Đặc tả đồ án “Lập trình ứng dụng mạng”

*Giáo viên lý thuyết:*

Đào Anh Tuấn

*Nhóm sinh viên:*

* 0512175 Nguyễn Đăng Khoa
* 0512176 Nguyễn Đăng Khoa
* 0512186 Huỳnh Duy Khương
* 0512189 Trương Đình Kim
* 0512191 Nguyễn Trung Kiên

# Mô tả bài toán:

* Trong môi trường làm việc của công ty, mỗi phòng có nhiều máy tính. Trưởng phòng có nhu cầu theo dõi quá trình làm việc của các nhân viên trong phòng mà không cần phải đến từng máy. Và mỗi nhân viên cũng có nhu cầu theo dõi máy tính của chính mình khi họ không ngồi trực tiếp trên máy của họ.
* Yêu cầu đặt ra: người trưởng phòng, hay nhân viên có thể ở bất cứ đâu nhưng vẫn có thể theo dõi được miễn sao họ có thể truy cập internet, thông qua nhiều thiết bị khác nhau: PC, mobile. Bài toán có thể áp dụng đối với các chủ tiệm net, hoặc các bậc phụ huynh theo dõi con của họ.

# Mô tả hệ thống:

Hệ thống gồm:

* Server: lưu trữ quá trình làm việc của nhân viên (những đoạn phim được quay tại các máy của nhân viên), thông tin tài khoản của trưởng phòng và các nhân viên của phòng đó (mở rộng: server lưu được nhiều phòng trong công ty).
* 1 trang web dành cho PC: khi người dùng đăng nhập, họ có 1 số quyền tương ứng với loại tài khoản của họ:
  + Trưởng phòng (admin):
    - Cho phép xem hiện tại nhân viên của mình đang làm gì (được phép xem 1 hay nhiều máy khác nhau).
    - Gửi cảnh báo đến máy của nhân viên khi cần thiết.
  + Nhân viên (user):
    - Cho phép theo dõi máy tính của chính mình khi mình không có mặt tại máy
    - Gửi cảnh báo về máy.
    - Cho phép người ngồi máy chat với mình khi cần thiết (như để giải thích lí do vì sao lại ngồi máy).
    - Gửi file về máy (đặc biệt hữu dụng nếu người dùng muốn gửi hình mình vừa chụp được bằng mobile).
* 1 trang web dành cho mobile: có các chức năng tương tự như trang dành cho PC, chỉ khác là được viết để tối ưu hóa cho mobile (chức năng mở rộng, nếu đủ thời gian sẽ thực hiện).
* Ứng dụng được cài trên máy của nhân viên, có các đặc điểm sau:
  + Sau 1 thời gian nhất định nào đó, ứng dụng tự động chụp màn hình của máy tính rồi gửi lên server lưu trữ.
  + Khi máy tính mất kết nối mạng thì ứng dụng sẽ lưu hình chụp tại máy, chờ đến khi có mạng lại thì gửi các hình đã chụp được lên server.
  + Nhân viên qui định khoảng thời gian mà họ làm việc tại máy. Khi máy khởi động mà nằm ngoài khoảng thời gian qui định thì ứng dụng tự động gửi mail cho nhân viên (mail được qui định trước). Chức năng này hữu ích cho nhân viên có mobile kết nối mạng và check mail thường xuyên.
  + Nếu máy tính có webcam thì ứng dụng chụp hình người đang sử dụng gửi cho nhân viên và admin (chức năng mở rộng, nếu đủ thời gian sẽ thực hiện).
* Có thể mở rộng bằng cách thay vì lưu trữ trên server tốn kém, có thể sử dụng các server miễn phí để lưu trữ (như mediafire, …). (đặc điểm mở rộng, nếu đủ thời gian sẽ thực hiện).