



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HCM

BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC

ĐỒ ÁN JAVA

ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ CỬA HÀNG BÁN PIZZA

Ngành: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Chuyên ngành: **ĐỒ ÁN LẬP TRÌNH JAVA**

Giảng viên hướng dẫn: **Võ Phạm Thành Luân**

Sinh viên thực hiện: **Nhóm 6**

Nguyễn Xuân Hoàng MSSV: 2010060024 Lớp: 20TXTH01

Nguyễn Trung Kiên MSSV: 2010060009 Lớp: 20TXTH01

Trần Lê Viên MSSV: 2010060007 Lớp: 20TXTH01

Nguyễn Trọng Phú MSSV: 2010060013 Lớp: 20TXTH01

TP. Hồ Chí Minh, 12/2022

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, Công Nghệ Thông Tin có những bước phát triển mạnh mẽ, ứng dụng trong nhiều lĩnh vực đời sống và hiệu quả mang lại là không thể phủ nhận, giúp giảm thiểu tối đa các khâu làm việc thủ công kém hiệu quả chính xác của con người trước kia. Máy tính điện tử trở nên phổ biến và gần gũi với mọi người, việc tiếp cận với Hệ thống Thông tin quản lý trở thành mục tiêu hàng đầu của các tổ chức, doanh nghiệp cho mục đích quản lý thông tin của mình.

Trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, giờ đây, thương mại điện tử đã khẳng định được vai trò xúc tiến và thúc đẩy sự phát triển của các doanh nghiệp trong các khâu sản xuất cũng như quản lý. Đối với một cửa hàng, quán ăn...v.v. hệ thống thông tin Quản lý được xây dựng nhằm giải quyết nhu cầu về quản lý trong cửa hàng, quán ăn.... Hệ thống sẽ giúp người quản lý xử lý công việc chính xác, nhanh chóng, tiết kiệm chi phí, nhân lực, mặt khác còn quảng bá hình ảnh của quán ăn, cửa hàng... đến với bạn bè trong và ngoài Tỉnh, trong Nước và Quốc tế!

Đề tài là một yêu cầu thiết thực trong quản lý của các cửa hàng bán hàng ăn uống đang hoạt động hiện nay, do nhu cầu ngày càng tăng về số lượng khách, số lượng dịch vụ phục vụ, sự cạnh tranh thương mại, tiết kiệm chi phí hoạt động và quan trọng hơn là sự hoạt động chính xác và hiệu quả trong quản lý mới là cái quan trọng quyết định sự thành công trong hoạt động kinh doanh.

Là một cách kiểm tra hiệu quả nhất những kiến thức đã học và là một cách tiếp cận với thực tế có hiệu quả nhất. Là dự án thương mại có tiềm năng, nếu phát triển tốt sẽ có nhiều thuận lợi cho các Dự án tiếp theo của Nhóm.

Vì vậy, nhóm đã chọn viết một phần mềm quản lý cửa hàng bán Pizza để giải quyết các vấn đề về việc quản lý một hoặc nhiều cửa hàng hoặc quán ăn.

Mục Lục

Chương 1: TỔNG QUAN.....	4
1.1 Lý do chọn đề tài.....	4
1.2 Mục đích và yêu cầu	4
1.2.1 Mục đích đề tài.....	4
1.2.2 Yêu cầu đề tài.....	5
1.3 Nhiệm vụ của đề tài.....	5
1.4 Quy trình thực hiện dự án	6
1.5 Công cụ thực hiện dự án	6
Chương 2: PHÂN TÍCH YÊU CẦU.....	7
2.1 Yêu cầu của hệ thống	7
2.2 Kết quả thu thập	7
2.3 Mô tả sơ đồ chức năng và phân quyền.....	8
2.3.1 Sơ đồ chức năng	8
2.3.2 Phân quyền	9
2.4 Yêu cầu đối với phần mềm	9
2.5 Yêu cầu người dùng	10
2.6 Yêu cầu về tính hữu dụng của phần mềm.....	10
Chương 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG	11
3.1 Giao diện phần mềm.....	11
3.1.1 Màn hình đăng nhập:.....	11
3.1.2 Giao diện chính sau khi đăng nhập:.....	12
3.1.3 Form bán hàng:	12
3.1.4 Form Quản lý hoá đơn:	13
3.1.5 Form Quản lý khuyến mãi:	14
3.1.6 Form Quản lý sản phẩm:	16
3.1.7 Form Quản lý nhân viên và Phân quyền:.....	16
3.1.8 Form Quản lý khách hàng:.....	18
3.1.9 Form nhập hàng và xem lại phiếu nhập:.....	19
3.1.10 Form thống kê:	20
3.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	21
3.2.1 Sơ đồ cơ sở dữ liệu.....	21
3.2.2 Cấu trúc bảng	21
Chương 4: KIỂM THỬ HỆ THỐNG	25
4.1 Phương pháp kiểm thử	25
4.2 Tiến hành kiểm thử	25
Chương 5: KẾT LUẬN.....	26
5.1 Đánh giá các công việc đã hoàn thành.....	26
5.2 Đánh giá quá trình hoàn thiện dự án	26

Chương 1: TỔNG QUAN

1.1 Lý do chọn đề tài

Hầu hết những Quán ăn hiện nay đều đang sử dụng phương pháp quản lý truyền thống và cũ kỹ đó chính là sử dụng sổ sách, giấy tờ kết hợp với việc nhập liệu vào Microsoft Excel để tính toán hoặc một số Quán ăn tân tiến hơn chút là dùng phần mềm miễn phí không mang lại hiệu quả cao trong hệ thống quản lý công việc. Đa phần họ đều không biết phương pháp quản lý truyền thống này lại có nhiều hạn chế như mất nhiều thời gian để quản, thất thoát doanh thu, chi phí tốn kém, không thể nắm bắt được chính xác lượt khách nghỉ, thời lượng nghỉ, gặp vấn đề trong việc quản lý nhân viên.... Vì thế nhóm đã chọn đề tài viết một phần mềm quản lý quán ăn có đầy đủ tính năng và chức năng hỗ trợ cho việc quản lý để dễ dàng nắm bắt tình hình kinh doanh cũng như thông tin khách hàng đang sử dụng dịch vụ của quán ăn mình hơn.

