**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**PHÂN HIỆU TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI:**

**Xây dựng WEB BÁn HÀng Điện tử**

**ASP.NET**

**GVHD:** ThS. NGUYỄN LÊ MINH

**Sinh viên thực hiện:** NGUYỄN THANH QUI

**Lớp:** CQ.59.CNTT

**Khoá:** KHÓA 59

TP. Hồ Chí Minh, năm 2022

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**PHÂN HIỆU TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI:**

**Xây dựng WEB BÁn HÀng Điện tử**

**ASP.NET**

**GVHD:** ThS. NGUYỄN LÊ MINH

**Sinh viên thực hiện:** NGUYỄN THANH QUI

**Lớp:** CQ.59.CNTT

**Khoá:** KHÓA 59

TP. Hồ Chí Minh, năm 2022

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHIÃ VIỆT NAM**

**PHÂN HIỆU TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH** Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHIỆM VỤ THIẾT KẾ TỐT NGHIỆP

BỘ MÔN: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-------\*\*\*-------

**Mã sinh viên:** 5951071086 **Họ tên SV:** Nguyễn Thanh Qui

**Khóa:** 59 **Lớp:** CQ.59.CNTT

1. **Tên đề tài**

XÂY DỰNG WEB BÀN HÀNG ĐIỆN TỬ ASP.NET

1. **Mục đích, yêu cầu**
   1. **Mục đích:**

Xây dựng WEB bán hàng thuận tiện cho khách mua sắm và đặt hàng

**Yêu cầu:**

* **Yêu cầu công nghệ**
  + Sử dụng ngôn ngữ lập trình C#
  + Framework: Entity framework
  + Visual Studio 2019
  + SQL server 2019
* **Yêu cầu chức năng**
* Phân quyền user.
* Tìm kiếm sản phẩm theo key
* Gửi mail cho khách hàng.
* Thêm, Xóa, Sửa sản phẩm.
* Thanh toán online PAYPAL
* Quản lý sản phẩm theo danh mục và theo thương hiệu.
* **Yêu cầu phi chức năng**
  + Tốc độ: Nhận truy cập nhanh, truy xuất dữ liệu nhanh
  + Giao diện: Thân thiện với người sử dụng
* **Yêu cầu về tổ chức code**
  + Đơn giản, dễ hiểu
  + Thể hiện rõ kết quả của bài toán
  + Thể hiện rõ đầu vào và đầu ra
  + Thể hiện được yêu cầu của bài toán đặt ra
  + Tổ chức code bằng ngôn ngữ C# và entity framework

1. **Nội dung và phạm vi đề tài**
   1. **Nội dung:**
      * Tổng quan bài toán
      * Khảo sát bài toán
      * Phân tích và thiết kế hệ thống
      * Lập trình xây dựng ứng dụng “Xây dựng WEBSITE bán hàng điện tử”
      * Kiểm thử và chạy thực nghiệm
   2. **Phạm vi:**

- Nghiên cứu ngôn ngữ C#, entity framework, công nghệ AJAX và một số thư viện của JavaScript

1. **Công nghệ, công cụ và ngôn ngữ lập trình**
   * + Sử dụng ngôn ngữ lập trình C#, Javasacript
     + Sử dụng HTML, CSS, Bootstrap , Jquery
     + Sử dụng Entity Framework
     + Sử dụng mô hình phát triển WEB: MVC5
     + Công cụ: Visual Studio , SQL server
2. **Các kết quả chính dự kiến sẽ đạt được và ứng dụng:**

* Đăng nhập, tạo tài khoản cho khách hàng
* Phân quyền user
* Gửi mail cho khách hàng
* Thêm, Xóa, Sửa sản phẩm
* Quản lý sản phẩm theo danh mục và theo thương hiệu
* Thanh toán online PAYPAL

1. **Giáo viên và cán bộ hướng dẫn**

Họ tên: Ths. Trần Phong Nhã

Đơn vị công tác:

Điện thoại: Email:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày tháng 03 năm 2021**  **Trưởng BM Công nghệ Thông tin** | **Đã giao nhiệm vụ TKTN**  **Giáo viên hướng dẫn** |
|  | **Ths.Nguyễn Lê Minh** |

Đã nhận nhiệm vụ TKTN

Sinh viên: Nguyễn Thanh Qui Ký tên:

Điện thoại: 03389283262 Email:thanhqui9283@gmail.com

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên cho phép tôi gửi lời cảm ơn chân thành và bày tỏ sự biết ơn đối với thầy **Nguyễn Lê Minh** – giảng dạy tại trường UTC2 đồng thời là giảng viên hướng dẫn Đồ án tốt nghiệp. Và cùng với đó là lời cảm ơn, sự kính trọng đối với tất cả các thầy cô đã giảng dạy cho em trong suốt thời gian vừa qua. Trong 4 năm học qua, nhờ sự quan tâm, dạy dỗ, chỉ bảo tận tình chu đáo của thầy cô, mà từ đó em có điều kiện học tập tốt, tiếp thu kiến thức và hoàn thành tốt các học kỳ qua từng giai đoạn. Cho đến thời điểm hiện tại, em đã hoành thành chương trình đại học, đạt đủ điều kiện số lượng tín chỉ, không có tình trạng nợ môn và sắp tới sẽ là kì bảo vệ Đồ án tốt nghiệp.

Em xin gửi lời cảm ơn đến bố mẹ đã nuôi dưỡng và cho tiến tới bước phát triển như ngày hôm nay. Con cảm ơn bố, mẹ luôn hỗ trợ cho con tạo cho con môi trường học tập như các bạn cùng trang lứa.

Em xin gửi lời cảm ơn đến tất cả anh chị em, bạn bè em tại công công ty đã hỗ trợ em để hoàn thành tốt bài báo cáo tốt nghiệp của mình.

Do thời gian làm Đồ án cũng gần đến giai đoạn kết thúc, Vì vậy sẽ không thể tránh khỏi những thiếu sót trong nội dung báo cáo cũng như những hạn chế trong đồ án tốt nghiệp của em . Chính vì vậy,em mong thầy cô sẽ thông cảm và đưa ra những đóng góp tích cực để từ đó tôi có sự điều chỉnh nhanh chóng, đáp ứng yêu cầu của thầy cô.

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

|  |
| --- |
| ***Tp. Hồ Chí Minh, ngày ….… tháng ….… năm ….…***  **Giảng viên hướng dẫn**  **Nguyễn Lê Minh** |

MỤC LỤC

[NHIỆM VỤ THIẾT KẾ TỐT NGHIỆP i](#_Toc106871796)

[LỜI CẢM ƠN iv](#_Toc106871797)

[NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN v](#_Toc106871798)

[MỤC LỤC vi](#_Toc106871799)

[DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT x](#_Toc106871800)

[MỤC LỤC HÌNH ẢNH xi](#_Toc106871801)

[LỜI NÓI ĐẦU 1](#_Toc106871802)

[TỔNG QUAN 2](#_Toc106871803)

[1. Lý do chọn đề tài: 2](#_Toc106871804)

[2. Mục tiêu đề tài: 2](#_Toc106871805)

[3. Phương pháp nghiên cứu: 2](#_Toc106871806)

[4. Đối tượng nghiên cứu: 3](#_Toc106871807)

[5. Những điểm mới của đề tài: 3](#_Toc106871808)

[6. Yêu cầu chức năng và phi chức năng: 3](#_Toc106871809)

[6.1 Yêu cầu chức năng: 3](#_Toc106871810)

[6.2 Yêu cầu phi chức năng: 3](#_Toc106871811)

[6.3 Yêu cầu tổ chức: 4](#_Toc106871812)

[7. Cấu trúc báo cáo đồ án tốt nghiệp: 4](#_Toc106871813)

[CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT 6](#_Toc106871814)

[1.1 Mô hình MVC: 6](#_Toc106871815)

[1.1.1 Khái niệm mô hình MVC: 6](#_Toc106871816)

[1.1.2 Các thành phần trong mô hình MVC: 6](#_Toc106871817)

[1.1.3 Sự tương tác giữa các thành phần: 7](#_Toc106871818)

[1.1.4 Ưu điểm: 7](#_Toc106871819)

[1.1.5 Nhược điểm: 7](#_Toc106871820)

[1.2 GIỚI THIỆU VỀ MICROSOFT .NET VÀ KIẾN TRÚC .NET 7](#_Toc106871821)

[1.2.1 Giới thiệu về Microsoft .NET 7](#_Toc106871822)

[1.2.2 Giới thiệu về Microsoft .NET 9](#_Toc106871823)

[1.3 NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C# 11](#_Toc106871824)

[1.3.1 C# là gì 11](#_Toc106871825)

[1.3.2 Đặc điểm của ngôn ngữ lập trình C# là gì? 11](#_Toc106871826)

[1.3.3 các phiên bản của c# 13](#_Toc106871827)

[1.4. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 15](#_Toc106871828)

[1.4.1 Giới thiệu về SQL Server 15](#_Toc106871829)

[1.4.2 Các ưu điểm của SQL Server 15](#_Toc106871830)

[1.4.3 Các nhược điểm của SQL Server 16](#_Toc106871831)

[1.4.4 Các câu lệnh căn bản trong SQL 16](#_Toc106871832)

[1.5 Giới thiệu Visual Studio 18](#_Toc106871833)

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH BÀI TOÁN 21](#_Toc106871834)

[2.1 Mô hình phân rã chức năng: 21](#_Toc106871835)

[2.2 Mô hình DFD: 22](#_Toc106871836)

[2.2.1 Sơ đồ tổng thể mức ngữ cảnh: 22](#_Toc106871837)

[2.2.2 Sơ đồ phân rã: 23](#_Toc106871838)

[2.2.3 Sơ đồ usecase: 24](#_Toc106871839)

[2.3 Đặc tả usecase: 24](#_Toc106871840)

[2.3.1 Đặc tả usecase: Đăng nhập 24](#_Toc106871841)

[2.3.2 Đặc tả usecase: Thêm Vào Giỏ 25](#_Toc106871842)

[2.3.3 Đặc tả usecase: Kiểm tra giỏ hàng 26](#_Toc106871843)

[2.3.4 Đặc tả usecase: Quản lý sản phẩm 26](#_Toc106871844)

[2.3.5 Đặc tả usecase: Thêm sản phẩm 27](#_Toc106871845)

[2.3.6 Đặc tả usecase: Cập nhật sản phẩm 28](#_Toc106871846)

[2.3.7 Đặc tả usecase: Xóa sản phẩm 29](#_Toc106871847)

[2.3.8 Đặc tả usercase: Quản lý đơn đặt hàng 29](#_Toc106871848)

[2.3.9 Đặc tả usecase: Gửi mail xác nhận cho khách hàng 30](#_Toc106871849)

[2.3.10 Đặc tả usecase: Quản lý người dùng 31](#_Toc106871850)

[2.3.11 Đặc tả usecase: Tìm kiếm sản phẩm 31](#_Toc106871851)

[2.4 Sơ đồ activity: 32](#_Toc106871852)

[2.4.1 Sơ đồ activity: Đăng nhập 32](#_Toc106871853)

[2.4.2 Sơ đồ activity: Đăng ký 32](#_Toc106871854)

[2.4.3 Sơ dồ activity: Thêm Vào Giỏ Hàng 33](#_Toc106871855)

[2.4.4 Sơ đồ activity: Gửi mail xác nhận 33](#_Toc106871856)

[2.4.5 Sơ đồ activity: Quản lý sản phẩm 34](#_Toc106871857)

[2.4.6 Sơ đồ activity: Quản lý đơn đặt hàng 34](#_Toc106871858)

[2.4.7 Sơ đồ activity: Xóa dữ liệu (các bảng trong database) 36](#_Toc106871859)

[2.4.8 Sơ đồ activity: Cập nhật dữ liệu (các bảng trong database) 37](#_Toc106871860)

[2.5 Sơ đồ sequency 37](#_Toc106871861)

[2.5.1 Sơ đồ sequency: Đăng nhập 37](#_Toc106871862)

[2.5.2 Sơ đồ sequency: Đăng ký 38](#_Toc106871863)

[2.5.3 Sơ đồ sequency: Quản Thêm sản phẩm 38](#_Toc106871864)

[2.5.4 Sơ đồ sequency: Cập nhật sản phẩm 39](#_Toc106871865)

[2.5.5 Sơ đồ sequency: Đặt hàng từ người dùng 40](#_Toc106871866)

[2.5.6 Sơ đồ sequency: Gửi mail xác nhận đơn hàng 41](#_Toc106871867)

[2.5.7 Sơ đồ ERD: 42](#_Toc106871868)

[2.6 Sơ đồ lý thuyết thanh toán PAYPAL 43](#_Toc106871869)

[CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH 44](#_Toc106871870)

[3.1 Kiến trúc hệ thống: 44](#_Toc106871871)

[3.1.1 Yêu cầu về phần cứng và phần mềm: 44](#_Toc106871872)

[3.1.2 Yêu cầu về WEB: 44](#_Toc106871873)

[3.1.3 Yêu cầu về chức năng: 44](#_Toc106871874)

[3.1.4 Yêu cầu phi chức năng: 45](#_Toc106871875)

[3. 2 Thiết kế giao diện và hướng dẫn sử dụng: 45](#_Toc106871876)

[3.2.1 Thiết kế trang chủ shop : 45](#_Toc106871877)

[3.3 Thiết kế bên phần quản trị: 52](#_Toc106871878)

[KẾT LUẬN 56](#_Toc106871879)

[1. Kết quả đạt được 56](#_Toc106871880)

[2. Tồn tại 56](#_Toc106871881)

[3. Hướng phát triển 56](#_Toc106871882)

[PHỤ LỤC 57](#_Toc106871883)

[Phụ lục 1: Hướng dẫn cài đặt 57](#_Toc106871884)

[Phụ lục 2: Hướng dẫn sử dụng 57](#_Toc106871885)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 58](#_Toc106871886)

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mô tả** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| **1** | **.NET** | NET Framework là một nền tảng lập trình và cũng là một nền tảng thực thi ứng dụng chủ yếu trên hệ điều hành Microsoft Windows được phát triển bởi Microsoft từ năm 2002, |  |
| **2** | **MVC** | MVC là từ viết tắt bởi 3 từ Model – View – Controller. Đây là mô hình thiết kế sử dụng trong kỹ thuật phần mềm. Mô hình source code thành 3 phần, tương ứng mỗi từ |  |
| **3** | **WEB** | Website, còn gọi là trang web hoặc trang mạng, và nội dung liên quan được xác định bằng một tên miền chung và được xuất bản trên ít nhất một máy chủ web. |  |
| **4** | **XML** | XML là ngôn ngữ đánh dấu với mục đích chung do W3C đề nghị, để tạo ra các ngôn ngữ đánh dấu khác. Đây là một tập con đơn giản của SGML, có khả năng mô tả nhiều loại dữ liệu khác nhau. |  |
| **5** | **IDE** | Môi trường phát triển tích hợp còn được gọi là "Môi trường thiết kế hợp nhất" hay "Môi trường gỡ lỗi hợp nhất" là một loại phần mềm máy tính có công dụng giúp đỡ các lập trình viên trong việc phát triển phần mềm. |  |
| **6** | **DFD** | Biểu đồ luồng dữ liệu là một cách biểu diễn luồng dữ liệu thông qua một quá trình hoặc một hệ thống |  |

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

[Hình 1. 1: Mô hình MVC 6](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838523)

[Hình 1. 2: Mô hình kiến trúc .NET 9](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838524)

[Hình 2. 3: Mô hình DFD mức ngữ cảnh 22](#_Toc106838525)

[Hình 2. 4: Mô hình DFD phân rã mức 1 23](#_Toc106838526)

[Hình 2. 5: Mô hình usecase 24](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838527)

[Bảng 2. 1: Đặc tả usecase Đăng nhập 25](#_Toc106838528)

[Bảng 2. 2: Đặc tả usecase Thêm vào giỏ hàng 26](#_Toc106838529)

[Bảng 2. 3: Đặc tả usacase kiểm tra giỏ hàng 26](#_Toc106838530)

[Bảng 2. 4: Đặc tả usecase quản lý sản phẩm 27](#_Toc106838531)

[Bảng 2. 5: Đặc tả usecase Thêm sản phẩm 27](#_Toc106838532)

[Bảng 2. 6: Đặc tả usecase Cập nhật thông tin sản phẩm 28](#_Toc106838533)

[Bảng 2. 7: Đặc tả usecase Xóa sản phẩm 29](#_Toc106838534)

[Bảng 2. 8: Đặc tả usecase quản lý sản phẩm 29](#_Toc106838535)

[Bảng 2. 9: Đặc tả usecase Gửi Mail xác nhận cho khách hàng 30](#_Toc106838536)

[Bảng 2. 10: Đặc tả usecase Quản lý người dùng 31](#_Toc106838537)

[Bảng 2. 11: Đặc tả usecase Tìm kiếm sản phẩm 31](#_Toc106838538)

[Hình 2. 6: Sơ đồ hoạt động Đăng nhập 32](#_Toc106838539)

[Hình 2. 7: Sơ đồ hoạt động Đăng ký 32](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838540)

[Hình 2. 8: Sơ đồ hoạt động Thêm vào giỏ hàng 33](#_Toc106838541)

[Hình 2. 9: Sơ đồ hoạt động Gửi mail xác nhận 33](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838542)

[Hình 2. 11: Sơ đồ hoạt động Quản lý sản phẩm 34](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838543)

[Hình 2. 12: Sơ đồ hoạt động Quản lý đơn đặt hàng cho Người dùng 35](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838544)

[Hình 2. 13: Sơ đồ hoạt động Quản lý đơn đặt hàng cho Admin 36](#_Toc106838545)

[Hình 2. 14: Sơ đồ hoạt động Xóa dữ liệu 36](#_Toc106838546)

[Hình 2. 15: Sơ đồ hoạt động Cập nhật dữ liệu 37](#_Toc106838547)

[Hình 2. 16: Sơ đồ tuần tự Đăng nhập 37](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838548)

