**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**TIỂU LUẬN**

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN HÀNG**

**Học phần: 2121COMP104401 – NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 6 năm 2022**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**TIỂU LUẬN**

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ SẢN PHẨM BÁN HÀNG**

**Học phần: 2121COMP104403 – NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Trần Thanh Nhã

Sinh viên thực hiện: Đoàn Văn Đức

Mã số sinh viên: 46.01.104.036

**Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 6 năm 2022**

**lời cảm ơn**

Đầu tiên, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh đã đưa môn học Nhập môn Công nghệ phần mềm vào chương trình giảng dạy. Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến giảng viên bộ môn – Thầy Trần Thanh Nhã đã dạy dỗ, truyền đạt những kiến thức quý báu cho em trong suốt thời gian học tập vừa qua. Trong thời gian tham gia lớp học thầy, em đã có thêm cho mình nhiều kiến thức bổ ích, tinh thần học tập hiệu quả, nghiêm túc. Đây chắc chắn sẽ là những kiến thức quý báu, là nền tảng cho các học phần sau này.

Từ những kiến thức mà thầy truyền đạt, em xin trình bày lại bài báo cáo cuối kỳ gửi đến thầy. Tuy nhiên, kiến thức về bộ môn Nhập môn công nghệ phần mềm của em vẫn còn những hạn chế nhất định. Mặc dù em đã cố gắng hết sức nhưng chắc chắn bài báo cáo khó có thể tránh khỏi những thiếu sót và nhiều chỗ còn chưa chính xác, kính mong thầy xem xét và góp ý để bài báo cáo của em được hoàn thiện hơn.

Kính chúc thầy hạnh phúc và thành công hơn nữa trong sự nghiệp “trồng người”. Kính chúc thầy luôn dồi dào sức khỏe để tiếp tục dìu dắt nhiều thế hệ học trò đến những bến bờ tri thức.

Em xin chân thành cảm ơn!

MỤC LỤC

[MỞ ĐẦU 1](#_Toc106697920)

[CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN 2](#_Toc106697921)

[1.1 Mô tả yêu cầu bài toán 2](#_Toc106697922)

[1.1.1 Yêu cầu về thiết bị và phần mềm 2](#_Toc106697923)

[1.1.2 Yêu cầu về giao diện và chức năng của trang web 2](#_Toc106697924)

[1.1.3 Yêu cầu về bảo mật 3](#_Toc106697925)

[1.2 Khảo sát bài toán 3](#_Toc106697926)

[1.3 Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ bài toán 4](#_Toc106697927)

[1.4 xây dựng biểu đồ phân cấp chức năng( BFD) 5](#_Toc106697928)

[1.5 Xây dựng kế hoạch dự án 5](#_Toc106697929)

[CHƯƠNG 2. ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN 6](#_Toc106697930)

[2.1 Xác định các tác nhân và các Use Case cần thiết cho hệ thống 6](#_Toc106697931)

[2.1.1 Usecase Login 6](#_Toc106697932)

[2.1.2 Usecase PRODUCT THEME MANAGEMENT 6](#_Toc106697933)

[2.1.3 Usecase SIZE MANAGEMENT 7](#_Toc106697934)

[2.1.4 Usecase PRODUCT MANAGEMENT 7](#_Toc106697935)

[2.1.5 Usecase NEWS MANAGEMENT 8](#_Toc106697936)

[2.1.6 Usecase CUSTOMER MANAGEMENT 9](#_Toc106697937)

[2.2 Vẽ biểu đồ Use Case tổng quan 10](#_Toc106697938)

[CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH YÊU CẦU 11](#_Toc106697939)

[3.1 Xây dựng mô hình quan niệm dữ liệu (CDM) cho toàn bộ hệ thống 11](#_Toc106697940)

[3.2 Chuyển mô hình thực thể kết hợp sang mô hình vật lý 11](#_Toc106697941)

[3.3 Mô tả đầy đủ các thuộc tính và xác định khóa chính, khóa ngoại của bảng(table) trong mô hình PDM 12](#_Toc106697942)

[3.3.1 Sản phẩm 12](#_Toc106697943)

[3.3.2 Khách hàng 12](#_Toc106697944)

[3.3.3 Admin 13](#_Toc106697945)

[3.3.4 Cart 13](#_Toc106697946)

[3.3.5 Cart\_Detail 13](#_Toc106697947)

[CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ GIAO DIỆN 15](#_Toc106697948)

[4.1 Hình thức thể hiện của màn hình 15](#_Toc106697949)

[4.1.1 Quản lý chủ đề sản phẩm 15](#_Toc106697950)

[4.1.2 Quản lý kích cỡ sản phẩm 16](#_Toc106697951)

[4.1.3 Quản lý sản phẩm 18](#_Toc106697952)

[4.1.4 Quản lý khách hàng 22](#_Toc106697953)

[4.1.5 Quản lý tin tức 23](#_Toc106697954)

[4.2 Mô tả chi tiết các xử lý có trong màn hình 25](#_Toc106697955)

[KẾT LUẬN 27](#_Toc106697956)

**DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU**

[Bảng 1 12](#_Toc106697999)

[Bảng 2 13](#_Toc106698000)

[Bảng 3 13](#_Toc106698001)

[Bảng 4 13](#_Toc106698002)

[Bảng 5 14](#_Toc106698003)

**DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH**

[Hình 1 5](#_Toc106698015)

[Hình 2 10](#_Toc106698016)

[Hình 3 11](#_Toc106698017)

[Hình 4 11](#_Toc106698018)

[Hình 5 15](#_Toc106698019)

[Hình 6 15](#_Toc106698020)

[Hình 7 16](#_Toc106698021)

[Hình 8 16](#_Toc106698022)

[Hình 9 17](#_Toc106698023)

[Hình 10 17](#_Toc106698024)

[Hình 11 18](#_Toc106698025)

[Hình 12 18](#_Toc106698026)

[Hình 13 19](#_Toc106698027)

[Hình 14 20](#_Toc106698028)

[Hình 15 21](#_Toc106698029)

[Hình 16 22](#_Toc106698030)

[Hình 17 22](#_Toc106698031)

[Hình 18 23](#_Toc106698032)

[Hình 19 23](#_Toc106698033)

[Hình 20 24](#_Toc106698034)

[Hình 21 24](#_Toc106698035)

[Hình 22 25](#_Toc106698036)

[Hình 23 26](#_Toc106698037)

# MỞ ĐẦU

1. **Lý do chọn đề tài**

Trong thời đại phát triển của công nghệ thông tin, nó đã tác động sâu sắc đến mọi mặt của đời sống kinh tế xã hội. Các phần mềm máy tính đã trở thành một công cụ đắc lực cho bộ phận quản lý, giúp cho những người quản trị có thể quản lý tốt doanh nghiệp, quản lý cửa hàng của mình. Hiện nay tỉ lệ các doanh nghiệp hay các cửa hàng ứng dụng các phầm quản lý khá cao. Sử dụng các phần mềm máy tính vào việc sản xuất, kinh doanh một cách hiệu quả giúp cho quá trình mua bán diễn ra mau lẹ, hợp lý và tránh được những sai sót không đáng có, nâng cao năng suất làm việc và tăng lợi thế cạnh tranh. Nhận thấy được vấn đề đó và sau khi học xong môn học Nhập môn công nghệ phần mềm, đã hiểu được quy trình để xây dựng nên một phần mềm, em cảm thấy xây dựng một phần mềm quản lý bán hàng là cần thiết nên đã chọn đề tài “xây dựng phần mềm quản lý bán hàng” nhằm xây dựng nên một website giúp cho người quản lý có thể dễ dàng hơn trong việc quản lý bán hàng.

# KHẢO SÁT BÀI TOÁN

## Mô tả yêu cầu bài toán

### Yêu cầu về thiết bị và phần mềm

* Hệ điều hành: Window
* Cơ sở dữ liệu : MySQL
* Ngôn ngữ: PHP
* Phần mềm thiết kế Web: Visual Studio Code
* Phần mềm hỗ trợ: Xampp

### Yêu cầu về giao diện và chức năng của trang web

* Responstive Design:

+ Giao diện đẹp, màu sắc hài hòa, font chữ thống nhất, thân thiện với người dùng;

+ Dễ sử dụng, dễ quản lý dữ liệu (đối với admin) các mục như quản lý khách hàng, quản lý sản phẩm, quản lý chủ đề sản phẩm, quản lý kích cỡ sản phẩm và quản lý tin tức;

* Sản phẩm của shop: sản phẩm đang có, sản phẩm mới nhất, sản phẩm bán chạy.
* Gallery: gồm các album ảnh.
* Bộ lọc sản phẩm: Có thể lọc sản phẩm dựa theo chủ đề sản phẩm hoặc kích cỡ sản phẩm.
* Tìm kiếm sản phẩm: cả khách hàng và admin đều có thể tìm kiếm sản phẩm bằng id sản phẩm hoặc từ khóa liên quan.
* Admin được cấp tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào trang quản lý, gồm các chức năng:
* Xem sản phẩm, chủ đề sản phẩm, kích cỡ sản phẩm và tin tức hiện có của shop.
* Xem thông tin đặt hàng của khách hàng như tên, email, số điện thoai, địa chỉ nhận hàng và tổng tiền sản phẩm. Ngoài ra còn có thể xem cụ thể từng loại sản phẩm khách đã đặt.
* Có thể thêm sản phẩm, chủ đề sản phẩm, kích cỡ sản phẩm và tin tức mới.
* Có thể sửa sản phẩm, chủ đề sản phẩm, kích cỡ sản phẩm và tin tức hiện có.
* Có thể xóa sản phẩm, chủ đề sản phẩm, kích cỡ sản phẩm và tin tức hiện có.

### Yêu cầu về bảo mật

* Admin có toàn quyền giữ bảo mật cho Website bằng tài khoản và mật khẩu của admin.
* Mọi thông tin cá nhân mà khách hàng đã đăng kí đều được bảo mật. Mật khẩu luôn được mã hóa.

## Khảo sát bài toán

Qua khảo sát trên nhiều độ tuổi khác nhau, đa số mọi người đều cảm thấy việc dùng website để quản lý bán hàng là cần thiết và thuận hơn cho việc quản lý bán hàng so với cách quản lý truyền thống.

Hiện nay, với sự phát triển không ngừng của nền kinh tế, đòi hỏi mỗi doanh nghiệp phải có những giải pháp chiến lược phù hợp đúng đắn để có thể đứng vững và phát triển. Một giải pháp được đặt ra là ứng dụng tiến bộ của công nghệ thông tin vào công việc quản lý kinh doanh. Những công việc hàng ngày không còn là thao tác thủ công với một đống hỗn độn tài liệu nữa mà được thay bằng những chương trình hỗ trợ cho mọi công việc. Nó sẽ giảm thiểu được những khó khăn trong công việc quản lý kinh doanh như: nhân lực, thời gian, độ chính xác của thông tin... giúp cho các doanh nghiệp có thể đưa ra những quyết định kinh doanh chính xác, đúng thời điểm làm cho việc kinh doanh trở nên hiệu quả hơn.

Do đó dự án xây dựng và phát triển một chương trình hoàn chỉnh ứng dụng những kỹ thuật và công nghệ mới nhất để giúp cho việc quản lý bán hàng của doanh nghiệp được dễ dàng, tiện lợi hơn, giảm đi khối lượng công việc quản lý và giải quyết được nhiều vấn đề hơn so với cách truyền thống.

## Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ bài toán

* Quản lý:
* Quản lý sản phẩm: Quản trị viên tìm kiếm sản phẩm, xem sản phẩm, thêm sản phẩm mới, sửa sản phẩm hiện có và xóa sản phẩm nếu cần.
* Quản lý kích cỡ sản phẩm : Quản trị viên xem kích cỡ sản phẩm, thêm kích cỡ sản phẩm mới, sửa kích cỡ sản phẩm, và xóa kích cỡ sản phẩm nếu cần.
* Quản lý loại sản phẩm: Quản trị viên xem loại sản phẩm, thêm loại sản phẩm mới, sửa loại sản phẩm và xóa loại sản phẩm nếu cần.
* Quản lý khách hàng: Quản trị viên xem thông tin khách hàng, xem chi tiết những sản phẩm đặt hàng.
* Quản lý tin tức: Quản trị viên xem tin tức, thêm tin tức mới, sửa tin tức hiện có và xóa tin tức cũ nếu cần.
* Khách hàng:
* Đăng ký tài khoản: Khách hàng đăng kí tài khoản gồm những thông tin tên khách hàng, mật khẩu, email, số điện thoại, địa chỉ nhận hàng.
* Đăng nhập tài khoản: Khách hàng đăng nhập tài khoản gồm tên khách hàng, mật khẩu đã đăng ký.
* Tìm kiếm sản phẩm: Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm mình muốn mua ở thanh công cụ tìm kiếm của website.
* Xem sản phẩm: Khách hàng có thể xem sản phẩm ở trang chủ hoặc vào từng chủ đề sản phẩm, hiệu sản phẩm.
* Thêm vào giỏ hàng: Khách hàng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng của mình ở trang chi tiết sản phẩm.
* Đặt hàng, thanh toán : Khách hàng có thể thanh toán ở trang giỏ hàng.

## xây dựng biểu đồ phân cấp chức năng( BFD)

Diagram

Description automatically generated

Hình 1

## Xây dựng kế hoạch dự án

Bước đầu của dự án là khảo sát thực tế về nhu cầu của người dùng. Tiếp đến là lên ý tưởng, tìm hiểu các thông tin liên quan cần thiết cho việc thiết kế, xây dựng website quản lý bán hàng. Sau đó, cài đặt các phần mềm phục vụ cho việc thiết kế Website quản lý bán hàng, cụ thể như: Visual Studio Code, Xampp,…

Cuối cùng là xây dựng website từ những ý tưởng đã được thống nhất, những dữ liệu tìm kiếm được,.. và cho ra sản phẩm là website quản lý bán hoa đã được hoàn thiện.

# ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN

## Xác định các tác nhân và các Use Case cần thiết cho hệ thống

**2.1.1 Usecase Login**

* Tóm tắt : Usecase mô hình cách người quản lý đăng nhập vào web.
* Dòng sự kiên:

+ Sự kiến chính:

* Usecase này bắt đầu khi actor muốn đăng nhập vào web.
* Hệ thống yêu cầu actor nhập username và password.
* Actor nhập username, password.
* Hệ thống kiểm tra thông tin và cho actor đăng nhập vào hệ thống.

+ Sự kiện khác:

Nếu trong sự kiện chính actor nhập sai hoặc password thì hệ thống sẽ reset lại trang Login.

### 2.1.2 Usecase PRODUCT THEME MANAGEMENT

* Tóm tắt: usecase mô tả cách người quản lý vào web để thêm , sửa, xóa chủ đề sản phẩm.
* Dòng sự kiện:

+ Sự kiện chính:

* Usecase này bắt đầu khi người quản lý chọn mục quản lý chủ đề sản phấm.
* Hệ thống đưa ra các lựa chọn gồm:
* Tên loại sản phẩm
* Tình trạng
* Hệ thống kiểm tra thông tin lựa chọn và lưu vào CSDL

+ Sự kiện khác:

* Sau khi thêm thành công thì ta bấn vào mục liệt kê sản phẩm để xem lại thông tin ta vừa thêm.
* Ta có thể sửa, xóa thông tin nếu chưa thấy phù hợp yêu cầu.

**2.1.3 Usecase SIZE MANAGEMENT**

* Tóm tắt: usecase mô tả cách người quản lý vào web để thêm , sửa, xóa kích cỡ từng loại sản phẩm.
* Dòng sự kiện:

+ Sự kiện chính:

* Usecase này bắt đầu khi người quản lý chọn mục quản lý kích cỡ.
* Hệ thống đưa ra các lựa chọn gồm:
* Thêm kích cỡ
* Tình trạng
* Hệ thống kiểm tra thông tin lựa chọn và lưu vào CSDL

+ Sự kiện khác:

* Sau khi thêm thành công thì ta bấn vào mục liệt kê sản phẩm để xem lại thông tin ta vừa thêm.
* Ta có thể sửa, xóa thông tin nếu chưa thấy phù hợp yêu cầu.

**2.1.4 Usecase PRODUCT MANAGEMENT**

* Tóm tắt: usecase mô tả cách người quản lý vào web để thêm , sửa, xóa sản phẩm đưa lên trang web chính.
* Dòng sự kiện:

+ Sự kiện chính:

* Usecase này bắt đầu khi người quản lý chọn mục quản lý sản phẩm.
* Hệ thống đưa ra các lựa chọn gồm:
* Tên loại sản phẩm
* Mã sản phẩm
* Hình ảnh
* Giá đề xuất
* Giá giảm
* Nội dung
* Số lượng
* Loại sản phẩm
* Kích cỡ
* Tình trạng
* Hệ thống kiểm tra thông tin lựa chọn và lưu vào CSDL

+ Sự kiện khác:

* Sau khi thêm thành công thì ta bấn vào mục liệt kê sản phẩm để xem lại thông tin sản phẩm ta vừa thêm.
* Ta có thể sửa, xóa thông tin sản phẩm vừa mới thêm vào nếu chưa thấy phù hợp yêu cầu của một sản phẩm.

**2.1.5 Usecase NEWS MANAGEMENT**

* Tóm tắt: usecase mô tả cách người quản lý vào web để thêm , sửa, xóa tin tức của web.
* Dòng sự kiện:

+ Sự kiện chính:

* Usecase này bắt đầu khi người quản lý chọn mục quản lý tin tức.
* Hệ thống đưa ra các lựa chọn gồm:
* Tên tin tức
* Mã tin
* Hình ảnh
* Nội dung
* Tình trạng
* Hệ thống kiểm tra thông tin lựa chọn và lưu vào CSDL

+ Sự kiện khác:

* Sau khi thêm thành công thì ta bấn vào mục liệt kê tin tức để xem lại thông tin ta vừa thêm.
* Ta có thể sửa, xóa thông tin nếu chưa thấy thông tin phù hợp yêu cầu.

**2.1.6 Usecase CUSTOMER MANAGEMENT**

Usecase: Quản lý khách hàng:

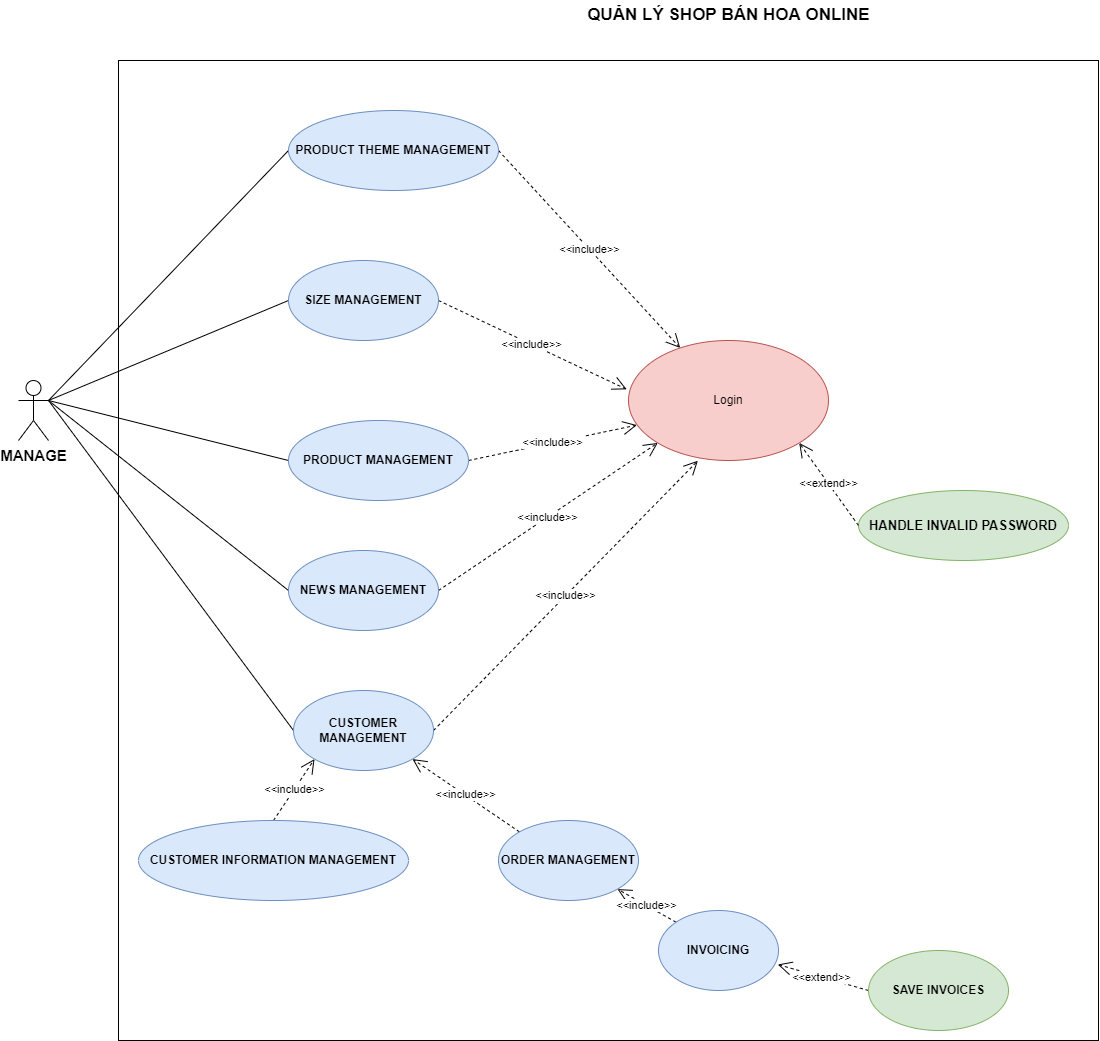
* Tóm tắt: Usecase mô tả người quản ly ghi nhận lại thông tin về đơn hàng và các thông tin cần thiết về khách hàng khi khách hàng đã đặt hàng của shop.
* Dòng sự kiện: Usecase bắt đầu khi khách hàng đã đặt mua hàng lúc này quản lý sẽ tạo phiếu mua hàng hiện ra giá để khách hàng thanh toán hóa đơn.

Usecase lưu hóa đơn:

* Tóm tắt: Usecase mô tả việc quản lý in hóa đơn thanh toán và lưu hóa đơn vào cơ sơ dữ liệu của khách hàng.
* Dòng sự kiện:

+ Dòng sự kiện chính: khi khách hàng yêu cầu thanh toán, quản lý sẽ in hóa đơn hiện có đưa tới khách hàng. Sau khi thanh toán trả phí hoàn tất, Quản lý lưu lại hóa đơn vào cơ sở dữ liệu.

## Vẽ biểu đồ Use Case tổng quan

****

Hình 2

# PHÂN TÍCH YÊU CẦU

## Xây dựng mô hình quan niệm dữ liệu (CDM) cho toàn bộ hệ thống

Diagram, schematic

Description automatically generated

Hình 3

## Chuyển mô hình thực thể kết hợp sang mô hình vật lý

Diagram

Description automatically generated

Hình 4

## Mô tả đầy đủ các thuộc tính và xác định khóa chính, khóa ngoại của bảng(table) trong mô hình PDM

### Sản phẩm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Tên thuộc tính* | *Kiểu thuộc tính* | *Kiểu khóa* |
| 1 | ID\_SP | Integer | Khóa chính |
| 2 | ID\_LOAI\_SP | Integer | Khóa phụ |
| 3 | ID\_GAL | Integer | Khóa phụ |
| 4 | ID\_SIZE\_SP | Integer | Khóa phụ |
| 5 | ID\_CART\_DETAIL | Integer | Khóa phụ |
| 6 | TEN\_SP | Variable characters | None |
| 7 | MA\_SP | Variable characters | None |
| 8 | HINH\_ANH | Variable characters | None |
| 9 | GIA\_DE\_XUAT | float | None |

Bảng 1

### Khách hàng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Tên thuộc tính* | *Kiểu thuộc tính* | *Kiểu khóa* |
| 1 | ID\_KH | Integer | Khóa chính |
| 2 | ID\_ADMIN | Integer | Khóa phụ |
| 3 | TEN\_KH | Variable characters | None |
| 4 | EMAIL | Variable characters | None |
| 5 | PASS | Variable characters | None |
| 6 | SDT | Integer | None |
| 7 | DIA\_CHI | Variable characters | None |

Bảng 2

### Admin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Tên thuộc tính* | *Kiểu thuộc tính* | *Kiểu khóa* |
| 1 | ID\_ADMIN | Integer | Khóa chính |
| 2 | USER\_NAME\_ADMIN | Variable characters | None |
| 3 | PASS | Variable characters | None |

Bảng 3

### Cart

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Tên thuộc tính* | *Kiểu thuộc tính* | *Kiểu khóa* |
| 1 | ID\_CART | Integer | Khóa chính |
| 2 | ID\_KH | Integer | Khóa phụ |
| 3 | ID\_ADMIN | Integer | Khóa phụ |
| 4 | DATE\_TIME | Datetime | None |

Bảng 4

### Cart\_Detail

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Tên thuộc tính* | *Kiểu thuộc tính* | *Kiểu khóa* |
| 1 | ID\_CART\_DETAIL | Integer | Khóa chính |
| 2 | ID\_CART | Integer | Khóa phụ |
| 3 | ID\_SP | Integer | Khóa phụ |
| 5 | SO\_LUONG | Integer | None |
| 6 | GIA\_DE\_XUAT | Float | None |

Bảng 5

# THIẾT KẾ GIAO DIỆN

## Hình thức thể hiện của màn hình

### Quản lý chủ đề sản phẩm

* Liệt kê chủ đề sản phẩm

Table

Description automatically generated

Hình 5

* Thêm chủ đề sản phẩm

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Hình 6

* Sửa chủ đề sản phẩm

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 7

* Xóa chủ đề sản phẩm

Table

Description automatically generated

Hình 8

### Quản lý kích cỡ sản phẩm

* Liệt kê kích cỡ sản phẩm

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

Hình 9

* Thêm kích cỡ sản phẩm

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Hình 10

* Sửa kích cỡ sản phẩm

Graphical user interface, timeline

Description automatically generated with medium confidence

Hình 11

* Xóa kích cỡ sản phẩm

Graphical user interface

Description automatically generated with low confidence

Hình 12

### Quản lý sản phẩm

* Liệt kê sản phẩm

Calendar

Description automatically generated

Hình 13

* Thêm sản phẩm

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình 14

* Sửa sản phẩm

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Hình 15

* Xóa sản phẩm

A picture containing calendar

Description automatically generated

Hình 16

### Quản lý khách hàng

* Xem thông tin và tổng tiền mua hàng của khách hàng

Table

Description automatically generated

Hình 17

* Xem chi tiết những sản phẩm đã mua của khách hàng

A picture containing timeline

Description automatically generated

Hình 18

### Quản lý tin tức

* Liệt kê tin tức

Graphical user interface, timeline

Description automatically generated with medium confidence

Hình 19

* Thêm tin tức

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình 20

* Sửa tin tức

Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence

Hình 21

* Xóa tin tức

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Hình 22

## Mô tả chi tiết các xử lý có trong màn hình

* Sơ đồ hoạt động

Diagram, schematic

Description automatically generated

Hình 23

# KẾT LUẬN

Xây dựng phần mềm quản lý bán hàng là một việc rất cần thiết cho việc quản lý của một của doanh nghiệp hay một cửa hàng. Dựa trên những dữ liệu, những ý tưởng đã tìm hiểu em đã xây dựng được một website quản lý bán hàng với các chức năng dành cho người quản trị như là quản lý sản phẩm, quản lý chủ đề sản phẩm, quản lý kích cỡ sản phẩm, quản lý khách hàng và quản lý tin tức. Với bài báo cáo em đã khảo sát bài toán cụ thể, mô tả và vẽ được Use Case; xây dựng được mô quan niệm dữ liệu(CDM) , mô hình vật lý(PDM) và mô tả đầy đủ thuộc tính lẫn khóa , khóa ngoại của các bảng trong mô hình PDM; cuối cùng là vẽ màn hình của giao diện và mô tả bằng sơ đồ hoạt động chi tiết các xử lý có trong màn hình.

Tuy nhiên với khả năng và kiến thức có hạn, website quản lý bán hàng của em vẫn còn nhiều thiếu sót như phần quản lý hóa đơn còn thiếu và chưa được rõ ràng, chưa xuất được hóa đơn và gửi về gmail cho khách hàng; chưa có phần thống kê doanh thu, doanh số bán hàng cho cửa hàng;…

Hướng phát triển của website em sẽ xây dựng thêm các chức năng đang thiếu và tìm hiểu thêm để phát triển giao diện bắt mắt hơn, thân thiện với người dùng hơn.

**Link github:** [**https://github.com/duc2475/quan\_ly\_ban\_hang**](https://github.com/duc2475/quan_ly_ban_hang)