1.2 Mục đích và yêu cầu

1.2.1 Mục đích đề tài

Phần mềm quản lý quán ăn là dự án nhằm mục đích giúp các quán ăn có thể dễ dàng quản lý được tất cả các mặt như: loại thức ăn, đơn giá, khách hàng, dịch vụ, doanh thu... có trong quán ăn. Cũng như đáp ứng nhu cầu chuyển giao từ quản lý theo sổ sách sang dùng phần mềm quản lý chuyên nghiệp của các quán ăn.

Qua đó phần mềm cũng có thể khắc phục được các điểm yếu kém trong quản lý Quán ăn theo kiểu sổ sách. Từ đó, Quán ăn có thể tránh các rủi ro như thất thoát, hư hỏng, thiếu sót của nhân viên,..

Và với nhu cầu du lịch của người dân hiện nay thì lượng khách và món ăn sẽ lớn hơn rất nhiều. Phần mềm sẽ dễ dàng giải quyết các thủ tục đặt quản lý thu chi trong cửa hàng.

Ngoài ra phần mềm còn có thể nâng cấp mở rộng liên kết với nhiều bên để hợp tác phát triển.

1.2.2 Yêu cầu đề tài

Đơn giản & Dễ dùng: bạn cứ nghĩ xem bạn chỉ cần mất 15 phút để có thể làm quen với phần mềm quản lý với giao diện phần mềm đơn giản thân thiện và thông minh giúp cho bạn có thể triển khai công việc quản lý Quán ăn nhanh chóng và hiệu quả.

Dễ dàng tích hợp các thiết bị: Có thể tích hợp với nhiều loại khóa từ khác nhau như obita, adel... bên cạnh đó phần mềm còn có thể kết hợp với cả chương trình kế toán Misa và kết nối trực tiếp với máy in giúp công việc quản lý Quán ăn được đơn giản hóa hơn hẳn về các công đoạn làm việc.

Quản lý đặt món ăn: Linh hoạt, đặt nhanh, dự kiến chi phí cho khách hàng.

Bảo mật thông tin

1.3 Nhiệm vụ của đề tài

- **Tính cấp thiết của:** Với sự mở rộng quy mô cả về số lượng và chất lượng các dịch vụ, đòi hỏi nhà quản lý cần thay đổi phương pháp, cách thức quản lý các hoạt động của Quán ăn sao cho hiệu quả nhất, tiết kiệm chi phí nhất. Đây là lúc các nhà quản trị cần sự hỗ trợ đắc lực của phần mềm quản lý cửa hàng.
- **Ý nghĩa thực tiễn:** Tránh thất thoát tiền mặt do mô hình quản lý bằng sổ sách như cũ. Quản lý được doanh thu, chi tiêu, số lượng khách hàng, ... của quán ăn. Giúp Giám đốc có thể dễ dàng kiểm tra được những bất

cập và thiếu sót của Quán ăn qua phần comment của khách hàng. Hỗ trợ và quản lý các dịch vụ và các liên kết khác của Quán ăn với khách hàng, Quán ăn với các đối tác dịch vụ khác, ...

- Đối tượng hướng đến của đồ án: hỗ trợ các Quán ăn vừa và nhỏ dễ dàng quản lý được Quán ăn của mình.

1.4 Quy trình thực hiện dự án

Nhóm thực hiện theo mô hình thác nước

- Đầu tiên nhóm xác định yêu cầu của đề tài bằng cách tham khảo các phần mềm quản lý quán ăn khác hiện đang có trên internet. Kết quả đạt được là: Phần mềm cần có chức năng đăng nhập, quản lý đặt món ăn, dịch vụ (chi tiết ở chương 3).
- Phân tích các yêu cầu: các thành viên trong nhóm cùng nhau phân tích các chức năng, mô tả các chức năng một cách rõ ràng.
- Hiện thực: Các thành viên trong nhóm thực hiện công việc sự phân công, thực hiện theo cách thứ tự trước tiên xây dựng cơ sở dữ liệu, thiết kế giao diện cho phần mềm, sau đó đến phần code các chức năng cho phần mềm.

1.5 Công cụ thực hiện dự án

- Công cụ code chính cho dự án: Eclipse IDE



Apache NetBeans

Fits the Pieces Together

Development Environment, Tooling Platform and Application Framework.