[Hình 2. 17: Sơ đồ tuần tự Đăng ký 38](#_Toc106838549)

[Hình 2. 18: Sơ đồ tuần tự thêm sản phẩm 38](#_Toc106838550)

[Hình 2. 19: Sơ đồ tuần tự Cập nhật sản phẩm 39](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838551)

[Hình 2. 20: Sơ đồ tuần tự Đặt hàng từ người dùng 40](#_Toc106838552)

[Hình 2. 21: Sơ đồ tuần tự Gửi mail Xác nhận đơn hàng 41](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838553)

[Hình 2. 22: Sơ đồ ERD 42](#_Toc106838554)

[Hình 2. 23: Sơ đồ Quy Trình Kết Nối Thanh Toán Tại PAYPAL 43](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838555)

[Hình 3. 1: Giao diện thông tin giao hàng WEB 45](#_Toc106838556)

[Hình 3. 2: Giao diện danh mục Laptops WEB 46](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838557)

[Hình 3. 3: Giao diện danh mục Điện thoại WEB 46](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838558)

[Hình 3. 4: Giao diện danh mục Phụ kiệnWEB 47](#_Toc106838559)

[Hình 3. 5: Giao diện giỏ hàng WEB 47](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838560)

[Hình 3. 6: Giao diện thông tin Thanh toán WEB 48](#_Toc106838561)

[Hình 3. 7: Giao diện danh sách đơn hàng 48](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838562)

[Hình 3. 8: Giao diện xác nhận thông tin đơn hàng qua mail 49](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838563)

[Hình 3. 9: Giao diện đăng nhập Paypal 50](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838564)

[Hình 3. 10: Giao diện thanh toán Paypal 50](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838565)

[Hình 3. 11: Giao diện trang chủ Admin 51](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838566)

[Hình 3.12: Giao diện quản lý tài khoản 51](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838567)

[Hình 3. 13: Giao diện quản lý trạng thái 52](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838568)

[Hình 3. 14: Giao diện quản lý khách hàng 52](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838569)

[Hình 3. 15: Giao diện quản lý danh mục 53](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838570)

[Hình 3. 16: Giao diện quản lý thương hiệu 53](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838571)

[Hình 3. 17: Giao diện xóa sản phẩm 55](file:///D:\TMDTShop\DOAN_TN\5951071086_Nguyen%20Thanh%20Qui.docx#_Toc106838572)

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay khoa học kĩ thuật đang trên đà phát triển mạnh. Công nghệ Thông tin là một ngành khoa học đang trên đà phát triển đó và ứng dụng rộng rãi trên nhiều lĩnh vực. Cùng với sự phát triển đó thì nhu cầu việc truy cập Internet ngày càng rộng rãi. Truy cập Internet, chúng ta có được một kho thông tin khổng lồ phục vụ mọi nhu cầu. Trong đó có nhu cầu mua sắm online đang được phát triển mạnh mẽ đặc biệt là thời buổi như ngày nay.

Do đó em đã ứng dụng ngôn ngữ lập trình C#, Entity framework, hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL sever và các công nghệ liên quan để xây dựng nên website bán hàng cho shop **You&Me Shop**.

TỔNG QUAN

1. Lý do chọn đề tài:

Ngày nay, ứng dụng công nghệ thông tin vào việc tin học hóa được xem là một trong những yếu tố mang tính quyết định trong hoạt động của các tổ chức chính phủ, tổ chức cũng như các công ty, cửa hàng thậm chí là các hoạt động hằng ngày của con người. Điều đó đóng vai trò hết sức quan trọng, có thể tạo ra những bước đột phá mạnh mẽ.

Việc xây dựng các trang WEB để phục vụ cho nhu cầu riêng của mỗi tổ chức, công ty thậm chí các cá nhân ngày nay đã không còn thấy xa lạ. Với một vài thao tác đơn giản, một người bất kì có thể trở thành chủ sở hữu của một trang web của mình.

Hoạt động của một cửa hàng hay một công ty có quy mô khá lớn sẽ ngày càng được tăng cường và mở rộng hơn nếu xây dựng được một trang web tốt. Nhu cầu mua hàng của người tiêu dùng là điều không thể thiếu. Nên bắt nguồn từ lý do này, em đã thực hiện xây dựng web bán hàng.

2. Mục tiêu đề tài:

Xây dựng “**WEB YOU&ME SHOP**” để giới thiệu về cửa hàng cũng như các sản phẩm, thông tin mặt hàng nhằm tăng thêm tính hiệu quả và sự tin cậy cao cho người tiêu dùng. Từ đó phát triển quy mô lớn hơn đến người sử dụng.

3. Phương pháp nghiên cứu:

Để thực hiện được những yêu cầu mà đề tài đặt ra. Em đã tham khảo các Web bán hàng như:

* https://www.lazada.vn/
* <https://shopee.vn/>
* https://thegioididong.com/

Các tài liệu liên quan, … Từ đó xây dựng “**WEB bán hàng**: **WEB YOU&ME SHOP**”.

4. Đối tượng nghiên cứu:

Về người bán hàng: Cần có một trang thông tin để quảng bá thông tin về săn phẩm cũng như quảng bá về thương hiệu mặt hàng được bán.

Về khách hàng: Cần có thông tin về sản phẩm cũng như thông tin về cửa hàng cụ thể và xuất sứ nguồn gốc sản phẩm.

Chính vì những lý do đó nên rất cần một WEB chứa đầy đủ thông tin để có thể phản ánh kịp thời đến cả người bán hàng và người mua hàng. Vì vậy, em đã xây dựng một WEB bán hàng để người bán và người mua thuận tiện trong việc mua và bán hàng.

5. Những điểm mới của đề tài:

Đề tài tập trung về cách quản lý, bán hàng, quản lý sản phẩm, số lượng khách hàng đã dùng bằng tài khoản.

Việc quản lý bán hàng sẽ dễ dàng và tiết kiệm thời gian hơn.

Người bán hàng có thể biết thông tin cụ thể từng sản phẩm muốn chọn và mua sản phẩm theo danh mục muốn chọn.

6. Yêu cầu chức năng và phi chức năng:

6.1 Yêu cầu chức năng:

- Đăng nhập, tạo tài khoản cho khách hàng.

- Phân quyền user.

- Gửi mail cho khách hàng.

- Thêm, Xóa, Sửa sản phẩm.

- Mua sản phẩm

- Quản lý sản phẩm theo danh mục và theo thương hiệu.

6.2 Yêu cầu phi chức năng:

- Tốc độ: truy cập, truy xuất dữ liệu nhanh chóng.

- Giao diện: thân thiện với người sử dụng.

6.3 Yêu cầu tổ chức:

- Đơn giản, dễ hiểu.

- Thể hiện rõ kết quả của bài toán.

- Tổ chức code theo ngôn ngữ C# .NET

- Thể hiện được yêu cầu của bài toán đặt ra.

7. Cấu trúc báo cáo đồ án tốt nghiệp:

Cấu trúc đồ án chia thành các chương như sau:

Tổng quan

- 1: Lý do chọn đề tài

- 2: Mục tiêu đề tài

- 3: Phương pháp nghiên cứu

- 4: Đối tượng nghiên cứu

- 5: Những điểm mới của đề tài

- 6: Yêu cầu chức năng và phi chức năng

- 7: Cấu trúc báo cáo đồ án tốt nghiệp

Chương 1: Cơ sở lý thuyết

- 1.1: Mô hình MVC

- 1.2: Giới thiệu về Microsoft .Net và kiến trúc .Net

- 1.3: Ngôn ngữ lập trình C#

- 1.4: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL server

Chương 2: Phân tích bài toán

- 2.1: Mô hình phân rã chức năng

- 2.2: Mô hình usecase

- 2.3: Mô hình activity

- 2.4: Mô hình sequency

- 2.5: Mô hình ERD

Chương 3: Thiết kế và cài đặt chương trình

- 3.1: Kiến trúc tổ chức

- 3.2: Cơ sở dữ liệu

- 3.3: Thiết kế WEB

Kết quả và kiến nghị

- 1: Kết luận

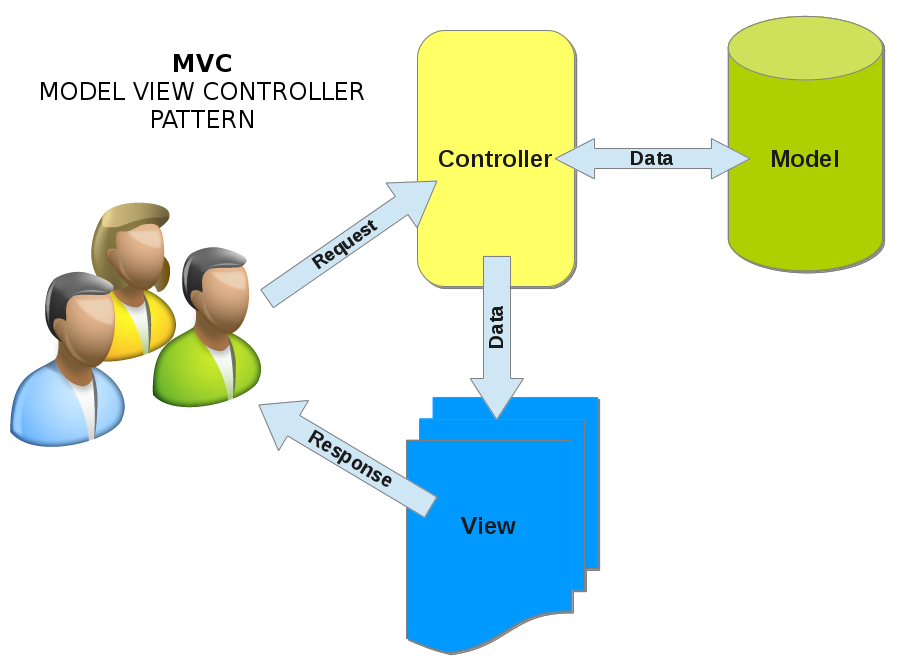
- 2: Hạn chế

- 3: Hướng phát triển

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1 Mô hình MVC:

1.1.1 Khái niệm mô hình MVC:

 MVC là từ viết tắt của **‘Model View Controller’**, đại diện cho các nhà phát triển kiến ​​trúc áp dụng khi xây dựng các ứng dụng. Với kiến ​​trúc MVC, chúng ta xem xét cấu trúc ứng dụng liên quan đến cách luồng dữ liệu của ứng dụng hoạt động như thế nào.

Hình 1. 1: Mô hình MVC

1.1.2 Các thành phần trong mô hình MVC:

Mô hình MVC được chia làm 3 lớp xử lý gồm Model –View-Controller:

- **Modal**: Là nơi chứa những nghiệp vụ tương tác với dữ liệu hoặc hệ quản trị cơ sở dữ liệu (mysql, mssql, … ); bao gồm các class/function xử lý nhiều nghiệp vụ như kết nối database, truy vấn dữ liệu, thêm, xóa, sửa dữ liệu…

- **View**: Là nơi chứa những giao diện như một nút bấm, khung nhập, menu, hình ảnh… có vai trò đảm nhiệm hiển thị dữ liệu và giúp người dùng tương tác với hệ thống.

- **Controller**: Là nơi tiếp nhận những yêu cầu xử lý được gửi từ người dùng, gồm những class/ function xử lý nhiều nghiệp vụ logic giúp lấy đúng dữ liệu thông tin cần thiết nhờ các nghiệp vụ lớp Model cung cấp và hiển thị dữ liệu đó ra cho người dùng nhờ lớp View.

1.1.3 Sự tương tác giữa các thành phần:

**Controller** tương tác với qua lại với **View.**

**Controller** tương tác qua lại với **Model.**

**Model** và **View** không có sự tương tác với nhau mà tương tác với nhau thông qua **Controller**.

1.1.4 Ưu điểm:

**- Model** và **View** không có sự tương tác với nhau mà tương tác với nhau thông qua **Controller**.

**-** Mô hình MVC quy hoạch các class/function vào các thành phần riêng biệt **Controller – Model – View**, việc đó làm cho quá trình phát triển, quản lý, vạn hành, bảo trì WEB diêc ra thuận lợi hơn, tạo ra được các chức năng chuyên biệt hóa, đồng thời kiểm soát được luồng xử lý.

- Tạo mô hình chuẩn cho dự án, khi người có chuyên môn ngoài dự án tiếp cận với dự án dễ dàng hơn.

- Mô hình đơn giản, dễ hiểu, xử lý những nghiệp vụ đơn giản, và dễ dàng triển khai với các dự án nhỏ.

1.1.5 Nhược điểm:

- Đối với các dự án có tính phức tạp cao thì mô hình MVC trở nên không khả dụng.

1.2 GIỚI THIỆU VỀ MICROSOFT .NET VÀ KIẾN TRÚC .NET

1.2.1 Giới thiệu về Microsoft .NET

Microsoft .Net không phải là một ngôn ngữ lập trình, đó là một không gian làm việc tổng hợp bởi bốn bộ ngôn ngữ lập trình: C#, VB.NET, Managed C++, and J# .NET. ở đó có sự chồng gối lên nhau của các ngôn ngữ, và được định nghĩa trong FCL (framework class library).

Microsoft .Net bao gồm 2 phần chính: Framework và Intergrated Development Enviroment (IDE). Framework cung cấp những gì cần thiết và căn bản, là khuôn dạng hay môi trường hỗ trợ các hạ tầng cơ sở theo một quy ước nhất định để công việc được thuận tiện. IDE cung cấp một môi trường giúp chúng ta triển khai dễ dàng và được nhanh chóng các ứng dụng dựa trên nền tảng .Net.

Thành phần Framework là quan trọng nhất .NET là cốt lõi và tinh hoa của môi trường, còn IDE chỉ là công cụ để phát triển dựa trên nền tảng đó thôi. Trong .NET toàn bộ các ngôn ngữ C#, Visual C++ hay Visual Basic.NET đều dùng cùng một IDE.

Microsoft .NET là nền tảng cho việc xây dựng và thực thi các ứng dụng phân tán thế hệ kế tiếp. Bao gồm các ứng dụng từ client đến server và các dịch vụ khác. Một số tính năng của Microsoft .NET cho phép những nhà phát triển sử dụng như sau:

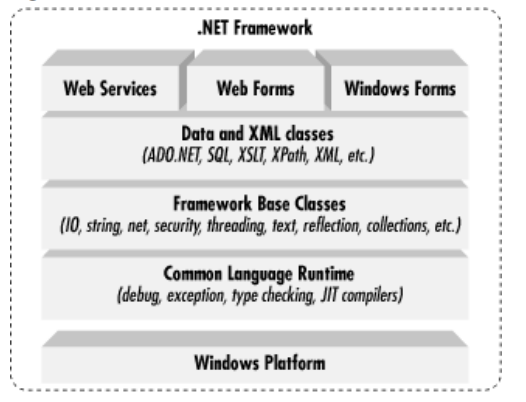
* Một mô hình lập trình cho phép nhà phát triển xây dựng các ứng dụng dịch vụ web và ứng dụng client với Extensible Markup Language (XML).
* Tập hợp dịch vụ XML Web, như Microsoft .NET My Services cho phép nhà phát

triển đơn giản và tích hợp người dùng kinh nghiệm.

* Cung cấp các server phục vụ bao gồm: Windows 2000, SQL Server, và BizTalk Server, tất cả điều tích hợp, hoạt động, và quản lý các dịch vụ XML Web và các ứng dụng.
* Các phần mềm client như Windows XP và Windows CE giúp người phát triển phân phối sâu và thuyết phục người dùng kinh nghiệm thông qua các dòng thiết bị.
* Nhiều công cụ hỗ trợ như Visual Studio .NET, để phát triển các dịch vụ Web XML,ứng dụng trên nền Windows hay nền web một cách dể dàng và hiệu quả.

1.2.2 Giới thiệu về Microsoft .NET

Mô hình kiến trúc của .Net:



Hình 1. 2: Mô hình kiến trúc .NET

.NET Framework là một platform mới làm đơn giản việc phát triển ứng dụng trong môi trường phân tán của Internet. .NET Framework được thiết kế đầy đủ để đáp ứng theo quan điểm sau:

Để cung cấp một môi trường lập trình hướng đối tượng vững chắc, trong đó mã nguồn đối tượng được lưu trữ và thực thi một cách cục bộ. Thực thi cục bộ nhưng được phân tán trên Internet, hoặc thực thi từ xa.

Để cung cấp một môi trường thực thi mã nguồn mà tối thiểu được việc đóng gói phần mềm và sự tranh chấp về phiên bản.

Để cung cấp một môi trường thực thi mã nguồn mà đảm bảo việc thực thi an toàn mã nguồn, bao gồm cả việc mã nguồn được tạo bởi hãng thứ ba hay bất cứ hãng nào mà tuân thủ theo kiến trúc .NET.

Để cung cấp một môi trường thực thi mã nguồn mà loại bỏ được những lỗi thực hiện các script hay môi trường thông dịch.

Để làm cho những người phát triển có kinh nghiệm vững chắc có thể nắm vững nhiều kiểu ứng dụng khác nhau. Như là từ những ứng dụng trên nền Windows đến những ứng dụng dựa trên web.

Để xây dựng tất cả các thông tin dựa triên tiêu chuẩn công nghiệp để đảm bảo rằng mã nguồn trên .NET có thể tích hợp với bất cứ mã nguồn khác.

.NET Framework có hai thành phần chính: Common Language Runtime (CLR) và thư viện lớp .NET Framework. CLR là nền tảng của .NET Framework.

Phát triển ứng dụng Client

Những ứng dụng client cũng gần với những ứng dụng kiểu truyền thống được lập trình dựa trên Windows. Đây là những kiểu ứng dụng hiển thị những cửa sổ hay những form trên desktop cho phép người dùng thực hiện một thao tác hay nhiệm vụ nào đó. Những ứng dụng client bao gồm những ứng dụng như xử lý văn bản, xử lý bảng tính, những ứng dụng trong lĩnh vực thương mại như công cụ nhập liệu, công cụ tạo báo cáo...Những ứng dụng client này thường sử dụng những cửa sổ, menu, toolbar, button hay các thành phần GUI khác, và chúng thường truy cập các tài nguyên cục bộ như là các tập tin hệ thống, các thiết bị ngoại vi như máy in.

