



**fit@hcmus**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ CƯƠNG THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

# ỨNG DỤNG WEB QUẢN LÝ HỌC VIÊN CỦA TRUNG TÂM ISC QUANG TRUNG

*(Trainee of ISC Quang Trung Management Web Application)*

## Chương 1: THÔNG TIN CHUNG

**Người hướng dẫn:**

- Thầy Mai Anh Tuấn (Khoa Công Nghệ Thông Tin)
- Anh Nguyễn Đức Anh Kha (Công Ty TMA Solutions)

**Sinh viên thực hiện:** Huỳnh Thanh Đăng (1512091)

**Loại đề tài:** Ứng dụng

**Thời gian thực hiện:** Từ 01/2020 đến 07/2020

## **Chương 2: NỘI DUNG THỰC TIỄN**

### **1 Giới thiệu đề tài**

Ngành công nghệ thông tin (CNTT) Việt Nam, đặc biệt là lĩnh vực ITO và BPO là những lĩnh vực có tốc độ phát triển cao trong những năm qua. Theo báo cáo tháng 2/2016 của tập đoàn Gartner khi đánh giá các quốc gia về dịch vụ gia công CNTT năm 2016, Việt Nam được xếp vào 1 trong 6 địa điểm hàng đầu về chuyển giao công nghệ toàn cầu tại khu vực Châu Á – Thái Bình Dương. Tuy nhiên, ngành này đã và đang đối diện thực tế khó khăn là thiếu hụt nhân lực có thể tham gia vào các dự án. Mặt khác, các quốc gia trong khu vực như Singapore, Nhật Bản .v.v cũng thiếu hụt nhân lực CNTT và đang ráo riết tuyển dụng từ Việt Nam.

Theo phân tích của các công ty thuộc liên minh VNITO, bên cạnh kiến thức chuyên môn được đào tạo tại trường, các ứng viên có kiến thức kỹ thuật cập nhật, có năng lực ngoại ngữ và kỹ năng mềm, tích lũy kinh nghiệm làm việc tại các dự án CNTT thực tế và được trang bị thêm một số kỹ năng chăm sóc khách hàng luôn có cơ hội thành công cao hơn những ứng viên khác trong các đợt phỏng vấn. Tuy nhiên, hiện chương trình giảng dạy tại các trường Đại học – Cao đẳng (ĐH-CD) tại Việt Nam còn hạn chế trong việc trang bị cho các kỹ sư những kỹ năng thực hành, cập nhật kiến thức theo xu thế phát triển công nghệ từ nhu cầu thực tiễn, năng lực tiếng Anh, cũng như các kỹ năng làm việc cần thiết cho các công việc khác.

Do đó, cần một ứng dụng web để quản lý trung tâm đào tạo và cung cấp nhân lực IT với các mục tiêu chính như: quản lý học viên, quản lý đào tạo,...

### **2 Mục tiêu đề tài**

- Xây dựng ứng dụng web hỗ trợ giải quyết vấn đề trên một cách hiệu quả.
- Ứng dụng được thiết kế hoàn toàn bằng tiếng Anh.
- Giúp người dùng dễ dàng tiếp cận và sử dụng.
- Giao diện đơn giản, dễ dàng sử dụng nhưng vẫn đầy đủ chức năng cần thiết phục vụ nhu cầu của người dùng.
- Nâng cao tính bảo mật, giúp thông tin của người dùng được an toàn

- Ứng dụng được phát triển và sử dụng trên hệ điều hành Windows, sử dụng ngôn ngữ lập trình ASP.NET Core với hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server và Angular để xây dựng giao diện

### 3 Phạm vi của đề tài

Ứng dụng dành cho người quản lý của trung tâm, người chịu trách nhiệm quản lý học viên

### 4 Cách tiếp cận dự kiến

Tìm hiểu và xây dựng server với ASP.NET Core 2.2.

Tìm hiểu và xây dựng giao diện với Angular.

Xây dựng cơ sở dữ liệu với Microsoft SQL Server 2014

### 5 Kết quả dự kiến của đề tài

Xây dựng được 1 ứng dụng hoàn chỉnh cho người quản lý có thể sử dụng được.

