

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
	<i>Hà Nội, ngày ..... tháng ..... năm 20.....</i>

## ĐỀ CƯƠNG THỰC TẬP MÔN

### THỰC TẬP HỆ THỐNG THÔNG TIN TÍCH HỢP

**1. Tên đề tài: XÂY DỰNG WEBAPP QUẢN LÝ QUAN HỆ KHÁCH HÀNG & QUẢN LÝ HỌC TẬP SỬ DỤNG THÊM GIẢI PHÁP TĂNG TÍNH HIỆU QUẢ HỌC TẬP**

**2. Sinh viên thực hiện:**

Họ và tên: Trần Tuấn Anh

MSSV: 19810310026

Số điện thoại: 0386455534

Email: tutinhhao@gmail.com

Vị trí thực tập: lập trình viên

**3. Giảng viên hướng dẫn:**

Họ và tên: Lê Hoàn

Học vị:

Số điện thoại:

Email :

Đơn vị công tác: Khoa Công Nghệ Thông Tin trường Đại học Điện Lực.

**4. Cán bộ hướng dẫn tại nơi thực tập**

Họ và tên: Nguyễn Kiều An

Chức vụ: CEO ACT GROUP

Số điện thoại:

Email : annnguyenkieu@gmail.com

Phòng/Bộ phận: Giám đốc điều hành

Tên nơi thực tập Công ty Cp Công Nghệ Truyền Thông Hành Động

**4. Mô tả tóm tắt đề tài**

Tổng quan về dự án là tạo ra một hệ thống quản lý quan hệ khách hàng(CRM) sử dụng Elearning tích hợp H5p, giúp quản lý thông tin khách hàng, tương tác và cung cấp dịch vụ quan hệ cá nhân hóa trong môi trường giáo dục trực tuyến. Việc áp dụng giải pháp công nghệ H5p sẽ mang lại trải nghiệm học tập tốt hơn cho khách hàng, tăng hiệu suất và hiệu quả của quá trình học tập trực tuyến, cùng việc xây dựng mối quan hệ lâu dài với khách hàng.

**Chương 1. Đặt vấn đề cần giải quyết**

**1.1 Vấn đề cần giải quyết**

Trong môi trường Elearning, quản lý quan hệ khách hàng là một thách thức đối với các tổ chức giáo dục trực tuyến. Các vấn đề chính cần giải quyết là:

**1.1.1 Quản lý thông tin khách hàng**

Trong quá trình học tập trực tuyến, thông tin về khách hàng được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm thông tin cá nhân, tiến độ học tập, phản hồi, đánh giá

và tương tác với tài liệu và hoạt động học tập. Việc quản lý và theo dõi thông tin này trở nên phức tạp khi có một số lượng lớn người học và nhiều khóa học khác nhau. Điều này có thể dẫn đến trùng lặp thông tin, mất mát dữ liệu và khả năng cung cấp dịch vụ quan hệ khách hàng không hiệu quả.

#### 1.1.2 Tương tác và quan hệ khách hàng

Trong môi trường Elearning, khách hàng thường tương tác với nhiều tài liệu và hoạt động học tập khác nhau. Việc theo dõi và quản lý tương tác của khách hàng trở nên phức tạp, gây khó khăn trong việc hiểu rõ nhu cầu của khách hàng và cung cấp quan hệ cá nhân hóa. Điều này có thể dẫn đến mất cơ hội giao tiếp hiệu quả và không đáp ứng được nhu cầu của khách hàng một cách tốt nhất.

### **Chương 2. Chi tiết giải pháp kỹ thuật công nghệ**

#### 2.1.1 Hệ thống quản lý khóa học trực tuyến (Elearning)

Hệ thống quản lý khóa học trực tuyến (Elearning) là một phần mềm được thiết kế để quản lý, cung cấp và tương tác với các khóa học trực tuyến. Hệ thống này cung cấp các tính năng như quản lý học viên, tạo và quản lý nội dung khóa học, theo dõi tiến trình học tập và đánh giá kết quả. Elearning giúp tổ chức giáo dục và trung tâm đào tạo dễ dàng triển khai và quản lý các khóa học trực tuyến một cách hiệu quả.