Một loại ứng dụng client khác với ứng dụng truyền thống như trên là ActiveX control (hiện nay nó được thay thế bởi các Windows Form control) được nhúng vào các trang web trên Internet. Các ứng dụng này cũng giống như những ứng dụng client khác là có thể truy cập tài nguyên cục bộ.

Những lớp .NET Framework chứa trong .NET Framework được thiết kế cho việc sử dụng phát triển các GUI. Điều này cho phép người phát triển nhanh chóng và dễ dàng tạo các cửa sổ, button, menu, toolbar, và các thành phần khác trong các ứng dụng được viết phục vụ cho lĩnh vực thương mại.

1.3 NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C#

1.3.1 C# là gì

C# (đọc là "C thăng" hay "C sharp" ("xi-sáp")) là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng, mã nguồn mở, đơn giản, hiện đại, linh hoạt. C# được phát triển bởi Microsoft và được phê chuẩn bởi European Computer Manufacturers Association (ECMA) và International Standards Organization (ISO).

Microsoft phát triển C# dựa trên C++ và Java. C# được miêu tả là ngôn ngữ có được sự cân bằng giữa C++, Visual Basic, Delphi và Java.

C# được phát triển bởi Anders Hejlsberg và team của ông trong khi phát triển .Net Framework.

C# được thiết kế cho Common Language Infrastructure (CLI), mà gồm Executable Code và Runtime Environment, cho phép chúng ta sử dụng các ngôn ngữ high-level đa dạng trên các nền tảng và cấu trúc máy tính khác nhau.

1.3.2 ****Đặc điểm của ngôn ngữ lập trình C# là gì?****

* **C# là loại ngôn ngữ lập trình hiện đại và đơn giản**

Mục đích của C# là phát triển một ngôn ngữ lập trình không chỉ đơn giản mà còn hỗ trợ các chức năng hiện đại cho tất cả các loại phát triển phần mềm.

Nếu nhìn lại lịch sử của các ngôn ngữ lập trình và các tính năng của chúng, mỗi ngôn ngữ được thiết kế cho một mục đích cụ thể, nhằm giải quyết một nhu cầu cụ thể tại thời điểm đó.

Về sau đi theo nhu cầu của các doanh nghiệp, C# được thiết kế cho các doanh nghiệp để xây dựng tất cả các loại phần mềm bằng cách sử dụng một loại ngôn ngữ lập trình duy nhất.

C# cung cấp hầu hết các tính năng hỗ trợ phát triển phần mềm như phát triển Web, di động và ứng dụng

Ví dụ: generics, var, tự động khởi tạo kiểu và tập hợp, biểu thức lambda, lập trình động, lập trình không đồng bộ, bộ giá trị, khớp mẫu, gỡ lỗi nâng cao và xử lý ngoại lệ,…

Thừa hưởng các ưu điểm từ C++, Java, Pascal nên các cú pháp của C# dễ áp dụng, không có cấu trúc và phức tạp.

* **C# là mã nguồn mở và nhanh (Open source)**

C# là mã nguồn mở của .NET Foundation, được quản lý và điều hành độc lập với Microsoft.

Trong khi thiết kế tính năng của ngôn ngữ C# được Microsoft thực hiện, cộng đồng Open source rất tích cực trong phát triển và cải tiến ngôn ngữ.

C# rất nhanh so với một số ngôn ngữ lập trình cấp cao khác. Ngoài ra, C# 8 có nhiều cải tiến về hiệu suất.

* **C# đa nền tảng (cross platform)**

C# là ngôn ngữ lập trình đa nền tảng. Bạn có thể xây dựng các ứng dụng .NET có thể được triển khai trên các nền tảng Windows, Linux và Mac.

Ứng dụng C# cũng có thể được triển khai trên đám mây và vùng chứa.

* **C# an toàn và hiệu quả**

Tại sao lại nói C# an toàn? Vì C# không cho phép các chuyển đổi có thể dẫn đến tình trạng mất dữ liệu hoặc các vấn đề khác.

C# cho phép các developer tập trung viết mã (code) một cách an toàn và mang lại hiệu quả cao.

C# có thể giúp bạn viết mã an toàn nhờ những tính năng:

* Không cho phép chuyển đổi kiểu/ ép kiểu (typecasting) không an toàn
* Nullable và non-nullable được hỗ trợ trong C#.
* Khai báo một cấu trúc (struct) biến chỉ đọc (readonly) để thể hiện rằng một kiểu là bất biến và cho phép trình biên dịch lưu các bản sao khi sử dụng trong các tham số (parameters).
* Sử dụng trả về readonly ref khi giá trị trả về là một cấu trúc lớn hơn IntPtr.Size và thời gian lưu trữ lớn hơn phương thức trả về giá trị.
* Không bao giờ chuyển một cấu trúc như một tham số, trừ khi nó được khai báo với công cụ sửa đổi readonly vì nó có thể ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu suất và có thể dẫn đến một hành vi khó hiểu
* Sử dụng cấu trúc ref (ref struct) hoặc readonly ref struct như Span <T> hoặc ReadOnlySpan <T> để làm việc với bộ nhớ dưới dạng chuỗi byte.

Mặc dù được đánh giá là loại ngôn ngữ hiện đại và ổn nhất hiện nay, nhưng không có nghĩa C# là một loại ngôn ngữ hoàn hảo.

Vậy các ưu và nhược điểm của **C sharp là gì**?

* **Ưu điểm:**
* Không còn gì bàn cãi về sự đơn giản và hiện đại. Với giao diện và cấu trúc ngôn ngữ gần gũi, phổ biến dễ dàng tiếp cận
* C# có thể biên dịch trên nhiều nền tảng máy tính khác nhau. Nhờ sự hỗ trợ của .NET
* Cải tiến các khuyết điểm trước kia của C++ và Java
* Đồng thời, dựa trên các nền tảng ngôn ngữ lập trình có sẵn, C++ được thừa hưởng những thế mạnh vốn có trước đó của các ngôn ngữ C++, Java và Pascal.
* **Nhược điểm:**
* C# là chỉ chạy trên nền Windows và có cài . NET Framework. Nên đây được xem là nhược điểm lớn nhất của C#.
* Ngoài ra, thao tác đối với phần cứng hầu hết phải dựa vào windows.

1.3.3 các phiên bản của c#

| **Version** | **.NET Framework** | **Visual Studio** | **Important Features** |
| --- | --- | --- | --- |
| C# 1.0 | .NET Framework 1.0/1.1 | Visual Studio .NET 2002 | * Các chức năng cơ bản |
| C# 2.0 | .NET Framework 2.0 | Visual Studio 2005 | * Generics * Partial types * Hàm Anonymous * Iterators * Các kiểu Nullable * Khả năng tiếp cận getter/setter riêng biệt * Phương pháp nhóm chuyển đổi (delegate) * Co- và Contra-variance cho các delegates (delegate) * Các lớp static * Delegate inference |
| C# 3.0 | .NET Framework 3.0\3.5 | Visual Studio 2008 | * LINQ * Cải tiến trong việc khởi tạo đối tượng: Customer c = new Customer(); c.Name="James"; có thể viết là Customer c = new Customer { Name="James" }; * Các biểu thức lambda: listOfFoo.Where(delegate(Foo x) { return x.size>10;}) trở thành listOfFoo.Where(x => x.size>10); * Mặc định gõ các biến cục bộ, ví dụ var x = "hello"; có thể hoán đổi với string x = "hello"; * Các property được tự động hiện thực hóa * Các kiểu anonymous * Các hàm extension * Cây biểu thức * Các hàm dạng partial |
| C# 4.0 | .NET Framework 4.0 | Visual Studio 2010 | * Dynamic binding * Đối số được đặt tên và tùy chọn * Co- và contravariance dạng generic * Các kiểu interop nhúng ("NoPIA") |
| C# 5.0 | .NET Framework 4.5 | Visual Studio 2012/2013 | * Các hàm asynchronous * Tìm thông tin thành phần gọi hàm |
| C# 6.0 | .NET Framework 4.6 | Visual Studio 2013/2015 | * Compiler-as-a-service ([Roslyn](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Roslyn&action=edit&redlink=1)) * Nhập các thành viên kiểu static vào không gian tên. * Exception filters * Await trong các khối catch/finally * Tự động cài đặt property * Các thành viên trong thân biểu thức * Toán tử kiểm tra null * Chuỗi nội suy * Toán tử nameof |
| C# 7.0, 7.1, 7.2, 7.3 | .NET Core | Visual Studio 2017 | * Các biến out * Pattern matching * Tuple * Deconstruction * Các hàm cục bộ * Kiểu ValueTask * Constructor and finalizer trong thân biểu thức * Getter và setter trong thân biểu thức * Throw cũng có thể được dùng làm biểu thức * Async main * Tên các phần tử tuple được nội suy * Reference ngữ nghĩa với các loại giá trị * Các đối số được đặt tên không có đuôi * Giới hạn truy cập private protected cho các field |
| C# 8.0 | .NET Core 3.0 | Visual Studio 2019 version | * Các hàm cục bộ static * Kiểu cấu trúc dùng một lần ref struct * Các kiểu tham chiếu Nullable * Indices and Ranges * Null-coalescing assignment * Async Streams |

1.4. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server

1.4.1 Giới thiệu về SQL Server

SQL Server hay còn gọi là Microsoft SQL Server, viết tắt là MS SQL Server. Đây là một phần mềm được phát triển bởi Microsoft dùng để lưu trữ dữ liệu dựa trên chuẩn RDBMS, và nó cũng là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ đối tượng (ORDBMS).

SQL Server cung cấp đầy đủ công cụ để quản lý, từ giao diện GUI cho đến việc sử dụng ngôn ngữ truy vấn SQL. Ngoài ra điểm mạnh của nó là Microsoft có khá nhiền nền tảng kết hợp hoàn hảo với SQL Server như ASP.NET, C# xây dựng Winform, bởi vì nó hoạt động hoàn toàn độc lập.

MS SQL Server được phát triển lần đầu tiên vào năm 1989, phiên bản mới nhất năm 2019 có tên là SQL Server 2019 đã được phát hành vào tháng 7 năm nay. Từ SQL Server 2016, sản phẩm chỉ hỗ trợ trên nền tảng 64-bit.

1.4.2 Các ưu điểm của SQL Server

Microsoft từ lâu đã là một công ty phần mềm đứng top đầu thế giới. Gần như toàn bộ các máy tính bây giờ đều chạy trên hệ điều hành Windows, cũng như các sản phẩm phần mềm đã quá phổ biến như Word, Excel, Powerpoint,… Ngôn ngữ SQL Server là một sản phẩm được các công ty lớn sử dụng cho cơ sở dữ liệu của họ.

Microsoft SQL Server bao gồm phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu cho người dùng chuyên nghiệp và cho doanh nghiệp. Một vài đối thủ như MySQL cũng đã phát triển các phần mềm tương tự trong những năm gần đây, nhưng Microsoft SQL Server dễ sử dụng hơn và có nhiều tính năng hơn. Nó cũng hỗ trợ đầy đủ các trình kích hoạt. SQL Server luôn là hệ quản trị cơ sở dữ liệu hàng đầu được lựa chọn trong các dự án lớn như lập trình trang mona.website, zing.vn, vnexpress.net,…

Phần mềm Microsoft SQL Server kết hợp chặt chẽ với môi trường .Net Framework, một bộ khung đa ngôn ngữ hỗ trợ đắc lực cho lập trình viên, tạo lợi thế cạnh tranh rất lớn mà ít có phần mềm quản lý CSDL nào có được. MS SQL Server đi kèm với một bộ công cụ ấn tượng. Các thành phần như SQL Server Profiler, SQL Server Management Studio, công cụ BI và Trình tư vấn điều chỉnh cơ sở dữ liệu có thể giúp bạn tiết kiệm rất nhiều thời gian khắc phục sự cố, phát triển và quản trị.

1.4.3 Các nhược điểm của SQL Server

**\*Chi phí**

Nếu nhu cầu hệ thống cơ sở dữ liệu của bạn bị vượt quá các tính năng được cung cấp sẵn trong phiên bản SQL Server Express miễn phí, thì việc đầu tư vào các phiên bản SQL Server cấp cao khác là đáng cân nhắc. Tuy nhiên, giá cả của các phiên bản cao cấp của MS SQL Server không phải là rẻ, tùy thuộc vào quy mô doanh nghiệp của bạn.

**\*Hạn chế nhất định về cơ sở hạ tầng**

Nếu doanh nghiệp của bạn có ít hoặc không có cơ sở hạ tầng Microsoft, bạn sẽ phải thực hiện các cam kết và đầu tư bổ sung trong hệ sinh thái của Microsoft để sử dụng Microsoft SQL Server. Điều này có liên quan đến trở ngại về chi phí, trong đó kết quả sẽ là các cam kết mua hàng đối với các sản phẩm máy chủ của Microsoft. Một lần nữa, điều kiện tài chính của doanh nghiệp có ảnh hưởng rất lớn.

**\*Sự phụ thuộc**

Với các khoản đầu tư vào kho công nghệ của Microsoft, doanh nghiệp của bạn có thể sẽ phụ thuộc vào Microsoft cho bất kỳ tính năng hoặc cải tiến mới nào mà cơ sở hạ tầng của bạn có thể cần. Thông thường, cứ mỗi 2 năm Microsoft sẽ cập nhật phiên bản mới của SQL Server, cho nên có thể sẽ có đôi chút khó khăn nếu như doanh nghiệp của bạn cần các tính năng cụ thể nào đó khác.

1.4.4 Các câu lệnh căn bản trong SQL

* SELECT

Phát biểu SQL dạng SELECT là 1 trong những phát biểu yêu cầu MySQL truy vấn dữ liệu trên cơ sở dữ liệu chỉ định. SELECT dùng để đọc thông tin từ cơ sở dữ liệu theo trường trường hợp quy định hay những biểu thức cho trường hợp đó.

Mệnh đề FROM chỉ ra tên 1bảng hay những bảng có quan hệ cần truy vấn thông tin.

Mệnh đề WHERE để tạo nên điều kiện cần lọc mẩu tin theo tiêu chuẩn được định nghĩa. Thông thường WHERE dùng cột (trường) để so sánh với giá trị cột khác, hay biểu thức chứa cột (trường) bất kỳ có trong bảng (table) Phát biểu SQL có dạng:

SELECT “biểu thức”

FROM “bảng”

[WHERE “điều kiện”];

* UPDATE

Phát biểu SQL dạng UPDATE dùng cập nhật lại dữ liệu đã tồn tại trong bảng. Khi UPDATE dùng cập nhật dữ liệu cho một mẩu tin chỉ định nào đó thường lệnh này sử dụng chung với mệnh đề WHERE. Nếu cập nhật tất cả cácmẩu tin trong bảng bạn có thể bỏ mệnh đề WHERE. Cấu trúc như sau:

UPDATE bang  
SET cot1 = bieuthuc1,  
 cot2 = bieuthuc2,  
 …  
[WHERE dieu\_kien] ;

Nếu cập nhật giá trị là kết quả trả về từ phát biểu SELECT trên 1 hay nhiều bảng khác. Cấu trúc như sau:

UPDATE bang1  
SET cot1 = (SELECT bieuthuc1  
 FROM bang2  
 WHERE dieu\_kien)  
[WHERE dieu\_kien];

* INSERT

Khi cần thêm mẩu tin vào bảng (table) trong CSDL MySQL, bạn có nhiều cách để thực hiện công việc này, nhưng để sử dụng các phát biểu SQL mang tính chuyên nghiệp bạn cần sử dụng phát biểu INSERT. Khi thêm dữ liệu, cần chú ý kiểu dữ liệu giống hoặc tương ứng với kiểu dữ liệu đã khai báo của cột ( column ), nếu không phù hợp thì lỗi sẽ phát sinh. [2], [5], [7]

Muốn INSERT vào CSDL thì ta có cấu trúc như sau:

INSERT INTO bang

(cot1, cot2, …)

VALUES

(bieuthuc1, bieuthuc2, …),

(bieuthuc1, bieuthuc2, …),

... ;

1.5 Giới thiệu Visual Studio

**Visual Studio** Là con đẻ của Microsoft, Visual Studio được biết đến như một phần mềm lập trình website nổi tiếng có một không hai và đến nay chưa có công cụ nào có thể thay thế được chúng. Visual Studio được lập trình bằng ngôn ngữ VB+ và C# - vốn là các ngôn ngữ lập trình cho phép người dùng xây dựng hệ thống website dễ dàng và nhanh chóng nhất.Với lợi thế được xây dựng và phát triển trực tiếp từ ông lớn Microsoft, Visual Studio từ khai khai sinh cho đến nay đã được cập nhật rất nhiều phiên bản sử dụng khác nhau. Điều này cho phép người dùng thoải mái lựa chọn phiên bản tốt nhất, có cấu hình phù hợp nhất với đa dạng dòng máy của mình. Ngoài ra, tùy theo nhu cầu của người dùng, Visual Studio cũng cho phép tự do chọn lựa giao diện chính cho máy của mình.

* **Lịch sử phát triển Visual Studio**

Visual Studio được sáng tạo bởi Microsoft. Vào năm 1997, ông lớn này đã cho ra mắt hai phiên bản của Visual Studio là Professional và Enterprise. Trải qua nhiều lần phát triển, đến nay, Visual Studio sở hữu nhiều phiên bản khác nhau như VS 2005, VS 2008, VS 2010, VS 2012, VS 2013. Trong đó, phiên bản mới nhất là Visual Studio 2015 được chính thức phát hành vào tháng 7 năm 2015. Theo đó, với mỗi phiên bản phát hành của mình, Visual Studio lại tích hợp thêm nhiều tính năng, công nghệ mới mẻ và hấp dẫn hơn.

