I. Các phần mềm cần cài đặt để chạy được web app

1. Nodejs:

- NodeJS là một mã nguồn được xây dựng dựa trên nền tảng Javascript V8 Engine, nó được sử dụng để xây dựng các ứng dụng web như các trang video clip, các forum và đặc biệt là trang mạng xã hội phạm vi hẹp. NodeJS là một mã nguồn mở được sử dụng rộng bởi hàng ngàn lập trình viên trên toàn thế giới. NodeJS có thể chạy trên nhiều nền tảng hệ điều hành khác nhau từ WIndow cho tới Linux, OS X nên đó cũng là một lợi thế. NodeJS cung cấp các thư viện phong phú ở dạng Javascript Module khác nhau giúp đơn giản hóa việc lập trình và giảm thời gian ở mức thấp nhất.

- NPM-Node Package Manager là phần mềm quản lý các module trong nodejs, được đóng gói cùng với Node.js từ phiên bản v0.6.3. NPM cung cấp 2 chức năng:

* Tạo các online repository cho node.js mà có thể tìm kiếm được tại địa chỉ [search.nodejs.org](http://search.nodejs.org/).
* Cung cấp các tiện ích để cài đặt gói Node.js, quản lí version và quản lí phụ thuộc của các gói trong Node.js.

2. Mysql workbench

- MySQL Workbench là một công cụ thiết kế cơ sở dữ liệu đa nền tảng được phát triển bởi MySQL. Nó là một ứng dụng thành công phát triển từ dự án DBDesigner4.

- MySQL Workbench có thể sử dụng như là các công cụ giao diện người dùng riêng trên các hệ điều hành như [Windows](http://www.microsoft.com/WINDOWS), [Linux](http://www.kernel.org/) và [OS X](http://www.apple.com/macosx/) trong các sản phẩm và phiên bản khác nhau.

- MySQL Workbench cung cấp ba vùng chức năng chính:

* SQL Development: cho phép bạn tạo và quản lý kết nối đến các CSDL trên server. Cho phép bạn thiết lập các tham số kết nối, MySQL Wordbench cung cấp khả năng thực thi các truy vấn SQL trên những kết nối của CSDL bằng cách sử dụng SQL Editor tích hợp. Chức năng này thay thế ứng dụng Query Browser độc lập trong phiên bản trước.
* Data Modeling: cho phép tạo và chỉnh sửa các mô hình đồ hoạ của các lược đồ CSDL của bạn bằng cách sửa dụng bộ Table Editor. Table Editor cung cấp các chức năng dễ sử dụng để sửa các Table, Column, Index, Trigger, Partitioning, Options, Inserts và Privileges, Routines and Views.
* Server Administration: Cho phép bạn tạo và quản trị các thể hiện của server. Chức năng này thay thế ứng dụng MySQL Administrator độc lập  của các phiên bản trước.

3. Mini Server

4. GIT

- Giới thiệu về VCS: Version Control System (VCS) là một phần mềm mà giúp các lập trình viên phần mềm làm việc cùng nhau và duy trì một lịch sử đầy đủ các công việc mà họ đã làm.

- Chức năng của một VCS:

* Cho phép các lập trình viên phần mềm cùng làm việc với nhau
* Không cho phép ghi đè lên các thay đổi của nhau
* Duy trì một lịch sử của mọi phiên bản.

- Các loại VCS:

* Hệ thống kiểm soát phiên bản tập trung (CVCS).
* Hệ thống kiểm soát phiên bản phân phối/phân cấp (DVCS).

- 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.

- GIT cung cấp chức năng GIT BASH. GIT BASH hoạt động tương tự như cửa sổ command line, tuy nhiên có giao diện bắt mắt và dễ dàng thao tác. Chỉ cần mở folder muốn thao tác, sau đó nhấp chuột phải và chọn GIT BASH, cửa sổ GIT BASH sẽ hiện ra và trỏ tới thư mục đó.

More information: <https://blog.duyetdev.com/2015/04/git-va-cac-khai-niem-co-ban.html#.WK0Ml1V97cc>

5. TortoiseGIT

- TortoiseGIT là một công cụ quản lý GIT bằng giao diện mà không phải thao tác bằng command line.

6. Atom

- Phần mềm text editor.