HỌC VIỆN NGÂN HÀNG KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ



Học phần: Thực tập chuyên ngành

ĐÈTÀI:

PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG QUẢN LÝ CỬA HÀNG QUẦN ÁO JEALOUS HOUSE

Giảng viên hướng dẫn: Triệu Thu Hương

Nhóm sinh viên thực hiện: Nhóm 26

Mã học phần: GRA50A

Hà Nội, tháng 06 năm 2022

DANH SÁCH THÀNH VIÊN VÀ PHẦN TRĂM ĐÓNG GÓP

STT	Họ và tên	Mã sinh viên	Phần trăm đóng góp
1	Phạm Thị Thanh Huyền	22A4040074	33,33%
2	Nguyễn Hoài Ngọc	22A4040114	33,33%
3	Nguyễn Thị Thúy	22A4040145	33,33%

KÉ HOẠCH THỰC HIỆN

STT	Nội dung công việc	Ngày hoàn thành dự kiến	Ngày hoàn thành
1	Lập đề cương	04/03/2022	04/03/2022
2	Báo cáo chương 1	12/03/2022	12/03/2022
3	Thực hiện phân tích hệ thống của chương 2	19/03/2022	19/03/2022
4	Thục hiện khảo sát	26/03/2022	26/03/2022
5	Vẽ biểu đồ hoạt động	02/04/2022	02/04/2022
6	Vẽ biểu đồ ca sử dụng	09/04/2022	09/04/2022
7	Mô tả các kịch bản ca sử dụng	16/04/2022	16/04/2022
8	Xây dựng biểu đồ lớp	30/04/2022	30/04/2022
9	Báo cáo chương 2	07/05/2022	07/05/2022
10	Thiết kế phần hệ thống của chương 3	14/05/2022	14/05/2022
11	Thiết kế cơ sở dữ liệu vật lý	21/05/2022	21/05/2022
12	Thiết kế giao diện hệ thống	28/05/2022	28/05/2022
13	Báo cáo chương 3	02/06/2022	02/06/2022
14	Nộp báo cáo	11/06/2022	11/06/2022

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

•••••
 •••••
 •••••
 •••••
 •••••
•••••
•••••
 •••••
 •••••
 •••••
•••••
 •••••
 ••••
 •••••

LÒI CAM ĐOAN

Chúng em xin cam đoan kết quả đạt được trong báo cáo là sản phẩm nghiên cứu, tìm hiểu của riêng nhóm. Trong toàn bộ nội dung của báo cáo, những điều được trình bày hoặc là của nhóm hoặc là được tổng hợp từ nhiều nguồn tài liệu. Tất cả các tài liệu tham khảo đều có xuất xứ rõ ràng và được trích dẫn hợp pháp.

Chúng em xin hoàn chịu trách nhiệm và chịu mọi hình thức kỷ luật theo quy định cho lời cam đoan của mình.

NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN

Phạm Thị Thanh Huyền

Nguyễn Hoài Ngọc

Nguyễn Thị Thúy

LÒI CẨM ƠN

Chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sự tri ân sâu sắc đối với các thầy cô trường Học viện Ngân hàng, đặc biệt là các thầy cô khoa Hệ thống thông tin quản lý. Chúng em cũng xin chân thành cảm ơn cô Triệu Thu Hương đã nhiệt tình hướng dẫn nhóm chúng em hoàn thành tốt bài thực tập chuyên ngành. Trong quá trình thực tập do trình độ lý luận và kinh nghiệm thực tiễn còn nhiều hạn chế nên bài báo cáo khó tránh khỏi sai sót, chúng em rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các thầy, cô để có thể rút kinh nghiệm và hoàn thành tốt hơn những bài thực tập chuyên ngành tiếp theo.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN

Phạm Thị Thanh Huyền

Nguyễn Hoài Ngọc

Nguyễn Thị Thúy

MỤC LỤC

KÊ HOẠCH THỰC HIỆN	3
NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN	4
LỜI CAM ĐOAN	5
LÒI CẨM ƠN	6
MŲC LŲC	7
CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN	10
1. Giới thiệu về bài toán cần thực hiện	10
1.1. Tên bài toán	10
1.2. Lý do chọn bài toán	10
1.3. Mục tiêu cần đạt được	10
1.4. Phạm vi nghiên cứu của bài toán	10
2. Tìm hiểu sơ bộ bài toán, viết kế hoạch dự án cơ sở (Ba	seline Project
Plan)	10
2.1. Giới thiệu	10
2.2. Mô tả hệ thống	12
2.3. Đánh giá khả thi	14
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	15
1. Kế hoạch xác định yêu cầu người dùng	15
1.1. Giới thiệu kế hoạch	15
1.2. Nội dung thực hiện	15
2. Mô tả quy trình nghiệp vụ	21
2.1. Quy trình nhập hàng	21
2.2. Quy trình bán hàng	22