Hiện tại, người dùng có thể tìm hiểu thêm về Visual Studio tại trang chủ: https://www.visualstudio.com/. Hoặc có thể tải phiên bản mới nhất của VS 2015 tại đây

Trong trường hợp muốn tiết kiệm chi phí, người dùng có thể tải Visual Studio phiên bản Comunity vì chúng cho phép miễn phí hoàn toàn và cung cấp đầy đủ các tính năng cơ bản.

Trường hợp bạn có sẵn tài khoản DreamSpark liên kết giữa Microsoft với doanh nghiệp/nhà trường thì người dùng có thể thoải mái tải bản Visual Studio Professional và sử dụng miễn phí.

* **Tại sao nên sử dụng Visual Studio?**

Với những người mới làm quen với lập trình, thiết kế website thì ngoài việc thắc mắc Visual Studio là gì còn rất quan tâm đến lý do tại sao nên sử dụng chúng mà không phải là các công cụ khác để lập trình như DevC, Code Block, CFree.

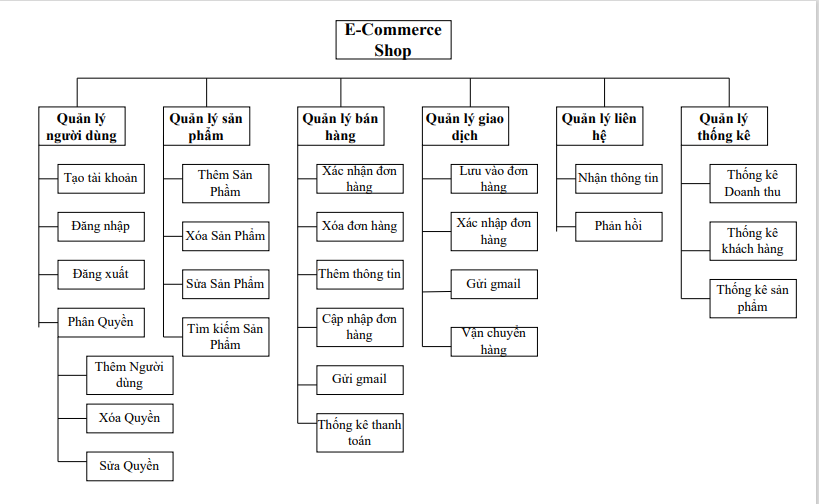
Sở dĩ Visual Studio được giới lập trình ưa chuộng như vậy là bởi những ưu điểm vượt trội sau đây:

* Visual Studio hỗ trợ lập trình trên nhiều nền tảng ngôn ngữ khác nhau từ C/C++, C#, cho đến F#, Visual Basic, HTML, CSS, JavaScript. Thậm chí, phiên bản VS 2015 có hỗ trợ code trên ngôn ngữ Python.
* Visual Studio giúp hỗ trợ khả năng gỡ rối (Debug) hiệu quả và dễ dàng thông qua việc chạy từng câu lệnh và theo dõi sự thay đổi trạng thái của chương trình qua giá trị các biến, cách vận hành của mã.
* Visual Studio sở hữu giao diện thân thiện, dễ dàng sử dụng cho người mới bắt đầu.
* Visual Studio cho phép xây dựng ứng dụng chuyên nghiệp thông qua kéo thả, hỗ trợ người mới bắt đầu tiếp cận nhanh hơn.
* Visual Studio cho tích hợp nhiều ứng dụng khác như ứng dụng hỗ trợ quản lý và viết mã nhanh cho các ngôn ngữ thuộc.Net- Resharper, hay cho phép cài đặt thư viện dễ dàng nhờ Nuget.
* Ngoài ra, công cụ này còn hỗ trợ phát triển ứng dụng desktop trên MFC, Windows Form hay Universal App. Đồng thời phát triển ứng dụng mobile trên Windows Phone 8/8.1, Windows 10, iOS và cả Android Xamarin. Visual Studio còn hỗ trợ phát triển website trên nền tảng Web Form, ASP.NET MVC và tất nhiên, phát triển Microsoft Office.

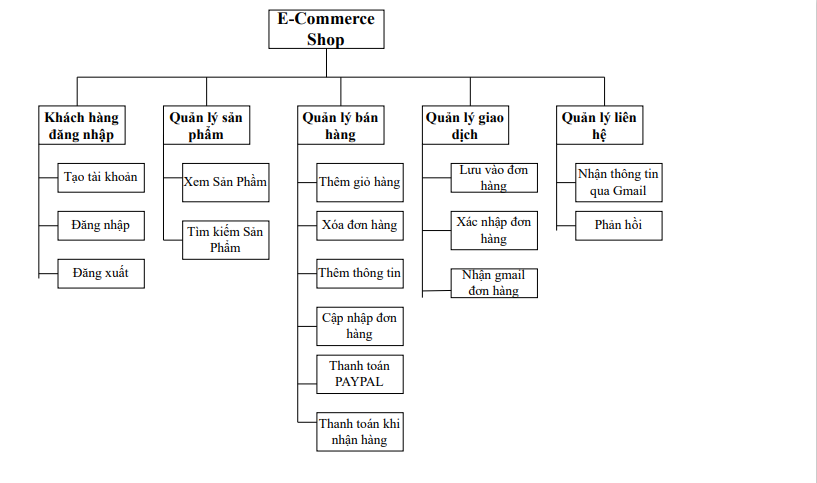
Với tất cả những lợi thế khác biệt đó, Visual Studio là lựa chọn ưu tiên của đông đảo lập trình viên trên toàn thế giới.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH BÀI TOÁN

2.1 Mô hình phân rã chức năng:



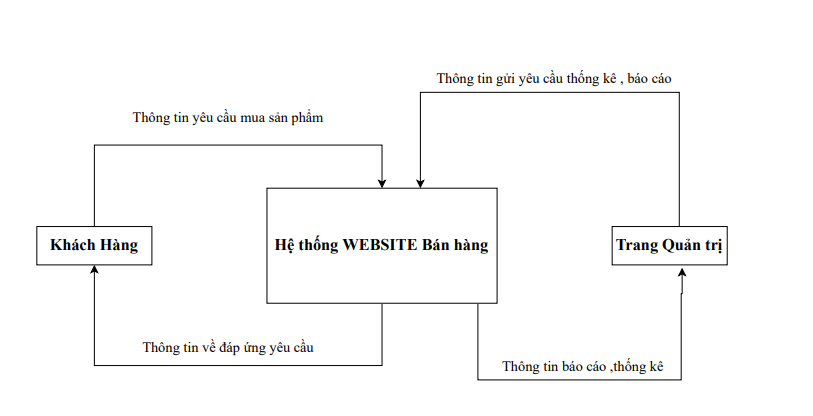
Hình 2. 1: Mô hình Phân rã Chức Năng Của Website (admin)



Hình 2. 2: Mô hình Phân Rã Chức Năng Của Website (người dùng)

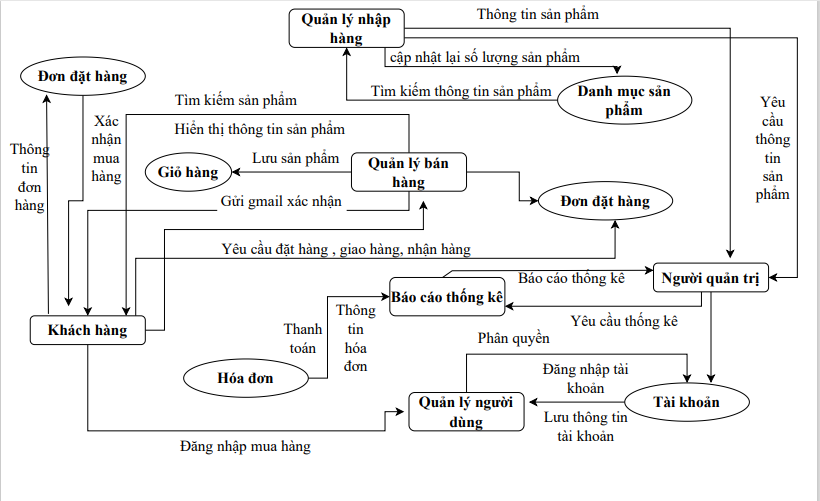
2.2 Mô hình DFD:

2.2.1 Sơ đồ tổng thể mức ngữ cảnh:



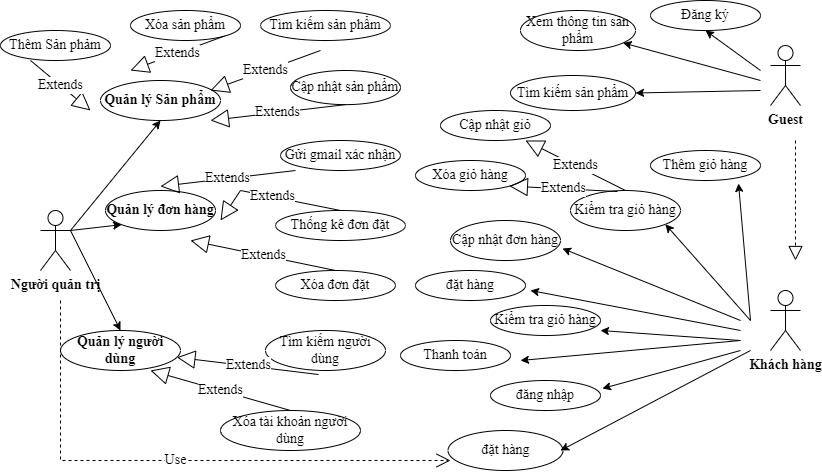
Hình 2. 3: Mô hình DFD mức ngữ cảnh

2.2.2 Sơ đồ phân rã:



Hình 2. 4: Mô hình DFD phân rã mức 1

2.2.3 Sơ đồ usecase:



Hình 2. 5: Mô hình usecase

2.3 Đặc tả usecase:

2.3.1 Đặc tả usecase: Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Đăng nhập |
| Tác nhân: | User, Admin, |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân cần đăng nhập vào hệ thống. |
| Điều kiện tiên quyết: | Không có |
| Kết quả: | 1. Nếu thành công: Đăng nhập vào hệ thống đúng vai trò của người đó.  2. Nếu thất bại: Trở lại màn hình đăng nhập. |
| Kịch bản chính: | 1. Người dùng nhập username và password cho hệ thống.  2. Hệ thống kiểm tra username và password có hợp lệ không.  3. Nếu hợp lệ cho vào thực hiện những chức năng tương ứng với vai trò của người dùng. |
| Kịch bản phụ: | 1. Nếu sau n lần đăng nhập đều không hợp lệ sẽ chấm dứt quá trình đăng nhập vào hệ thống sau một khoảng thời gian.  2. Xử lý quên mật khẩu: Yêu cầu Liên hệ qua số điện thoại |

Bảng 2. 1: Đặc tả usecase Đăng nhập

2.3.2 Đặc tả usecase: Thêm Vào Giỏ

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Thêm vào giỏ |
| Tác nhân: | Người dùng WEB |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân mua bán từ khách hàng trên trang web. |
| Điều kiện tiên quyết: | Không có |
| Kết quả: | 1. Nếu thành công: Xuất hiện số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.  2. Nếu thất bại: Báo lỗi và trở lại trang chủ |
| Kịch bản chính: | 1. Người dùng nhập các thông tin cho hệ thống.  2. Hệ thống kiểm tra thông tin có hợp lệ không.  3. Nếu hợp lệ xuất ra thông tin sản phẩm trong giỏ hàng |

Bảng 2. 2: Đặc tả usecase Thêm vào giỏ hàng

2.3.3 Đặc tả usecase: Kiểm tra giỏ hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Kiểm tra giỏ hàng |
| Tác nhân: | Người dùng WEB |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi khách hàng muốn cập nhập hay xóa sản phẩm đó khỏi giỏ hàng khi kiểm tra giỏ |
| Điều kiện tiên quyết: | Không có |
| Kết quả: | 1. Nếu thành công: Xuất thông tin thao tác thành công  2. Nếu thất bại: Báo lỗi và trở lại giao diện giỏ hàng. |
| Kịch bản chính: | 1. Người dùng vào xem giỏ hàng 2. Kiểm tra lại giỏ 3. Xác nhận nếu giỏ hàng đúng 4. Hoàn thành bước đặt hàng |

Bảng 2. 3: Đặc tả usacase kiểm tra giỏ hàng

2.3.4 Đặc tả usecase: Quản lý sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Quản lý sản phẩm |
| Tác nhân: | Admin, Hệ thống |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân muốn thêm, sửa, xóa thông tin của sản phẩm. |
| Điều kiện tiên quyết: | Đăng nhập |
| Kích hoạt: | Quản trị yêu cầu chức năng quản lý sản phẩm |
| Kịch bản chính: | 1. Hệ thống lấy về thông tin sản phẩm đang có  2. Hệ thống kiểm tra thông tin có hợp lệ không.  3. Thực hiện chức năng yêu cầu. |

Bảng 2. 4: Đặc tả usecase quản lý sản phẩm

2.3.5 Đặc tả usecase: Thêm sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Thêm sản phẩm |
| Tác nhân: | Admin, Hệ thống |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân muốn thêm sản phẩm |
| Điều kiện tiên quyết: | Đăng nhập |
| Kết quả: | 1. Nếu thành công: Xuất hiện thông báo thêm sản phẩm thành công và được thêm vào CSDL.  2. Nếu thất bại: Báo lỗi và trở lại màn hình hiển thị danh sách sản phẩm. |
| Kịch bản chính: | 1. Người dùng nhấn vào nút thêm thông tin sản phẩm  2. Nhập thông tin sản phẩm  3.Xuất ra thông báo tạo thành công . |

Bảng 2. 5: Đặc tả usecase Thêm sản phẩm

2.3.6 Đặc tả usecase: Cập nhật sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Cập nhật sản phẩm |
| Tác nhân: | Admin, hệ thống |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân muốn cập nhật thông tin của sản phẩm. |
| Điều kiện tiên quyết: | Đăng nhập |
| Kết quả: | 1. Nếu thành công: Xuất hiện thông báo cập nhật thông tin sản phẩm thành công.  2. Nếu thất bại: Báo lỗi và trở lại màn hình cập nhật thông tin sản phẩm. |
| Kịch bản chính: | 1. Người dùng nhấn vào nút sửa trên trang danh sách sản phẩm.  2. Sửa lại các thông tin trong form cập nhật.  3. Hệ thống kiểm tra xem thông tin có hợp lệ hay không.  4. Xuất ra thông báo cập nhật thông tin sản phẩm thành công và trở về màn hình hiển thị danh sách sản phẩm. |

Bảng 2. 6: Đặc tả usecase Cập nhật thông tin sản phẩm

2.3.7 Đặc tả usecase: Xóa sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Xóa sản phẩm |
| Tác nhân: | Admin, |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân muốn xóa sản phẩm. |
| Điều kiện tiên quyết: | Đăng nhập |
| Kết quả: | 1. Nếu thành công: Xuất hiện thông báo xóa sản phẩm thành công.  2. Nếu thất bại: Báo lỗi và trở lại màn hình danh sách sản phẩm. |
| Kịch bản chính: | 1. Người dùng nhấn vào nút xóa trên trang danh sách sản phẩm.  4. Xuất ra thông báo xóa sản phẩm thành công và trở về màn hình hiển thị danh sách sản phẩm. |

Bảng 2. 7: Đặc tả usecase Xóa sản phẩm

2.3.8 Đặc tả usercase: Quản lý đơn đặt hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Quản lý đơn đặt hàng |
| Tác nhân: | Admin, User |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân muốn Thống kê số lượng đơn hàng đã được đặt |
| Điều kiện tiên quyết: | Đăng nhập |
| Kích hoạt: | Quản trị yêu cầu chức năng thống kê đơn đặt hàng. |
| Kịch bản chính: | 1. Hệ thống lấy về thông và danh sách đơn đặt hàng.  2. Hệ thống thống kê ra số lượng thanh toán đơn đặt hàng.  3. Thực hiện chức năng yêu cầu. |

Bảng 2. 8: Đặc tả usecase quản lý sản phẩm

2.3.9 Đặc tả usecase: Gửi mail xác nhận cho khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Gửi mail Xác nhận cho khách hàng |
| Tác nhân: | User, Admin, Super Admin |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân gửi mail xác nhận đơn hàng cho khách hàng. |
| Điều kiện tiên quyết: | Đăng nhập |
| Kết quả: | 1. Nếu thành công: Xuất hiện thông báo đã gửi mail mua hàng, xác nhận đơn hàng và chuyển đơn hàng thành công để khách hàng có thể nắm được tình trạng đơn hàng của mình.  2. Nếu thất bại: Báo lỗi và trở lại màn hình xác nhận thông tin đơn hàng. |
| Kịch bản chính: | 1. Người dùng nhấn vào nút gửi mail xác nhận mua hàng  2. Điền thông tin vào form xác nhận thông tin trước khi gửi mail.  3. Hệ thống kiểm tra xem thông tin có hợp lệ hay không.  4. Xuất ra thông báo đã gửi mail thành công. |

Bảng 2. 9: Đặc tả usecase Gửi Mail xác nhận cho khách hàng

2.3.10 Đặc tả usecase: Quản lý người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Quản lý người dùng. |
| Tác nhân: | Admin, User |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân muốn quản lý tài khoản người dùng. |
| Điều kiện tiên quyết: | Đăng nhập |
| Kích hoạt: | Quản trị yêu cầu chức năng xóa, tìm kiếm, đổi mật khẩu. |
| Kịch bản chính: | 1. Hệ thống lấy ra danh sách tài khoản. 2. Hệ thống thực hiện yêu cầu. |

Bảng 2. 10: Đặc tả usecase Quản lý người dùng

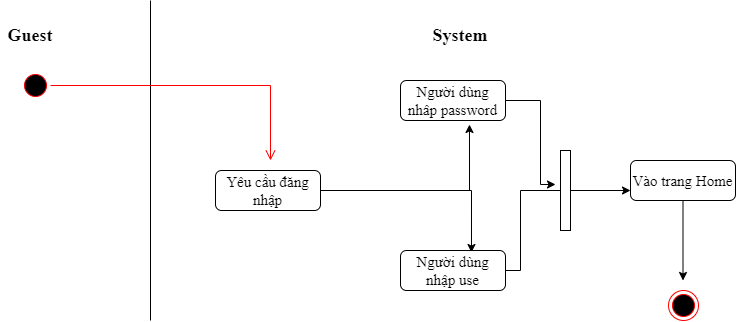
2.3.11 Đặc tả usecase: Tìm kiếm sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase: | Tìm kiếm sản phẩm |
|  | Admin , user |
| Tóm tắt: | Use-case này bắt đầu khi các tác nhân muốn tìm kiếm một sản phẩm nào đó. |
| Điều kiện tiên quyết: | Đăng nhập |
| Kết quả: | 1. Hiển thị danh sách của sản bạn tìm kiếm |
| Kịch bản chính: | 1. Người dùn nhập tên sản phẩm muốn tìm. 2. Hệ thống lấy về danh sách sản phẩm đó. 3. Hệ thống hiển thị sản phẩm đã tìm. |

Bảng 2. 11: Đặc tả usecase Tìm kiếm sản phẩm

2.4 Sơ đồ activity:

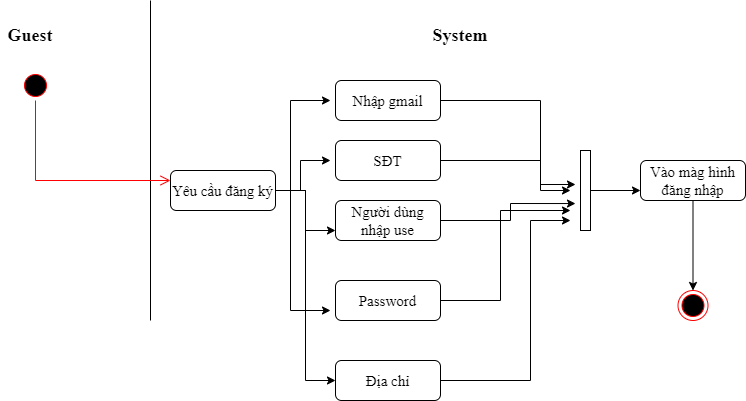
2.4.1 Sơ đồ activity: Đăng nhập



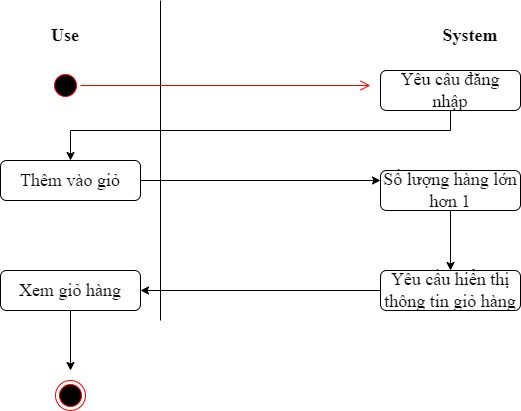
Hình 2. 6: Sơ đồ hoạt động Đăng nhập

2.4.2 Sơ đồ activity: Đăng ký

Hình 2. 7: Sơ đồ hoạt động Đăng ký

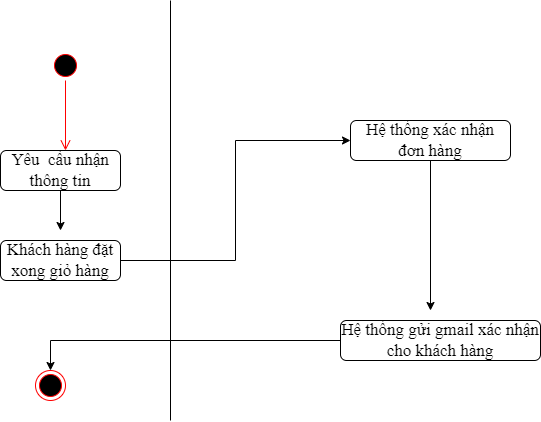


2.4.3 Sơ dồ activity: Thêm Vào Giỏ Hàng

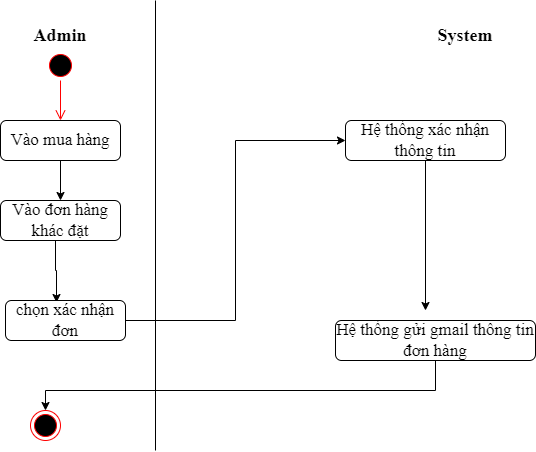


Hình 2. 8: Sơ đồ hoạt động Thêm vào giỏ hàng

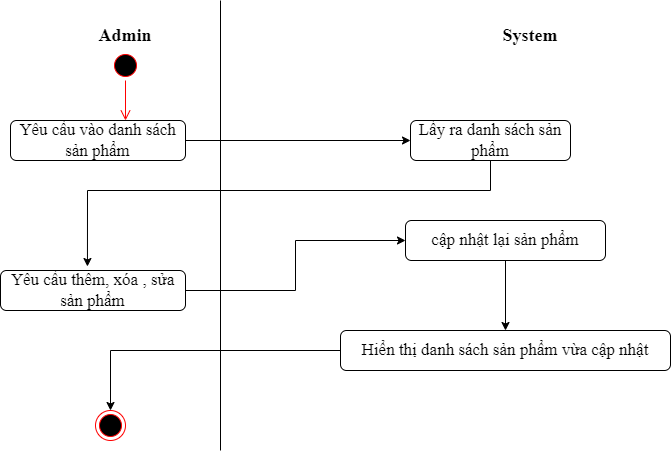
* + 1. Sơ đồ activity: Gửi mail xác nhận



Hình 2. 9: Sơ đồ hoạt động Gửi mail xác nhận

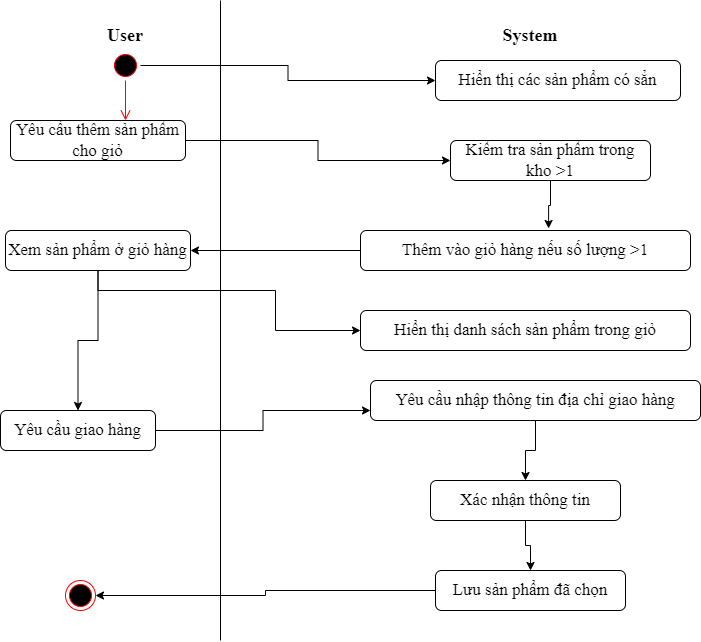


* + 1. Sơ đồ activity: Quản lý sản phẩm

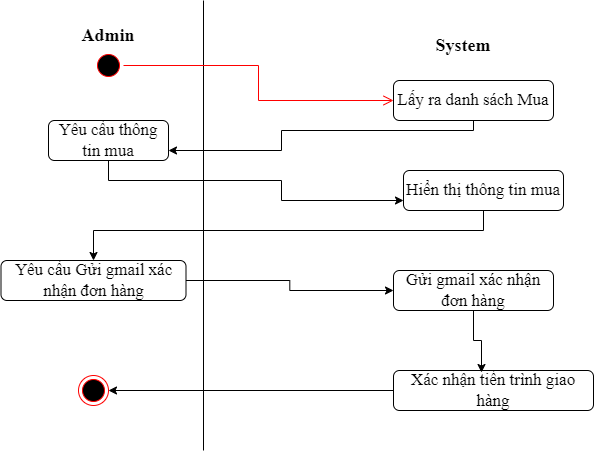


Hình 2. 11: Sơ đồ hoạt động Quản lý sản phẩm

* + 1. Sơ đồ activity: Quản lý đơn đặt hàng

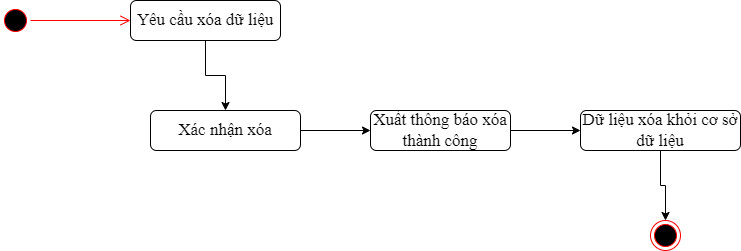


Hình 2. 12: Sơ đồ hoạt động Quản lý đơn đặt hàng cho Người dùng



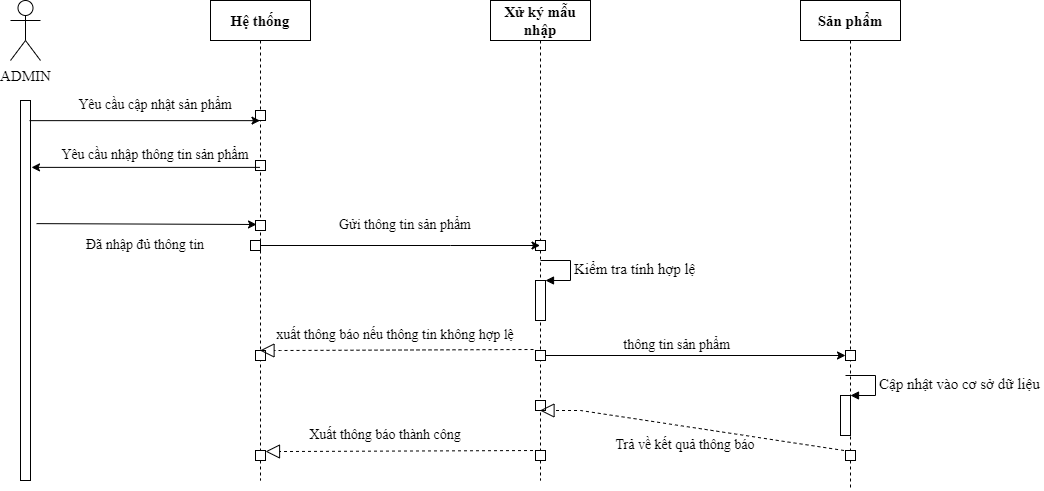
Hình 2. 13: Sơ đồ hoạt động Quản lý đơn đặt hàng cho Admin

