# **Đề tài: Tìm hiểu và triển khai Snipe-IT**

1. **Danh sách thành viên & Công việc**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Họ & tên | MSSV | Mã nhóm | Công việc | Tiến độ | |
| **Đang làm** | **Đã xong** |
| Nguyễn Đức Dũng | 175A071334 | L60 | - Tìm hiểu về Snipe-IT |  |  |
| - Cài đặt Snipe IT trên Ubuntu |  |  |
| - Hướng dẫn sử dụng |  |  |
| - Phát triển |  |  |
| - Tổng kết đề tài |  |  |

1. **Nội dung nghiên cứu** [Phụ thuộc vào đề tài mà đưa ra cách trình bày phù hợp]
   1. **Tìm hiểu về Snipe-IT**
      1. Snipe-IT là gì? [Trả lời được câu hỏi, Giải pháp/Phần mềm mình đang nghiên cứu là cái gì? Để làm cái gì?]

  
**Snipe-IT** là phần mềm mã nguồn mở được dùng để quản lý tài sản công nghệ thông tin. Với phần mềm này sẽ cho phép người quản trị quản lý được laptop được bàn giao cho ai, bao nhiêu phần mềm bản quyền được kích hoạt và còn bao lâu hết hạn,…

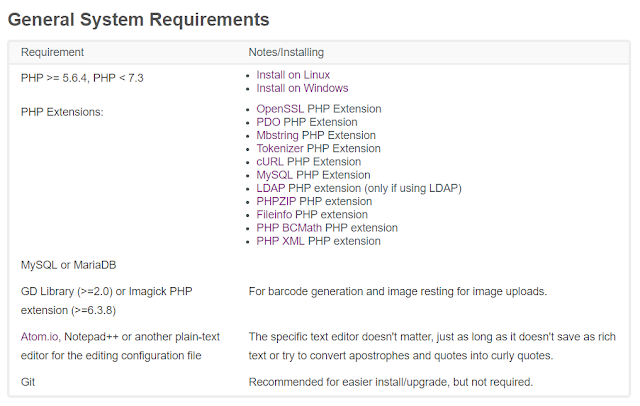
**Đây là phần mềm dựa trên web** . Điều này có nghĩa là không có tệp thực thi (còn gọi là không có tệp .exe) và nó phải được chạy trên máy chủ web và được truy cập thông qua trình duyệt web.

**Trang chủ** : [https://snipeitapp.com](https://snipeitapp.com/)  
**Source code** : <https://github.com/snipe/snipe-it>

* + 1. Snipe-IT có chức năng cụ thể là gì? [Trả lời câu hỏi những gì mà Giải pháp/Phần mềm đang làm có thể làm được? hay dùng vào việc cụ thể gì?] hoặc Các khái niệm [Nếu đề tài có tính chất lý thuyết cần giải thích] hoặc Cấu trúc
       - Trên logo của Snipe-IT có dòng *open source asset management* nghĩa là *quản lí tài sản mã nguồn mở.*
       - Tài Sản(*asset*) ở đây nghĩa là tài sản công nghệ thông tin(*IT asset*), nó bao gồm cả phần mềm mà các máy tính nhân viên, máy chủ đang sử dụng (*license window, phần mềm bản quyền*…) và phần cứng dùng để phục vụ công việc, hệ thống (*laptop, màn hình, bàn phím, máy in, thiết bị …*) trong môi trường công nghệ thông tin của doanh nghiệp.
       - Do đó, chức năng của Snipe-IT là theo dõi, quản lí các tài sản IT của công ti/doanh nghiệp từ đó có thể đưa ra những thống kê nhanh chóng mỗi khi người quản trị yêu cầu.
    2. Hoạt động của Snipe-IT [Nếu là kiến trúc/giải pháp]   
       **Snipe–IT** được xây dựng trên mã nguồn [PHP](https://cuongquach.com/category/programming/php) Framework Laravel, theo sát cấu trúc lập trình MVC. Lợi ích mà **Snipe–IT** mang lại:  
       – Giao diện trực quan, dễ quản lý.  
       – Thể hiện tính chuyên nghiệp của một công ty công nghệ.  
       – Đưa ra thống kê, kiểm kê tài sản, báo cáo nhanh và chính xác

