

**Trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin**

**Khoa Công Nghệ Phần Mềm**

****

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**Đề tài: Phần mềm bán hàng**

**Môn học: Lập trình Java**

**Giảng viên hướng dẫn: Lê Thanh Trọng**

**Sinh viên thực hiện:**

**Dương Trí Tuệ 16521390**

**NHẬN XÉT**

**(Của giảng viên hướng dẫn)**

MỤC LỤC

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI](#_Toc330209067) 5

[1.1 Đặt vấn đề](#_Toc330209068) 5

[1.2 Giải pháp](#_Toc330209068) 5

[1.3 Mục tiêu đề tài](#_Toc330209068) 5

[1.4 Công cụ sử dụng](#_Toc330209068) 6

[CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG](#_Toc330209079) 6

[2.1 Hiện trạng](#_Toc330209080) 6

[2.2 Yêu cầu về chức năng của phần mềm](#_Toc330209087) 7

[2.2.1 Yêu cầu về lưu trữ](#_Toc330209088) 7

[2.2.2 Yêu cầu về tính năng](#_Toc330209089) 7

[2.3 Sơ đồ UseCase của toàn bộ hệ thống](#_Toc330209090) 7

[Chương 3: XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG](#_Toc330209115) 9

[3.1 Xây dựng hệ CSDL](#_Toc330209116) 9

[3.1.1 Sơ lược thành phần của sơ sở dũ liệu](#_Toc330209117) 9

[3.1.2 Chi tiết các thành phần của bảng và thuộc tính 9](#_Toc330209117)

[3.2 Kết quả của việc xây dựng phần mềm bán hàng online 1](#_Toc330209125)2

[3.2.1 Một số màn hình của phần mềm……………………………………….1](#_Toc330209117)2

[CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN](#_Toc330209079) 17

[4.1 Kết luận](#_Toc330209080) 17

[4.1.1 Kết quả đạt được](#_Toc330209088) 17

[4.1.2 Đánh giá về ứng dụng](#_Toc330209089) 17

[Tài liệu tham khảo](#_Toc330209125) 17

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 2.1 Sơ đồ tổ chức của hệ thống bán giày](#_Toc330209131)

[Hình 2.2 Sơ đồ UseCase của hệ thống](#_Toc330209132) 7

[Hình 3.1 Màn hình giao diện của phần mềm 12](#_Toc330209218)

[Hình 3.2 Màn hình cửa hàng shop bán giày](#_Toc330209222) 13

[Hình 3.3 Màn hình thêm mới sản phẩm vào shop](#_Toc330209223) 14

[Hình 3.4 Màn hình thông tin hóa đơn của khách hàng](#_Toc330209232) 15

[Hình 3.5 Màn hình giao diện của nhân viên](#_Toc330209232) 16

[Hình 3.6 Màn hình thông tin thanh toán hóa đơn](#_Toc330209232) 16

**CÁC DANH MỤC BẢNG**

Bảng 3a Bảng chi tiết dangkitaikhoankhachhang 8

Bảng 3b Bảng chi tiết userkhachhang 9

Bảng 3c Bảng chi tiết dangkinhanvien 9

Bảng 3d Bảng chi tiết product 10

Bảng 3e Bảng chi tiết giỏ hàng 10

Bảng 3f Bảng chi tiết hóa đơn 11

**CHƯƠNG** 1. **TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI**

**1.1 Đặt vấn đề**

Ngày nay, với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin, hầu hết các ứng dụng tin học đã được áp dụng trong mọi lĩnh vực nghiên cứu khoa học cũng như đời sống con người. Nó đã trở thành công cụ hữu ích và mở ra hướng đi mới cho con người trong các hoạt động mua bán, trao đổi, chuyển đổi và lưu dữ liệu. Tạo điều kiện tốt và hiệu quả cao cho con người hoạt động trong mọi lĩnh vực.

