**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘi**

**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

⎯⎯⎯⎯⎯⎯✧⎯⎯⎯⎯⎯⎯

A yellow and red logo

Description automatically generated

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI**

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ NHÀ HÀNG CƠM NHÀ**

|  |  |
| --- | --- |
| GVHD | : TS. Phạm Văn Hiệp |
| Sinh viên  Mã sinh viên: | : Vũ Thị Duyên  : 2021605347 |
| Lớp-Khóa | : 2021DHCNTT05 – K16 |

**Hà Nội – 2025**

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 2](#_Toc193629002)

[DANH SÁCH HÌNH ẢNH 4](#_Toc193629003)

[DANH SÁCH BẢNG BIỂU 4](#_Toc193629004)

[MỞ ĐẦU 4](#_Toc193629005)

[1. Lý do chọn đề tài 4](#_Toc193629006)

[2. Mục đích 4](#_Toc193629007)

[3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu 4](#_Toc193629008)

[4. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài 4](#_Toc193629009)

[CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN 4](#_Toc193629010)

[1.1. Giới thiệu chung 4](#_Toc193629011)

[1.2. Nghiên cứu hiện trạng và giải quyết vấn đề 4](#_Toc193629012)

[1.2.1. Hiện trạng của nhà hàng 4](#_Toc193629016)

[1.2.2. Cơ cấu tổ chức 4](#_Toc193629017)

[1.2.3. Mô tả hoạt động của các bộ phận 4](#_Toc193629018)

[1.2.4. Xác định yêu cầu 4](#_Toc193629019)

[1.3. Giới thiệu về công nghệ, ngôn ngữ sử dụng 4](#_Toc193629020)

[1.3.1. Giới thiệu về ngôn ngữ TypeScript 4](#_Toc193629022)

[1.3.2. Giới thiệu về mô hình MVC 4](#_Toc193629023)

[1.3.3. Tổng quan về ngôn ngữ 4](#_Toc193629024)

[1.3.4. Cơ sở dữ liệu MySQL 4](#_Toc193629025)

[CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG 4](#_Toc193629026)

[2.1. Khảo sát hệ thống 4](#_Toc193629028)

[2.1.1. Mục tiêu 4](#_Toc193629031)

[2.1.2. Giải pháp 5](#_Toc193629032)

[2.1.3. Tổng quan về hệ thống 5](#_Toc193629033)

[2.1.4. Hoạt động của hệ thống 5](#_Toc193629034)

[2.2. Xác định các tác nhân của hệ thống, ca sử dụng 5](#_Toc193629035)

[2.2.1. Các tác nhân 5](#_Toc193629037)

[2.2.2. Các ca sử dụng (usecase) 5](#_Toc193629038)

[2.3. Các biểu đồ 5](#_Toc193629039)

[2.3.1. Biểu đồ use case tổng quát 5](#_Toc193629041)

[2.3.2. Biểu đồ use case phân rã 5](#_Toc193629042)

[2.4. Mô tả chi tiết các Usecase 5](#_Toc193629043)

[2.4.1. Mô tả use case Đăng nhập 5](#_Toc193629045)

[2.5. Thiết kế biểu đồ lớp chi tiết 5](#_Toc193629046)

[2.6. Cơ sở dữ liệu 5](#_Toc193629047)

[2.6.1. Sơ đồ dữ liệu quan hệ 5](#_Toc193629050)

[2.6.2. Chi tiết các bảng dữ liệu 5](#_Toc193629051)

[2.7. Thiết kế giao diện 5](#_Toc193629052)

[2.7.1. Giao diện use case Đăng nhập 5](#_Toc193629054)

[2.7.1.1. Hình dung màn hình 5](#_Toc193629065)

[2.7.1.2. Biểu đồ lớp màn hình 5](#_Toc193629066)

[2.7.1.3. Biểu đồ cộng tác của các màn hình 5](#_Toc193629067)

[CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT VÀ TRIỂN KHAI 6](#_Toc193629068)

