

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT HƯNG YÊN**



**ĐỒ ÁN 5**

**TÊN ĐỒ ÁN CÓ THỂ TRÌNH BÀY TRÊN NHIỀU DÒNG**

**NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT PHẦN MỀM**

**SINH VIÊN: HỌ VÀ TÊN SINH VIÊN**  
**MÃ LỚP: MÃ LỚP**  
**HƯỚNG DẪN: HỌ VÀ TÊN NGƯỜI HƯỚNG DẪN**

**HƯNG YÊN – 2020**

## NHẬN XÉT

**Nhận xét của giảng viên hướng dẫn:**

[illegible]

## GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký và ghi rõ họ tên)

## LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan đồ án “.....” là kết quả thực hiện của bản thân em dưới sự hướng dẫn của .....

Những phần sử dụng tài liệu tham khảo trong đồ án đã được nêu rõ trong phần tài liệu tham khảo. Các kết quả trình bày trong đồ án và chương trình xây dựng được hoàn toàn là kết quả do bản thân em thực hiện.

Nếu vi phạm lời cam đoan này, em xin chịu hoàn toàn trách nhiệm trước khoa và nhà trường.

*Hưng Yên, ngày ... tháng ... năm.....*

SINH VIÊN

.....

## LỜI CẢM ƠN

Để có thể hoàn thành đồ án này, lời đầu tiên em xin phép gửi lời cảm ơn tới bộ môn Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên đã tạo điều kiện thuận lợi cho em thực hiện đồ án môn học này.

Đặc biệt em xin chân thành cảm ơn ..... đã rất tận tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong suốt thời gian thực hiện đồ án vừa qua.

Em cũng xin chân thành cảm ơn tất cả các Thầy, các Cô trong Trường đã tận tình giảng dạy, trang bị cho em những kiến thức cần thiết, quý báu để giúp em thực hiện được đồ án này.

Mặc dù em đã có cố gắng, nhưng với trình độ còn hạn chế, trong quá trình thực hiện đề tài không tránh khỏi những thiếu sót. Em hi vọng sẽ nhận được những ý kiến nhận xét, góp ý của các Thầy giáo, Cô giáo về những kết quả triển khai trong đồ án.

Em xin trân trọng cảm ơn!

## MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC THUẬT NGỮ .....	7
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	8
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ .....	9
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI.....	10
1.1. Lý do chọn đề tài.....	10
1.2. Mục tiêu của đề tài .....	10
1.2.1 Mục tiêu tổng quát .....	10
1.2.2 Mục tiêu cụ thể .....	10
1.3. Giới hạn và phạm vi của đề tài.....	10
1.3.1 Đối tượng nghiên cứu .....	10
1.3.2 Phạm vi nghiên cứu .....	11
1.4. Nội dung thực hiện.....	11
1.5. Phương pháp tiếp cận.....	11
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	12
2.1. Quy trình phát triển phần mềm .....	12
2.2. Phương pháp phân tích thiết kế hướng đối tượng.....	12
2.3. Giới thiệu các xu hướng lập trình web mới .....	12
2.4. Tổng quan về Angular.....	12
2.5. Lập trình Web API NET CORE .....	12
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG .....	13
3.1 Đặc tả yêu cầu phần mềm .....	13
3.1.1 Các yêu cầu chức năng .....	13
3.1.2 Biểu đồ lớp thực thể.....	13
3.1.3 Các yêu cầu phi chức năng .....	13

3.2 Thiết kế hệ thống.....	13
3.2.1 Thiết kế các lớp và các đối tượng.....	13
3.2.2 Thiết kế lớp đối tượng .....	13
3.2.3 Thiết kế giao diện .....	13
CHƯƠNG 4: TRIỂN KHAI WEBSITE.....	14
4.1 Triển khai các chức năng cho phân hệ người dùng.....	14
4.1.1 Trang chủ (Ví dụ) .....	14
4.1.2 Trang Xem Sản phẩm (Ví dụ) .....	15
4.1.3 Trang Quản lý giỏ (Ví dụ) .....	15
4.2 Triển khai các chức năng cho phân hệ quản trị nội dung (nếu có) .....	15
4.3 Kiểm thử và triển khai ứng dụng .....	15
4.3.1 Kiểm thử .....	15
4.3.2 Đóng gói ứng dụng .....	15
4.3.3 Triển khai ứng dụng.....	15
KẾT LUẬN .....	16
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	17

## DANH MỤC CÁC THUẬT NGỮ

STT	Từ viết tắt	Cụm từ tiếng anh	Diễn giải
1	MVC	Model View Control	Mẫu thiết kế MVC
.....	.....	.....	.....

## **DANH MỤC CÁC BẢNG**

Bảng 3-1: Thiết kế bảng Skins lưu trữ các loại khung giao diện .....	15
Bảng 3-2: Thiết kế bảng lưu trữ các Module được thiết kế .....	15



## **DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ**

Hình 3-1: Mô hình kiến trúc tổng thể hệ thống SEVN Framework.....	14
Hình 3-2: Mô hình kiến trúc chi tiết của hệ thống SEVN Framework .....	14
Hình 3-3: Mô hình lưu trữ cấu trúc website trên Database .....	14

## **CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI**

### **1.1. Lý do chọn đề tài**

<Trong phần lý do chọn đề tài, người học có thể tự mình khai triển nội dung cho phần lý do chọn đề tài đồ án mà không phải tuân thủ theo một logic hay cấu trúc khắt khe nào cả. Tuy nhiên, để đảm bảo cho phần lý do chọn đề tài đồ án đủ để thuyết phục người đọc, người học nên trình bày dựa trên những nội dung sau:

- Tầm quan trọng, vai trò của đề tài
- Tính cấp thiết của đề tài
- Những bất cập, hạn chế của hệ thống cũ >

### **1.2. Mục tiêu của đề tài**

#### ***1.2.1 Mục tiêu tổng quát***

<Còn được gọi là mục đích của đề tài, nêu được mục tiêu cuối cùng, chung nhất của vấn đề thiết kế và triển khai hệ thống là nhằm giải quyết vấn đề gì trong lĩnh vực nào.

Mục tiêu chung này thường gắn liền với tên đề tài. >

#### ***1.2.2 Mục tiêu cụ thể***

<Trên cơ sở mục đích của đề tài, phần này nêu các mục tiêu cụ thể mà đề tài mong muốn đạt được. Mục tiêu của đề tài thường là điều gì đó hoặc hoạt động nào đó cụ thể, rõ ràng mà người học sẽ hoàn thành theo kế hoạch đã đề ra. Mục tiêu có thể đo lường hay định lượng được và là cơ sở cho việc đánh giá kế hoạch thực hiện đã đưa ra. Xác định các mục tiêu cụ thể đề tài cần đạt được để nêu bật mục đích tổng quát. Mục tiêu của đề tài cụ thể chỉ ra một cách hệ thống các khía cạnh khác nhau của vấn đề thiết kế giải pháp và triển khai, là những mục tiêu mà ta phải đạt được khi kết thúc quá trình thực hiện đề tài.

### **1.3. Giới hạn và phạm vi của đề tài**

#### ***1.3.1 Đối tượng nghiên cứu***

<Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng nghiên cứu của đề tài là gì? Thường là chủ đề nghiên cứu

Khách thể nghiên cứu: Các chuyên gia đầu ngành, lãnh đạo đơn vị, CB quản lý, NV tác nghiệp, giám đốc các doanh nghiệp, khách hàng, nhà cung cấp.>

### **1.3.2 Phạm vi nghiên cứu**

- Phạm vi không gian: tại đâu?
- Phạm vi thời gian: Số liệu thứ cấp thu thập trong thời gian nào? Sơ cấp?
- Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

### **1.4. Nội dung thực hiện**

<Viết chi tiết nội dung các công việc mà đề tài sẽ thực hiện>

### **1.5. Phương pháp tiếp cận**

<Tiếp cận trực tiếp với người sử dụng hệ thống thông qua việc khảo sát hệ thống cũ, đề xuất, lựa chọn hệ thống mới (có thể đề xuất nhiều phương án để chủ đầu tư lựa chọn, ...) >

## **CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT**

*<Trong chương này, đồ án sẽ trình bày về những kiến thức cơ sở, công nghệ được sử dụng để thực hiện đồ án>*

### **2.1. Quy trình phát triển phần mềm**

- Các hoạt động chính trong phát triển phần mềm và vai trò của chúng

### **2.2. Phương pháp phân tích thiết kế hướng đối tượng**

- Các mô hình UML được xây dựng tương ứng trong các hoạt động phát triển phần mềm theo phương pháp hướng đối tượng.

### **2.3. Giới thiệu các xu hướng lập trình web mới**

- Trình bày các xu hướng lập trình web mới hiện nay

### **2.4. Tổng quan về Angular**

- Trình bày tổng quan về Angular

### **2.5. Lập trình Web API NET CORE**

- Trình bày về công nghệ lập trình web API Net Core

## **CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

### **3.1 Đặc tả yêu cầu phần mềm**

#### **3.1.1 Các yêu cầu chức năng**

**a)** Chức năng của phân hệ quản trị nội dung (nếu có)

*<phần này mô tả các chức năng, biểu đồ ca sử dụng, và mô tả luồng sự kiện cho từng ca sử dụng trong phân hệ trang quản trị>*

**b)** Chức năng của phân hệ người dùng (nếu có)

*<phần này mô tả các chức năng, biểu đồ ca sử dụng, và mô tả luồng sự kiện cho từng ca sử dụng trong phân hệ trang người dùng>*

#### **3.1.2 Biểu đồ lớp thực thể**

*<phần này mô tả các lớp thực thể và biểu đồ lớp thực thể của hệ thống>*

#### **3.1.3 Các yêu cầu phi chức năng**

### **3.2 Thiết kế hệ thống**

#### **3.2.1 Thiết kế các lớp và các đối tượng**

- Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ
- Mô tả cấu trúc bảng
- Trình bày các thủ tục hoặc trigger được xây dựng nếu có

#### **3.2.2 Thiết kế lớp đối tượng**

**a)** Biểu đồ lớp VOPC của các ca sử dụng

*<phần này trình bày biểu đồ lớp VOPC mức phân tích cho từng ca sử dụng>*

**b)** Biểu đồ tuần tự

*<phần này trình bày biểu đồ tuần tự cho từng ca sử dụng>*

**c)** Biểu đồ lớp chi tiết

*<phần này trình bày biểu đồ lớp VOPC mức thiết kế, sau khi xác định được đầy đủ được các phương thức cho các lớp, tách lớp, gộp lớp>*

#### **3.2.3 Thiết kế giao diện**

## CHƯƠNG 4: TRIỂN KHAI WEBSITE

### 4.1 Triển khai các chức năng cho phân hệ người dùng

*<Phần này trình bày các kết quả đã được triển khai cài đặt cho phân hệ người dùng – 3 chức năng tiêu biểu>*

Để xây dựng được các chức năng của trang người dùng theo thiết kế đã được trình bày ở chương 3, đồ án đã sử dụng HTML, CSS, và JavaScript, JQuery, AngularJS để thiết kế giao diện và thao tác dữ liệu các trang theo yêu cầu. Tiếp theo, đồ án sẽ trình bày các kỹ thuật được sử dụng để xây dựng các trang.

#### 4.1.1 Trang chủ (Ví dụ)

##### a) Phía front end

- Xây dựng bố cục trang Home bằng các thẻ HTML  
*<Phần này trình bày cách thức sử dụng các thẻ HTML để phân chia được bố cục trang Chủ>.*
- Kỹ thuật định dạng bằng CSS  
*<Phần này trình bày kỹ thuật sử dụng CSS để định các phần của trang Home hiển thị theo bố cục đã thiết kế>.*
- Sử dụng Javascript, JQuery, AngularJS để lập trình các chức năng  
*<Phần này trình bày thuật toán hoặc các bước xử lý để có được các chức năng theo yêu cầu, ví dụ chức năng chọn mua hàng, tìm kiếm, ....>*

##### b) Phía backend

- Triển khai các lớp tầng DataAccess  
*<Phần này trình bày cách thức xử lý để thực hiện được các thao tác trên cơ sở dữ liệu để phục vụ các xử lý ở trang chủ>*
- Triển khai lớp tầng Bussiness  
*<Phần này trình bày về cách thức cài đặt lớp ở tầng Bussiness để đáp ứng được các xử lý được gọi ở tầng Controller>*
- Triển khai lớp tầng Controller  
*<Phần này trình bày về cách thức cài đặt các Action để đáp ứng được các xử lý được gọi ở tầng View cho trang chủ>*

**4.1.2 Trang Xem Sản phẩm (Ví dụ)**

**4.1.3 Trang Quản lý giỏ (Ví dụ)**

.....

**4.2 Triển khai các chức năng cho phân hệ quản trị nội dung (nếu có)**

<Phần này trình bày các kết quả đã được triển khai cho phân hệ trang quản trị>

**4.3 Kiểm thử và triển khai ứng dụng**

**4.3.1 Kiểm thử**

<Thực thi và kiểm tra, sửa lỗi tất cả các chức năng đáp ứng yêu cầu>: Xây dựng và mô tả dữ liệu/hành động cho input và kết quả cho Output.>

**4.3.2 Đóng gói ứng dụng**

<Trình bày và minh chứng quy trình đóng gói sản phẩm của đồ án>

**4.3.3 Triển khai ứng dụng**

<Trình bày điều kiện, môi trường triển khai ứng dụng: phần cứng, phần mềm>

## **KẾT LUẬN**

- Trình bày kết quả đạt được: Kiến thức, sản phẩm
  - Những hạn chế của đề tài: Sản phẩm (ví dụ: chức năng còn thiếu, chưa hoàn thiện...); Kỹ năng (phân tích thiết kế hệ thống, lập trình...)
- Hướng phát triển của đề tài: (Giải quyết những hạn chế của đề tài)



**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] Tên tác giả (năm XB), Tên sách, NXB, Nơi XB

[2] .....