- Công cụ xây dựng cơ sở dữ liệu: phpMyAdmin + MySQL



- Công cụ trao đổi giữa các thành viên: Google Meeting

Chương 2: PHÂN TÍCH YÊU CẦU

2.1 Yêu cầu của hệ thống

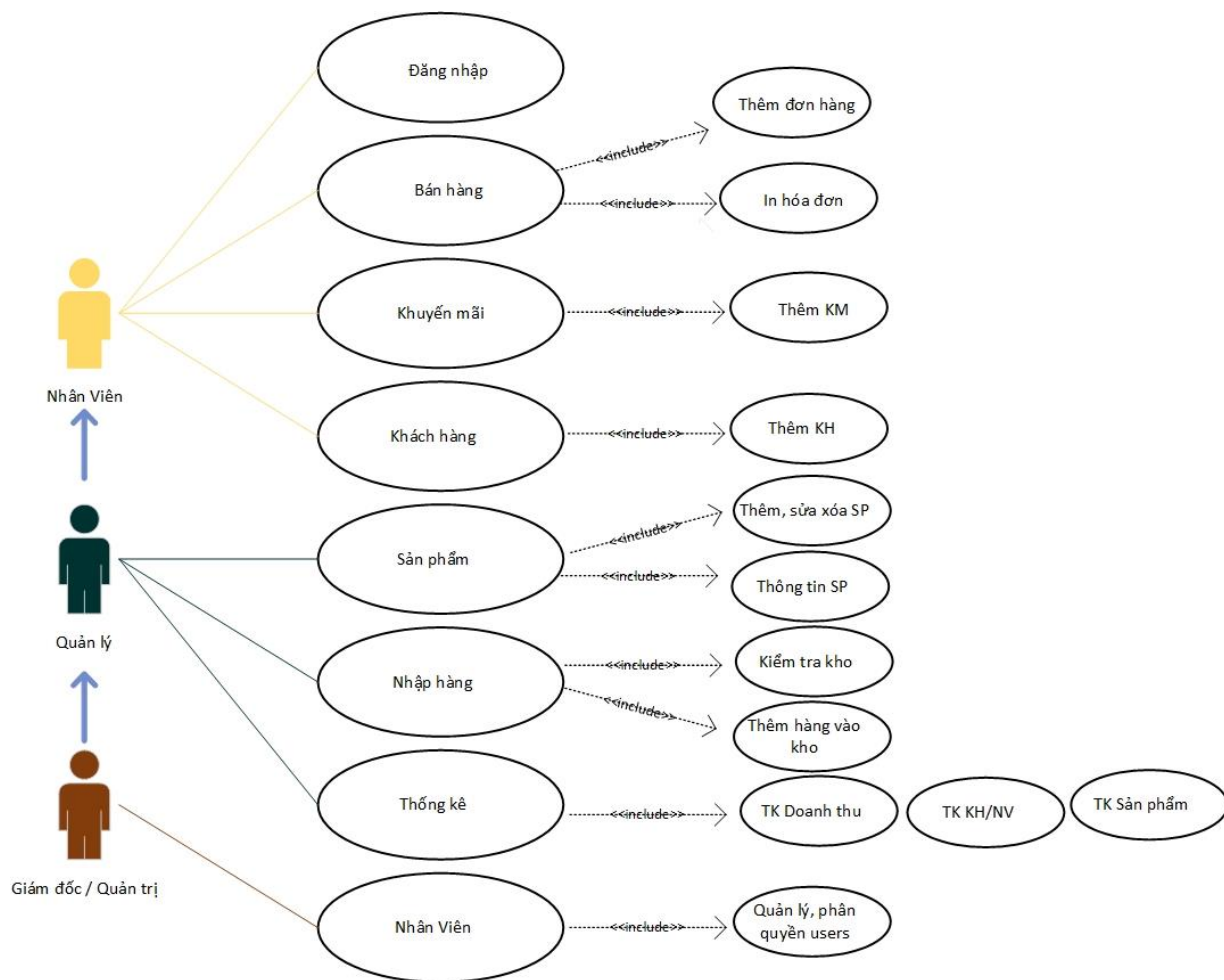
Hệ thống Quản Lý Quán ăn là hệ thống lưu trữ, cập nhật, chỉnh sửa thông tin khách hàng và đơn hàng một cách nhanh chóng tạo sự thuận lợi tối đa cho người sử dụng hệ thống và khách hàng.

2.2 Kết quả thu thập

STT	Công việc	Quy định/ Mô tả	Ghi chú
1	Đặt đơn hàng/ Bán hàng	Có thể đặt hàng theo yêu cầu của khách hàng	Nhân viên + Quản lý + Giám đốc
2	Khách hàng	Lưu thông tin của khách hàng	Nhân viên + Quản lý + Giám đốc
3	Thêm khuyến mãi	Thêm các chương trình khuyến mãi, thời hạn khuyến mãi	Nhân viên + Quản lý + Giám đốc
4	Xuất/ In hóa đơn	In hóa đơn theo đơn hàng	Nhân viên + Quản lý + Giám đốc
5	Nhập hàng	Nhập hàng vào tồn kho	Quản lý + Giám đốc
6	Tìm kiếm thông tin	Tìm kiếm các thông tin về nhân viên hoặc tồn kho	Quản lý + Giám đốc
7	Xuất/ In hóa đơn	In hóa đơn theo đơn hàng	Quản lý + Giám đốc
8	Thống kê	Thống kê doanh thu cửa hàng	Quản lý + Giám đốc

2.3 Mô tả sơ đồ chức năng và phân quyền

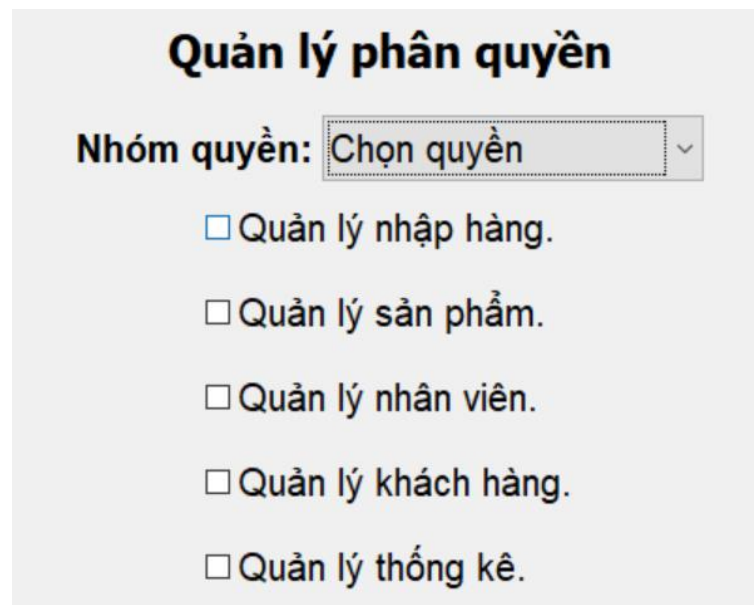
2.3.1 Sơ đồ chức năng



2.3.2 Phân quyền

Chia ra các nhóm quyền sau:

- Quản lý nhập hàng: Có thể thêm chủng loại hàng, số lượng vào kho.
- Quản lý sản phẩm: Tạo xóa sửa các sản phẩm có thể nhập hoặc bán hàng.
- Quản lý nhân viên: Tạo, xóa, sửa users có quyền nhân viên.
- Quản lý khách hàng: Tạo, xóa, sửa thông tin khách hàng + bán hàng + khuyến mãi.
- Quản lý thống kê: Có quyền truy cập vào dữ liệu thống kê.



Quản lý phân quyền

Nhóm quyền: Chọn quyền ▼

- ☐ Quản lý nhập hàng.
- ☐ Quản lý sản phẩm.
- ☐ Quản lý nhân viên.
- ☐ Quản lý khách hàng.
- ☐ Quản lý thống kê.

Các nhóm quyền được tạo mặc định:

- Nhân viên: Quản lý khách hàng
- Quản lý: Quản lý nhập hàng + Quản lý khách hàng + Quản lý thống kê + Quản lý sản phẩm
- Quản trị: Full quyền.

