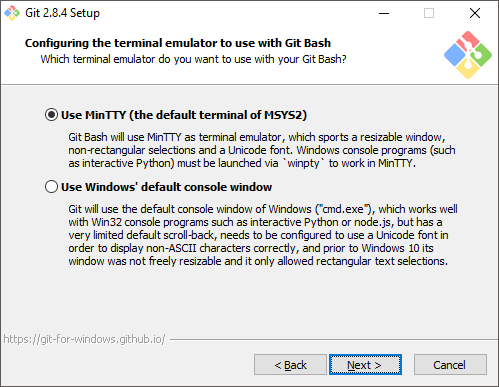
* Lựa chọn các thành phần như hình trên và chọn **Next** để tiêp tục.

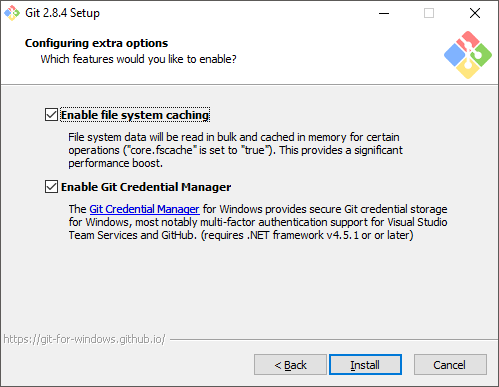


* Tiếp tục click **Next**.



* **Next**



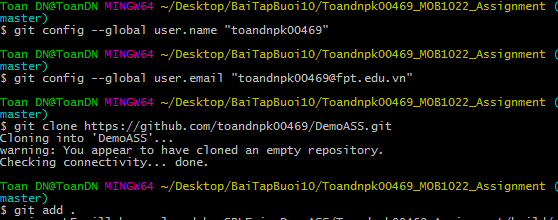


* Chọn như hình trên và chọn **Install** để cài đặt. Sau đó click **Finish** để kết thúc.

Sau khi cài đặt xong tạo một repository mới

Để tạo 1 repository mới, bạn hãy mở cửa sổ lệnh và gõ dòng lệnh sau

**git init**

****

sao chép (clone) một repository

để clone 1 repository có sẵn ở trên máy cục bộ, bạn hãy sử dụng dòng lệnh sau:

**git clone /đường-dẫn-đến/repository/**

Nếu repository đó ở máy chủ khác thì bạn hãy gõ dòng lệnh sau:

git clone tênusername@địachỉmáychủ:/đường-dẫn-đến/repository

hêm (add) & commit

Bạn có thể đề xuất thay đổi (thêm nó vào chỉ mục Index) bằng cách

**git add <tên-tập-tin>**

**git add \***



Đây là bước đầu tiên trong quy trình git cơ bản. Để thật sự commit những thay đổi, bạn sử dụng

git commit -m "Ghi chú Commit"



Bây giờ thì tập tin đã được commit đến HEAD, nhưng chưa phải trên thư mục remote.

đẩy (push) các thay đổi

Thay đổi của bạn hiện đang nằm tại HEAD của bản sao cục bộ đang làm việc. Để gửi những thay đổi đó đến repository remote, bạn thực thi

**git push origin master**

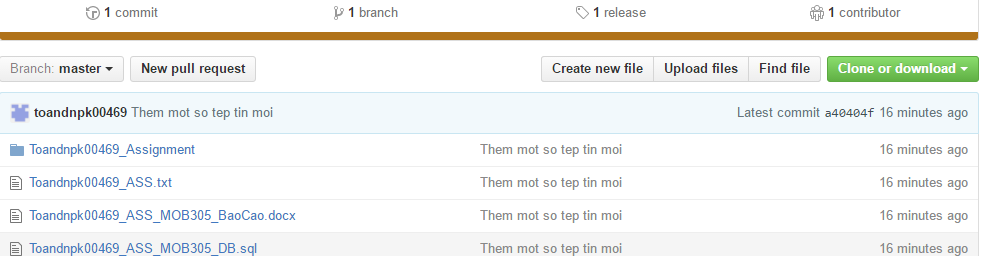
****

Thay đổi master bằng bất cứ nhánh nào mà bạn muốn đầy những thay đổi đến.

