Tóm tắt:

Xác thực là một trong những vấn đề quan trọng trong thời đại của hệ thống thông tin. Trong số những thứ khác, nhận dạng khuôn mặt người (HFR) là một trong những kỹ thuật đã biết có thể được sử dụng để xác thực người dùng. Tuy nhiên, rất khó để ước tính chính xác lượng người tham dự bằng cách sử dụng từng kết quả nhận dạng khuôn mặt một cách độc lập vì tỷ lệ nhận diện khuôn mặt không đủ cao.

Quan sát liên tục cải thiện hiệu suất để ước tính lượng người tham dự, chúng tôi đã xây dựng hệ thống tham dự giảng đường dựa trên nhận dạng khuôn mặt và áp dụng hệ thống này vào lớp học. Bài báo này lần đầu tiên xem xét các công việc liên quan trong lĩnh vực quản lý tham dự và nhận dạng khuôn mặt. Sau đó, nó giới thiệu cấu trúc hệ thống và kế hoạch của chúng tôi.

Cuối cùng, các thí nghiệm được thực hiện để cung cấp làm bằng chứng hỗ trợ cho kế hoạch của chúng tôi. Kết quả cho thấy rằng việc quan sát liên tục đã cải thiện hiệu suất cho việc ước tính số người tham dự.

Từ khóa: Nhận dạng khuôn mặt người, Hệ thống chấm công, Raspberry Pi

Giới thiệu và nền:

Vì chúng tôi đang tạo ra một hệ thống có thể nhận dạng khuôn mặt và khớp với cơ sở dữ liệu của chính nó. Nó sẽ làm cho hệ thống điểm danh xác thực hơn. Mục tiêu chính của chúng tôi là giúp các giảng viên, cải tiến và tổ chức quy trình theo dõi và quản lý việc đi học và nghỉ học của sinh viên.

Ngoài ra, chúng tôi cố gắng cung cấp một dịch vụ tham dự có giá trị cho cả giáo viên và học sinh. Giảm lỗi quy trình thủ công bằng cách cung cấp hệ thống chấm công tự động và đáng tin cậy sử dụng công nghệ nhận dạng khuôn mặt.

Tăng cường quyền riêng tư và bảo mật mà học sinh không thể giới thiệu bản thân hoặc bạn bè của mình trong khi họ không có mặt. Tính linh hoạt, Bài giảng có khả năng chỉnh sửa hồ sơ tham dự.

Mục tiêu:

Mục đích của chúng tôi là xây dựng một hệ thống nhận dạng khuôn mặt trong đó con người sẽ đứng trước hệ thống và một camera sẽ khớp với khuôn mặt cùng với cơ sở dữ liệu của nó.

Mọi người sẽ không cần mang thêm thẻ RFID nữa và hệ thống này sẽ là hệ thống điểm danh xác thực nhất. Chúng tôi sẽ cố gắng xây dựng hệ thống này hiệu quả nhất có thể.

Phạm vi:

Chúng tôi đã chia công việc của mình thành hai phần.

1. Cảm biến khuôn mặt và chụp.

2. Phù hợp với cơ sở dữ liệu.

Phương pháp luận và cách tiếp cận: