**TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC**

**--- oOo ---**

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ DỰ ÁN QUẢN LÝ SIÊU THỊ**

**NGÀNH: ỨNG DỤNG PHẦN MỀM**

**GVHD: HOÀNG QUỐC VIỆT**

**LỚP: UDPM – 17331**

| **MSSV** | **Họ Và Tên** | **Vai Trò** |
| --- | --- | --- |
| **PH27350** | **Lê Minh Hiếu** | **Scrum Master** |
| **PH27565** | **Phạm Văn Hiếu** | **Dev, tester** |
| **PH27374** | **Nguyễn Thế Tuyên** | **Dev, tester** |
| **PH27488** | **Nguyễn Thành Công** | **Dev, tester** |
| **PH27522** | **Nguyễn Kim Học** | **Dev, tester** |
| **PH27569** | **Nguyễn Hoàng Quân** | **Dev, tester** |

**HÀ NỘI – SUMMER 2022**

MỤC LỤC

DANH SÁCH THÀNH VIÊN................................................................................................................ 4

LỜI MỞ ĐẦU................................................................................................................ 5

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN................................................................................................................ 6

PHẦN I: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG................................................................................................................ 7

1. Lý do chọn đề tài..................................................................................................... 9

2. Quy ước tài liệu..................................................................................................... 9

3. Bảng chú giải thuật ngữ.................................................................................................... 10

4. Mục tiêu đề tài.................................................................................................... 10

5. Phạm vi đề tài.................................................................................................... 11

6. Bố cục tài liệu.................................................................................................... 11

7. Khảo sát.................................................................................................... 12

8. Khởi tạo và lập kế hoạch.................................................................................................... 34

8.1. Các hoạt động............................................................................................... 35

8.2. Lập kế hoạch............................................................................................... 36

8.3. Xác định đối tượng sử dụng hệ thống............................................................................................... 38

8.4. Phương pháp phát triển phầm mềm............................................................................................... 39

8.5. Đánh giá tính khả thi của dự án............................................................................................... 40

9. Các công cụ sử dụng trong dự án.................................................................................................... 41

10. Đặc điểm của người sử dụng.................................................................................................... 41

11. Môi trường vận hành.................................................................................................... 42

12. Các ràng buộc về tính thực thi và thiết kế.................................................................................................... 43

13. Các giả định phụ thuộc.................................................................................................... 44

PHẦN II: SƠ ĐỒ USERCASE VÀ ACTIVITY DIAGRAM............................................................................................................... 45

1. Sơ đồ chắc năng..................................................................................................... 46

2. Sơ đồ usercase..................................................................................................... 47

2.1. Usecase Tổng........................................................................................... 47

2.2. Usecase Manager........................................................................................... 47

2.3. Usecase Staff........................................................................................... 48

3. Activity Diagram..................................................................................................... 48

3.1. Đăng kí........................................................................................... 49

3.2. Đăng nhập........................................................................................... 49

3.3. Đăng xuất........................................................................................... 49

3.4. Xem nhân viên........................................................................................... 50

3.5. Thêm nhân viên ........................................................................................... 50

3.6. Sửa nhân viên ........................................................................................... 51

3.7. Xóa nhân viên........................................................................................... 52

3.8. Tìm kiếm nhân viên........................................................................................... 53

3.9. Xem sp........................................................................................... 54

3.10. Thêm sp........................................................................................... 54

3.11. Sửa sp........................................................................................... 55

3.12. Xóa sp........................................................................................... 55

3.13. Tìm kiếm sp........................................................................................... 56

3.14. Xem danh mục sản phẩm........................................................................................... 57

3.15. Thêm danh mục sản phẩm........................................................................................... 58

3.16. Sửa danh mục sản phẩm........................................................................................... 58

3.17. Xóa danh mục sản phẩm........................................................................................... 59

3.18. Tìm kiếm danh mục sản phẩm ........................................................................................... 59

3.19. Hiển thị hóa đơn chi tiết........................................................................................... 60

3.20. Thêm hóa đơn chi tiết........................................................................................... 60

3.21. Sửa hóa đơn chi tiết ........................................................................................... 61