### 6 Kế hoạch thực hiện

- Lấy yêu cầu
- Phân tích yêu cầu
- Lập sơ đồ Usecase cùng với đặc tả usecase
- Thiết kế dữ liệu với đặc tả các bảng dữ liệu
- Lập mô hình kiến trúc của hệ thống
- Các mốc thời điểm xây dựng chức năng cho ứng dụng

Mã chức năng	Tên
F01	Lấy yêu cầu, phân tích
F02	Đăng nhập
F03	Đăng xuất
F04	Đăng ký
F05	Tạo giao diện chung cho project
F06	Quản lý admin
F07	Lập danh sách và lên lịch phỏng vấn để phỏng vấn sinh viên - những người đã đăng ký tham gia khóa đào tạo tại trung tâm ISC Quang Trung

F08	Quản lý danh sách các khóa đào tạo
F09	Quản lý các chương trình học theo mỗi khóa đào tạo
F10	Quản lý thanh toán học phí
F11	Quản lý các môn học tùy theo mỗi chương trình đào tạo
F12	Quản lý các lớp học tùy theo mỗi môn học với các giảng viên tương ứng, các học viên tương ứng theo các thời khóa biểu khác nhau mỗi tuần học
F13	Quản lý học viên
F14	Quản lý giảng viên
F15	Quản lý thông tin các trường đại học có liên kết nhằm hỗ trợ học viên trong việc thực hiện đề tài thực tập tốt nghiệp
F16	Quản lý thông tin các công ty có liên kết nhằm hỗ trợ học viên lựa chọn nơi làm việc sau khi kết thúc khóa đào tạo
F17	Quản lý tiến trình (bảng theo dõi) học viên kể từ lúc bắt đầu thực tập tại các công ty cho đến khi trở thành nhân viên chính thức sau khi hoàn tất khóa đào tạo tại ISC Quang Trung, nhằm hỗ trợ hoàn lại học phí cho học viên đã đóng lúc bắt đầu khóa học.
F18	Quản lý chuyên cần
F19	Quản lý thời khóa biểu
F20	Quản lý giới thiệu việc làm
F21	Thống kê số lượng học viên tham gia khóa đào tạo theo thời gian
F22	Thống kê số học viên nhận được chứng chỉ theo thời gian
F23	Thống kê số học viên số học viên đã đi làm và trở thành nhân viên chính thức trong VNITO Alliance
F24	Học viên xem thông tin cá nhân, cập nhật thông tin cá nhân
F25	Học viên xem thông tin môn học
F26	Học viên xem thông tin chương trình học
F27	Học viên xem thời khóa biểu của tuần (mỗi tuần 1 thời khóa biểu)
F28	Sinh viên đăng ký thông tin
F29	Học viên chat với admin

Mã chức năng	Chi tiết công việc	Ngày bắt đầu	Thời gian
F01	Tạo mô hình ERD Tạo Database	11/2/2020	7
F02	Tạo API Trả về Token khi login thành công	19/2/2020	3
	Tạo GUI	24/2/2020	
F03	Tạo GUI	24/2/2020	
F04	Tạo API, hash password với SHA512	22/2/2020	1
	Tạo GUI, có kiểm tra thông tin nhập vào	24/2/2020	
F05	Tạo GUI	25/2/2020	1
F06	Tạo API	26/2/2020	1
	Tạo GUI	27/2/2020	2
F07	Tạo API	5/3/2020	1
	Tạo GUI	6/3/2020	2
F08	Tạo API	10/3/2020	1
	Tạo GUI	11/3/2020	2
F09	Tạo API	13/3/2020	1
	Tạo GUI	16/3/2020	2
F10	Tạo API	18/3/2020	1
	Tạo GUI	19/3/2020	2
F11	Tạo API	23/3/2020	1
	Tạo GUI	24/3/2020	2
F12	Tạo API	26/3/2020	1
	Tạo GUI	27/3/2020	2
F13	Tạo API	30/3/2020	1
	Tạo GUI	31/3/2020	2
F14	Tạo API	2/4/2020	1
	Tạo GUI	1/4/2020	2

F15	Tạo API	3/4/2020	1
	Tạo GUI	6/4/2020	2
F16	Tạo API	8/4/2020	1
	Tạo GUI	9/4/2020	2
F17	Tạo API	13/4/2020	1
	Tạo GUI	14/4/2020	2
F18	Tạo API	16/4/2020	1
	Tạo GUI	17/4/2020	2
F19	Tạo GUI	19/4/2020	1
F20	Tạo GUI	20/4/2020	2
F21	Tạo GUI	23/4/2020	7
F22	Tạo GUI	4/5/2020	7
F23	Tạo API	13/5/2020	7
	Tạo GUI	22/5/2020	7
F24	Tạo GUI	2/6/2020	2
F25	Tạo GUI	3/6/2020	2
F26	Tạo GUI	4/6/2020	2
F27	Tạo GUI	5/6/2020	2
F28	Tạo GUI	7/6/2020	2
F29	Tạo GUI	8/6/2020	12

**XÁC NHẬN**  
**CỦA NGƯỜI HƯỚNG DẪN**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

*TP. Hồ Chí Minh, ngày... /tháng.../năm 2020*  
**SINH VIÊN THỰC HIỆN**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*