Sự phát triển nhanh chóng của nền kinh tế kéo theo đó là sự thay đổi trong công tác lựu chọn hình thức kinh doanh của từng cá nhân, doanh nghiệp nhỏ sẽ có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển của cá nhân,doanh nghiệp ấy. Ứng dụng công nghệ thông tin vào hình thức mua bán, phân phối sản phẩm là hướng đi mới với với một đất nước tiên tiến như hiện nay, tạo điều kiện để cá nhân, doanh nghiệp nhỏ có công tác trao đổi, mua bán các mặt hàng tốt nhất, hiệu quả cao nhất.

**1.2 Giải pháp**

Trong quá trình tìm hiểu thực tế cho thấy, bán hàng online thông qua mạng internet giúp người dùng thuận tiện hơn trong quá trình di chuyển đến cửa hàng để mua sản phẩm. Nhận thấy được vấn đề đó chúng tôi đã phát triển phầ mềm bán giày online có thể đáp ứng nhu cầu bán giày cho khách hàng thông qua những cá nhân, tổ chức có ý định mở doanh nghiệp, cửa hàng bán giày. Hiện nay, mua hàng qua hệ thống online ngày càng trở nên phổ biến hơn cho nên thông qua hệ thống bán giày online này, nó sẽ đáp ứng tốt với nhu cầu mua sắm cho khách hàng ngay tại nhà.. Hệ thống bán giày online ra đời dựa trên nền tảng kiến thức về phân tích hệ thống thông tin, ứng dụng quản lý dữ liêu bằng Microsoft MySQL Server, và lập trình Java Form sẽ đáp ứng tốt yêu cầu trên.

**1.3 Mục tiêu đề tài**

Xây dựng phần mềm bán giày hỗ trợ khách hàng mua bán hàng tại nhà đáp ứng những yêu cầu sau:

* Chức năng dành cho người quản lí: quản lí sản phẩm, quản lí nhân viên, quản lí khách hàng
* Chức năng mua hàng cho khách hàng: mua sản phẩm, quản lí sản phẩm của khác hàng,
* Chức năng đăng nhập, đăng xuất khách hàng

**1.4 Công cụ sử dụng**

Trong quá trình thực hiện đề tài, em đã sử dụng một số công cụ hỗ trợ cho việc thực hiện bao gồm:

* NetBean IDE 8.2 : Công cụ hỗ trợ lập trình
* My SQL Workbech 8.0 CE: Hệ quản trị CSDL giúp thiết kế và quản lý database cho đồ án
* Astah ULM: Công cụ hỗ trợ vẽ UseCase

**CHƯƠNG** 2. **PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

**2.1 Hiện trạng**

Sơ đồ hoạt động của phần mềm bán giày

Nhân viên

Dịch vụ

Khách hàng



Hình 2.1 Sơ đồ tổ chức của hệ thống bán giày

1. ***Chức năng và nhiệm của nhân viên***

Nhân viên có nhiệm vụ điều hành hoạt động của phần mềm, có trách nhiệm báo cáo tình hình hoạt động và các trục trặc kĩ thuật có liên quan

1. ***Chức năng và nhiệm của khách hàng***

Khách hàng có nhiệm vụ tuân theo các yêu cầu đã đặt ra của phần mềm, mua sắm theo nhu cầu cá nhân và có thể gửi những phản hồi cho nhà phát triển để liên tục cập nhật những chức năng mới cho hệ thống.

1. ***Chức năng và nhiệm của dịch vụ***

Dưới sự kiểm soát của nhân viên, nhân viên sẽ trực tiếp quản lí dịch vụ của sản phẩm thông qua phần mềm với các chức năng thêm, xóa, sửa sản phẩm. Và chỉ có nhân viên mới có quyền tham gia quản lí dịch vụ này.