[3.1. Giới thiệu về công cụ và môi trường cài đặt 6](#_Toc193629070)

[3.1.1. Công cụ lập trình Visual Studio Code 6](#_Toc193629073)

[3.1.2. Công cụ thiết kế giao diện Figma 6](#_Toc193629074)

[3.1.3. Môi trường Node.JS 6](#_Toc193629075)

[3.1.4. Thư viện React.JS 6](#_Toc193629076)

[3.1.5. Giới thiệu Express.JS 6](#_Toc193629077)

[3.2. Trang màn hình giao diện của khách hàng (Front-end) 6](#_Toc193629078)

[3.3. Trang màn hình giao diện của người quản trị (Back-end): 6](#_Toc193629079)

[3.4. Một số giao diện khác 6](#_Toc193629080)

[3.5. Kiểm thử 6](#_Toc193629081)

[3.5.1. Lập kế hoạch kiểm thử 6](#_Toc193629086)

[3.5.2. Thiết kế testcase 6](#_Toc193629087)

[3.5.3. Thực thi testcase 6](#_Toc193629088)

[3.5.4. Báo cáo kiểm thử 6](#_Toc193629089)

[KẾT LUẬN 6](#_Toc193629090)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 6](#_Toc193629091)

# DANH SÁCH HÌNH ẢNH

# DANH SÁCH BẢNG BIỂU

# MỞ ĐẦU

## Lý do chọn đề tài

## Mục đích

## Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

## Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

# GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

## Giới thiệu chung

## Nghiên cứu hiện trạng và giải quyết vấn đề



### Hiện trạng của nhà hàng

### Cơ cấu tổ chức

### Mô tả hoạt động của các bộ phận

### Xác định yêu cầu

## Giới thiệu về công nghệ, ngôn ngữ sử dụng



### Giới thiệu về ngôn ngữ TypeScript

### Giới thiệu về mô hình MVC

### Tổng quan về ngôn ngữ

### Cơ sở dữ liệu MySQL

# PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG



## Khảo sát hệ thống



### Mục tiêu

Đối với người dùng:

Đối với quản lý:

### Giải pháp

### Tổng quan về hệ thống

### Hoạt động của hệ thống

## Xác định các tác nhân của hệ thống, ca sử dụng



### Các tác nhân

### Các ca sử dụng (usecase)

## Các biểu đồ



### Biểu đồ use case tổng quát

### Biểu đồ use case phân rã

## Mô tả chi tiết các Usecase



### Mô tả use case Đăng nhập

## Thiết kế biểu đồ lớp chi tiết

## Cơ sở dữ liệu



### Sơ đồ dữ liệu quan hệ

### Chi tiết các bảng dữ liệu

## Thiết kế giao diện



### Giao diện use case Đăng nhập



#### Hình dung màn hình

#### Biểu đồ lớp màn hình

#### Biểu đồ cộng tác của các màn hình

# CÀI ĐẶT VÀ TRIỂN KHAI



## Giới thiệu về công cụ và môi trường cài đặt



### Công cụ lập trình Visual Studio Code

### Công cụ thiết kế giao diện Figma

### Môi trường Node.JS

### Thư viện React.JS

### Giới thiệu Express.JS

## Trang màn hình giao diện của khách hàng (Front-end)

trang chủ, đăng ký, thông tin khách hàng, danh sách sản phẩm, chi tiết sản phẩm, giỏ hàng, đặt hàng, lịch sử giao dịch, kiểm tra đơn hàng, tin tức …

## Trang màn hình giao diện của người quản trị (Back-end):

+ Quản lý: Danh mục, Sản phẩm, tài khoản, đơn hàng …

+ Thống kê doanh thu, báo cáo theo tháng, theo năm, SP bán chạy, SP bán chậm…

## Một số giao diện khác

## Kiểm thử



### Lập kế hoạch kiểm thử

### Thiết kế testcase

### Thực thi testcase

### Báo cáo kiểm thử

# KẾT LUẬN

# TÀI LIỆU THAM KHẢO