2.4.7 Sơ đồ activity: Xóa dữ liệu (các bảng trong database)



Hình 2. 14: Sơ đồ hoạt động Xóa dữ liệu

2.4.8 Sơ đồ activity: Cập nhật dữ liệu (các bảng trong database)

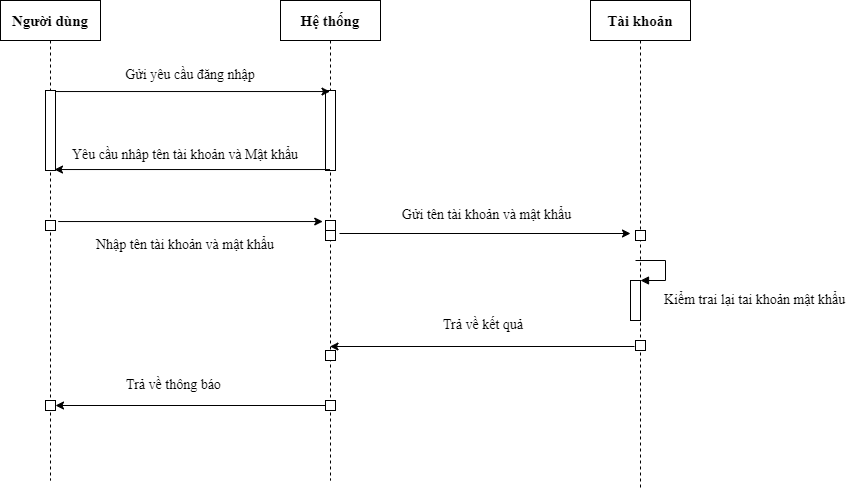


Hình 2. 15: Sơ đồ hoạt động Cập nhật dữ liệu

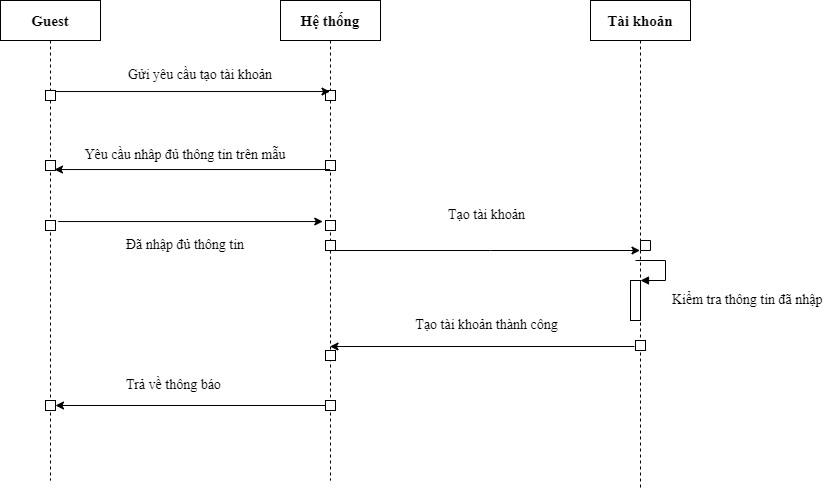
2.5 Sơ đồ sequency

2.5.1 Sơ đồ sequency: Đăng nhập

Hình 2. 16: Sơ đồ tuần tự Đăng nhập

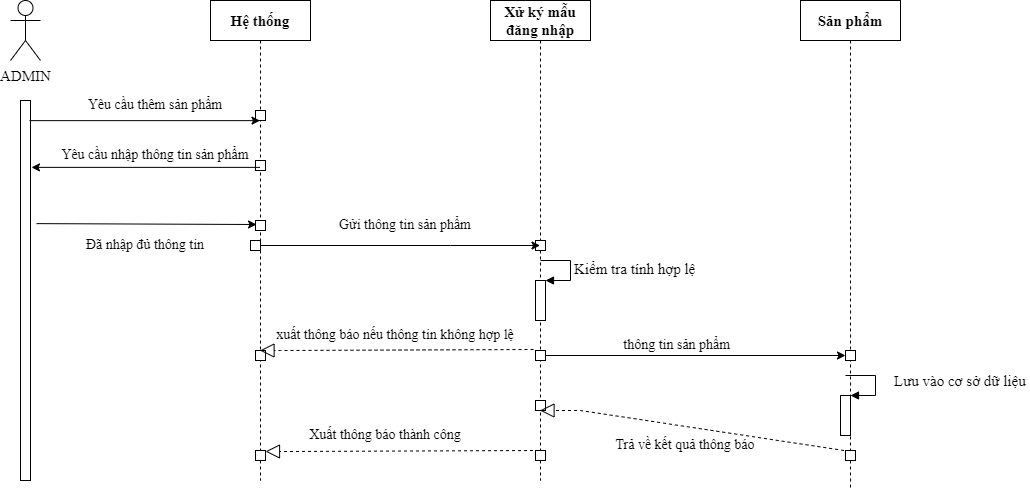


2.5.2 Sơ đồ sequency: Đăng ký



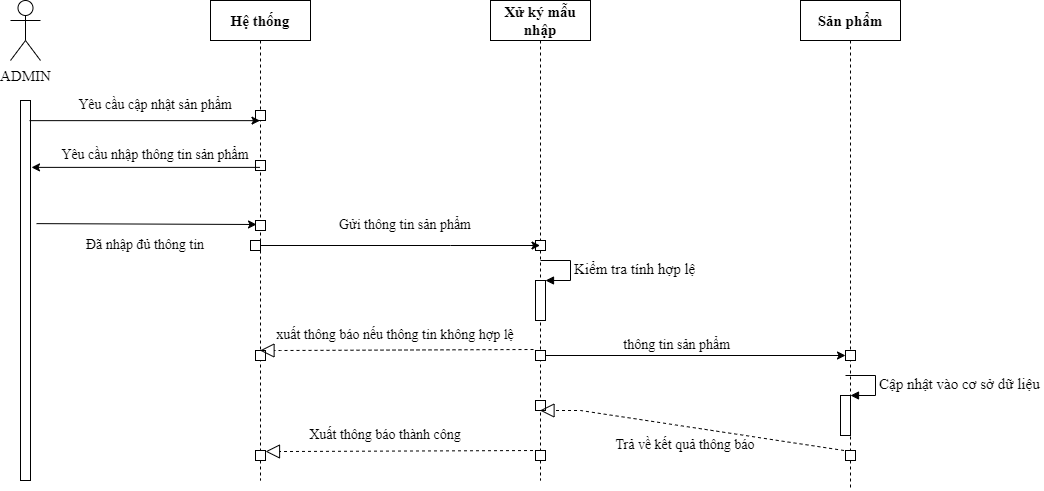
Hình 2. 17: Sơ đồ tuần tự Đăng ký

2.5.3 Sơ đồ sequency: Quản Thêm sản phẩm



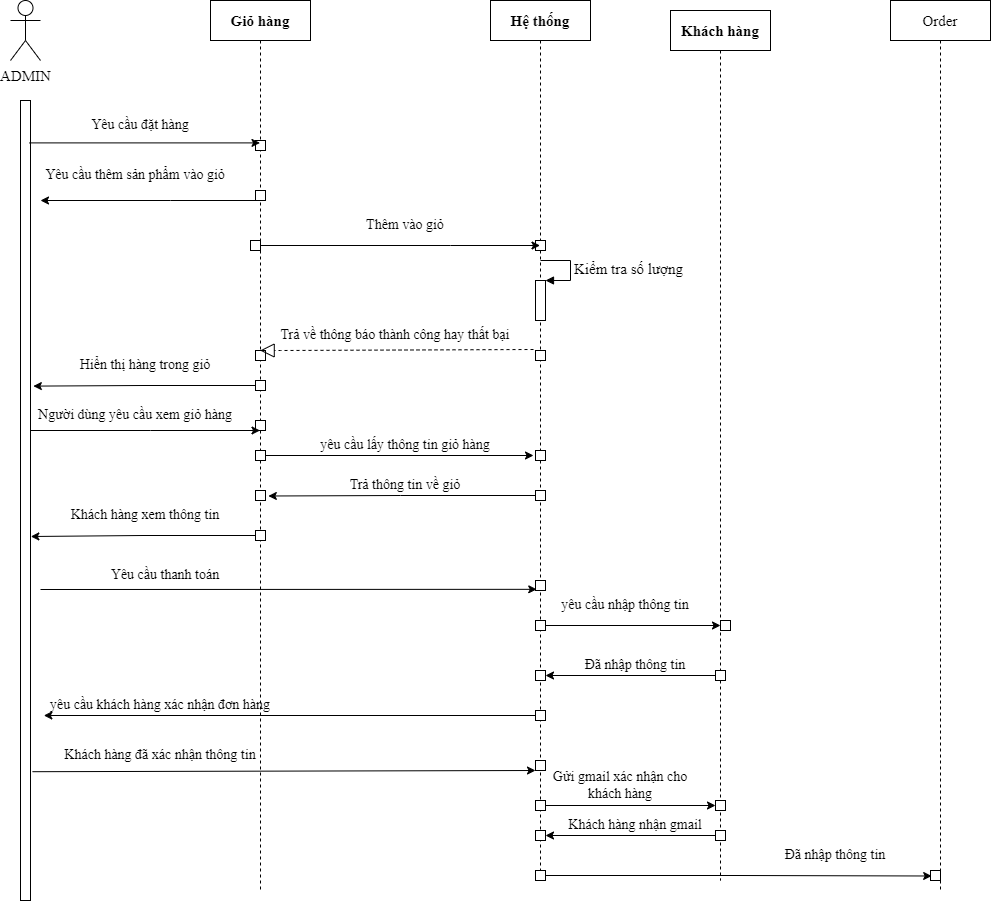
Hình 2. 18: Sơ đồ tuần tự thêm sản phẩm

2.5.4 Sơ đồ sequency: Cập nhật sản phẩm



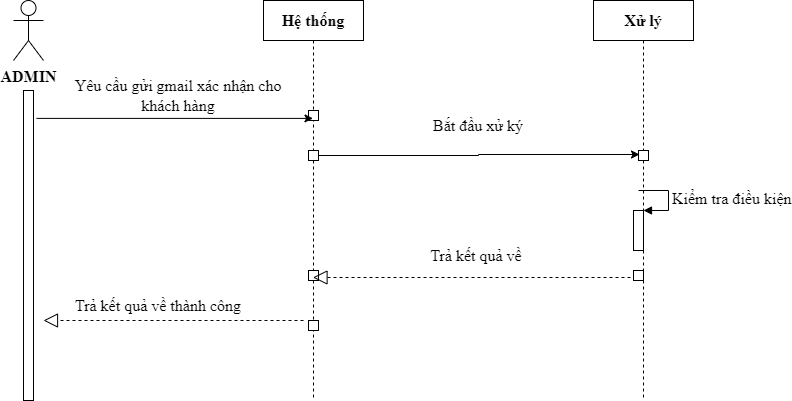
Hình 2. 19: Sơ đồ tuần tự Cập nhật sản phẩm

2.5.5 Sơ đồ sequency: Đặt hàng từ người dùng



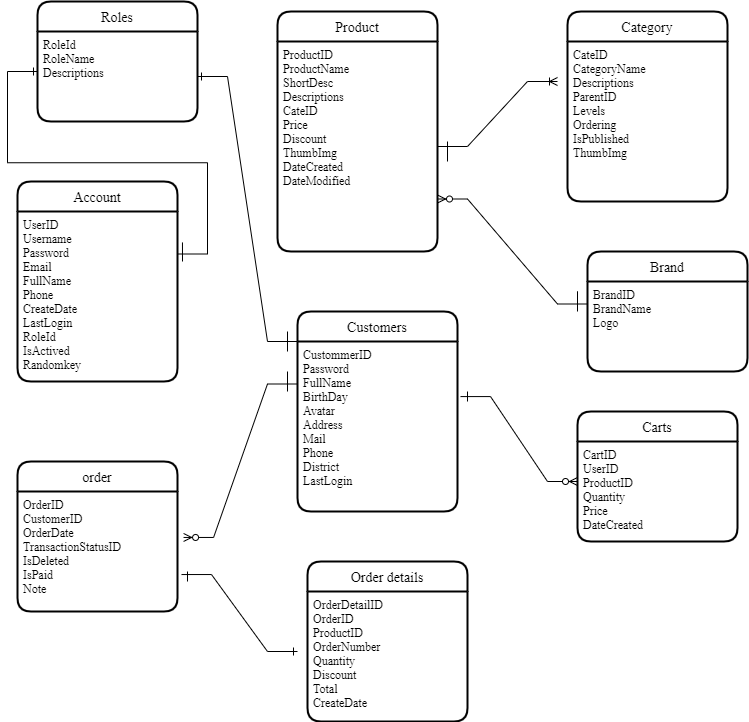
Hình 2. 20: Sơ đồ tuần tự Đặt hàng từ người dùng

2.5.6 Sơ đồ sequency: Gửi mail xác nhận đơn hàng



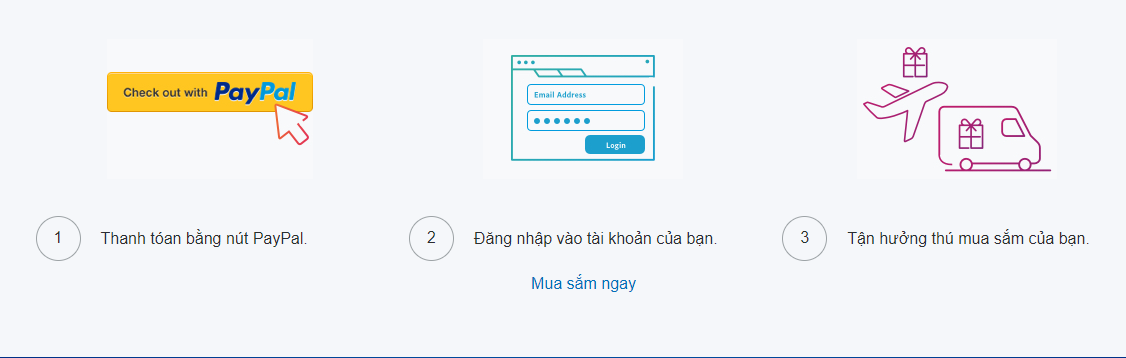
Hình 2. 21: Sơ đồ tuần tự Gửi mail Xác nhận đơn hàng

2.5.7 Sơ đồ ERD:



Hình 2. 22: Sơ đồ ERD

* 1. Sơ đồ lý thuyết thanh toán PAYPAL



Hình 2. 23: Sơ đồ Quy Trình Kết Nối Thanh Toán Tại PAYPAL

Mô tả các bước kết nối

* Bước 1: Client thực hiện Thanh toán trực tuyến trên Website.
* Bước 2 : Đăng nhập tài khoản mật khẩu vào
* Bước 3 : Chọn hình thức thanh toán
* Bước 4 : Chọn thanh toán
* Bước 5: Hiển thị kết quả giao dịch tới khách hàng.

CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ VÀ SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH

3.1 Kiến trúc hệ thống:

3.1.1 Yêu cầu về phần cứng và phần mềm:

- Hệ điều hành hỗ trợ chương trình: từ win 7 trở lên.

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: SQL sever 2019

- Phần mềm: Visual Studio 2019

3.1.2 Yêu cầu về WEB:

- WEB chia ra làm 2 phần:

+ Phần dành cho người dùng trang WEB.

+ Phần dành cho bên quản trị trang WEB.

3.1.3 Yêu cầu về chức năng:

- Chức năng bên phía quản trị:

Để đăng nhập vào hệ thống, bên phía quản trị cần có một tài khoản để truy cập vào vào hệ thống quản lý dữ liệu của WEB và thực hiện các chức năng theo đúng vai trò của mình.

+ Chức năng của người quản trị (Admin) :

* Thêm, xóa, sửa, tìm kiếm tài khoản, phân quyền người dùng.
* Thêm, xóa, sửa, tìm kiếm sản phẩm trên trang web bán hàng.
* Chỉnh sửa trạng thái đơn hàng
* Xem thống kê doanh thu
* Và các chức năng của người dùng.

+ Chức năng bên phía người dùng WEB:

* Xem thông tin sản phẩm bên ngoài trang web.
* Đặt hàng trên website.
* Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
* Đăng ký tài khoản, đăng nhập.

3.1.4 Yêu cầu phi chức năng:

**Giao diện:** Ngoài các chức năng kể trên thì WEB phải được trình bày một cách dễ hiểu, giao diện gần gũi, ứng viên dễ thấy thông tin công việc họ cần, cung cấp cho ứng viên những công việc nổi bật của trung tâm CSKH.

**Bảo mật:** Phải đảm bảo bí mật thông tin cá nhân của ứng viên.

**Nâng cấp:** WEB phải có tính dễ nâng cấp, bảo trì, sửa chữa, cập nhật các tính năng mới.

**Tốc độ truy cập:** Đảm bảo tốc độ truy cập trên WEB ngay khi có nhiều người truy cập vào cùng một lúc.

3. 2 Thiết kế giao diện và hướng dẫn sử dụng:

3.2.1 Thiết kế trang chủ shop :

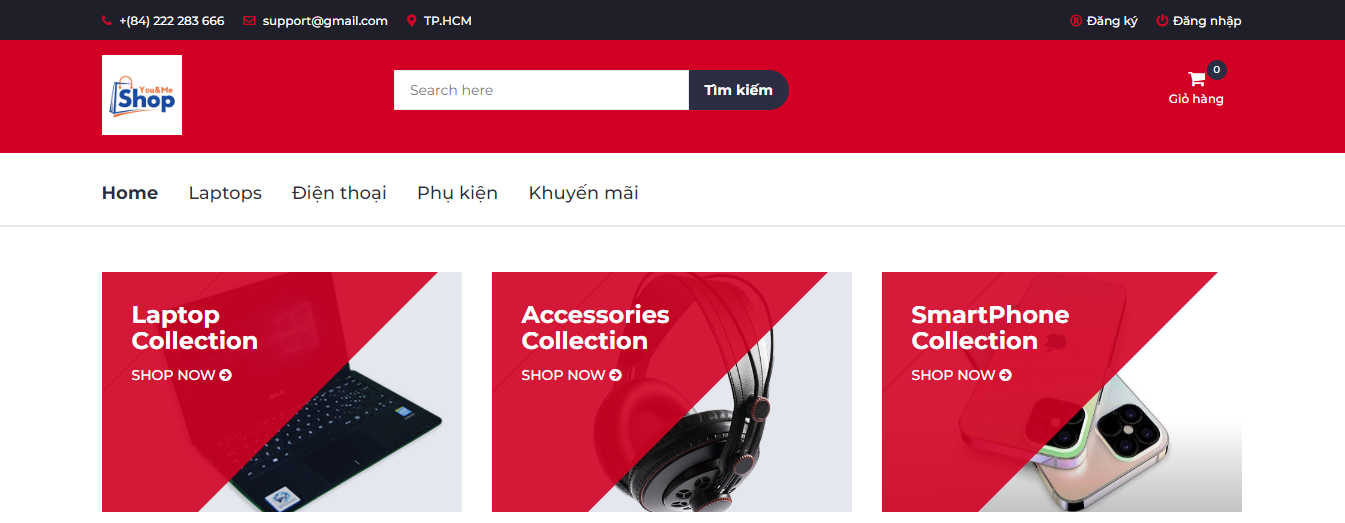
- Màn hình trang chủ bao gồm:

+ Hiện Logo shop, trang chủ,, danh mục, khuyến mãi ,giỏ hàng, tìm kiếm.

+ Hiển thị đăng nhập đăng xuất

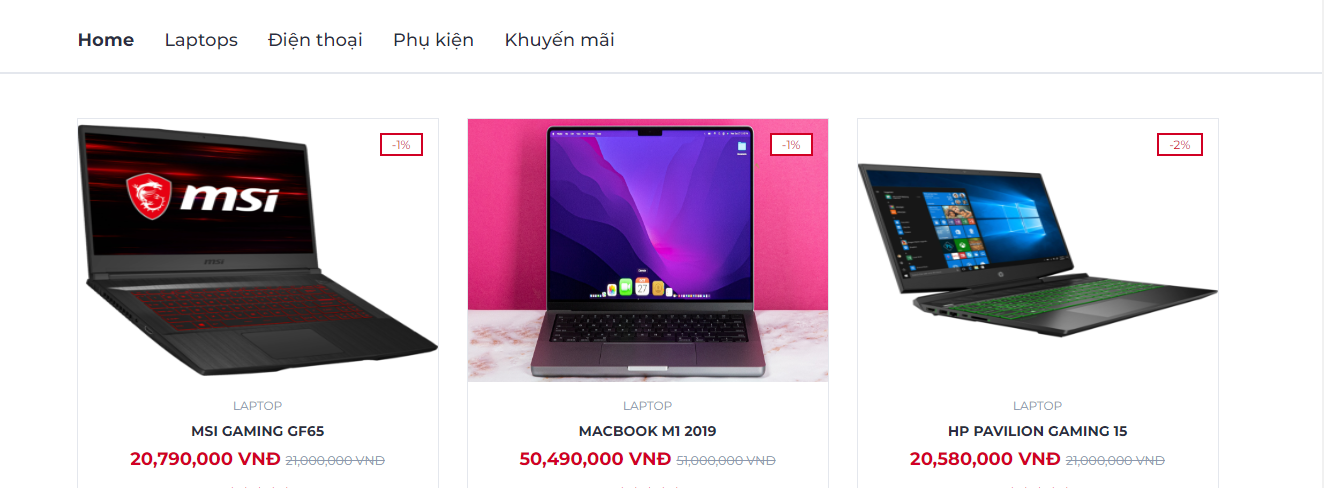
+ Hiển thị thông tin liên lạc.

* + - Giao diện trang chủ của trang chủ cho người dùng trên website.



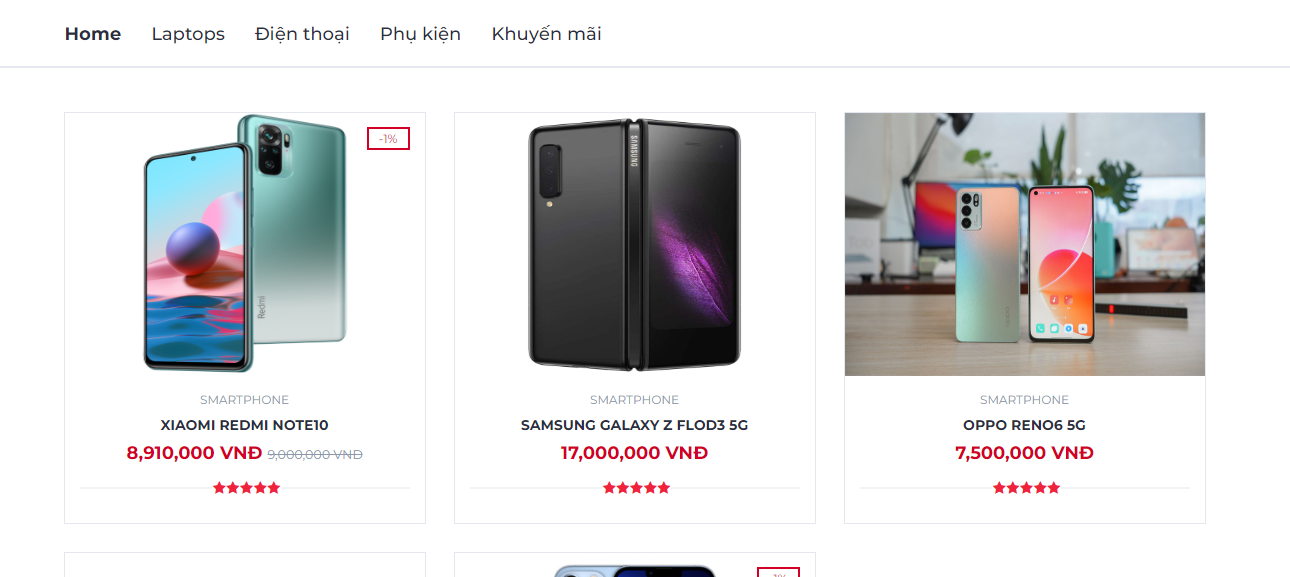
Hình 3. 1: Giao diện thông tin giao hàng WEB