**2.2 Yêu cầu về chức năng của phần mềm**

***2.2.1* *Yêu cầu về lưu trữ***

Lưu trữ thông tin là phần quan trọng nhất của hệ thống để sau đó thực hiện các yêu cầu khác lớn hơn, do đó các thông tin cần lưu trữ bao gồm các thông tin sau:

* Thông tin khách hàng
* Thông tin nhân viên
* Thông tin mô phỏng các sản phẩm giày

***2.2.2 Yêu cầu về tính năng***

Đây là phần mềm bán giày online nên phải được kết nối thông qua mạng internet, và ngoài ra còn đáp ứng được những yêu cầu sau:

* Chức năng cập nhật: Phần mềm sẽ liên tục cập nhật những sản phẩm mới và giảm thiều những sai sót trong quá trình cập nhật.
* Chức năng tự động: Phần mềm sẽ tự động tính tiền và đưa ra số tiền cuối cùng cho hóa đơn cũng như số tiền chi tiết của từng sản phẩm trong hóa đơn.

**2.3 Sơ đồ UseCase của toàn bộ hệ thống**

**A picture containing text, map

Description automatically generated**

Hinh2.2 Sơ đồ UseCase của hệ thống

Hệ thống trên được trình bày cho hai đối tượng người dùng: Nhân viên và khách hàng. Người dùng bắt buộc phải đăng nhập với loại tài khoản tương ứng mới có thể sử dụng các chức năng của hệ thống. Có hai loại tài khoản được sử dụng trong hệ thống bao gồm:

* Tài khoản khách hàng: là người mua sản phẩm trong phần mềm
* Tài khoản nhân viên: là người trực tiếp quản lí và thêm, xóa, sửa sản phẩm mới vào trong hệ thống.

**CHƯƠNG** 3. **XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG**

**3.1 Xây dựng cơ sở dữ liệu**

***3.1.1 Sơ lược thành phần của CSDL***

Hệ thống sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL làm cơ sở lưu trữ thông tin và thiết kế các bảng để lưu trữ, hệ thống bao gồm các bảng sau:

* Bảng đăng kí tài khoản khách hàng (dangkitaikhoankhachhang)
* Bảng lưu thông tin user đăng nhập khách hàng (userkhachhang)
* Bảng đăng kí tài khoản nhân viên( dangkitaikhoannhanvien)
* Bảng thông tin sản phẩm (product)
* Bảng giỏ hàng (giohang)

***3.1.2 Chi tiết các thành phần của bảng và thuộc tính***

**a/ Bảng dangkitaikhoankhachhang**

Bảng lưu thông tin khách hàng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Diễn giải** |
| 1 | MaKhachHang | Varchar(45) | PK | Khóa chính |
| 2 | HoTen | Varchar(45) | Null | Họ tên khách hàng |
| 3 | SoDienThoai | Varchar(45) | Null | Số điện thoại |
| 4 | DiaChi | Varchar(45) | Null | Địa chỉ |
| 5 | TenDangNhap | Varchar(45) | Null | Tên đăng nhập |
| 6 | MatKhau | Varchar(45) | Null | Mật khẩu |

*Bảng 3a Chi tiết kiểu dữ liệu bảng đăng kí tài khoản khách hàng*

**b/ Bảng userkhachhang**

Bảng lưu thông tin tên đăng nhập khách hàng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Diễn giải** |
| 1 | TenDangNhap | Varchar(45) | PK,FK | Tên đăng nhập |
| 2 | MatKhau | Varchar(45) | Null | Mật khẩu |

*Bảng 3b Chi tiết kiểu dữ liệu bảng user khách hàng đăng kí tài khoản khách hàn*

**c/ Bảng dangkinhanvien**

Bảng lưu thông tin nhân viên

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Diễn giải** |
| 1 | MaNhanVien | Int(11) | PK | Khóa chính |
| 2 | TenNhanVien | Varchar(45) | Null | Họ tên nhân viên |
| 3 | GioiTinh | Varchar(45) | Null | Giới tính |
| 4 | SoDienThoai | Varchar(10) | Null | Số điện thoại |
| 5 | TenDangNhap | Varchar(45) | Null | Tên đăng nhập |
| 6 | MatKhau | Varchar(45) | Null | Mật khẩu |