– Nó FREE

* 1. **Cài đặt Snipe-IT trên Ubuntu Server**  
     - Đầu tiên trước khi cài đặt, cần tìm hiểu về yêu cầu cài đặt của nó cần những gì :



* + - * Sau khi đó ta tiến hành cài đặt trên Ubuntu server theo các bước sau:

#### BƯỚC 1: INSTALL LAMP SERVER ON UBUNTU SERVER

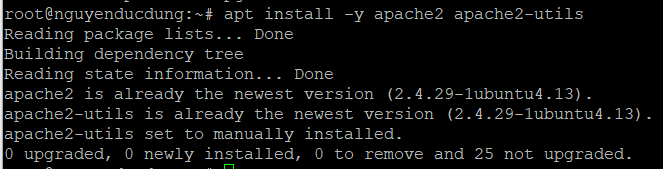
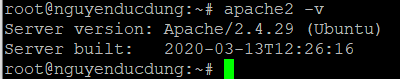
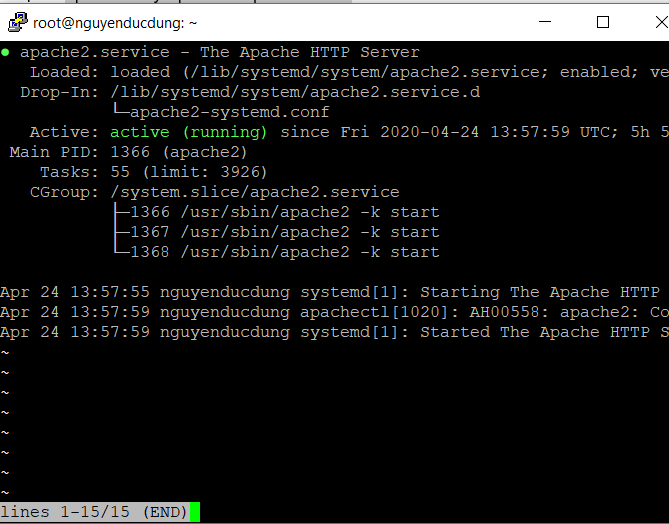
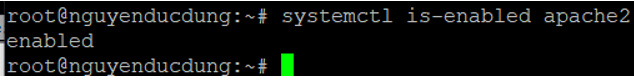
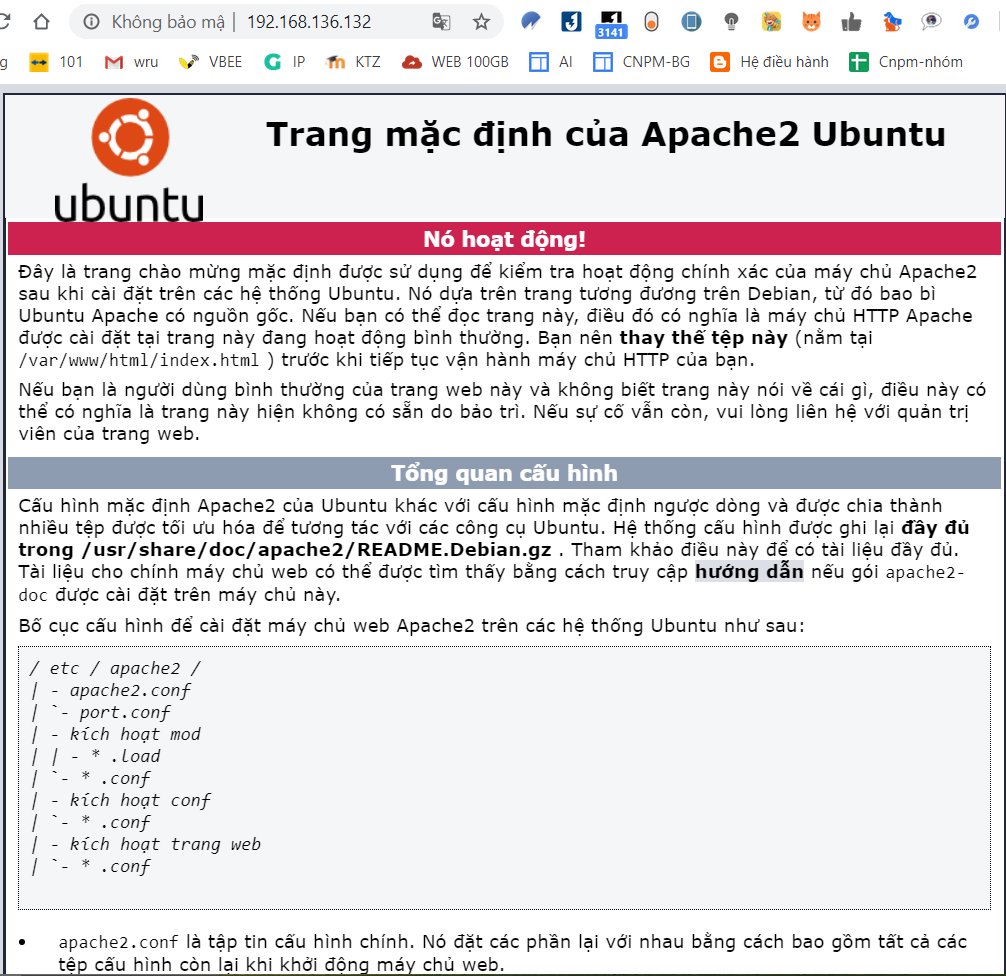
|  |
| --- |
| **Note:~**   * + - * Phiên bản ubuntu sever đã cài đặt là bản 18.04 LTS       * Trên Ubuntu server, phiên bản có sẵn của PHP trong kho cài đặt là 7.2       * **LAMP** là viết tắt của **L**inux, **A**pache, **M**ySQL, **P**HP       * Phiên bản MariaDB sử dụng là 10.3(Old Stabe) |