3.22. Xóa hóa đơn chi tiết........................................................................................... 61

3.23. Tìm kiếm hóa đơn chi tiết ........................................................................................... 52

3.24. Thống kê doanh thu ........................................................................................... 53

3.25. Thống kê hàng tồn kho........................................................................................... 54

PHẦN III: ERD ............................................................................................................... 56

1. ERD 0..................................................................................................... 56

2. ERD 1..................................................................................................... 57

3. ERD 2..................................................................................................... 58

4. Chi tiết ERD ..................................................................................................... 59

4.1. Bảng khách hàng

4.2. Bảng chức vụ

4.3. Bảng nhân viên

4.4. Bảng sản phẩm

4.5. Bảng hóa đơn

4.6. Bảng hóa đơn chi tiết

4.7. Bảng dòng sản phẩm

4.8. Bảng NSX

4.9. Bảng giỏ hang

4.10. Bảng giỏ hang chi tiết

# **DANH SÁCH THÀNH VIÊN:**

| STT | HỌ VÀ TÊN | MÃ SINH VIÊN | NGÀNH HỌC | SỐ ĐIỆN THOẠI | EMAIL |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Lê Minh Hiếu | PH27350 | UDPM | 0972903230 | hieulmph27350@fpt.edu.vn |
| 2 | Nguyễn Thành Công | PH27488 | UDPM | 0962968674 | congntph27488@fpt.edu.vn |
| 3 | Phạm Văn Hiếu | PH27565 | UDPM | 0816134100 | hieupvph27565@fpt.edu.vn |
| 4 | Nguyễn Kim Học | PH27322 | UDPM |  | hocnkph27322@fpt.edu.vn |
| 5 | Nguyễn Hoàng Quân | PH27569 | UDPM |  | Quannhph27569@fpt.edu.vn |
| 6 | Nguyễn Thế Tuyên | Ph27374 | UDPM |  | tuyenntph27374@fpt.edu.vn |

Nhận xét

(Của giảng viên hướng dẫn )

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Giáo viên hướng dẫn ký, ghi rõ họ tên

**Ghi Chú:**

- Phần này bắt buộc với tất cả đề tài

Nhận xét

(Của hội đồng phản biện )

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Hội đồng phản biện ký, ghi rõ họ tên

**Ghi Chú:**

- Phần này bắt buộc với tất cả đề tài

# **LỜI MỞ ĐẦU :**

[…]

# **TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN:**

[…]

# **PHẦN I: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG**

## **1. Lý do chọn đề tài**

[…]

## **2. Quy ước tài liệu**

|  | Font chữ | Kích thước | Khoảng cách | Căn lề |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Heading1 | Times New Roman | 16 |  | Trái |
| Heading2 | Times New Roman | 14 |  | Trái |
| Heading3 | Times New Roman | 13 |  | Trái |
| Nội Dung | Time New Roman | 14 | 1.5 | Trái |

## **3. Bảng chú giải thuật ngữ**

| Tên Thuật Ngữ | Giải Thích Thuật Ngữ |
| --- | --- |
| Database | Là một tập hợp các dữ liệu có tổ chức được lưu trữ và truy cập điện tử từ hệ thống máy tính |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu |
| Use Case | Mô tả sự tương tác đặc trưng giữa người dùng bên ngoài và hệ thống |
| Activity Diagram | Biểu đồ hoạt động là một biểu đồ hành vi để mô tả các khía cạnh động của hệ thống |
| Class diagram | Biểu đồ lớp, là một biểu đồ cấu trúc tĩnh mô tả cấu trúc của hệ thống bằng cách hiển thị các lớp của hệ thống, các thuộc tính, hoạt động của chúng và mối quan hệ giữa các đối tượng |
| ERD | Mô Hình mối quan hệ thực thể |
| Java | Ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng |
| CPU | Bộ phận xử lý trung tâm |
| RAM | Bộ nhớ tạm thời |
| Leader | Trưởng nhóm |
| Developer | Người viết ra sản phẩm chương trình, các phần mềm trang web |
| Tester | Người kiểm tra sản phẩm mà lập trình viên làm ra, để nâng cao chất lượng sản phẩm |

## **4. Mục tiêu đề tài**

[…]

## **5. Phạm vi đề tài**

[…]

## **6. Bố cục tài liệu**

· *Giới thiệu đề tài – hệ thống*

Trình bày lý do chọn đề tài, mục tiêu mà dự án hướng tới, phạm vi đề tài

và khảo sát hiện trạng của hệ thống hiện tại.