*Bảng 3c Chi tiết kiểu dữ liệu bảng đăng kí tài khoản nhân viên*

**d/ Bảng product**

Bảng lưu thông tin sản phẩm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Diễn giải** |
| 1 | MaSanPham | Int(11) | PK | Khóa chính |
| 2 | TenSanPham | Varchar(45) | Null | Tên sản phẩm |
| 3 | Size | Varchar(45) | Null | Size |
| 4 | GiaSanPham | Varchar(45) | Null | Giá sản phẩm |
| 5 | MoTa | Varchar(200) | Null | Mô tả sản phẩm |

Bảng 3d Chi tiết kiểu dữ liệu bảng sản phẩm

**e/ Bảng giohang**

Bảng lưu thông tin giỏ hàng của khách hàng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Diễn giải** |
| 1 | MaSanPham\_ | Int(11) | PK | Khóa chính |
| 2 | TenSanPham\_ | Varchar(45) | Null | Tên sản phẩm |
| 3 | Size\_ | Varchar(45) | Null | Size |
| 4 | GiaSanPham\_ | Varchar(45) | Null | Giá sản phẩm |
| 5 | SoLuong\_ | Varchar(45) | Null | Số lượng sản phẩm |
| 6 | ThanhTien\_ | Varchar(45) | Null | Thành tiền |

*Bảng 3e Chi tiết kiểu dữ liệu bảng giỏ hàng*

**f/ Bảng cthd**

Bảng lưu thông tin hóa đơn của khách hàng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Diễn giải** |
| 1 | \_MaSanPham | Int(11) | PK | Khóa chính |
| 2 | \_TenSanPham | Varchar(45) | Null | Tên sản phẩm |
| 3 | \_Size | Varchar(45) | Null | Size |
| 4 | \_GiaSanPham | Varchar(45) | Null | Giá sản phẩm |
| 5 | \_SoLuong | Varchar(45) | Null | Số lượng sản phẩm |
| 6 | \_ThanhTien | Varchar(45) | Null | Thành tiền |

*Bảng 3f Chi tiết kiểu dữ liệu bảng giỏ hàng*

**3.2 Kết quả của việc xây dựng phần mềm bán giày online**

Địa chỉ của phần mềm bán giày online link**:**<https://github.com/tritue1398/BanHangOnline>

**3.2.1 Một số màn hình của phần mềm bán giày :**

a/Màn hình giao diện phần mềm

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Hình 3.1 Màn hình giao diện của phần mềm bán giày

Mô tả giao diện:

* Khách hàng đăng nhập thông tin vô hệ thống thì thông tin của khách hàng sẽ hiển thị tại màn hình này
* Khi chuyển sang tab “Hóa đơn khách hàng” thì khách hàng sẽ nhìn thấy hóa đơn của mình đã đặt hàng

b/Màn hình của hàng shop bán giày

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Hinh 3.2 Màn hình cửa hàng shop

Mô tả cách mua hàng của khách hàng:

* Sau khi khách hàng đăng nhập vào hệ thống, khách hàng sẽ mua hàng trong hệ thống.
* Khách hàng chuyển sang tab Shoes Shop để lựa chọn sản phẩm và mua
* Khách hàng click chuột vào sản phẩm muốn mua và chọn click vào nút A close up of a logo

  Description automatically generated “Thêm vào giỏ hàng”
* Sản phẩm của khách hàng sẽ đưa đến trong phần hóa đơn và mặc định 1 lần chọn thì hệ thống sẽ mặc định chọn là một sản phẩm tương ứng.

c/ Màn hình thêm sản phẩm mới vào shop

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Hinh 3.3 Màn hình thêm mới sản phẩm

