# ĐẶT VẤN ĐỀ

**…………….🙚🕮🙘…………….**

**Mục đích – yêu cầu của dự án**

Hiện nay, với giá thành tương đối rẻ, và sự tiện dụng cùng với sự ra đời của Cloud, thì rất dễ dàng để có thể sử dụng một dịch vụ VPS, hoặc Server (sau đây xin gọi chung là Server – Máy chủ). Và với người quản trị, hoặc một webmaster đã và đang sử dụng nhiều dịch vụ máy chủ khác nhau tại nhiều nhà cung cấp khác nhau, thì cần có một dịch vụ để có thể tập trung để điều khiển, quản lý và theo dõi tình trạng hoạt động của những Server là rất cần thiết. Hệ thống phải luôn theo dõi tình hình Server và đưa ra các cảnh báo cần thiết để người quản lý kịp thời khắc phục các sự cố. Hiện tại cũng có không ít phần mềm, dịch vụ có thể điều khiển và theo dõi Server, nhưng đa phần dừng lại ở mức phải cài đặt vào trong chính Server đó hoặc của mỗi nhà cung cấp riêng biệt, và là các dịch vụ của nước ngoài. Để người quản lý có thể nhanh chóng cấu hình, phát hiện sự cố, để khắc phục nhanh chóng, mọi lúc, mọi nơi thì một dịch vụ web quản lý tập trung các Server là cần thiết.

Đề tài này mong muốn phát triển một hệ thống cung cấp các chức năng sau đây:

* + Quản lý điều khiển nguồn của Server
    - Tắt Server từ xa.
    - Mở Server từ xa
  + Quản lý cấu hình Firewall trên server.
    - Cấu hình firewall cho dịch vụ web
    - Cấu hình firewall cho dịch vụ email
    - Cấu hình firewall cho dịch vụ dns
    - Cấu hình firewall tùy biến.
  + Quản lý tự động cài đặt một số dịch vụ thông dụng và cần thiết cho Server
    - Cài đặt tự động dịch vụ web
    - Cài đặt tự động dịch vụ truyển file FTP
    - Cài đặt dịch vụ Email
    - …
  + Xây dựng hệ thống báo cáo số liệu theo các tiêu chí dưới đây, cho phép hiển thị lên màn hình, hoặc in ra, đáp ứng yêu cầu quản trị

Viết Shell script thực hiện việc giám sát và gửi thông tin định kì về website cho các thành phần sau:

* + - Theo dõi Tình trạng - Disk Usage
    - Theo dõi Bộ nhớ ram – Memmory Usage
    - Theo dõi trạng thái CPU – CPU Usage
    - Đưa ra các cảnh báo khi vượt quá giới hạn sử dụng cho phép.

Đề tài được phát triển và triển khai trên môi trường Apache tomcat, dựa trên Spring Framwork, CSS Bootstrap Framwork và AngularJS.