· *Phân tích sơ đồ hệ thống*

Liệt kê các chức năng có trong hệ thống và vẽ sơ đồ

· *Database*

Trình bày sơ đồ ERD và diễn giải các bảng có trong sơ đồ về tên thuộc

tính, kiểu dữ liệu.....

· *Thiết kế*

Mô tả các chức năng sẽ làm trong hệ thống, mô tả các đối tượng của hệ

thống và loại quan hệ tồn tại giữa chúng. Liệt kệ thiết kế giao diện của hệ thống.

· *Các phi chức năng*

Liệt kê các phi chức năng mà dự án đã làm hoặc dự kiến sẽ đạt được

· *Kiểm thử*

Đưa ra kế hoạch kiểm thử của dự án như ai là người kiểm thử, các mục

tiêu và kết quả mong muốn.....

· *Tổng kết*

Đưa ra những khó khăn gặp phải, cách giải quyết khó khăn. Rút ra bài

học và kế hoạch dự kiến phát triển trong tương lai.

## **7. Khảo sát**

[…]

## 

## 

## **8. Khởi tạo và lập kế hoạch**

### **8.1. Các hoạt động**

| Họ Và Tên | Vai Trò | Email |
| --- | --- | --- |
| Lê Minh Hiếu | Phân tích hệ thống của phần mềm, Thiết kế Form và code chức năng | hieulmph27350@fpt.edu.vn |
| Nguyễn Thành Công | Thiết kế database, code chức năng, thiết kế sơ đồ | congntph27488@fpt.edu.vn |
| Phạm Văn Hiếu | Document, kiểm thử | hieupvph27565@fpt.edu.vn |
| Nguyễn Kim Học | Thiết kế Form giao diện, thiết kế sơ đồ | hocnkph27522@fpt.edu.vn |
| Nguyễn Hoàng Quân | Thiết kế sơ đồ, kiểm thử | quannhph27569@fpt.edu.vn |
| Nguyễn Thế Tuyên | Thiết kế sơ đồ, kiểm thử | tuyenntph27374@fpt.edu.vn |

### **8.2. Lập kế hoạch**

### **[…]**

### **8.3. Xác định đối tượng sử dụng hệ thống**

[…]

8.4. Phương pháp phát triển phần mềm

[…]

8.5. Đánh giá tính khả thi của dự án

[…]

**9. Các công cụ phát triển sử dụng trong dự án**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Draw.io | Zalo | Google Chrome | Word 2016 |
|  |  |  |  |
| Google Drive | Google meet | SQL Server | Visual Studio |

**10. Đặc điểm của người sử dụng**

**[…]**

**11. Môi trường vận hành**

|  |  |
| --- | --- |
| Visual studio | SQL Server |

**12. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế**

**[…]**

# **Phần III: SƠ ĐỒ USECASE VÀ ACTIVITY DIAGRAM**

## **1 . Sơ đồ chức năng**

Mô tả các chức năng sẽ làm trong hệ thống, mô tả các đối tượng của hệ thống và loại quan hệ tồn tại giữa chúng. Liệt kê thiết kế giao diện của hệ thống

[…]

## **2. Sơ đồ usecase**

### 

### 

### **2.1 Usecase tổng**

### **2.2 UseCaseManager :**

### **2.2 UseCaseStaff :**

## 

## **3. Activity Diagram**

### **3.1 Đăng Nhập:**

### **3.2 Đăng xuất :**

### **3.3 Đổi mật khẩu**

3.4 QL tài khoản, xóa tài khoản

3.5 sửa tài khoản

3.6 tạo tài khoản

3.7 quản lý nhân viên: thêm, sửa, xóa, hiển thị danh sách, tìm kiếm

3.8 quản lý hóa đơn

3.9 quản lý sản phẩm

3.10 quản lý bán hàng

3.11 thống kê

3.12 lọc

# **PHẦN III: ERD**

Trình bày sơ đồ ERD và diễn giải các bảng có trong sơ đồ về tên thuộc tính ,kiểu dữ liệu.

