****

**BÁO CÁO DỰ ÁN**

**Đề tài: QUẢN LÝ PHẦN MỀM BÁN ĐIỆN THOẠI IPHONE**



|  |  |
| --- | --- |
| **Lớp** | : SD19304 |
| **Giảng viên hướng dẫn** | : Nguyễn Khánh Huyền |
| **Chuyên ngành** | : Phát triển phần mềm |
| **Nhóm thực hiện** | : Nhóm 3 |
| **Sinh viên thực hiện** | : Nguyễn Hoàng Dược PH50257 |
|  | Phạm Lương Hiệp PH49898 |
|  | Nguyễn Quang Thắng PH49983 |
|  | Trần Anh Tuấn PH50121 |
|  | Nguyễn Đình Khôi PH49713 |

**MỤC LỤC**

**NỘI DUNG**

[**1.1 Khảo sát**](#_h23rql50wl1f) **7**

[1.1.1 Kế hoạch khảo sát](#_zeh08bg49bzg) 8

[1.1.2 Khảo sát website](#_yh5fxrhbreto)  cellphones.com.vn [( Khảo sát online )](#_yh5fxrhbreto) 11

[1.1.3. Khảo sát website](#_ojeazggxxf8t)  hoanghamobile.com [( Khảo sát online )](#_ojeazggxxf8t) 12

[**1.2 Tổng kết**](#_hkx35obqx5n5) 16

[2.1 Danh sách thực thể](#_lmn2zhrz9pye) 17

[2.2 Sơ đồ ERD](#_9hyfd6nselb7) 20

[2.3 Đặc tả bảng](#_81z7e8iftor0) 19

[3.1 Phân công công việc](#_alyimi8g95nn) 34

[3.2 Kinh nghiệm rút ra](#_p1byh68d8odv) 35

**HÌNH ẢNH**

[Hình 2: Sơ đồ ERD](#_3bki6dscp0nm) 18

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

[Bảng 1: Quy ước tài liệu](#_gn8ckehifr0r) 7

[Bảng 2: Kế hoạch khảo sát](#_l0bko8umxt39) 9

[Bảng 3: Khảo sát website](#_duuytxo2cbjy)  cellphones.com.vn 11

[Bảng 4: Khảo sát website hoanghamobile.com](#_u2ekfys4z6ht) 12

[Bảng 5: Danh sách thực thể](#_5w1nj2fq2bff) 18

[Bảng 6: Đặc tả bảng Chuc\_Vu](#_o1ctwqn9y498) 21

[Bảng 7: Đặc tả bảng Nhan\_Vien](#_5ik3454618ba) 21

[Bảng 8: Đặc tả bảng Khach\_Hang](#_yl8gf6u2rb11) 22

[Bảng 9: Đặc tả bảng](#_7m8vzcl2ml0f) Giam\_Gia23

[Bảng 10: Đặc tả bảng Xuat\_Xu](#_sfmwbe1lt1b2) 23

[Bảng 11: Đặc tả bảng Phan\_Loai](#_m044zalnndga) 25

[Bảng 12: Đặc tả bảng Rom](#_gyw2b8qzzswo) 25

[Bảng 13: Đặc tả bảng Mau\_Sac](#_e7bxox3bursw) 26

[Bảng 14: Đặc tả bảng Ram](#_upz06mhsv1bi) 26

[Bảng 15: Đặc tả bảng Kich\_Thuoc](#_ca2zp27yn40b) 27

[Bảng 16: Đặc tả bảng Dung\_Luong\_Pin](#_8tdkrla2egyz) 27

[Bảng 17: Đặc tả bảng CPU](#_4kjx82miy7ob) 28

[Bảng 18: Đặc tả bảng](#_cp266ph9u47k) Imei 28

[Bảng 19: Đặc tả bảng](#_rhfwl9dcrxnk) Imai\_Da\_Ban29

[Bảng 20: Đặc tả bảng San\_Pham](#_uaz72uq4bwfw) 29

[Bảng 21: Đặc tả bảng Hoa\_Don](#_s43y4nfkxr1z) 31

[Bảng 22: Đặc tả bảng](#_yy57w8dd28em) Hoa\_Don\_Chi\_Tiet 33

**PHIÊN BẢN TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Ngày** | **Lý do thay đổi** | **Phiên bản** |
| **QUẢN LÝ PHẦN MỀM BÁN ĐIỆN THOẠI IPHONE** | 26/6/2024 | Không thay đổi | 1.0 |

**DANH SÁCH THÀNH VIÊN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ tên** | **Mã sinh viên** | **Số điện thoại** | **Email** |
| **1** | Phạm Lương Hiệp | PH49898 | 0912271054 | hiepplph49898@gmail.com |
| **2** | Nguyễn Hoàng Dược | PH50257 | 0366994505 | duocnhph50257@gmail.com |
| **3** | Nguyễn Đức Thắng | PH49983 | 0981912005 | thangndph49983@gmail.com |
| **4** | Nguyễn Đình Khôi | PH49713 | 0344861772 | khoindph49713@gmail.com |
| **5** | Trần Anh Tuấn | PH50121 | 0973790107 | tuantaph50121@gmail.com |

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

**Họ và tên:** Nguyễn Khánh Huyền  
**Cơ quan công tác:** Trường CĐ FPT Polytechnic.  
**Email:** huyenhnk6@fpt.edu.vn.  
**Ý kiến nhận xét, đánh giá của cán bộ hướng dẫn:**

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………….