-Giao diện website cho trang Laptop người dùng có thể tìm vào chọn sản phẩm đó



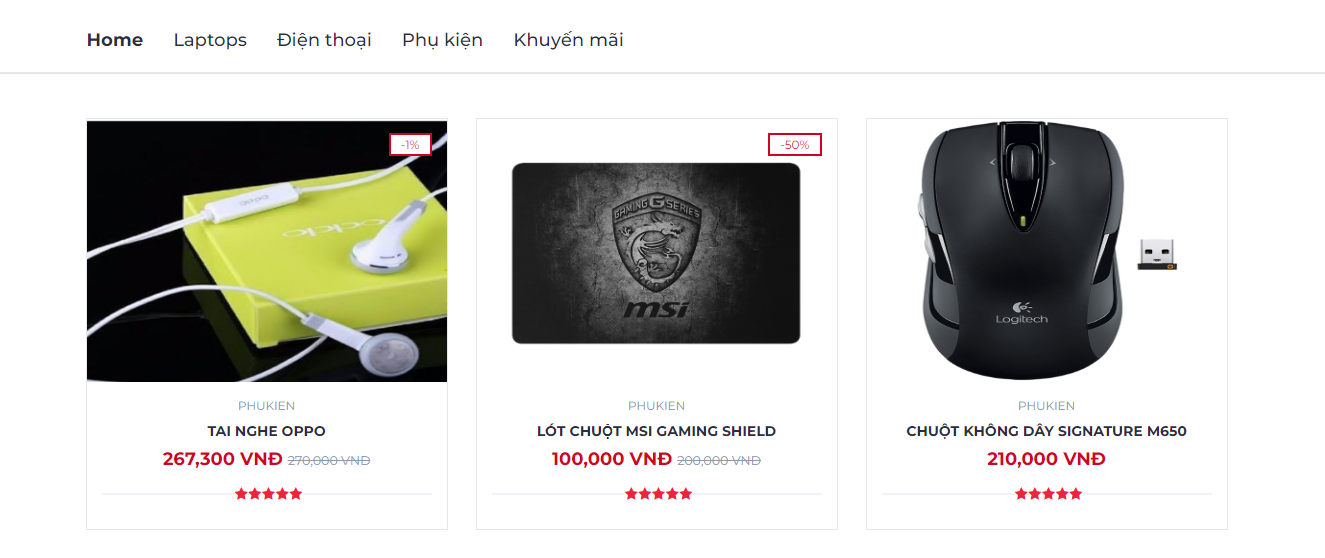
Hình 3. 2: Giao diện danh mục Laptops WEB

-Giao diện website cho trang điện thoại người dùng có thể tìm vào chọn sản phẩm đó



Hình 3. 3: Giao diện danh mục Điện thoại WEB

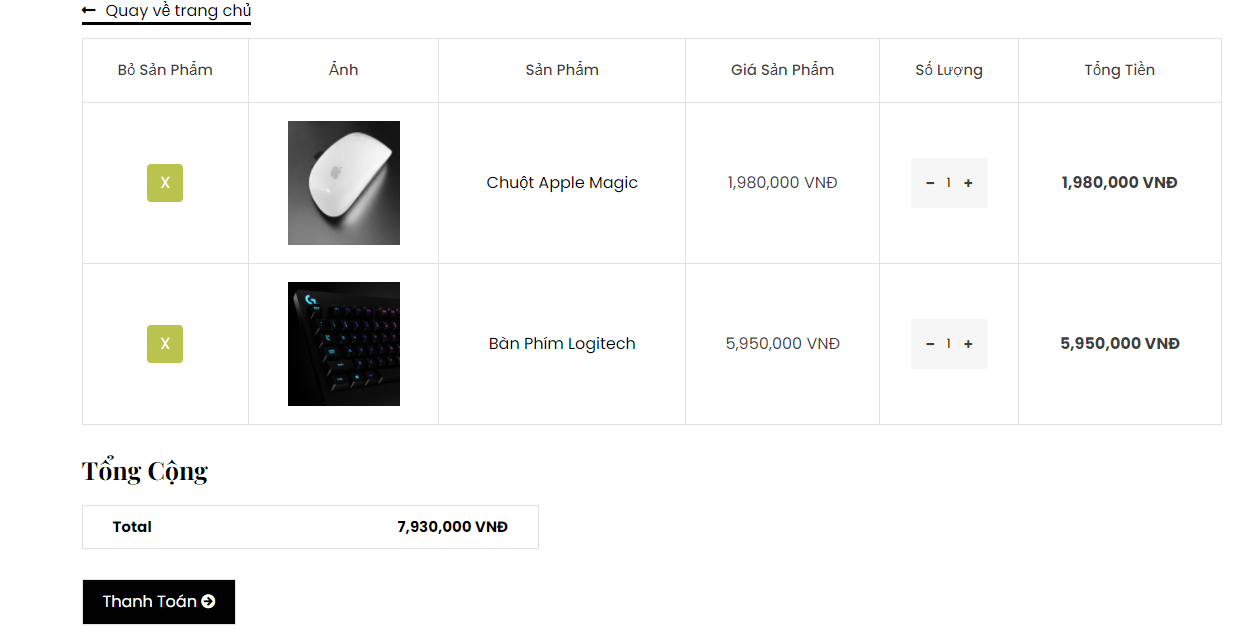
-Giao diện website cho trang Phụ kiện người dùng có thể tìm vào chọn sản phẩm đó



Hình 3. 4: Giao diện danh mục Phụ kiệnWEB

- Giao diện website cho trang Giỏ hàng người dùng có thể thêm và chọn thêm số lượng sản phẩm mà mình mong muốn.

- Chọn xong nhấn vào nút thanh toán .

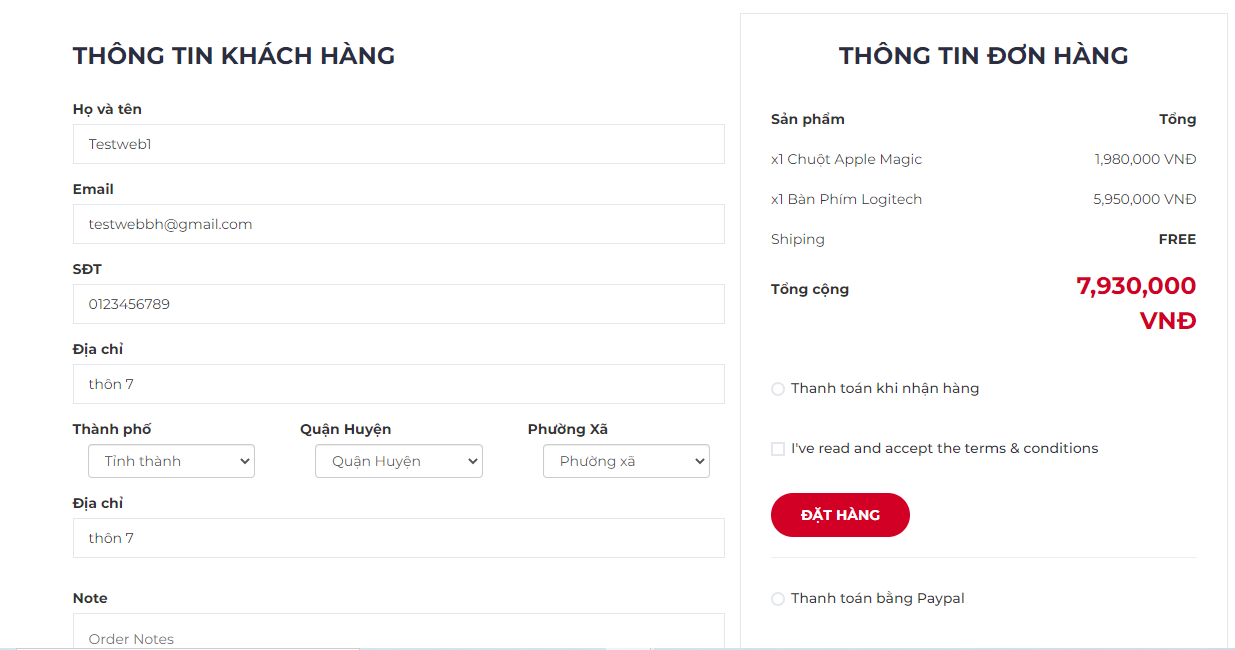


Hình 3. 5: Giao diện giỏ hàng WEB

Giao diện website cho trang đặt hàng

- Khi khách hàng chọn vào thanh toán thì hiển thị vào trang thông tin thanh toán

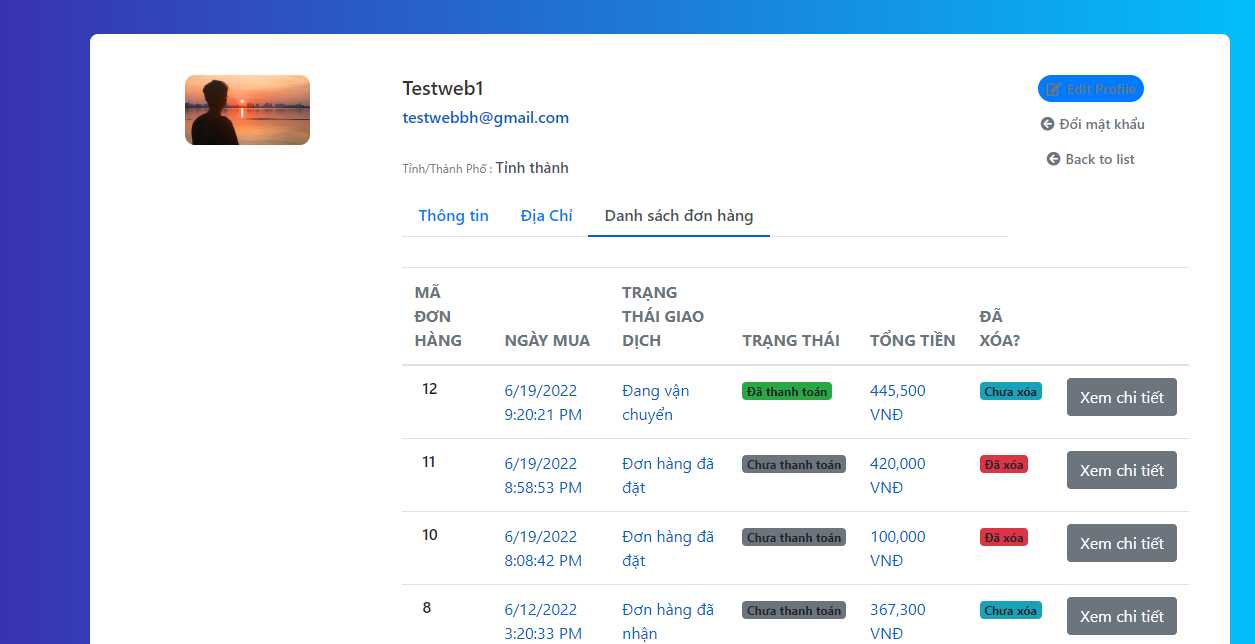
- Khách hàng nhập đầy đủ thông tin và tiến hành đặt hàng



Hình 3. 6: Giao diện thông tin Thanh toán WEB

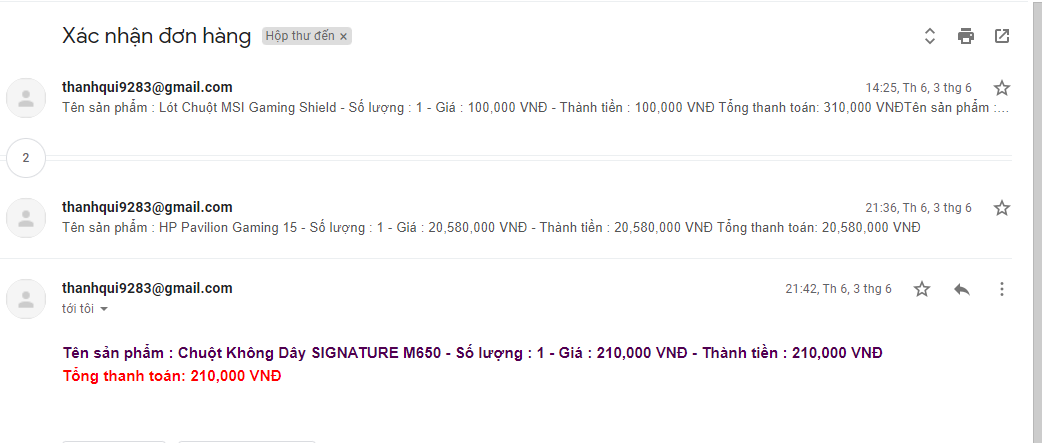
Giao diện danh sách đơn hàng người dùng đã đặt

* + - Ta có thêm xem lại đơn hàng , trạng thái của nó
    - Hoặc có thể hủy đơn hàng



Hình 3. 7: Giao diện danh sách đơn hàng

* + - Giao diện gửi gmail thông báo xác nhận đơn hàng



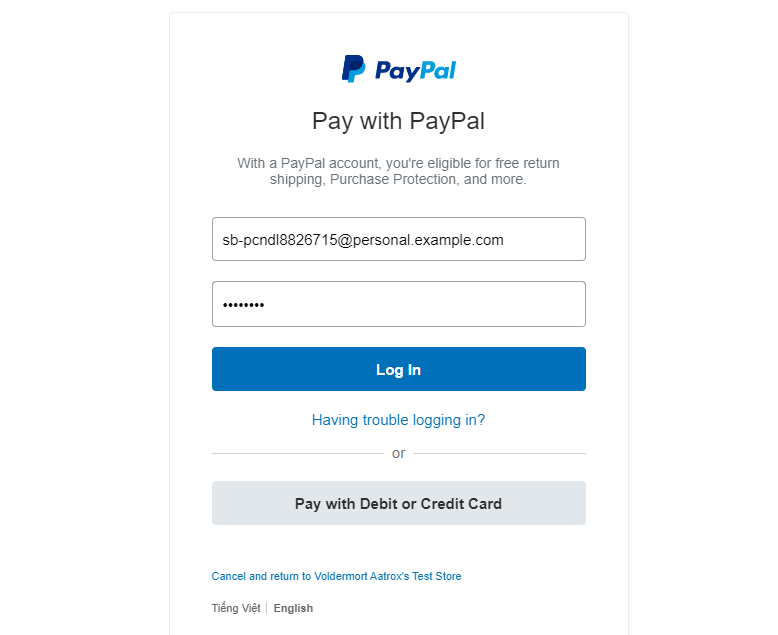
Hình 3. 8: Giao diện xác nhận thông tin đơn hàng qua mail

* + - Giao diện đăng nhập mua hàng bằng paypal

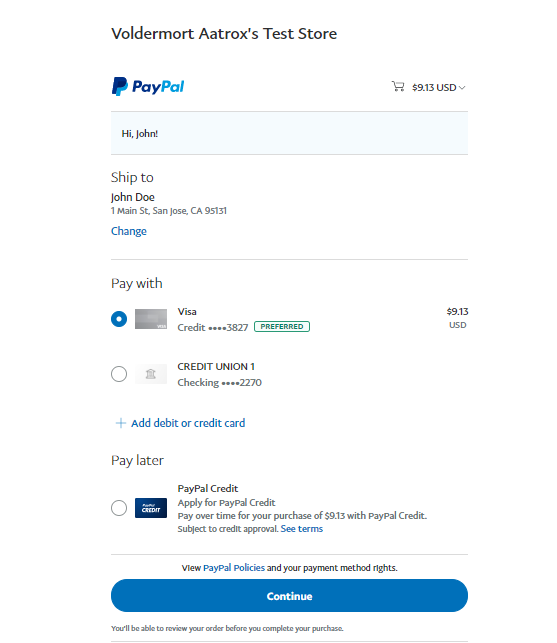
Bước 1 : đăng nhập tài khoản vào

Bước 2 : chọn thẻ thanh toán

Bước 3 : xác nhận thanh toán



Hình 3. 9: Giao diện đăng nhập Paypal

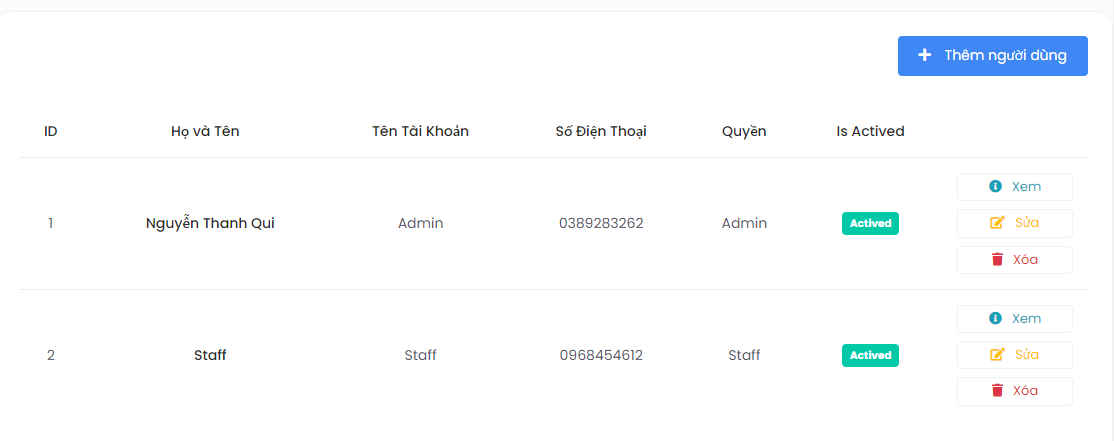
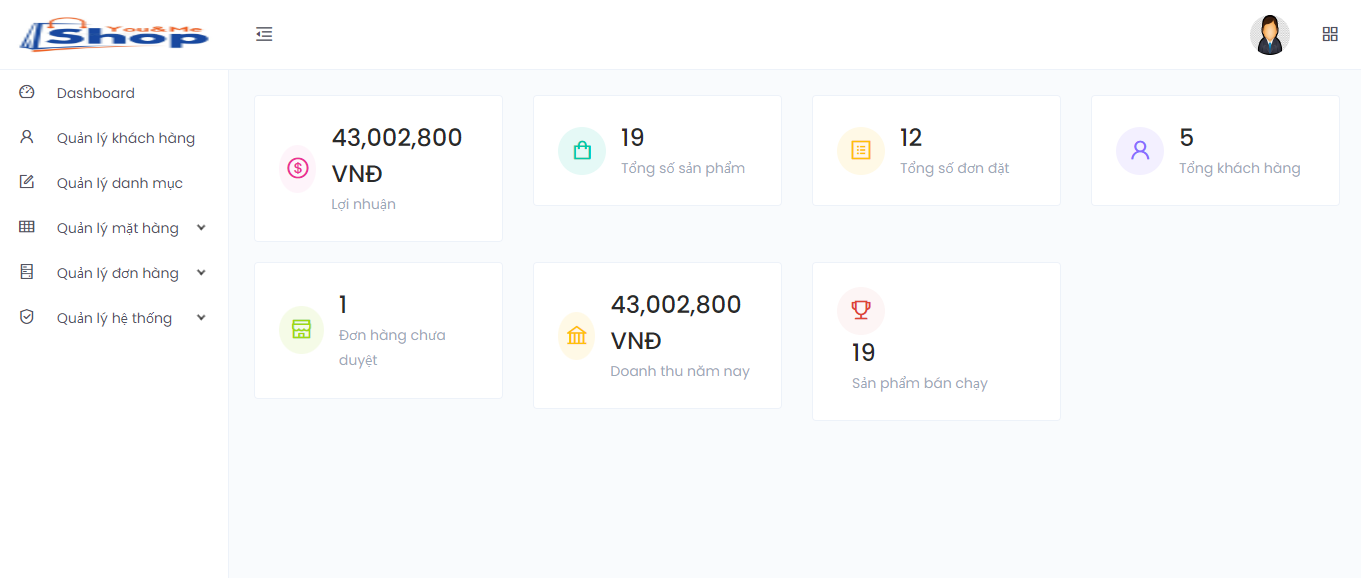