## **1.ERD 0**

## **2.ERD 1**

## **3.ERD 2**

## 

## **4. Chi tiết ERD**

### **4.1. Bảng sản phẩm:**

| THUỘC TÍNH | KIỂU DỮ LIỆU | RÀNG BUỘC | MÔ TẢ |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Varchar(10) | PK, NOT NULL | Id sản phẩm |
| Mã | VARCHAR(100) | NOT NULL | Mã sản phẩm |
| Giá nhập | DECIMAL | NOT NULL | Giá nhập và của sản phẩm |
| Giá Bán | DECIMAL | NOT NULL | Giá bán ra thị trường của sản ph |

### **4.2. Bảng hóa đơn:**

| ID | VARCHAR(10) | PK, NOT NULL | Id hóa đơn |
| --- | --- | --- | --- |
| ID nhân viên | VARCHAR(10) | FK, NOT NULL | Id nhân viên |
| ID khách hàng | VARCHAR(10) | FK, NOT NULL | Id khách hàng |
| Mã | VARCHAR(100 | NOT NULL | Mã hóa đơn |
| Ngày tạo | DATE | NOT NULL | Ngày tạo hóa đơn |
| Ngày ship | DATE | NOT NULL | Ngày giao hàng |
| Tên người nhận | NVARCHAR(30) | NOT NULL | Tên người nhận hàng |
| Địa chỉ người nhận | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Địa chỉ người nhận |
| SDT người nhận | VARCHAR(15) | NOT NULL | Số điện thoại người nhận |

### **4.3. Bảng nhân viên**

| THUỘC TÍNH | KIỂU DỮ LIỆU | RÀNG BUỘC | MÔ TẢ |
| --- | --- | --- | --- |
| ID nhân viên | VARCHAR(10) | PK, NOT NULL | Id nhân viên |
| MaNV | VARCHAR(10) | NOT NULL | Mã nhân viên |
| TenNV | VARCHAR(255) | NOT NULL | Họ và tên nhân viên |
| GioiTinh | VARCHAR(255) | NOT NULL | Giới tính nhân viên |
| DiaChi | INTEGER | NOT NULL | Mã sản phẩm |
| SoDienThoai | VARCHAR(255) | NOT NULL | Số điện thoai |
| NgaySinh | DATE | NOT NULL | Ngày Sinh |
| MatKhau | VARCHAR(255) | NOT NULL | Mật Khẩu |
| Id chức vụ | VARCHAR(255) | FK, NOT NULL | Chức vụ |

### **4.4. Bảng Hóa Đơn chi tiết**

| ID hóa đơn | VARCHAR(10) | PK, FK, NOT NULL | ID hóa đơn |
| --- | --- | --- | --- |
| ID sản phẩm | VARCHAR(10) | PK, FK, NOT NULL | ID sản phẩm |
| Số lượng | INT | NOT NULL | Số lượng sản phẩm đã thêm vào hóa đơn |
| Đơn giá | DECIMAL | NOT NULL | Giá thành sản phẩm |

### **4.5. Bảng khách hàng**

| ID | VARCHAR(10) | PK, NOT NULL | Id khách hang khi thêm vào máy |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã | VARCHAR(10) | NOT NULL | Mã khách hang |
| Họ tên khách hàng | NVARCHAR(30) | NOT NULL | Họ và tên khách hang |
| SDT | VARCHAR(15) | NOT NULL | Số điện thoại khách hàng |
| Ngày sinh | DATE | NOT NULL | Ngày sinh của khách hàng |
| Địa chỉ | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Địa chỉ khách hàng |

**4.6. Bảng chức vụ:**

| ID | VARCHAR(10) | PK, NOT NULL | Id chức vụ |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã | VARCHAR(15) | NOT NULL | Mã chức vụ |
| Tên chức vụ | NVARCHAR(50) | NOT NULL | Tên chức vụ |