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Giảng viên hướng dẫn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |
|  | *Nguyễn Khánh Huyền* |

**LỜI CẢM ƠN**

Chúng em, sinh viên lớp SD19304, xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến quý thầy cô đã tận tình giảng dạy và giúp đỡ chúng em trong suốt quãng thời gian học tập tại trường.

Trước hết, chúng em không thể không nhắc đến sự kiên nhẫn và tình yêu thương mà thầy cô dành cho chúng em. Thầy cô luôn sẵn lòng giải đáp mọi thắc mắc và hiểu rõ từng cá nhân trong lớp. Thầy cô đã chia sẻ những kiến thức thực tiễn và kinh nghiệm quý báu với chúng em. Thầy cô luôn đồng hành cùng chúng em, dẫn dắt, và lắng nghe mỗi khi chúng em gặp khó khăn. Chúng em rất biết ơn và tự hào được là học viên của một người giáo viên tuyệt vời như thầy,cô.

Đặc biệt, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến giảng viên Nguyễn Khánh Huyền, người đã trực tiếp hướng dẫn chúng em trong suốt quá trình thực hiện môn Dự án 1. Cô đã tận tình giúp đỡ, chỉ bảo chúng em từng bước, từng chi tiết, giúp chúng em hoàn thành dự án một cách xuất sắc. Nhờ phong cách giảng dạy sáng tạo và hướng dẫn tận tâm của cô, chúng em đã có được kiến thức nền tảng vững chắc, cùng niềm tin vào khả năng của bản thân. Cùng với đó, chúng em cũng đã nhận được nhiều góp ý và nhận xét quý báu từ quý thầy cô, giúp chúng tôi hoàn thiện hơn sản phẩm của mình.

Cuối cùng, chúng em xin lần nữa bày tỏ lòng biết ơn chân thành đối với sự đóng góp to lớn của thầy cô. Chúng em xin cảm ơn thầy cô vì những giờ phút quý báu và kiến thức quý giá mà thầy cô đã truyền đạt cho chúng em. Chúng em rất biết ơn và tự hào được là học viên của một người giáo viên tuyệt vời như thầy cô. Chúng em hy vọng rằng chúng em có thể tiếp tục được học hỏi và nhận sự hướng dẫn từ thầy, cô trong tương lai.

Trân trọng!

**TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN**

Trong thời kỳ hiện đại, ngành buôn bán sản phẩm ngày càng phát triển và chịu sự biến đổi to lớn. Các cửa hàng cá nhân nhỏ lẻ đang trở thành động lực quan trọng cho sự đổi mới và phát triển. Thế hệ trẻ, luôn đầy năng động và mong muốn thay đổi, tạo mới cho bản thân, đặt ra nhu cầu ngày càng cao đối với những mặt hàng công nghệ như laptop, điện thoại,… Trong số đó, điện thoại đã trở thành một biểu tượng không thể thiếu đối với giới trẻ hiện nay.

Dự án “Quản lý phần mềm bán điện thoại Iphone” là một sản phẩm đánh dấu sự cống hiến và nỗ lực không ngừng của chúng em, những sinh viên chuyên ngành Phát triển phần mềm, nhằm đóng góp vào sự phát triển xã hội thông qua việc xây dựng một ứng dụng đa năng. Chúng em đặt mục tiêu tạo ra một trải nghiệm mua sắm trực tuyến thuận tiện và hiệu quả, đặc biệt là đối với giới trẻ thích thay đổi phong cách. Phần mềm của chúng em bao gồm các chức năng:

Chức năng của người quản lý phần mềm: không chỉ giới hạn ở việc quản lý sản phẩm, thuộc tính, nhân viên, và thông tin khách hàng, mà còn bao gồm khả năng bán sản phẩm tại ứng dụng. Điều này giúp tối ưu hóa quá trình kinh doanh và đáp ứng linh hoạt đối với nhu cầu thực tế. Đồng thời, người quản lý có thể theo dõi và thống kê doanh thu, số lượng sản phẩm, các trạng thái đơn hàng theo ngày, tuần, tháng, năm hoặc theo khoảng thời gian tuỳ chỉnh.

Dự án “Quản lý phần mềm bán điện thoại Iphone” không chỉ là nỗ lực của chúng em để đáp ứng nhu cầu mua sắm trực tuyến của khách hàng một cách thuận tiện và thú vị, mà còn là bước tiến quan trọng mang lại giá trị cho hoạt động kinh doanh của phần mềm. Với khả năng quản lý hiệu quả, hỗ trợ nhân viên trong bán hàng và tạo ra trải nghiệm mua sắm đa dạng, chúng em tin rằng dự án sẽ đồng thời mang lại tiện lợi và hài lòng cho cả quản lý, nhân viên và khách hàng.

**QUY ƯỚC TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Font** | Times New Roman | | |
| **Font size** | Chữ in đậm | Cỡ chữ 12 | |
| Chữ thường | Cỡ chữ 12 | |
| Tiêu đề | Cỡ chữ 18 | |
| **Tiêu đề** | Tiêu đề cha | Cỡ chữ | 25 |
| Kiểu chữ | In đậm |
| Tiêu đề con | Cỡ chữ | 14 |
| Kiểu chữ | In đậm |
| Nội dung | Cỡ chữ | 12 |
| Kiểu chữ | In thường |
| **Bảng** | Định dạng | Căn chỉnh | Chính giữa |
| Tiêu đề | Kiểu chữ | In đậm |
| Màu nền |  |

### *Bảng 1: Quy ước tài liệu*

**PHẦN 1: PHÂN TÍCH YÊU CẦU**

# **1.1 Khảo sát**

## **1.1.1 Kế hoạch khảo sát**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Thời gian** | **Phụ trách** | **Kết quả** |
| 1 | Chuẩn bị thông tin yêu cầu khảo sát | 25/06/2024 | Nguyễn Hoàng Dược | Xây dựng danh sách câu hỏi, thông tin, yêu cầu khảo sát |
| 2 | Tìm kiếm các website, cửa hàng bán giày và nguồn khách hàng trên các trang mạng xã hội có nhu cầu sử dụng đến phần mềm để tham gia khảo sát | 25/06/2024 | Phạm Lương Hiệp | Tìm được một số bạn bè và người thân có nhu cầu trải nghiệm phần mềm |
| 3 | Tiến hành thu thập dữ liệu bằng cách trao đổi với khách hàng về những khó khăn khi sử dụng cách quản lý truyền thống và gửi cho khách hàng file khảo sát để khách hàng đánh giá và đưa ra những khó khăn gặp phải | 25/06/2024 | Nguyễn Đức Thắng, Nguyễn  Đình Khôi | Thu thập được những khó khăn và ý kiến của khách hàng |
| 4 | Xử lý kết quả khảo sát | 26/06/2024 | Trần Anh Tuấn | Xử lý các yêu cầu khảo sát của các khách hàng và thống kê thành tài liệu phục vụ công việc phát triển phần mềm |
| 5 | Viết báo cáo kết quả khảo sát | 01/08/2024 | Phạm Lương Hiệp | Báo cáo kết quả khảo sát |

### *Bảng 2: Kế hoạch khảo sát*

## **1.1.2 Khảo sát website cellphones.com.vn ( Khảo sát online )**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Thời gian** | **Phụ trách** | **Kết quả** |
| 1 | Chuẩn bị thông tin yêu cầu khảo sát | 28/06/2024 | Nguyễn Đức Thắng | Xây dựng danh sách câu hỏi, thông tin, yêu cầu khảo sát |
| 2 | Tìm kiếm các website bán điện thoại và nguồn khách hàng trên các trang mạng xã hội có nhu cầu sử dụng đến phần mềm để tham gia khảo sát | 28/06/2024 | Nguyễn Hoàng Dược | Tìm được một số bạn bè và người thân có nhu cầu trải nghiệm phần mềm |
| 3 | Tiến hành thu thập dữ liệu bằng cách trao đổi với khách hàng về những khó khăn khi sử dụng cách quản lý truyền thống và gửi cho khách hàng file khảo sát để khách hàng đánh giá và đưa ra những khó khăn gặp phải | 29/06/2024 | Phạm Lương Hiệp, Trần Anh Tuấn | Thu thập được những khó khăn và ý kiến của khách hàng |
| 4 | Xử lý kết quả khảo sát | 30/06/2024 | Nguyễn Đình Khôi | Xử lý các yêu cầu khảo sát của các khách hàng và thống kê thành tài liệu phục vụ công việc phát triển phần mềm |
| 5 | Viết báo cáo kết quả khảo sát | 1/7/2024 | Phạm Lương Hiệp | Báo cáo kết quả khảo sát |

## **1.1.3 Khảo sát website hoanghamobile.com ( Khảo sát online )**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Thời gian** | **Phụ trách** | **Kết quả** |
| 1 | Chuẩn bị thông tin yêu cầu khảo sát | 28/06/2024 | Nguyễn Đình Khôi | Xây dựng danh sách câu hỏi, thông tin, yêu cầu khảo sát |
| 2 | Tìm kiếm các website bán điện thoại và nguồn khách hàng trên các trang mạng xã hội có nhu cầu sử dụng đến phần mềm để tham gia khảo sát | 28/06/2024 | Nguyễn Hoàng Dược | Tìm được một số bạn bè và người thân có nhu cầu trải nghiệm phần mềm |
| 3 | Tiến hành thu thập dữ liệu bằng cách trao đổi với khách hàng về những khó khăn khi sử dụng cách quản lý truyền thống và gửi cho khách hàng file khảo sát để khách hàng đánh giá và đưa ra những khó khăn gặp phải | 29/06/2024 | Nguyễn Đức Thắng, Trần Anh Tuấn | Thu thập được những khó khăn và ý kiến của khách hàng |
| 4 | Xử lý kết quả khảo sát | 30/06/2024 | Nguyễn Đức Thắng | Xử lý các yêu cầu khảo sát của các khách hàng và thống kê thành tài liệu phục vụ công việc phát triển phần mềm |
| 5 | Viết báo cáo kết quả khảo sát | 1/7/2024 | Phạm Lương Hiệp | Báo cáo kết quả khảo sát |

• **Cách quản lý nhân viên tại website?**

Chúng tôi đã đề ra những quy tắc, quy định chung và buộc tất cả nhân viên phải tuân thủ các quy tắc đó. Ví dụ như: quy định về giờ giấc, thái độ phục vụ với khách hàng và trung thực trong bán hàng. Có 4 rủi ro thường gặp khi không quản lý tốt nhân viên của mình: - Thất thoát hàng hóa

- Gian lận trong giá bán

- Tư vấn sản phẩm, dịch vụ chương trình khuyến mãi sai

- Thời gian làm việc của nhân viên

- Quy trình bán hàng của cửa hàng

• Có 1 cách thức bán hàng:

**Bán hàng trực tuyến:** Người quản lý sẽ đăng lên các sản phẩm đi kèm thông số kỹ thuật, thông tin khuyến mại, tình trạng, số lượng giá cả. Khách hàng cần mua hàng sau khi lựa chọn đưa ra được thông số kỹ thuật về mặt hàng cần mua sẽ phải đăng nhập để tiến hành thêm mặt hàng vào giỏ hàng của mình. Sau đó khách hàng sẽ lựa chọn các phương thức thanh toán khác

nhau, có thể là thanh toán qua chuyển khoản hoặc tài khoản trực tuyến.

• **Thu thập thông tin khách hàng**?

- Khách hàng điền địa chỉ nhận hàng, số điện thoại vào đơn đặt hàng. Sau khi đã nhận được xác nhận chuyển tiền của khách hàng cửa hàng sẽ thực hiện giao hàng cho khách hàng, tùy

vào từng khu vực mà tính cách thu phí vận chuyển hoặc ko thu phí khác nhau. - Hóa đơn sẽ được đưa cho khách hàng và phòng kế toán thu lại 1 liên để lưu trữ. Thông tin khách hàng sẽ được cập nhật vào hệ thống khách hàng mua sản phẩm của công ty để tiện cho việc chăm sóc khách hàng.

• **Thống kê bán hàng**

Quá trình này do kế toán bán hàng (thống kê sản phẩm bán ra trong ngày trong tháng trong năm…) thực hiện, việc thống kê bán hàng giúp:

- Đánh giá Lãi – Lỗ

- Quản lý đơn

- Xác định được sản phẩm bán chạy trong cửa hàng

• **Tư vấn, chăm sóc khách hàng**

- Điện thoại, email

• **Phương thức thanh toán tại cửa hàng**

- Thanh toán bằng qua ngân hàng

- Ship COD

• **Các hoạt động giảm giá khuyến mãi**

- Khuyến mãi theo giá trị đơn

- Khuyến mãi theo danh mục sản phẩm

# **1.2 Tổng kết**

- Dựa vào khảo sát nhóm chúng em bước đầu thu hoạch được những vấn đề sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Các thực thể | • Tài khoản  • Sản phẩm  • Hóa đơn  • Giao dịch |
| 2 | Đối tượng sử dụng | • Chủ hệ thống  • Nhân viên  • Khách hàng |
| 3 | Các chức năng | • Chức năng quản lý sản phẩm  • Chức năng bán hàng trực tuyến  • Chức năng năng quản lý trạng thái đơn hang  • Chức năng quản lý hóa đơn  • Chức năng quản lý tài khoản  • Giảm giá  • Chức năng phân quyền  • Chức năng thống kê |
| 4 | Nghiệp vụ | Luồng bán hàng: Khi khách hàng đặt mua sản  phẩm, sản phẩm sẽ được thêm vào giỏ hàng, khi khách hàng sẽ lựa chọn sản phẩm xong sẽ chọn đặt hàng và thực hiện chọn các thuộc tính sản phẩm như dung lượng, màu sắc, chất liệu... Nếu sản phẩm còn hàng, hệthống sẽ hiển thị số lượng hiện tại, nếu không còn hàng, khách hàng sẽ không thể đặt hàng.  Khi đơn hàng tạo thành công, nhân viên cửa  hàng sẽ thực hiện kiểm tra sản phẩm thực tế tại  tại website, nếu có xảy ra bất kỳ yếu tố khiến đơn hàng không thể duyệt, nhân viên sẽ thực hiện gọi điện thông báo khách hàng và hủy đơn hàng nếu được khách hàng đồng ý. Nếu đơn hàng thành công, sản phẩm sẽ được cửa hàng giao tới cho khách hàng theo thông tin khách hàng đã cung cấp và sau khi nhân viên cửa hàng tiếp nhận thông tin  đơn hàng thành công, luồng bán hàng sẽ kết  thúc.  Thu thập thông tin khách hàng: Khách hàng  điền địa chỉ nhận hàng, số điện thoại vào đơn  đặt hàng. Sau khi đã nhận được xác nhận  chuyển tiền của khách hàng cửa hàng sẽ thực  hiện giao hàng cho khách hàng, tùy vào từng  khu vực mà tính cách thu phí vận chuyển hoặc  ko thu phí khác nhau. Hóa đơn sẽ được đưa cho  khách hàng và phòng kế toán giữ lại một bản để  lưu trữ. Thông tin khách hàng sẽ được cập nhật  vào hệ thống khách hàng mua sản phẩm của  công ty để tiện cho việc chăm sóc khách hàng. |

**PHẦN 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ**

## **2.1 Danh sách thực thể**

# 

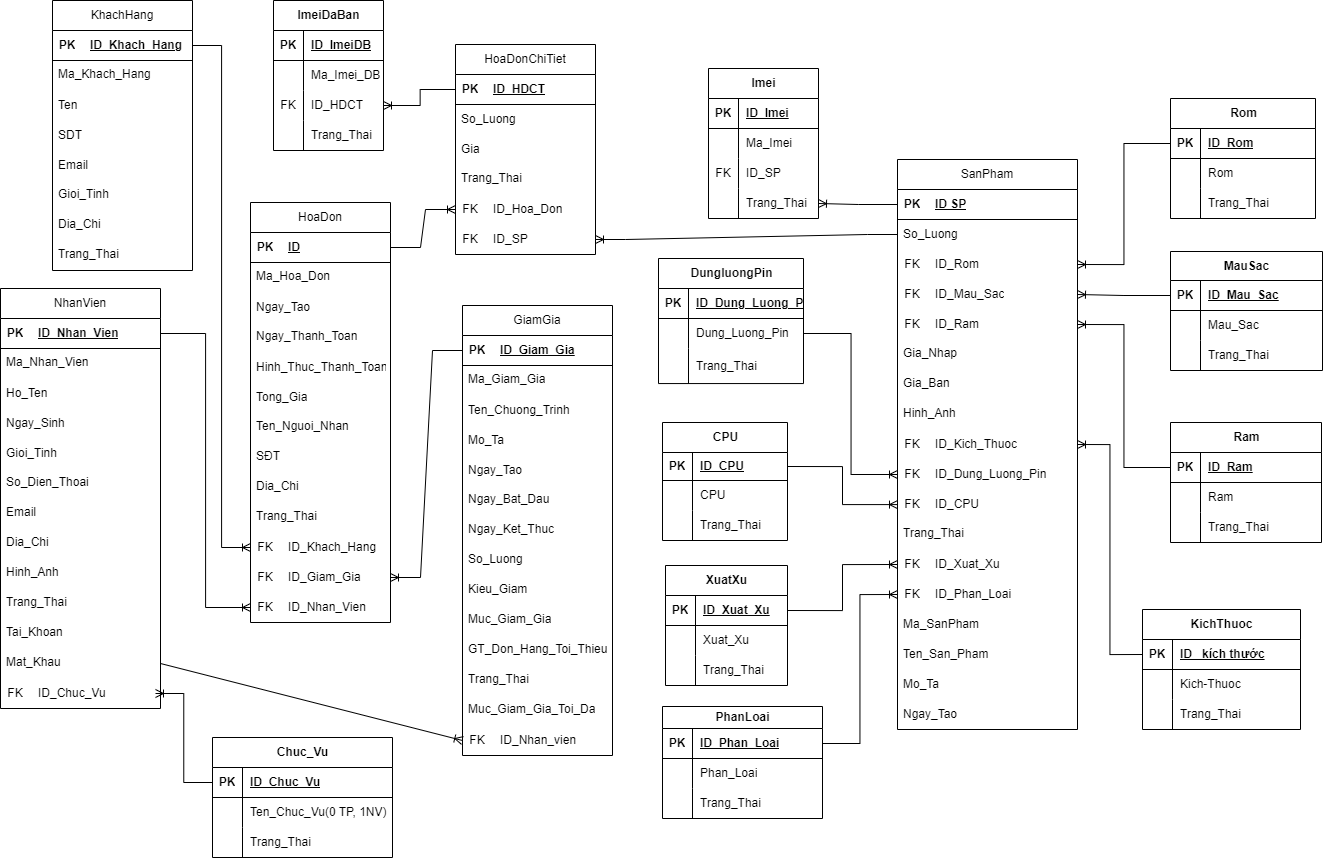
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên thực thể** | **Mô tả** |
| 1 | Nhân Viên | Đây là bảng chính chứa thông tin về các nhân viên |
| 2 | Khách Hàng | Bảng này chứa thông tin chi tiết của khách hàng. |
| 3 | Giảm Giá | Bảng này chứa các thông tin chi tiết về giảm giá. |
| 4 | Sản Phẩm | Bảng này chứa thông tin chi tiết của sản phẩm. |
| 5 | Hoá Đơn | Bảng này chứa thông tin chi tiết của các hóa đơn. |
| 6 | Hóa Đơn Chi Tiết | Bảng này lưu chữ thông tin chi tiết từng sản phẩm trong hóa đơn. |
| 7 | Chức Vụ | Bảng này lưu chữ thông tin các chức vụ của nhân viên. |

### *Bảng 6: Danh sách thực thể*

# 

## **2.2 Sơ đồ Phân Dã Chức Năng**

## **2.3 Sơ đồ ERD**



[N3 SHOP sơ đồ ERD](https://drive.google.com/file/d/1nXecUNv4sFisBC8U5Ery2oyhquhssjgg/view?usp=sharing)

## **2.4 Đặc tả bảng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng ChucVu** | | |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Chuc\_Vu | Int | PK,  Not null | ID chưc vụ tự tăng |
| Chuc\_Vu | Nvarchar(50) | Unique | Tên chức vụ (Nhân viên, Trưởng phong) |
| Trang\_Thai | Int | Default 0 | Trạng thai |

### 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng NhanVien** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Nhan\_Vien | Int | PK,  not null | ID nhân viên tự tăng |
| Ma\_NV | Varchar(50) | Unique, not null | Mã nhân viên |
| Tai\_Khoan | Varchar(max) | Not null | Tài khoản nhân viên |
| Mat\_Khau | Varchar(max) | Not null | Mật khẩu |
| Ho\_Ten | Varchar(50) | Not null | Họ tên |
| Gioi\_Tinh | Bit |  | Giới tính (0: nam, 1: nữ) |
| Ngay\_Sinh | Date |  | Ngày sinh |
| Dia\_Chi | Nvarchar(100) |  | Địa chỉ |
| SDT | Varchar(30) |  | Số điện thoại |
| Hinh\_Anh | Nvarchar(100) |  | Hình ảnh |
| Email | Varchar(50) |  | Email |
| Trang\_Thai | Int | Default 0 | Trạng thái (0: đang làm, 1:nghỉ việc) |
| ID\_Chuc\_Vu | int | FK | ‘FK’ ID chức vụ tham chiếu đến khóa chính ID\_Chuc\_Vu ở bảng ChucVu |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng KhachHang** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Khach\_Hang | Int | PK, not null | ID khách hàng tự tăng |
| Ma\_Khach\_Hang | Varchar(30) | Unique | Mã khách hang |
| Ten | Nvarchar(50) |  | Tên khách hang |
| SĐT | Varchar(30) |  | Số điện thoại |
| Email | Varchar(50) |  | Email |
| Gioi\_Tinh | Bit |  | Giới tính (0: nam, 1: nữ) |
| Dia\_Chi | Nvarchar(50) |  | Địa chỉ |
| Trang\_Thai | Int | Default 0 | Trạng thái (0: tồn tại, 1: đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng GiamGia** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Giam\_Gia | Int | PK, not null | ID giảm giá tự tăng |
| Ma\_Giam\_Gia | Varchar(50) | Unique | Mã giảm giá |
| Ten\_Chuong\_Trinh | Nvarchar(50) |  | Tên chương trình giảm giá |
| Mo\_Ta | Nvarchar(100) |  | Mô tả |
| Ngay\_Tao | Datetime | Default getdate() | Ngày tạo |
| Ngay\_Bat\_Dau | Date |  | Ngày bắt đầu |
| Ngay\_Ket\_Thuc | Date |  | Ngày kết thúc |
| So\_luong | Int |  | Số lượng |
| Kieu\_Giam | Int |  | Kiểu giảm (0: phần tram, 1: tiền) |
| Gia\_tri\_DH\_Toi\_Thieu | Float |  | Giá trị đơn hang tối thiểu |
| Muc\_Giam\_Gia | Int |  | Mức giảm giá |
| Muc\_Giam\_Gia\_Toi\_Da | Int |  | Mức giảm giá tối đa |
| Trang\_Thai | Int | Default 0 | Trạng thái |
| ID\_Nhan\_Vien | int | FK | ‘FK’ ID nhânviên  Tham chiếu đến khóa chính ID\_Nhan\_Vien của bảng NhanVien |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng XuatXu** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Xuat\_Xu | Int | PK,  Not null | ID xuất xứ tự tăng |
| Xuat\_Xu | Nvarchar(50) | Not null | Xuất xứ |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: còn, 1:đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng PhanLoai** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Phan\_Loai | Int | PK,  Not null | ID phan loại tự tăng |
| Phan\_Loai | Nvarchar(50) | Not null | Phân loại |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: còn, 1:đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng Rom** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Rom | Int | PK,  Not null | ID rom tự tăng |
| Rom | Nvarchar(50) | Not null | Dung lượng rom |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: còn, 1:đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng MauSac** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Mau\_Sac | Int | PK,  Not null | ID màu săc tự tăng |
| Mau\_Sac | Nvarchar(50) | Not null | Màu sắc |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: còn, 1:đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng Ram** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Ram | Int | PK,  Not null | ID ram tự tăng |
| Ram | Nvarchar(50) | Not null | Dung lượng ram |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: còn, 1:đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng KichThuoc** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Kich\_Thuoc | Int | PK,  Not null | ID Kích thước tự tăng |
| Kich\_Thuoc | Nvarchar(50) | Not null | Kích thước |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: còn, 1:đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng DungLuongPin** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Dung\_Luong\_Pin | Int | PK,  Not null | ID dung lượng pin tự tăng |
| Dung\_Luong\_Pin | Nvarchar(50) | Not null | Dung lượng pin |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: còn, 1:đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng CPU** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_CPU | Int | PK,  Not null | ID CPU tự tăng |
| CPU | Nvarchar(50) | Not null | Ma CPU |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: còn, 1:đã xóa) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng Imei** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Imei | Int | PK,  Not null | ID imei tự tăng |
| Ma\_Imei | Varchar(20) | Unique, not null | Ma imei |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (1: còn hàng, 2: đã bán) |
| ID\_San\_Pham | int | FK | ‘FK’ ID sản phẩm tham chiếu đến ID\_San\_Pham ở bảng San\_Pham |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng ImeiDaBan** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Imei\_Da\_Ban | Int | PK,  Not null | ID Kích thước tự tăng |
| Ma\_Imei\_Da\_Ban | Varchar(20) | Not null | Ma imei đã bán |
| Trang\_Thai | int | Default 0 | Trạng thái (0: đã trong hóa đoan chi tiết) |
| ID\_HDCT | int | FK | ‘FK’ ID hóa đơn chi tiết Tham chiếu đến khóa chính ID\_HDCT ở bảng HDCT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng SanPham** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_San\_Pham | Int | PK,  Not null | ID sản phẩm tự tăng |
| Ma\_San\_Pham | varchar(50) | Not null | Mã sản phẩm |
| Ten\_San\_Pham | Nvarchar(50) | Not null | Tên sản phẩm |
| Mo\_Ta | Nvarchar(max) |  | Mô tả |
| Ngay\_Tao | Datetime | Default getdate() | Ngày tạo |
| So\_Luong | Int |  | Số lượng |
| Gia\_Nhap | Float |  | Giá nhập |
| Gia\_Ban | Float |  | Giá bán |
| Hinh\_Anh | Nvarchar(max) |  | Hình ảnh |
| ID\_Rom | Int | FK | ‘FK’ ID rom tham chiếu đến khóa chính ID\_Rom của bảng Rom |
| ID\_Mau\_Sac | Int | FK | ‘FK’ ID màu sắc tham chiếu đến khóa chính ID\_Mau\_Sac của bảng MauSac |
| ID\_Ram | Int | FK | ‘FK’ ID ram tham chiếu đến khóa chính ID\_Ram của bảng Ram |
| ID\_Kich\_Thuoc | Int | FK | ‘FK’ ID kích thươc tham chiếu đến khóa chính ID\_Kich\_thuoc của bảng KichThuoc |
| ID\_Dung\_Luong\_Pin | Int | FK | ‘FK’ ID dung lượng pin tham chiếu đến khóa chính ID\_Dung\_Luong\_Pin của bảng DungLuongPin |
| ID\_CPU | Int | FK | ‘FK’ ID cpu tham chiếu đến khóa chính ID\_CPU của bảng CPU |
| ID\_Xuat\_Xu | Int | FK | ‘FK’ ID xuất xứ tham chiếu đến khóa chính ID\_Xuat\_Xu của bảng XuatXu |
| ID\_Phan\_Loai | Int | FK | ‘FK’ ID phân loại tham chiếu đến khóa chính ID\_Phan\_Loai của bảng PhanLoai |
| Trang\_Thai | Int | Default 0 | Trạng thái (0: còn hàng, 1: đã xóa, 2: đã bán) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng HoaDon** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_Hoa\_Don | Int | PK,  Not null | ID hóa đơn tự tăng |
| Ma\_Hoa\_Don | varchar(50) | Not null | Mã hóa đơn |
| Ngay\_Tao | Datetime | Default getdate() | Ngày tạo |
| Ngay\_Thanh\_Toan | Datetime |  | Ngày thanh toán |
| Tong\_Gia | Float |  | Tổng giá |
| Hinh\_Thuc\_Thanh\_Toan | Nvarchar(50) |  | Hình thức thanh toán |
| Ten\_Nguoi\_Nhan | Nvarchar(50) |  | Tên người nhận |
| SĐT | Varchar(30) |  | Số điện thoại |
| Dia\_Chi | Nvarcha(50) |  | Địa chỉ |
| Trang\_Thai | Int | Default 0 | Trạng thái (0: chưa thanh toán, 1: đã thanh toán, 2: đã hủy) |
| ID\_Khach\_Hang | Int | FK | ‘FK’ ID khách hàng tham chiếu đến trường dữ liệu ID\_Khach\_Hang của bảng KhachHang |
| ID\_Giam\_Gia | Int | FK | ‘FK’ ID giảm giá tham chiếu đến trường dữ liệu ID\_Giam\_Gia của bảng GiamGia |
| ID\_Nhan\_Vien | int | FK | ‘FK’ ID nhân viên tham chiếu đến trường dữ liệu ID\_NhanVien của bảng NhanVien |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bảng HoaDonChiTiet** | |  |
| **Thuộc Tính** | **Kiểu Dữ Liệu** | **Ràng Buộc** | **Mô Tả** |
| ID\_HDCT | Int | PK,  Not null | ID hóa đơn chi tiết tự tang |
| So\_Luong | Int |  | Số lượng |
| Gia | Float |  | Giá bán của sản phẩm |
| Trang\_Thai | Int | Default 0 | Trạng thái (0: đang chọn sản phẩm, 1: đã xóa sản phẩm) |
| ID\_Hoa\_Don | Int | FK | ‘FK’ ID hóa đơn tham chiếu đến trường dữ liệu ID\_Hoa\_Don của bảng HoaDon |
| ID\_San\_Pham | Int | FK | ‘FK’ ID sản phẩm tham chiếu đến trường dữ liệu ID\_San\_Pham của bảng SanPham |

**PHẦN 3: TỔNG KẾT VÀ ĐÁNH GIÁ**

## **3.1 Phân công công việc**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kế hoạch phân chia công việc** | | | | | |
| **STT** | **Tên công việc** | **Ngày bắt đầu** | **Ngày kết thúc** | **Người thực hiện** | **Mức độ hoàn thành** |
| 1 | Chọn đề tài | 26/06/2024 | 26/06/2024 | Cả nhóm | 100% |
| 2 | Lên kế hoạch thực hiện dự án | 26/06/2024 | 26/06/2024 | Cả nhóm | 100% |
| 3 | Khảo sát dự án | 27/06/2024 | 28/06/2024 | Cả nhóm | 100% |
| 4 | Xác định yêu cầu nghiệp vụ dự án | 28/06/2024 | 28/06/2024 | Tuấn, Thắng, Hiệp | 100% |
| 5 | Phân tích và luồng chức năng | 28/06/2024 | 28/06/2024 | Khôi, Tuấn, Dược | 100% |
| 6 | Xác định thực thể | 29/06/2024 | 29/06/2024 | Cả nhóm | 100% |
| 7 | Thiết kế mô hình ERD | 30/06/2024 | 30/06/2024 | Dược | 100% |
| **Kế hoạch phân chia công việc viết phần mềm** | | | | | |
| **STT** | **Tên công việc** | **Ngày**  **bắt**  **đầu** | **Ngày**  **kết**  **thúc** | **Người**  **thực**  **hiện** | **Mức độ hoàn thành** |
| 1 | Bảng Nhân Viên | 26/06/2024 | 01/08/2024 | Nguyễn Hoàng Dược | 100% |
| 2 | Bảng Khách Hàng | 26/06/2024 | 01/08/2024 | Phạm Lương Hiệp | 100% |
| 3 | Bảng Thống Kê | 26/06/2024 | 01/08/2024 | Nguyễn Đức Thắng | 100% |
| 4 | Bảng Sản Phẩm | 28/06/2024 | 01/08/2024 | Nguyễn Hoàng Dược | 100% |
| 5 | Bảng Hoá Đơn | 27/06/2024 | 01/08/2024 | Trần Anh Tuấn | 100% |
| 6 | Bảng giảm giá | 26/06/2024 | 01/08/2024 | Nguyễn Đình Khôi | 100% |
| 7 | Bảng bán hàng | 30/06/2024 | 01/08/2024 | Nguyễn Hoàng Dược | 100% |

## **3.2 Kinh nghiệm rút ra**

**-Hiểu rõ đối tượng khách hàng:**

* Sự hiểu biết về sở thích, thói quen và nhu cầu của khách hàng giúp bạn cung cấp sản phẩm và dịch vụ tốt hơn.

**-Linh hoạt và thích ứng:**

* Thị trường và công nghệ luôn thay đổi, vì vậy bạn cần linh hoạt và nhanh chóng thích ứng với các xu hướng mới.

**-Đầu tư vào chất lượng sản phẩm và dịch vụ:**

* Chất lượng sản phẩm và dịch vụ là yếu tố quyết định để giữ chân khách hàng và xây dựng uy tín thương hiệu.

**-Phân tích và đo lường hiệu quả:**

* Sử dụng các công cụ phân tích để theo dõi hiệu quả của các chiến dịch tiếp thị và bán hàng, từ đó điều chỉnh chiến lược phù hợp.

**-Xây dựng thương hiệu:**

* Tạo dựng một thương hiệu mạnh mẽ, nhất quán từ logo, màu sắc đến thông điệp để tạo dấu ấn và niềm tin cho khách hàng.

**-Chăm sóc khách hàng sau bán hàng:**

* Chăm sóc khách hàng sau khi bán hàng giúp tạo sự gắn kết và tăng khả năng khách hàng quay lại mua sắm.