

CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Đề tài 1: Ứng dụng điểm danh sinh viên lớp học.

Nhóm: 22

Thành viên : Phạm Quốc Toàn – 18110216
 Hoàng Mạnh Tiến – 18110212
 Trần Ái Hải Sơn – 18110192

Chapter	Description
Preface	<p>Người đọc tài liệu: Khách hàng, nhà phát triển, người quản lý dự án.</p> <p>Lịch sử phát triển:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bản 1.0: Phát triển chức năng đăng nhập, đăng xuất, admin cấp tài khoản mới.- Bản 1.1: Phát triển chức năng điểm danh qua QR Code, nhận diện sinh viên qua ảnh hoặc camera.- Bản 1.2 : Phát triển chức năng thêm sinh viên vào lớp, xem danh sách lớp, xóa sinh viên khỏi lớp.- Bản 1.3: Phát triển chức năng xem lịch sử điểm danh, giảng viên quản lý lịch sử điểm danh.- Bản 1.4 : Phát triển chức năng sinh viên gửi feedback/xin vắng cho sinh viên-
Introduction	<p>Phần mềm điểm danh trong lớp học. Phần mềm có chức năng quản lý lịch sử điểm danh trong lớp học, quản lý học viên trong lớp học và quản lý lớp học.</p> <p>Phần mềm được ứng dụng trong môi trường là trường học, ngoài ra có thể áp dụng trong môi trường công sở.</p> <p>Điểm danh qua QR code hoặc thông qua ảnh xác nhận tại lớp học.</p> <p>Tương lai có thể điểm danh qua nhận diện trực tiếp từ camera.</p>

Glosasry	
User requirements definition	<p>Cung cấp các dịch vụ: usecase diagram, sequence diagram, class diagram</p> <p>Sản phẩm: Giao diện user, lớp học, màn hình điểm danh, lịch sử điểm danh</p> <p>Chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập: Quản trị viên, giáo viên, sinh viên phải đăng nhập để sử dụng các chức năng của mình - Đăng xuất. - Cấp tài khoản: Chức năng của quản trị viên để thêm tài khoản cho người dùng mới, thêm lớp mới. - Điểm danh: chức năng điểm danh cho sinh viên - Xem lịch sử điểm danh - Xem danh sách lớp - Xem danh sách các sinh viên trong lớp - Gửi feed back: Sinh viên gửi ý kiến cho giáo viên. - Xem feed back: Giáo viên xem ý kiến được gửi cho mình - Thêm sinh viên vào lớp - Xóa sinh viên khỏi lớp <p>Phi chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ điểm danh 1 đến 2 người / giây - Độ chính xác cao - Đăng nhập bằng gmail hoặc tài khoản được ủy quyền khác - Điểm danh qua camera hoặc hình ảnh được chụp tại chỗ
System architecture	Entity Framework
System requirements specification	<p>Đăng nhập:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gồm 2 textbox nhập thông tin tài khoản và mật khẩu, 1 button để đăng nhập - Khi ấn và button đăng nhập thì hệ thống thực hiện kiểm tra dữ liệu trong 2 textbox có đủ điều kiện hay không. Nếu có thì tiếp tục vào màn hình user. Nếu không thì thông báo lỗi tương ứng ra màn hình. <p>Cấp tài khoản:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Gồm các textbox nhập các thông tin của user, 1 radio button để phân quyền user, 1 button xác nhận thêm tài khoản. <p>Điểm danh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên thực hiện chọn lớp cần điểm danh. Hệ thống kiểm tra xem có trong thời gian điểm danh của lớp hay không - Bảng Qr code: Gồm 1 màn hình kết nối với máy ảnh của thiết bị. Máy ảnh quét mã rồi xác thực với hệ thống. Nếu đúng là mã của lớp thì lưu vào lịch sử. Nếu không thì hiện thông báo điểm danh lại. - Bảng camera hay ảnh: Đưa ảnh hoặc ảnh từ camera vào xử lý qua công nghệ AI để nhận dạng sinh viên. <p>Xem lịch sử điểm danh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gồm 1 màn hình có bảng liệt kê thời gian điểm danh và môn tương ứng. - Sinh viên xem được lịch sử điểm danh của mình. - Giáo viên sẽ xem được lịch sử của toàn bộ sinh viên mình quản lý. <p>Xem danh sách lớp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gồm 1 màn hình có bảng liệt kê danh sách lớp theo môn. - Sinh viên và giáo viên xem danh sách các lớp hiện có trong học kỳ <p>Xem danh sách sinh viên trong lớp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gồm 1 màn hình có bảng liệt kê danh sách sinh viên theo lớp. - Giáo viên xem danh sách các sinh viên trong lớp mình quản lý <p>Gửi feed back:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gồm 1 textbox để nhập nội dung, 1 button để xác nhận gửi. - Khi ấn gửi thì nội dung sẽ được lưu xuống cơ sở dữ liệu cùng với thời gian gửi, người gửi feed back này. <p>Xem feed back:</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Gồm 1 table hiển thị tất cả nội dung của feed back
System model	<pre> graph TD DM[Điểm danh lớp học] --> QLTG[Quản lý thông tin giảng viên] DM --> QLTSS[Quản lý thông tin sinh viên] DM --> QLDL[Quản lý danh sách lớp học] DM --> QLYK[Quản lý ý kiến feedback/xin nghỉ] DM --> QLTTHKB[Quản lý thông tin thời khóa biểu] DM --> QLLSDD[Quản lý lịch sử điểm danh] </pre>
System evolution	<ul style="list-style-type: none"> - CSDL chuyển sang dùng trên môi trường điện toán đám mây. - Có thể kết nối với camera để khi vào phòng là được nhận diện. - Phát triển chức năng quản lý thời khóa biểu. - Chức năng giảng viên đưa thông báo về lịch học/ phòng học.
Appendices	<ul style="list-style-type: none"> - Cơ sở dữ liệu: mySQL. - Môi trường lưu trữ dữ liệu: Cloud storage. - Ngôn ngữ lập trình phát triển ứng dụng: JAVA, PHP - Thiết bị triển khai ứng dụng: Thiết bị di động chạy HDH android.