Mô tả cách nhân viên thêm mới sản phẩm vào trong shop:

* Nhân viên của shop sẽ đăng nhập bằng tài khoản nhân viên và sau đó hệ thống sẽ chuyển đến màn hình thêm mới sản phẩm
* Nhân viên sẽ nhập thông tin cho từng sản phẩm muốn thêm vào, sau khi nhập đầy đủ thì click chọn nút A close up of a logo

  Description automatically generated
* Xóa sản phẩm thì chọn sản phẩm trong bảng và click nút 
* Để sửa thông tin sản phẩm nhân viên click chọn sản phẩm muốn sửa trong bảng và click nútA close up of a logo

  Description automatically generated. Sau đó sẽ sửa thông tin, kết thúc phiên sửa nhan viên sẽ click nút A close up of a logo

  Description automatically generated để lưu thông tin vừa mới sửa.
* Sau khi thêm xong sản phẩm nhân viên trở về lại trang chủ bằng cách nhấn nút 

d/ Màn hình chi tiết hóa đơn của khách hàng

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Hình 3.4 Màn hình thông tin hóa đơn của khách hàng.

Mô tả quá trình xuất đơn hàng

* Khách hàng có thể lựa chọn lại số lượng cho từng sản phẩm tại nút chọn số lượng rồi nhấn nút A close up of a logo

  Description automatically generated để lưu số lượng sản phẩm của khách hàng, sau khi chọn xong toàn bộ số lượng thì hệ thống sẽ tự động tính tiền tổng cho hóa đơn
* Khách hàng cũng có thể xóa sản phẩm của mình trong giỏ hàng
* Sau khi ưng ý, khách hàng nhấn nút  để thanh toán hóa đơn, khách hàng sẽ được chuyển đến màn hình thanh toán tiền như bên dưới.

e /Màn hình giao diện của nhân viên

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

Hình 3.5 Màn hình giao diện của nhân viên giao hàng.

f /Màn hình thanh toán hóa đơn của khách hàng

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

Hình 3.6 Màn hình thanh toán hóa đơn của khách hàng.

Mô tả quá trình thanh toán:

* Khách hàng nhấn xác nhận thì đơn hàng của khách hàng sẽ được chuyển đến cho nhân viên nhận và đóng gói sản phẩm
* Sau khi đóng gói xong thì sản phẩm sẽ được giao cho khách đã đặt hàng thông qua số điện thoại và địa chỉ mà khách hàng đã cung cấp trong lúc đăng kí tài khoản

**CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN**

**4.1 Kết luận**

**4.1.1 Kết quả đạt được**

Phần mềm giúp cho khách hàng tiện lợi hơn cho việc mua sắm, dù bận rộn công việc gia đình nhiều hay ít thì khách hàng vẫn có thể mua sắm online. Ứng dụng giúp cho khách hàng tiết kiệm về mặt thời gian cũng như tiết kiệm được nhiên liệu trong quá trình di chuyển.

**4.1.2 Đánh giá về ứng dụng**

*a/ Uu điểm*

Khách hàng dễ dàng sử dụng ở mọi nơi, các chức năng gần như được sử dụng đầy đủ và dễ dùng

Cập nhật nhanh chóng những sản phẩm mới cho người dùng

*b/ Khuyết điểm*

Màn hình giao diện hơi xấu.

Tính năng thống kê chưa phát triển được.

Bố cục phân chia còn hơi thô

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1/ Tham khảo mã nguồn tại link <https://sharecode.vn/source-code/>

2/ *Giáo trình lập trình java* đại học quốc gia Tp. Hồ Chí Minh

3/ Kết nối JDBC tại link: <https://o7planning.org/vi/10167/huong-dan-su-dung-java-jdbc>

4/ Và một số tài liệu khác trong quá trình viết mã nguồn không được liệt kê ở đây