2.3. Quy trình thông kê sản phâm	23
2.4. Quy trình báo cáo doanh thu	24
3. Biểu đồ hoạt động miêu tả các quy trình nghiệp vụ	25
3.1. Quy trình nhập hàng	25
3.2. Quy trình bán hàng	25
3.3. Quy trình thống kê	26
3.4. Quy trình báo cáo doanh thu	26
4. Biểu đồ ca sử dụng	27
5. Kịch bản ca sử dụng	27
5.1. Quy trình đặt hàng	27
5.2. Quy trình nhập hàng	28
5.3. Quy trình bán hàng	29
5.4. Quy trình tìm kiếm	31
5.5. Quy trình báo cáo, thống kê	32
6. Biểu đồ tuần tự	33
6.1. Quy trình đặt hàng	33
6.2. Quy trình nhập hàng	33
6.3. Quy trình bán hàng	34
6.4. Quy trình tìm kiếm	34
6.5. Quy trình báo cáo, thống kê	35
7. Biểu đồ lớp	36
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG	37
1. Xây dựng mô hình quan hệ dữ liệu quan hệ và chuẩn hóa	_
hê	37

2. Thiết kế mức vật lý	38
3. Thiết kế mức giao diện	47
3.1. Form main	47
3.2. Form loại sản phẩm	48
3.3. Form sản phẩm	49
3.4. Form nhà cung cấp	50
3.5. Form nhân viên	51
3.6. Form khách hàng	52
3.7. Form đặt hàng	53
3.8. Form hóa đơn nhập	55
3.9. Form hóa đơn bán	57
3.10. Form báo cáo lợi nhuận	59
3.11. Form báo cáo nhập hàng	60
3.12. Form báo cáo doanh thu	61
3.13. Form báo cáo sản phẩm	63
3.14. Form báo cáo nhân viên bán hàng	64
3.15. Form báo cáo top 3 nhà cung cấp	66
3.16. Form thống kê hàng tồn kho	67
3.17. Form thống kê sản phẩm sắp hết	68
3.18. Form tìm kiếm sản phẩm	69
3.19. Form tìm kiếm hóa đơn	70
TÀI LIỆU THAM KHẢO	71

CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN

1. Giới thiệu về bài toán cần thực hiện

1.1. Tên bài toán

Phát triển hệ thống quản lý cửa hàng tại Jealous House.

1.2. Lý do chọn bài toán

Sau một thời gian làm việc tại cửa hàng Jealous House, chúng em nhận thấy cách thức quản lý của cửa hàng còn nhiều bất cập, chưa thực sự hiệu quả ví dụ như chưa quản lý được thông tin nhân viên, thông tin khách hàng, thông tin về số lượng hàng tồn, dịch vụ đi kèm,... Việc quản lý những thông tin trên vẫn dựa theo phương pháp truyền thống bằng sổ sách ghi chép. Bên cạnh đó việc ghi chép khá lộn xộn, thiếu sót gây nhiều khó khăn từ đó khó có thể quản lý tốt, dễ gây nhầm lẫn và tốn rất nhiều thời gian trong việc xử lý thông tin và số liệu.

Vì vậy, em chọn đề tài "Phát triển hệ thống quản lý cửa hàng Jealous House" để xây dựng một chương trình quản lý nhằm hỗ trợ trong công việc quản lý của cửa hàng, tránh nhầm lẫn sai sót và giảm thiểu chi phí quản lý, đẩy nhanh tiến độ quản lý các thông tin về sản phẩm, khách hàng, nhân viên, dịch vụ, hóa đơn, giúp cho việc quản lý được thuận lợi hơn, tiết kiệm được thời gian và công sức.

1.3. Mục tiêu cần đạt được

Phát triển hệ thống quản lý cửa hàng trên nền tảng C# đáp ứng nhu cầu quản lý thông tin tại cửa hảng quần áo Jealous House.

1.4. Phạm vi nghiên cứu của bài toán

Cửa hàng Jealous House cơ sở Đặng Văn Ngữ, Đống Đa, Hà Nội.

2. Tìm hiểu sơ bộ bài toán, viết kế hoạch dự án cơ sở (Baseline Project Plan)

2.1. Giới thiệu

Để phát triển hệ thống quản lý cửa hàng Jealous House cần quản lý những thông tin sau:

- > Thông tin về khách hàng:
 - Mã khách hàng.
 - Tên khách hàng.
 - Giới tính.
 - Số điện thoại.
- > Thông tin về nhân viên:
 - Mã nhân viên.
 - Họ tên nhân viên.
 - Giới tính.
 - Ngày sinh.
 - Điện thoại.
 - Chức vụ.
- > Thông tin về loại sản phẩm:
 - Mã loại sản phẩm.
 - Tên loại sản phẩm.
- ➤ Thông tin về sản phẩm
 - Mã sản phẩm.
 - Tên sản phẩm.
 - Đơn giá
 - Đơn vị tính.
 - Số lượng còn trong kho.
 - Mã loại sản phẩm.
- ➤ Thông tin về hoá đơn:
 - Mã hoá đơn.