2.4 Yêu cầu đối với phần mềm

- Giám đốc có thể dễ dàng giám sát được hoạt động kinh doanh của cửa hàng, quán ăn...
- Hoạt động của phần mềm diễn ra trôi chảy, không bị load lâu, sập hệ thống
- Nhân viên có thể dễ dàng quản lý các sản phẩm, quản lý thông tin khách hàng
- Tính toán thu chi, báo cáo doanh thu một cách chính xác

2.5 Yêu cầu người dùng

- Giao diện đẹp, thân thiện phù hợp với yêu cầu khách hàng.
- Dễ sử dụng với các đối tượng người dùng, thuận tiện trong quản trị, dễ bảo trì.
- Thông tin hiển thị chi tiết.
- Hoàn thành sản phẩm đúng thời gian quy định.

2.6 Yêu cầu về tính hữu dụng của phần mềm

- Giúp quán ăn quản lý được các món ăn hiện tại.
- Cập nhật, thêm, sửa, xóa, tra cứu các thông tin về Khách hàng.

Chương 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1 Giao diện phần mềm

3.1.1 Màn hình đăng nhập:

Màn hình đăng nhập được hiển thị sau khi khởi chạy chương trình như hình bên:

- Có 2 textfield để người dùng nhập các thông tin đăng nhập và button “Đăng nhập” thực hiện chức năng xử lý.
- Check box “Ghi nhớ đăng nhập” khi được đánh dấu sẽ tự động lưu lại thông tin đăng cho phiên làm việc sau.

Các tài khoản hiện tại có thể đăng nhập được thể hiện ở hình bên, với admin là quyền quản trị cao nhất, quản lý và nhân viên

TenDangNhap	MatKhau	Quyen
admin	admin	Quản trị
ql01	ql01	Quản lý
ql02	ql02	Quản lý
ql03	ql03	Quản lý
nv01	nv01	Nhân viên

sẽ mất một số nhóm quyền (xem chi tiết trong phần **Phân quyền động**):

Trong phạm vi đồ án không thực hiện mã hoá mật khẩu bằng phương pháp băm md5 để tiện cho mục đích xem lại khi quên.

3.1.2 Giao diện chính sau khi đăng nhập:

The screenshot shows the 'Phần mềm quản lý cửa hàng pizza' (Pizza Shop Management Software) interface. The sidebar on the left contains a pizza icon and a menu with options: Bán hàng (Sales), Khuyến mãi (Promotion), Sản phẩm (Products), Nhân viên (Staff), Khách hàng (Customers), Nhập hàng (Inventory), and Thống kê (Statistics). The main content area is titled 'Danh sách sản phẩm' (Product List) and features a table of products. The right-hand panel, titled 'Chi tiết sản phẩm' (Product Details), includes fields for product type, ID, name, price, quantity, and staff, along with buttons for 'Thêm vào giỏ' (Add to cart), 'Xoá' (Delete), and 'Xuất hoá đơn' (Print invoice).

Mã SP	Tên SP	Đơn giá	Còn lại	Đơn vị tính
111	Pizza Hải Sản Pesto Xanh	169,000	30	Cái
112	Pizza Hải Sản Nhiệt Đới	129,000	39	Cái
113	Pizza Hải Sản Cocktail	119,000	33	Cái
114	Pizza Tôm Cocktail	159,000	36	Cái
115	Pizza Aloha	119,000	38	Cái
116	Pizza Thịt Xông Khói	130,000	36	Cái
117	Pizza Thịt Nguội	149,000	34	Cái
118	Pizza Gà Nướng 3 Vị	129,000	35	Cái
119	Pizza hải sản Pesto gấp đôi nhân	239,000	11	Cái
120	Pizza gấp đôi nhân phủ con ốc h...	239,000	35	Cái
121	Pizza gấp đôi nhân phủ hải sản x...	229,000	41	Cái
122	Pizza bò nướng tiêu đen	249,000	42	Cái


Mã SP	Tên SP	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
-------	--------	----------	---------	------------

Phía trên cùng bên trái là nút đổi mật khẩu với biểu tượng bánh răng. Bên phải là nút Thu nhỏ và nút Thoát chương trình.

Tuỳ vào nhóm quyền đã chỉ định của **Tài khoản đang đăng nhập**, menu left sẽ hiển thị các chức năng tương ứng của từng tài khoản. Ở đây đăng nhập bằng tài khoản **Admin** có quyền quản trị cao nhất nên tất cả các chức năng sẽ được hiển thị đầy đủ.

3.1.3 Form bán hàng:

Form bán hàng sẽ là màn hình chính ngay sau khi đăng nhập.

Button  có tác dụng làm mới lại bảng sản phẩm nếu có sản phẩm mới không được hiển thị (Tất cả các form đều có nút này).

Combobox **Loại Sản phẩm** được tích hợp chức năng tìm kiếm mỗi khi click.

Thông tin ở ô **Nhân viên** được tự động điền, và chính là thông tin của **Tài khoản đang đăng nhập**.

Các bước thao tác trên form:

B1: Theo yêu cầu của khách hàng, nhân viên bán hàng chọn sản phẩm từ bảng hàng hoá, nhập số lượng sau đó click nút **Thêm vào giỏ** (lặp lại thao tác nếu khách có nhiều sản phẩm cần mua).

B2: Nút **Xoá** có tác dụng loại bỏ sản phẩm không mong muốn ở giỏ hàng.

B3: Sau khi kiểm tra và xác nhận với khách nhân viên bấm **Xuất hoá đơn** để bắt đầu thực hiện thanh toán.

B4: Màn hình thanh toán hiển thị như sau:(Chi tiết hóa đơn)

Các button **Thanh toán**, **In hoá đơn** sẽ không hoạt động cho tới khi nhân viên chọn đủ thông tin về **Khách hàng** cũng như **Mã giảm giá**. (Bấm button **...** để chọn 2 thành phần trên)

Sau khi chọn đầy đủ thông tin, nút **Thanh toán** sẽ hiện ra và cho phép thực hiện thao tác tiếp theo.

Sau khi bấm **Thanh toán**, hoá đơn mẫu sẽ được in ra cho Nhân viên xem trước. Có thể chọn **In hoá đơn** hoặc không. Thao tác in sẽ in hoá đơn hoặc xuất ra file pdf (nếu không có máy in).

Mã SP	Tên SP	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
111	Pizza Hải Sản Pesto Xanh	2	169,000	338,000
128	Pepsi no calories 330ml	2	19,000	38,000
Tổng cộng				376,000 VND
Khuyến mãi				0%

3.1.4 Form Quản lý hoá đơn:

Phần mềm quản lý cửa hàng pizza

Bán hàng

Khuyến mãi

Sản phẩm

Nhân viên

Khách hàng

Nhập hàng

Thống kê

Bán hàng

Hoá đơn

THÔNG TIN HOÁ ĐƠN

Mã HD

Mã KH

NV lập

Ngày lập

Tổng tiền

Ghi chú

Giá từ: đến:

Ngày lập từ: đến:

- 32 | 2021-05-03 === 1,477,700 VND
- 33 | 2021-05-06 === 5,110,000 VND
- 35 | 2021-05-08 === 304,200 VND
- 37 | 2021-05-08 === 117,000 VND
- 38 | 2022-12-07 === 766,000 VND
- 39 | 2022-12-07 === 388,000 VND

CHI TIẾT HOÁ ĐƠN

Mã HD

Sản phẩm

Số lượng

Đơn giá

Thành tiền

Mã HD	Mã SP	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
32	120	5	239,000	1,195,000
32	121	4	229,000	916,000
33	116	1	130,000	130,000
33	119	30	239,000	7,170,000
35	113	1	119,000	119,000
35	117	1	149,000	149,000
35	131	8	10,000	70,000
37	116	1	130,000	130,000
38	111	1	169,000	169,000
38	113	1	119,000	119,000
38	119	2	239,000	239,000
38	120	1	239,000	239,000
39	116	3	130,000	130,000
39	120	1	239,000	239,000
39	129	1	19,000	19,000

Danh sách các hoá đơn đã xuất được hiển thị ở panel bên trái, khi click vào từng record thì bảng bên phải sẽ xuất hiện chi tiết tương ứng (sub-menu) và thông tin được hiển thị trên các text field.

Phần tìm kiếm nâng cao: nhập điều kiện tìm theo ý muốn và nhấn Enter để bắt đầu tìm kiếm.

Thông tin của form này không được phép chỉnh sửa.

3.1.5 Form Quản lý khuyến mãi:

Bán hàng

Khuyến mãi

Sản phẩm

Nhân viên

Khách hàng

Nhập hàng

Thống kê

Phần mềm quản lý cửa hàng pizza

QUẢN LÝ MÃ KHUYẾN MÃI

Mã Khuyến mãi:

Tên chương trình:

Phần trăm giảm:

Điều kiện (>x):

Ngày bắt đầu: 25

Ngày kết thúc: 25

Mã KM	Chương trình	Phần trăm KM	Điều kiện	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Tình trạng
1	Không giảm giá	0	>0	01/01/2020	31/12/2042	Có hiệu lực
2	Giảm 20% đơn hàng từ 150.000đ	20	>150,000	22/04/2021	13/05/2021	Không hiệu lực
4	Giảm 10% đơn hàng từ 80.000đ	10	>80,000	26/03/2021	31/05/2021	Không hiệu lực
6	30/04-01/05 giảm 30% đơn hàng t...	30	>300,000	20/04/2021	08/05/2021	Không hiệu lực

Form này có chức năng **thêm/sửa** mã khuyến mãi, tùy chỉnh theo ngày hiệu lực nhờ công cụ DateChooser:

Ngày bắt đầu: 25

Ngày kết thúc: 2021

Phần trăm KM	Chương trình	Điều kiện	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Tình trạng
0	Không giảm giá	>0	01/01/2020	31/12/2042	Có hiệu lực
20	Giảm 20% đơn hàng từ 150.000đ	>150,000	22/04/2021	13/05/2021	Không hiệu lực
10	Giảm 10% đơn hàng từ 80.000đ	>80,000	26/03/2021	31/05/2021	Không hiệu lực
30	30/04-01/05 giảm 30% đơn hàng t...	>300,000	20/04/2021	08/05/2021	Không hiệu lực

Ngày bắt đầu và **Ngày kết thúc** phải nằm trong khoảng thời gian hợp lệ, nếu không phần mềm sẽ xuất hiện thông báo lỗi:

Ngày kết thúc không hợp lệ!

3.1.6 Form Quản lý sản phẩm:

Phần mềm quản lý cửa hàng pizza



 Bán hàng
  Khuyến mãi

 Sản phẩm

 Nhân viên
  Khách hàng
  Nhập hàng
  Thống kê

QUẢN LÝ SẢN PHẨM

Mã SP:

Tên SP:

Loại:

Số lượng:

Đơn vị tính:

Đơn giá:

Từ khoá tìm:

 Thêm
  Lưu
  Xóa
  Tìm kiếm
  Xuất
  Nhập





Mã SP	Tên SP	Loại SP	Đơn giá	Số lượng	Đơn vị tính	Ả...
111	Pizza Hải Sản Pesto Xanh	1 - Pizza	169,000	30	Cái	piz...
112	Pizza Hải Sản Nhiệt Đới	1 - Pizza	129,000	39	Cái	piz...
113	Pizza Hải Sản Cocktail	1 - Pizza	119,000	33	Cái	piz...
114	Pizza Tôm Cocktail	1 - Pizza	159,000	36	Cái	piz...
115	Pizza Aloha	1 - Pizza	119,000	38	Cái	piz...
116	Pizza Thịt Xông Khói	1 - Pizza	130,000	36	Cái	piz...
117	Pizza Thịt Ngươi	1 - Pizza	149,000	34	Cái	piz...
118	Pizza Gà Nướng 3 Vị	1 - Pizza	129,000	35	Cái	piz...
119	Pizza hải sản Pesto gấp đôi nhân	1 - Pizza	239,000	11	Cái	piz...
120	Pizza gấp đôi nhân phủ con lóc hải sản	1 - Pizza	239,000	35	Cái	piz...
121	Pizza gấp đôi nhân phủ hải sản sốt tiêu đen	1 - Pizza	229,000	41	Cái	piz...
122	Pizza bò nướng tiêu đen	1 - Pizza	249,000	42	Cái	piz...
123	Pizza cá ngừ thanh cua	1 - Pizza	269,000	33	Cái	piz...
124	Pepsi lon 330ml	2 - Nước uống	19,000	150	Lon	do...
125	Pepsi chai 1.5l	2 - Nước uống	29,000	250	Chai	do...
126	7Up lon 330ml	2 - Nước uống	19,000	151	Lon	do...
127	7Up chai 1.5l	2 - Nước uống	29,000	110	Chai	do...