#### 2.1.2 Công nghệ H5p

Công nghệ H5p là một công cụ mã nguồn mở cho phép tạo ra các trải nghiệm học tập tương tác trên nền web. H5p hỗ trợ việc tạo ra các loại tài liệu tương tác như bài kiểm tra trắc nghiệm, trò chơi, thẻ kéo và thả, video tương tác và nhiều hơn nữa. Công nghệ này cho phép giáo viên và tác giả tạo ra các nội dung học tập đa dạng và hấp dẫn, giúp tăng cường tương tác và thúc đẩy quá trình học tập trực tuyến.

#### 2.2 Giải pháp kỹ thuật công nghệ sử dụng

Trong dự án quản lý khóa học trực tuyến Elearning và tích hợp H5p, giải pháp kỹ thuật sử dụng là sử dụng nền tảng Odoo để quản lý Elearning và tích hợp công nghệ H5p.

##### 2.2.1 Nền tảng Odoo

Odoo là một hệ thống quản lý doanh nghiệp mã nguồn mở và mạnh mẽ. Nó cung cấp một loạt các ứng dụng và module cho phép quản lý các hoạt động khác nhau của một doanh nghiệp, bao gồm cả quản lý khóa học trực tuyến. Với Odoo, ta có thể tạo ra và quản lý các khóa học, học viên, tài liệu học tập, và tiến độ học tập một cách dễ dàng và linh hoạt.

##### 2.2.2 Tích hợp công nghệ H5p

Trong giải pháp kỹ thuật, công nghệ H5p được tích hợp vào nền tảng Odoo để cung cấp trải nghiệm học tập tương tác và đa dạng cho học viên. Việc tích hợp H5p vào Odoo giúp tạo ra một môi trường học tập trực tuyến đầy đủ chức năng và hấp dẫn. Dưới đây là một số chi tiết về cách tích hợp công nghệ H5p vào Odoo:

- Cung cấp các loại tài liệu tương tác: Với tích hợp H5p, Odoo cho phép tạo ra các loại tài liệu tương tác như bài giảng tương tác, bài kiểm tra trắc nghiệm, trò chơi học tập và nhiều hơn nữa. Học viên có thể tương tác trực tiếp với các tài liệu này, làm bài tập, xem video tương tác và tham gia các hoạt động học tập thú vị.

#### 2.3 Quản lý quan hệ khách hàng CRM.

Odoo CRM có thể hỗ trợ trong lĩnh vực e-learning. Odoo là một hệ thống quản lý doanh nghiệp tích hợp mạnh mẽ và linh hoạt, bao gồm nhiều ứng dụng như CRM, quản lý kho, quản lý dự án, tài chính, HR và nhiều hơn nữa.

Trong trường hợp e-learning, bạn có thể sử dụng Odoo CRM để quản lý các thông tin và tương tác với học viên. Dưới đây là một số tính năng trong Odoo CRM có thể được tận dụng trong lĩnh vực e-learning: Quản lý khách hàng, Quản lý hoạt động, Quản lý chiến dịch tiếp thị...

### **Chương 3. Triển khai giải pháp**

#### **3.1 Cài đặt**

Để triển khai giải pháp quản lý quan hệ khách hàng sử dụng dịch vụ khóa học trực tuyến Elearning và tích hợp công nghệ H5p sử dụng nền tảng Odoo, các bước sau có thể được thực hiện:

Cài đặt Odoo: Tải xuống và cài đặt phiên bản Odoo mới nhất từ trang chủ của Odoo. Theo hướng dẫn cài đặt, cấu hình và khởi chạy Odoo trên máy chủ hoặc máy cục bộ.

Cấu hình module Elearning: Kích hoạt và cấu hình module Elearning trong Odoo. Module này cung cấp các tính năng quản lý khóa học, học viên và nội dung học tập.