Hình 3. 10: Giao diện thanh toán Paypal

3.3 Thiết kế bên phần quản trị:

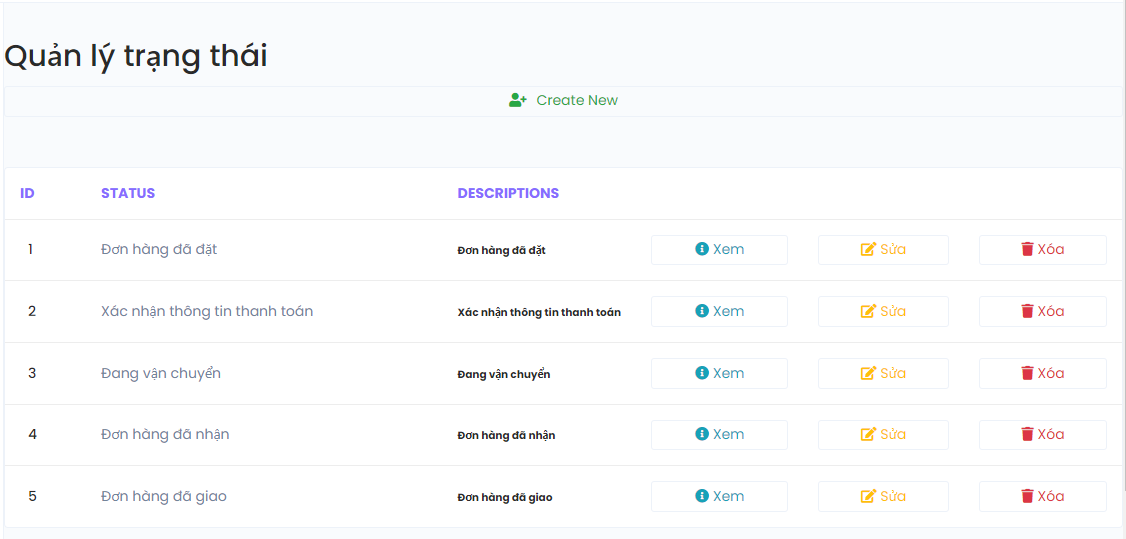
Trang admin:

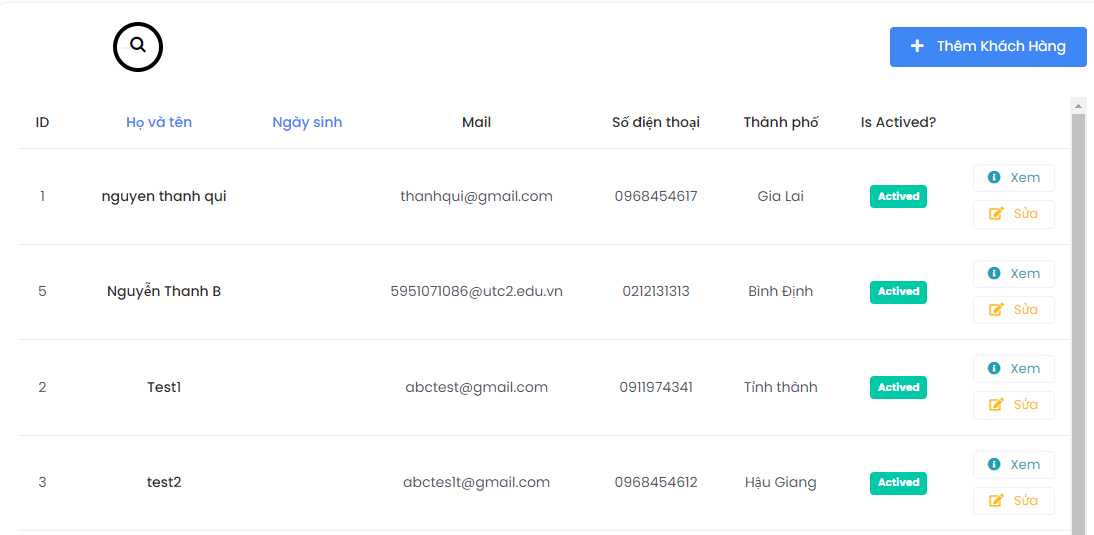
Hình 3. 11: Giao diện trang chủ Admin



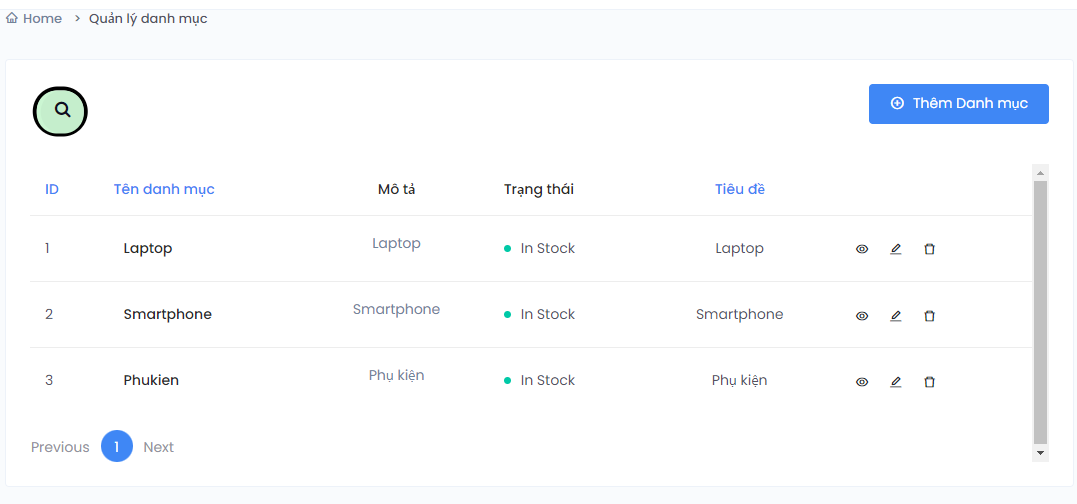
Hình 3.12: Giao diện quản lý tài khoản

Hình 3. 13: Giao diện quản lý trạng thái

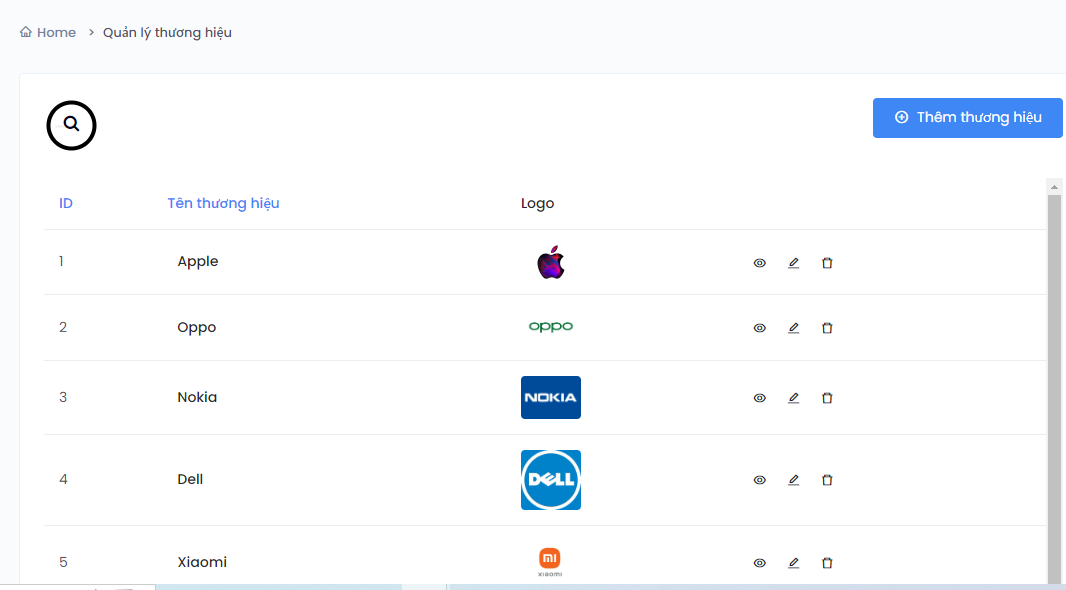




Hình 3. 14: Giao diện quản lý khách hàng

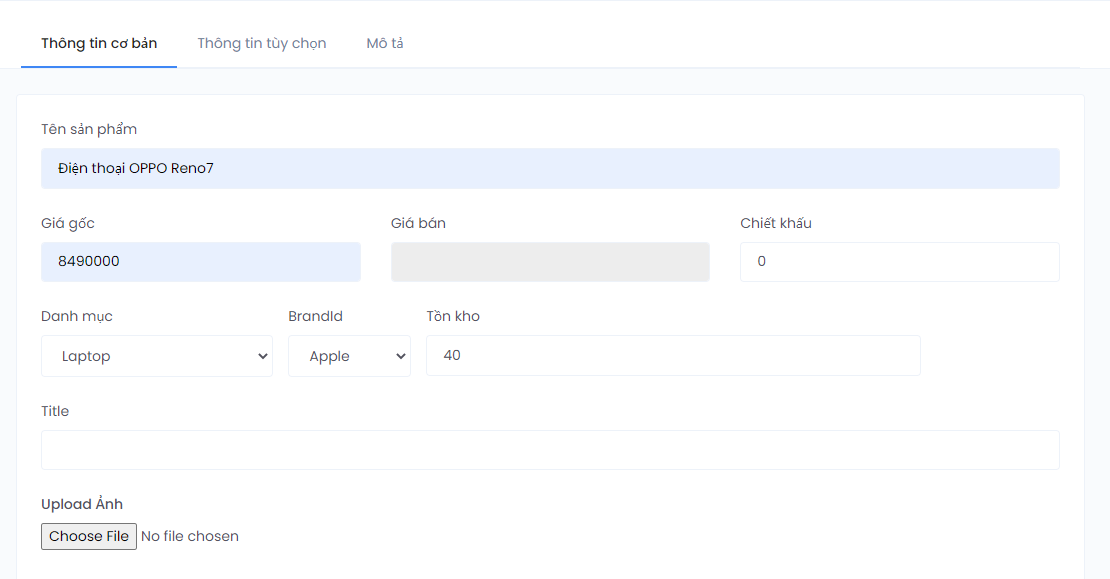


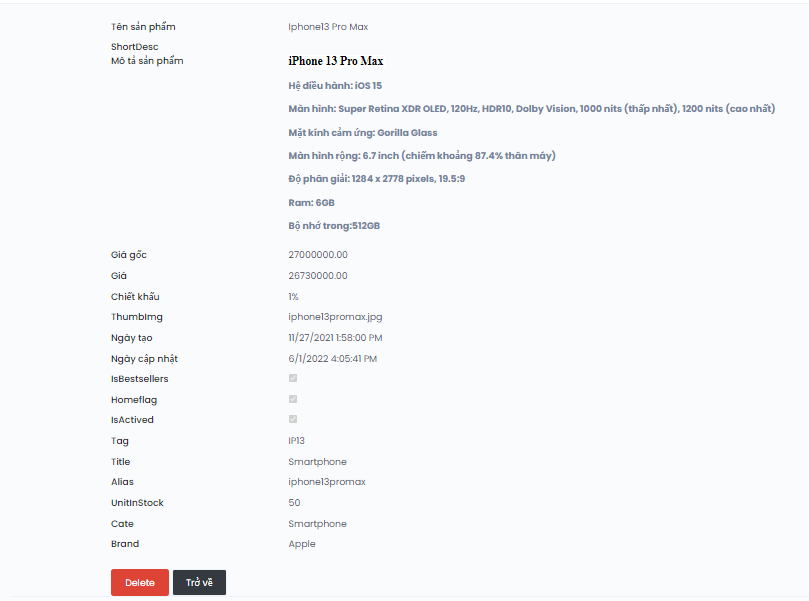
Hình 3. 15: Giao diện quản lý danh mục



Hình 3. 16: Giao diện quản lý thương hiệu

Hình 3. 17 Giao diện thêm sản phẩm





Hình 3. 17: Giao diện xóa sản phẩm

KẾT LUẬN

1. Kết quả đạt được

Trong thời gian 4 tháng làm đồ án em đã gặp nhiều khó khăn, thêm vào đó kiến thức còn hạn chế nhiều điều , nên em đã xây dựng một trang web bán hàng điện tử với các tính năng gần như là đây đủ của một web bán hàng

Chủ yếu tìm kiếm trên các kiến thức nền tảng đã có sẵn trên google và trên các tài liệu trên sách. Với các kiến thức từ các trang chủ của các công nghệ , chịu khó nắm bắt kiến thức, tìm hiểu và nắm vững lý thuyết để xây dựng nên các chức năng, phục vụ cho ứng dụng của mình trong đời sống.

Các vấn đề đặt ra và tìm hướng giải quyết bằng cách vẽ sơ đồ hướng đi, mục đích hướng tới nhằm đạt kết quả cao trong dự án.

Đề tài “Xây dựng ứng dụng website bán hàng điện tử” hoàn thành và đáp ứng nhu cầu ứng dụng thực tế của người dùng và khách hàng. Trong thời gian làm sản phẩm của mình thì em nhận ra bản thân có thể chịu được áp lực về khối lượng công việc khi vừa làm vừa học trên trường. Chịu khó tìm hiểu, phát triển the hướng đi của mình và ứng dụng thực thế từ chính các kiến thức có sẵn trên google, từ những nền tảng cộng nghệ đã được xây dựng gần đây.

1. Tồn tại

Mặc dù đã cố gắng hết sức trong thời gian thực hiện đề tài nhưng với kinh nghiệm còn hạn chế cũng như ảnh hưởng về mặt thời gian, nên đồ án không tránh khỏi những thiếu sót về phần nội dung báo cáo cũng như project demo.

Trong quá trình làm bài em nhận thấy bài còn nhiều thiếu sót cũng như từ mặt thực tế em xin nhận hết những thiếu sót còn tồn đọng đó là về mặt đánh giá sản phẩm, nhận xét sản phẩm từ khách hàng, sale sản phẩm theo khung giờ, …. Vì vậy nên em mong nhận được sự thông cảm và góp ý từ quý thầy cô.

1. Hướng phát triển

Với kết quả đạt được ở hiện tại, em sẽ tiếp tục tiến lên học hỏi thêm, mau chóng học hỏi nhiều kiến thức để cùng hòa đồng với mọi người và cùng tham gia các project để tăng thêm kinh nghiệm cho bản thân cũng như phát triển các project của bản thân thêm hiệu quả.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Hướng dẫn cài đặt

Bước 1 : Cần cài đặt SQL server khuyến nghị nên 2017 2019

Bước 2 : Cần cài đặt Visual studio khuyến nghị nên 2017 2019

Bước 3 : vào <https://github.com/thanhqui9283/DOAN_TN> để tải source code về

Bước 4 :khi đã tải về **Import database EcommerceVer2.sql vào trong Sql Server**

Bước 5 : mở Chương trình lên vào **appsettings.json** -> ConnectionStrings đưa database của máy mình vào và chạy chương trình

Phụ lục 2: Hướng dẫn sử dụng

Vào trải nghiệm mua sắm bình thường vào đăng ký 1 tài khoản mới để sử dụng (user)

**Admin**

Login - Admin Management

Tài khoản admin

User: admin

Password : 123456

- path: /admin/dashboard/index -> sẽ tự direct về trang Login cho Admin

- hoặc path: /admin/login/index để vào thẳng trang đăng nhập

Tài khoản SandBox Paypal

- Acc : sb-pcndl8826715@personal.example.com

- Pass: 12345678

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1].https://www.youtube.com/watch?v=M0jdFS4ZyEk&list=PLRhlTlpDUWsyK1TIsewrQ7WwC7QkCSCPD, khóa học tedu về asp.net ngày 10/2/2022

[2].https://www.youtube.com/watch?v=2fanjSYVElY&list=PL33lvabfss1xnFpWQF6YH11kMTS1HmLsw khóa học K-team về Sql server ngày 10/2/2022

[3]. https://xuanthulab.net/gioi-thieu-ve-jquery-cu-phap-co-ban-va-tich-hop.html

Cơ bản về jquery ngày 10/5/2022

[4] https://codelearn.io/sharing/ajax-co-ban-cho-lap-trinh-front-end

cơ bản ajax ngày 10/5/2022

[5]. Ngoài ra tham khảo thêm mốt số WEB để hoàn thiện bài báo cáo như: https://www.lazada.vn/, <https://shopee.vn/>,.... Bắt đầu 10/2/2022