Chức năng chính thể hiện qua các button:

 Thêm
  Lưu
  Xóa
  Tìm kiếm
  Xuất
  Nhập

Chức năng **Thêm, lưu, xoá**: không trình bày thêm.

Chức năng **Tìm kiếm**: Người dùng nhập từ khoá tìm kiếm vào ô **Từ khoá tìm** và nhấn Enter hoặc click button **Tìm kiếm**.

Hai button  Xuất  Nhập dùng để xuất bảng bên dưới thành file excel hoặc import thông tin từ file excel bên ngoài vào bảng.

Button **Chọn ảnh** sẽ mở hộp thoại cho người dùng chọn ảnh của sản phẩm và tự động lưu file vào thư mục image/SanPham.

3.1.7 Form Quản lý nhân viên và Phân quyền:

a. Quản lý nhân viên

Bán hàng

Khuyến mãi

Sản phẩm

Nhân viên

Khách hàng

Nhập hàng

Thống kê

Phần mềm quản lý cửa hàng pizza

Nhân viên | Quyền

QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

Mã Nhân viên: 4

Họ đệm: Nguyễn Trung

Tên: Kiên

Giới tính: Nam

Chức vụ: Nhân Viên

Từ khoá tìm:

Thêm

Lưu

Xoá

Tìm kiếm

Xuất

Nhập

Cấp tài khoản

Mật khẩu/Quyền

Khoá tài khoản

Mã NV	Họ đệm	Tên	Giới tính	Chức vụ	Tài khoản
0	Admin			Admin	Hiệu lực
1	Trần Lê	Viên	Nam	Quản Lý	Hiệu lực
2	Nguyễn Xuân	Hoàng	Nam	Quản Lý	Hiệu lực
3	Nguyễn Trọng	Phú	Nam	Quản Lý	Hiệu lực
4	Nguyễn Trung	Kiên	Nam	Nhân Viên	Hiệu lực
12	Trịnh Thu	Huyền	Nữ	Nhân Viên	Chưa có
13	Nguyễn Ngọc Mai	Linh	Nữ	Nhân Viên	Chưa có
14	Hà Văn	Hùng	Nam	Nhân Viên	Chưa có
15	Lê Thị Thuý	Diễm	Nữ	Quản Lý	Chưa có

Các button **Thêm, Lưu, Xoá, Tìm kiếm, Xuất, Nhập**: tương tự như các form trên.

Các button liên quan tới **Tài khoản**:

Cấp tài khoản

Mật khẩu/Quyền

Khoá tài khoản

- **Cấp tài khoản**: thực hiện cấp mới tài khoản cho nhân viên, đồng thời cũng là chức năng mở khoá tài khoản (yêu cầu nhập đúng tên đăng nhập cũ).
- **Mật khẩu/Quyền**: Thực hiện đặt lại mật khẩu nếu có nhân viên thông báo quên mật khẩu, mật khẩu mặc định sẽ là tên đăng nhập. Chức năng **Phân Quyền** cho phép chỉnh sửa lại nhóm quyền của một tài khoản bất kì.
- **Khoá tài khoản**: Thực hiện vô hiệu tài khoản của một nhân viên, tài khoản bị khoá sẽ không còn đăng nhập được nữa cho tới khi được mở trở lại.

b. Phân quyền:

Nhân viên | **Quyền**

Quản lý phân quyền

Nhóm quyền: Quản lý

☒ Quản lý nhập hàng.
 ☐ Quản lý sản phẩm.
 ☒ Quản lý nhân viên.
 ☒ Quản lý khách hàng.
 ☒ Quản lý thống kê.

Thêm quyền

Sửa quyền

Xoá quyền

Chức năng chính: **Thêm, Sửa, Xoá** các nhóm quyền.

Các check box tương ứng với những quyền được phép truy cập của một nhóm quyền. Sau khi thêm mới cần hiệu chỉnh lại thông tin trong các ô check box này và bấm **Sửa quyền**.

Khi **xoá một nhóm quyền** bất kì, các tài khoản thuộc nhóm quyền đó được tự động đặt về mặc định (Chỉ có quyền bán hàng).

3.1.8 Form Quản lý khách hàng:

- Bán hàng
- Khuyến mãi
- Sản phẩm
- Nhân viên
- Khách hàng**
- Nhập hàng
- Thống kê