Nếu bạn chưa clone một repository hiện có và muốn kết nối repository của bạn đến máy chủ remote, bạn phải thêm nó với

**git remote add origin <máy-chủ>**

Bây giờ bạn đã có thể đẩy các thay đổi của mình vào máy chủ đã chọn



# 

# PHẦN 3. BÀI HỌC KINH NGHIỆM

Thuật ngữ cloud computing ra đời giữa năm 2007 không phải để nói về một trào lưu mới, mà để khái quát lại các hướng đi của cơ sở hạ tầng thông tin vốn đã và đang diễn ra từ mấy năm qua. Quan niệm này có thể được diễn giải một cách đơn giản: các nguồn điện toán khổng lồ như phần mềm, dịch vụ và các dịch vụ sẽ nằm tại các máy chủ ảo (đám mây) trên Internet thay vì trong máy tính gia đình và văn phòng (trên mặt đất) để mọi người kết nối và sử dụng mỗi khi họ cần. Với các dịch vụ sẵn có trên Internet, doanh nghiệp không phải mua và duy trì hàng trăm, thậm chí hàng nghìn máy tính cũng như phần mềm. Họ chỉ cần tập trung vào kinh doanh lĩnh vực riêng của mình bởi đã có người khác lo cơ sở hạ tầng và công nghệ thông tin thay họ. Google, theo lẻ tự nhiên, nằm trong số những hãng ủng hộ điện toán máy chủ ảo tích cực nhất bởi hoạt động kinh doanh của họ dựa trên việc phân phối các cloud (virtual server). Đa số người dùng Internet đã tiếp cận những dịch vụ đám mây phổ thông như e-mail, album ảnh và bản đồ số.

Dù được thế giới dự đoán sẽ là “cơn sóng thần công nghệ ” song khái niệm “điện toán đám mây vẫn còn khá mới mẻ tại Việt Nam.”

# 

# PHẦN 4. KHÓ KHĂN, THÁCH THỨC, LỢI ÍCH VÀ CƠ HỘI

* Khó khăn
* Để sử dụng được đám mây, điều yêu cầu lớn nhất chính là thiết bị phải có kết nối với internet. Vì vậy những khó khăn liên quan đến internet sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến điện toán đám mây.
* Rào cản công nghệ: Giới hạn mạng không giây WLAN và khả năng mở rộng của mạng diện rộng WAN là những yếu tố đầu tiên gây rào cản đến sự phát triển của hệ thống dữ liệu đám mây
* Thách thức

Không nằm ngoài xu thế chung của ngành công nghệ thông tin thế giới, Việt Nam đang dần tiếp cận dịch vụ đám mây thông qua các dự án của một số doanh nghiệp nước ngoài như Microsoft, Intel … Công nghệ này được coi là giải pháp cho những vấn đề mà nhiều công ty đang gặp phải như thiếu năng lực công nghệ thông tin, chi phí đầu tư hạn chế… Hầu hết các nhà lãnh đạo công nghệ thông tin đều khá kỳ vọng khi nhận định về công nghệ này.

* Lợi ích
* Điện toán đám mây thật đơn giản
* Điện toán nền tảng internet dễ dàng tiếp cận
* Điện toán đám mây cung cấp sự bảo mật cho các tập tin quan trọng
* Sử dụng điện toán đám mây là sử dụng chi phí một cách hiệu quả
* Điện toán đám mây mang đến sự gia tăng tính linh hoạt cho các doanh nghiệp
* Điện toán đám mây cho phép gia tăng sự hợp tác và sát nhập kinh doanh
* Điện toán đám mây góp phần Bảo vệ môi trường thông qua sự phát triển của các trung tâm dữ liệu xanh và những đám mây xanh
* Cơ hội

Sự phát triển của điện toán đám mây là một trong những yếu tố chính thúc đẩy sự tăng trưởng của lưu lượng truyền dữ liệu với hơn 5 tỷ người đang sử dụng các thiết bị di động. Người dùng di động ngày nay ngoài các thao tác truyền thống như gọi điện, nhắn tin… thì việc sử dụng các ứng dụng hỗ trợ trong công việc và đời sống nhiều hơn. Hiện nay, hơn 60% lưu lượng truy cập dữ liệu thời gian thực đến từ các kênh truyền thông phổ biến và tỉ lệ này còn tăng trong tương lai.

Điện toán đám mây ra đời cho phép các ứng dụng bớt lệ thuộc vào mạng hạ tầng, tiết kiệm cho người dùng khi không quá đầu tư vào hệ thống phần cứng

***Xin chân thành cám ơn vì sự hướng dẫn nhiệt tình của thầy***