1. **Update Linux**

Update kho lưu trữ và các gói, sử dụng câu lệnh: apt update

|  |
| --- |
|  |

1. **Cài đặt Apache**

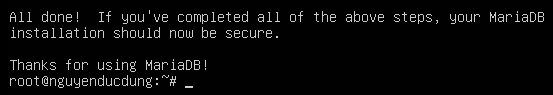
* Cài đặt Apache  
  Câu lệnh: apt install -y apache2 apache2-utils  
  
* Kiểm tra phiên bản Apache  
  Câu lệnh kiểm tra: apache2 -v  
  
* Kiểm tra trạng thái dịch vụ  
  Câu lệnh: systemctl status apache2  
  
* Bật khởi chạy cùng hệ thống:  
  Câu lệnh: systemctl is-enabled apache2  
  
* Kiểm tra xem đã cài đặt thành công chưa bằng cách truy cập địa chỉ IP của server bằng trình duyệt: 

1. **Cài đặt MariaDB**

|  |
| --- |
| **Note:~**   * + - * *Ở bước này, có thể cài đặt MySQL hoặc MariaDB đều được, tuy nhiên MariaDB là một nhánh phát triển từ MySQL và được đánh giá nhanh hơn MySQL vì vậy mình sẽ cài đặt MariaDB*       * *Theo tùy chọn phiên bản MariaDB (*[*https:// mariadb.org/mariadb/repositories/*](https://downloads.mariadb.org/mariadb/repositories/)*) , thì bản ubuntu server 18.04 này có thể cài đặt được các phiên bản ổn định(stable) từ 10.1 đến 10.4 và phiên bản thử nghiệm(beta) là 10.5. Để an toàn thì mình chọn bản 10.3*       * *Pass: 123456* |

* Để tải và cài đặt thực hiện câu lệnh:

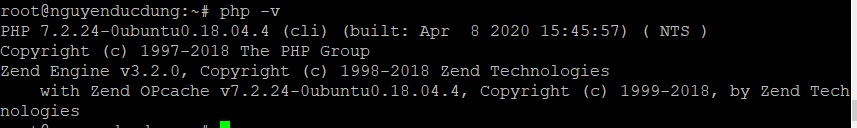
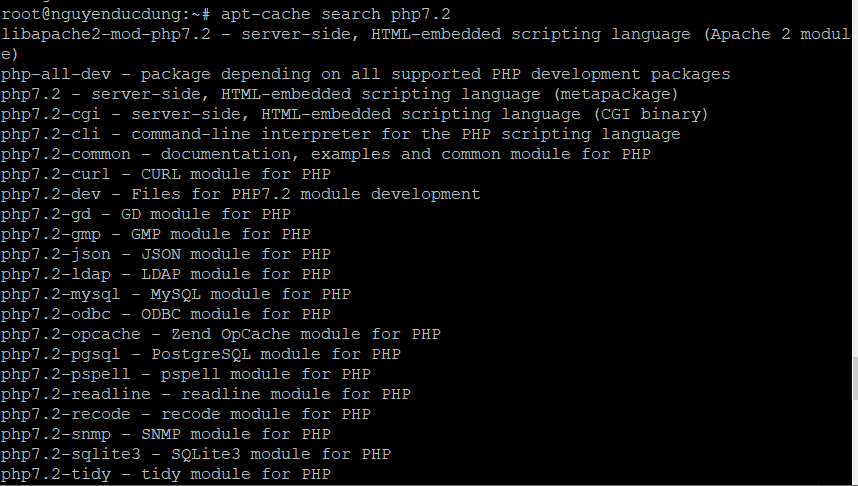
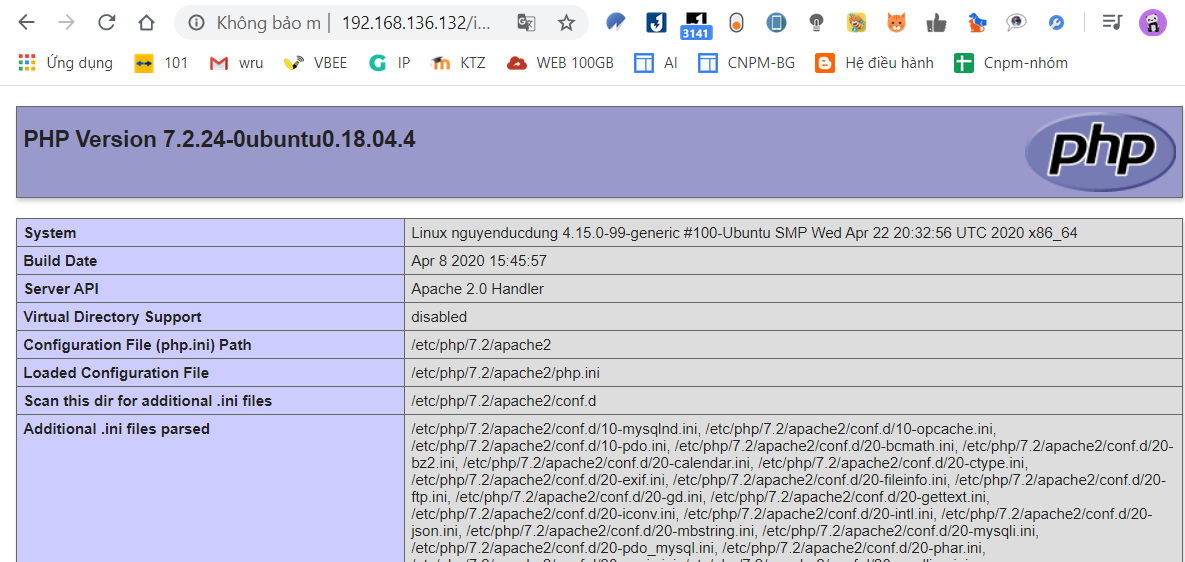
|  |
| --- |
|  |

* Thiết lập bảo mật MySQL: ~# mysql\_secure\_installation
* Đã xong: 

1. **Cài PHP**

* Cài đặt PHP và các gói hỗ trợ

|  |
| --- |
| apt install php libapache2-mod-php php-cli php-fpm php-json php-pdo php-mysql php-zip php-gd php-mbstring php-curl php-xml php-pear php-bcmath |

* Chạy xong thì kiểm tra lại phiên bản của PHP vừa cài php -v 
* Cài đặt các modules  
  Tìm modules apt-cache search php7.2   
  Chọn các module cần  
  apt-get install php-{mysql,bcmath,bz2,intl,gd,mbstring,mysql,zip,fpm} -y  
  Khởi động lại Apache: systemctl restart apache2
* Test kiểm tra PHP  
  vì tài liệu gốc cửa trang web sẽ mặc định ở địa chỉ /var/www/html nên giờ sẽ tạo một tệp PHP có tên info.php ở trong thư mục đó để kiểu tra xem việc apache xử lí php thành công chưa, thực hiện lần lượt các lệnh sau:  
  nano /var/www/html/info.php  
  <?php phpinfo(); ?>   
  Sau đó lưu lại và thực hiện gán quyền cho file vừa tạo:  
  chown www-data:www-data /var/www/html/info.php  
  Rồi mở trình duyệt web theo địa chỉ: 192.168.136.132/info.php nếu hiện như hình dưới là thành công: 