Phần mềm quản lý cửa hàng pizza

QUẢN LÝ KHÁCH HÀNG

Mã Khách hàng

Họ đệm

Tên

Giới tính

Tổng chi tiêu

Chọn giới tính

Thêm

Lưu

Xoá

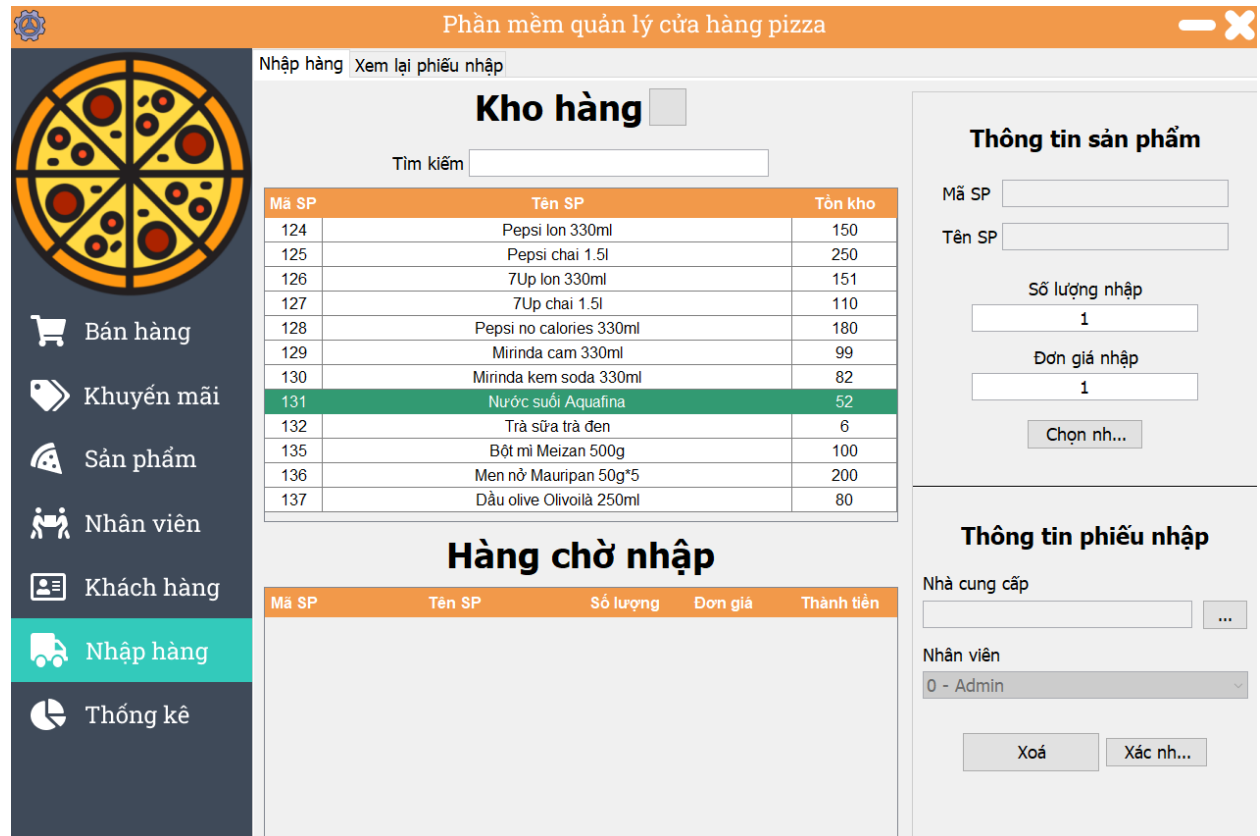
Từ khoá tìm

Chi tiêu từ:

đến:

Mã KH	Họ đệm	Tên	Giới tính	Tổng chi tiêu
1	Nguyễn Văn	An	Nam	1,486,400
2	Trần Ngọc	Bình	Nữ	1,497,300
3	Lê Thị	Giải	Nữ	1,856,800
4	Hà Thanh	Thoát	Nam	1,013,600
7	Trịnh Thị	Yên	Nữ	3,219,700
8	Trương Đình	Vui	Nam	1,877,000
9	Lại Thị Ngọc	Miền	Nữ	5,743,500
10	Trần Quang	Cực	Nam	3,136,800
11	Nguyễn Ngọc	Lạc	Nam	3,026,300

Tương tự với các chức năng **Thêm, Sửa, Xoá**.



Phần mềm quản lý cửa hàng pizza

Nhập hàng [Xem lại phiếu nhập](#)

Kho hàng

Tìm kiếm

Mã SP	Tên SP	Tồn kho
124	Pepsi lon 330ml	150
125	Pepsi chai 1.5l	250
126	7Up lon 330ml	151
127	7Up chai 1.5l	110
128	Pepsi no calories 330ml	180
129	Mirinda cam 330ml	99
130	Mirinda kem soda 330ml	82
131	Nước suối Aquafina	52
132	Trà sữa trà đen	6
135	Bột mì Meizan 500g	100
136	Men nở Mauripan 50g*5	200
137	Dầu olive Olivoilà 250ml	80

Hàng chờ nhập

Mã SP	Tên SP	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
-------	--------	----------	---------	------------

Thông tin sản phẩm

Mã SP

Tên SP

Số lượng nhập

Đơn giá nhập

Thông tin phiếu nhập

Nhà cung cấp

Nhân viên

Bổ sung tìm kiếm nâng cao theo khoảng chi tiêu của khách hàng.

3.1.9 Form nhập hàng và xem lại phiếu nhập:

Tương tự như **Form bán hàng** với chức năng thêm vào bảng **Chờ nhập** và xác nhận sau khi chọn **nhà cung cấp**.

Chi tiết phiếu nhập cũng hiển thị và có chức năng tương tự như **Quản lý Hoá đơn** (tìm kiếm, sub-menu):



 Bán hàng

 Khuyến mãi

 Sản phẩm

 Nhân viên

 Khách hàng

 Nhập hàng

 Thống kê

Phần mềm quản lý cửa hàng pizza

Đăng nhập

Đăng ký

Thêm hàng

Xem lại phiếu nhập

Phiếu nhập

Chi tiết phiếu nhập

Thông tin PN

Mã PN

Mã NCC

Mã NV

Ngày lập

Tổng tiền

Tìm kiếm

Giá từ

tới

Từ ngày

Đến ngày

Mã PN	Ngày lập	Tổng tiền
4	19/04/2021	1,027,000
5	23/04/2021	268,000
7	26/04/2021	90,000
8	02/05/2021	1,070,000
9	04/05/2021	1,000,000
10	07/05/2021	11,360,000
11	07/12/2022	4

Sản phẩm

Mirinda cam 330ml

Số lượng

30

Đơn giá

9,000


Thành tiền


270,000


Mã SP	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
128	100	10,000	1,000,000
129	3	9,000	27,000
124	6	10,000	60,000
125	3	15,000	45,000
126	7	10,000	70,000
127	2	15,000	30,000
130	3	9,000	27,000
131	9	4,000	36,000
126	9	10,000	90,000
124	30	10,000	300,000
126	50	10,000	500,000
129	30	9,000	270,000
135	100	10,000	1,000,000
136	200	23,000	4,600,000
137	80	84,500	6,760,000
126	1	1	1
130	2	1	2
136	1	1	1


3.1.10 Form thống kê:


Hiển thị thông kê tổng quát nhất về những thông tin liên quan và bảng doanh thu theo quý của từng năm (chọn trên menu xổ xuống).