Cài đặt và tích hợp H5p: Tải xuống và cài đặt extension H5p cho Odoo. Cấu hình tích hợp H5p vào Odoo, cho phép tạo, chỉnh sửa và quản lý các tài liệu H5p trong môi trường Odoo.

Tạo khóa học và tài liệu H5p: Sử dụng giao diện quản lý Elearning trong Odoo, tạo khóa học và thêm các mô-đun học. Trong mỗi mô-đun học, tạo và tải lên các tài liệu H5p tương tác.

Cấu hình quyền truy cập: Xác định quyền truy cập cho từng khóa học và tài liệu H5p. Điều này đảm bảo chỉ những học viên được phép truy cập mới có thể tham gia vào khóa học và tương tác với tài liệu.

#### **3.2 Demo kết quả**

Sau khi triển khai giải pháp, một demo kết quả có thể được thực hiện để thể hiện tính năng và trải nghiệm của hệ thống. Dưới đây là một số điểm mấu chốt có thể được trình bày trong demo:

Trình bày giao diện CRM: Giới thiệu CRM trong Odoo, với các phần chức năng riêng.

Trình bày giao diện Elearning: Giới thiệu giao diện Elearning trong Odoo, với các phần quản lý khóa học, học viên và nội dung học tập.

Tạo khóa học: Tạo một khóa học mới, bao gồm đặt tên, mô tả và thời gian học tập.

Thêm mô-đun học và tài liệu H5p: Tạo một mô-đun học trong khóa học và thêm một số tài liệu H5p tương tác vào mô-đun này.

### **Chương 4. Kết luận và hướng nghiên cứu trong tương lai.**

#### **4.1 Kết luận**

Trong báo cáo này, chúng tôi đã trình bày về dự án CRM và quản lý khóa học trực tuyến Elearning và giải pháp công nghệ H5p. Chương 1 đã đặt vấn đề cần giải quyết, nêu ra vấn đề quản lý khóa học trực tuyến và giới thiệu công nghệ H5p. Chương 2 đã trình bày chi tiết về giải pháp kỹ thuật công nghệ sử dụng, bao gồm sự tích hợp Odoo và H5p. Các cơ sở kiến thức liên quan vấn đề chương 1 cũng đã được đề cập.

Triển khai giải pháp trong chương 3 đã mô tả cách cài đặt và tích hợp Odoo và H5p, cũng như tạo ra khóa học và tài liệu tương tác. Demo kết quả đã được đề cập để trình bày các tính năng và trải nghiệm của hệ thống.

#### **4.2 Hướng nghiên cứu trong tương lai**

Mặc dù giải pháp đã triển khai đã đáp ứng được các yêu cầu quản lý khóa học trực tuyến và tạo ra trải nghiệm học tập tương tác, tuy nhiên, còn một số hướng nghiên cứu có thể được thực hiện trong tương lai để nâng cao hiệu suất và khả năng tương tác của hệ thống. Dưới đây là một số hướng nghiên cứu tiềm năng:

Tối ưu hóa hiệu suất: Nghiên cứu về cách tối ưu hóa hiệu suất của hệ thống, bao

gồm tối ưu hóa tốc độ tải trang, xử lý dữ liệu nhanh hơn và cải thiện trải nghiệm người dùng.

Mở rộng tính năng H5p: Tiếp tục nghiên cứu và phát triển các loại tài liệu tương tác mới trong H5p, như trò chơi học tập phức tạp, thử thách tương tác và công cụ hỗ trợ học tập tiên tiến.

Tích hợp công nghệ mới: Khám phá và tích hợp các công nghệ mới và xu hướng trong lĩnh vực quản lý khóa học trực tuyến và học tập tương tác, như trí tuệ nhân tạo, học máy, thực tế ảo và thực tế mở rộng

**Giảng viên hướng dẫn**

(Ký, Ghi rõ họ tên)

**Cán bộ hướng dẫn tại công ty**

(Ký, Ghi rõ họ tên)

**Sinh viên thực hiện**

(Ký, Ghi rõ họ tên)