**BƯỚC 2: TẠO DB CHO SNIPE IT**

|  |
| --- |
| sudo mysql -u root -p //đăng nhập vào MariaDB  CREATE DATABASE snipeit; //Tạo CSDL  CREATE USER 'snipeituser'@'localhost' IDENTIFIED BY '123456789’; //tạo người dùng-đúng cú pháp thì mới chạy được :3  GRANT ALL PRIVILEGES ON snipeit.\* TO 'snipeit'@'localhost' WITH GRANT OPTION; //cấp quyền người dùng, ở đây là toàn quyền  FLUSH PRIVILEGES; //lưu thay đổi và thoát  Exit; |
|  |

BƯỚC 3: Tải và cài đặt Snipe-IT

Cài đặt Snipe-IT thông qua Github, trước tiên cần cài đặt trình biên dịch Curl và các phụ thuộc của nó…

|  |
| --- |
| *sudo apt install curl git curl -sS https://getcomposer.org/installer | sudo php -- --install-dir=/usr/local/bin --filename=composer* |
|  |

Sau đó, thay đổi thư mục gốc Apache2 và tải xuống cac gói Snipe-IT từ Github

|  |
| --- |
| cd / var / www / //chỉ mục tới thư mục www  sudo git clone https://github.com/snipe/snipe-it snipeit  sudo cp /var/www/snipeit/.env.example /var/www/snipeit/.env |
|  |

Tiếp theo chỉnh sửa tệp .env đã tạo ở tren, và thực hiệu thay đổi nội dung phù hợp với bài tập:

|  |
| --- |
| nano /var/www/snipeit/.env //chỉnh sửa tệp .env |
|  |

Sau đó quay lại thư mục SnipeIT và cập nhật lại tất cả các gói cài đặt thông qua composer và cấp quyền đảm bảo mọi tệp mới tạo sở hữu bởi www-data người dùng và nhóm :

|  |
| --- |
| cd /var/www/snipeit //vào thư mục SnipeIT  sudo composer install --no-dev --prefer-source //cài đặt  sudo chown -R www-data: www-data / var / www / snipeit / //cấp quyền  sudo chmod -R 755 / var / www / snipeit / |

BƯỚC 4: CẤU HÌNH APACHE2

Cuối cùng, cấu hình trang Apache2 cho Snipe-IT… Tệp này sẽ kiểm oát người dùng truy cập nội dung SnipeIT, chạy lệnh dưới và chỉnh ửa nội dung cho phù hợp như sau:

|  |
| --- |
| sudo nano /etc/apache2/sites-available/snipeit.conf |
|  |

BƯỚC 5: KHỞI ĐỘNG SNIPE-IT

Sau khi định dạng cấu hình VirtuaHost ở trên thì hãy bật nó băng các lệnh sau:

|  |
| --- |
| sudo a2ensite snipeit.conf  sudo a2enmod rewrite  sudo systemctl restart apache2.service |
|  |

Để mở được webserver trên máy window cần vào file **host** tại địa chỉ C:\Windows\System32\drivers\etc để tạo địa chỉ DNS mặc định

-----

* 1. **Hướng dẫn Sử dụng/Quản trị** [Mô tả các việc phải thiết lập, sử dụng Sinpe-IT để tạo ra các chức năng Sản phẩm hoặc Cấu hình của giải pháp]
  2. **Phát triển**
  3. **Tổng kết**

# **III. Tài liệu tham khảo**

<https://www.phamquangloc.vn/2019/02/asset-management-huong-dan-build-asset-management-snipe-it-tren-centos-7.html>

<https://cuongquach.com/cai-dat-snipe-it-tren-centos-quan-ly-tai-san-it.html#2_Tong_quan_Snipe-IT>

<https://www.itblognote.com/2020/01/huong-dan-cai-at-snipe-it-tren-ubuntu.html>