



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THUY LỢI  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**BẢN TÓM TẮT ĐỀ CƯƠNG ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**Tên đề tài: Ứng dụng nhận diện khuôn mặt trong phân hệ quản lý chấm công của hệ thống HRM**

*Sinh viên thực hiện:* Hạ Quang Dũng

*Lớp:* 63HTTT1

*Mã sinh viên:* 2151160535

*Số điện thoại:* 0393049255

*Email:* haquangdung18092003@gmail.com

*Giáo viên hướng dẫn:* TS. Nguyễn Tu Trung

Email: nttrung@tlu.edu.vn

**TÓM TẮT ĐỀ TÀI**

Trong các hệ thống quản lý nhân sự (HRM - Human Resource Management) hiện đại, quản lý chấm công là một phân hệ quan trọng để theo dõi thời gian làm việc của nhân viên. Hiện nay, các phương pháp truyền thống như thẻ từ hoặc vân tay có nhiều hạn chế:

- Thẻ từ có thể bị mất hoặc sử dụng sai mục đích.
- Vân tay có thể gặp vấn đề nếu dấu vân tay bị mòn hoặc tổn thương.

Nhằm giải quyết những bất cập này, đồ án tập trung vào việc xây dựng và triển khai module nhận diện khuôn mặt trong phân hệ quản lý chấm công của hệ thống HRM, giúp tự động hóa quá trình ghi nhận thời gian làm việc của nhân viên. Hệ thống sẽ sử dụng camera giám sát, thu thập và xử lý dữ liệu hình ảnh để xác định danh tính nhân viên. Khi một nhân viên được nhận diện, thời gian vào/ra làm việc sẽ được ghi nhận tự động trong hệ thống HRM mà không cần đến các phương pháp truyền thống.

**CÁC MỤC TIÊU CHÍNH**

- Tìm hiểu và ứng dụng thuật toán nhận diện khuôn mặt vào phân hệ quản lý chấm công.
- Xây dựng module nhận diện khuôn mặt real-time, xử lý dữ liệu từ camera giám sát.
- Tích hợp module nhận diện khuôn mặt vào phân hệ quản lý chấm công của hệ thống HRM.

## **NỘI DUNG CHÍNH**

### **1. Nghiên cứu lý thuyết**

- Tổng quan về các hệ thống quản lý nhân sự (HRM) và phân hệ chấm công.
- Nghiên cứu thuật toán nhận diện khuôn mặt.

### **2. Thiết kế hệ thống**

- Phân tích yêu cầu và thiết kế kiến trúc tổng thể của hệ thống.
- Thiết kế cơ sở dữ liệu lưu trữ thông tin nhân viên và dữ liệu chấm công.

### **3. Xây dựng module nhận diện khuôn mặt**

- Phát triển thuật toán nhận diện khuôn mặt real-time.
- Xây dựng hệ thống thu thập và xử lý dữ liệu từ camera giám sát.
- Xây dựng cơ chế xác thực và đối sánh khuôn mặt với dữ liệu trong hệ thống.

### **4. Phát triển phân hệ quản lý chấm công**

- Xây dựng chức năng ghi nhận thời gian vào/ra tự động dựa trên kết quả nhận diện.
- Phát triển hệ thống báo cáo và thống kê ngày công.
- Tích hợp dữ liệu chấm công vào module tính lương.

### **5. Tích hợp và kiểm thử**

- Tích hợp module nhận diện khuôn mặt vào hệ thống HRM.
- Kiểm thử chắc năng đảm bảo hoạt động đúng yêu cầu.

### **6. Đánh giá**

- Đánh giá hiệu suất và độ chính xác của hệ thống.
- Đánh giá kết quả và hiệu quả của hệ thống.
- Đề xuất các cải tiến và phát triển trong tương lai.

## **KẾT QUẢ DỰ KIẾN**

- Phát triển một module nhận diện khuôn mặt hoạt động real-time để chấm công.
- Tích hợp thành công vào phân hệ quản lý chấm công của hệ thống HRM, đảm bảo tự động hóa ghi nhận thời gian làm việc.
- 
- Luận văn sẽ trình bày chi tiết về kiến trúc hệ thống, thuật toán nhận diện và đánh giá hiệu suất.

**KẾ HOẠCH THỰC HIỆN**

<b>STT</b>	<b>Giai đoạn</b>	<b>Thời gian thực hiện</b>
1	Nghiên cứu và thiết kế	2 tuần
2	Phát triển và tích hợp	6 tuần
3	Kiểm thử và hoàn thiện hệ thống	2 tuần
4	Viết luận văn và báo cáo	2 tuần