 Bán hàng


 Khuyến mãi

 Sản phẩm

 Nhân viên

 Khách hàng

 Nhập hàng

 **Thống kê**

THỐNG KÊ TỔNG QUÁT

25

Món trong thực đơn

9

Khách hàng

9

Nhân viên


1,154,000

Tổng doanh thu

2022

Quý	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Doanh thu	0	0	0	1,154,000
Tổng cộng	1,154,000			




















- GIAMGIA

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaGiam 	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	2	TenGiamGia	text	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	3	PhanTramGiam	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	4	DieuKien	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	5	NgayBD	date			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	6	NgayKT	date			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm

- HOADON

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaHD 	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	2	MaKH 	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	3	MaNV 	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	4	NgayLap	date			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	5	TongTien	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	6	GhiChu	text	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm

- KHACHHANG

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaKH 	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	2	Ho	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	3	Ten	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	4	GioiTinh	varchar(3)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	5	TongChiTieu	int(11)			Không	0			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	6	TinhTrang	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm

- LOAI

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaLoai 	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	2	TenLoai	text	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm

- NHACUNGCAP

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaNCC	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2	TenNCC	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3	DiaChi	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4	DienThoai	text	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

- NHANVIEN

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaNV	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2	Ho	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3	Ten	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4	GioiTinh	varchar(3)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5	ChucVu	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
























- PHANQUYEN

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	Quyen	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2	NhapHang	int(1)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3	QLSanPham	int(1)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4	QLNhanVien	int(1)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5	QLKhachHang	int(1)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	6	ThongKe	int(1)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm


















- PHIEUNHAP

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaPN	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	2	MaNCC	int(11)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	3	MaNV	int(11)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	4	NgayLap	date			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm
<input type="checkbox"/>	5	TongTien	int(11)			Không	Không			Thay đổi Xóa Thêm

- SANPHAM

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaSP 	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	2	TenSP	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	3	MaLoai 	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	4	SoLuong	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	5	DonViTinh	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	6	HinhAnh	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	7	DonGia	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm

- TAIKHOAN

	#	Tên	Kiểu	Bảng mã đối chiếu	Thuộc tính	Null	Mặc định	Ghi chú	Thêm	Hành động
<input type="checkbox"/>	1	MaNV 	int(11)			Không	Không		AUTO_INCREMENT	 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	2	TenDangNhap	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	3	MatKhau	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	4	Quyen 	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm
<input type="checkbox"/>	5	TrangThai	int(11)			Không	Không			 Thay đổi  Xóa  Thêm

Chương 4: KIỂM THỬ HỆ THỐNG

4.1 Phương pháp kiểm thử

Kiểm thử bằng phương pháp kiểm thử hộp đen.

Kiểm thử hộp đen là một phương pháp kiểm thử phần mềm được thực hiện mà không biết được cấu tạo bên trong của phần mềm, là cách mà các tester kiểm tra xem hệ thống như một chiếc hộp đen, không có cách nào nhìn thấy bên trong của cái hộp.

4.2 Tiến hành kiểm thử

Chức năng	Kiểm thử	Kết quả
Đăng nhập	Form đăng nhập	Đúng yêu cầu
	Chức năng ghi nhớ mật khẩu	Có ghi nhớ được thông tin sau khi thoát
	Đăng nhập sai	Thông báo: sai thông tin đăng nhập
Bán hàng	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Đúng yêu cầu
	Xuất hóa đơn	Đúng yêu cầu
	Nhấn vào hóa đơn	Đúng yêu cầu
Khuyến mãi	Thêm khuyến mãi	Đúng yêu cầu
	Sửa khuyến mãi	Đúng yêu cầu
Khách hàng	Thêm khách hàng	Đúng yêu cầu
	Sửa khách hàng	Đúng yêu cầu
	Tìm khách hàng	Lọc được khách hàng theo tên và giới tính
Sản Phẩm	Thêm sản phẩm	Đúng yêu cầu
	Xóa sản phẩm	Đúng yêu cầu
	Xuất sản phẩm ra excel	Đúng yêu cầu
Nhập hàng	Chức năng nhập hàng	Đúng yêu cầu
	Xem lại phiếu nhập	Đúng yêu cầu
	Thêm nhà cung cấp	Đúng yêu cầu
Thống kê	Form thống kê	Đúng yêu cầu
	Thống kê theo năm	Đúng yêu cầu
	Nhấn vào top bán chạy	Đúng yêu cầu
Nhân viên	Tạo sửa xóa nhân viên	Đúng yêu cầu
	Sửa quyền cho nhân viên	Đúng yêu cầu
	Chỉnh sửa quyền	Đúng yêu cầu
Đổi mật khẩu	Nhấn vào nút bánh răng	Đổi mật khẩu thành công

Chương 5: KẾT LUẬN

5.1 Đánh giá các công việc đã hoàn thành

STT	Công việc	Chi tiết	Nhân sự
1	Lên ý tưởng		Kiên + Viên + Hoàng + Phú
2	Bàn bạc các tính năng của phần mềm		Kiên + Viên + Hoàng + Phú
3	Tham khảo tài liệu		Kiên + Viên + Hoàng + Phú
4	Cơ sở dữ liệu	Thiết kế bảng và liên kết	Viên
5	Cơ sở dữ liệu	Tạo bảng và thao tác	Kiên
6	Xây dựng giao diện	Form đăng nhập	Hoàng
7	Xây dựng giao diện	Giao diện sau khi đăng nhập	Phú
8	Xây dựng giao diện	Form xuất hóa đơn	Kiên
9	Code	Code đăng nhập, đổi mật khẩu	Viên
10	Code	Code tính năng	Hoàng
11	Code	Sửa lỗi	Phú
12	Kiểm thử hệ thống		Kiên + Viên + Hoàng + Phú
13	Hoàn thành báo cáo đồ án		Kiên + Viên + Hoàng + Phú

5.2 Đánh giá quá trình hoàn thiện dự án

Theo kế hoạch nhóm đã hoàn thành dự án trong thời gian quy định, tuy phần mềm còn chưa đầy đủ, còn thiếu sót một vài thứ. Song các thành viên cũng đã cố gắng để hoàn thành tốt nhiệm vụ của mình để có thể tạo ra một phần mềm quản lý quán ăn tương đối hoàn thiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <https://www.hutech.edu.vn/khoacntt/sinh-vien/bieu-mau/14571662-bieu-mau-dacsdacn>
- [2] <https://github.com>
- [3] <https://youtube.com>
- [4] <https://www.cs.utexas.edu/~scottm/cs307/codingSamples.htm>