- Thời gian thanh toán hoá đơn.
- Mã khách hàng (Thông tin khách hàng).
- Họ tên nhân viên lập hoá đơn.
- Giảm giá.
- Thành tiền.

2.2. Mô tả hệ thống

2.2.1. Input của bài toán

- Thông tin về khách hàng (Họ tên, điện thoại,...)

Mỗi khách hàng sẽ có các thông tin sau: Tên khách hàng, ngày sinh, số điện thoại, giới tính.

- Thông tin về nhân viên (Họ tên, điện thoại, ...)

Mỗi nhân viên sẽ bao gồm các thông tin sau: Mã nhân viên, tên nhân viên, ngày sinh, giới tính, số điện thoại, mã chức vụ. Mỗi nhân viên chỉ bao gồm một mã nhân viên và một chức vụ duy nhất.

- Thông tin về chức vụ (Mã chức vụ, tên chức vụ)

Mỗi chức vụ sẽ bao gồm các thông tin sau: Mã chức vụ, tên chức vụ.

- Thông tin về loại sản phẩm (Tên loại sản phẩm,...)

Mỗi loại sản phẩm sẽ bao gồm thông tin về mã loại sản phẩm, tên loại sản phẩm.

- Thông tin về sản phẩm (Tên sản phẩm, giá sản phẩm,...)

Mỗi sản phẩm sẽ bao gồm thông tin về mã sản phẩm, tên sản phẩm, giá, đơn vị tính, số lượng còn trong kho, mã loại sản phẩm.

- Thông tin về hoá đơn (Mã hoá đơn, mã khách hàng, ngày thanh toán,...)

Mỗi hoá đơn sẽ bao gồm các thông tin sau: Mã hoá đơn, ngày in hoá đơn, mã nhân viên đã làm hoá đơn, mã khách hàng thanh toán hoá đơn, thông tin về

khách hàng, tên sản phẩm mà khách đã mua, đơn giá cho từng sản phẩm, giảm giá, tổng tiền.

2.2.2. Output của bài toán

- Quản lý được thông tin nhân viên: hiển thị danh sách nhân viên, thông tin nhân viên,...
- Quản lý được thông tin khách hàng: hiển thị danh sách khách hàng, tìm kiếm thông tin khách hàng,...
- Quản lý được thông tin nhà cung cấp: hiển thị danh sách nhà cung cấp, thông tin nhà cung cấp,...
- Quản lý được thông tin sản phẩm: hiển thị danh sách sản phẩm, tìm kiếm thông tin sản phẩm,...
- Quản lý được hóa đơn nhập: chi tiết hóa đơn nhập, tìm kiếm thông tin hóa đơn, xuất hóa đơn nhập khi nhập hàng,...
- Quản lý được hóa đơn bán: chi tiết hóa đơn bán, tìm kiếm thông tin hóa đơn, xuất hóa đơn bán khi bán hàng,...
- Thống kê các báo cáo: thống kê hàng tồn kho, báo cáo sản phẩm được mua nhiều nhất/ít nhất, báo cáo doanh thu được chọn theo tuần/tháng/năm, báo cáo danh sách hoá đơn và tổng tiền nhập hàng theo một tháng chọn trước,...

2.2.3. Các chức năng của hệ thống

Mô tả tóm tắt các chức năng hệ thống cần có.

Chương trình bao gồm các chức năng sau:

- Nhập dữ liệu, thêm dữ liệu từ bàn phím: thông tin khách hàng, thông tin nhân viên, thông tin sản phẩm,...
 - Sửa thông tin về khách hàng, nhân viên, sản phẩm,...
 - Xóa bỏ thông tin về khách hàng, nhân viên, sản phẩm,...
 - Tìm kiếm thông tin về khách hàng, nhân viên, sản phẩm,...

- Thống kê hàng tồn kho, sản phẩm bán chạy, doanh thu bán hàng và các báo cáo khác,...

2.3. Đánh giá khả thi

Vào thời điểm hiện tại việc thực hiện bài toán trên là cần thiết để cạnh tranh với các đối thủ cùng ngành. Bởi việc áp dụng hệ thống giúp:

- Về mặt kinh tế: giúp giảm thời gian lao động của nhân viên, cũng như giảm số nhân viên làm việc từ đó tiết kiệm chi phí quản lý của cửa hàng. Từ những thống kê, tổng hợp số liệu (doanh thu, sản phẩm bán chạy,...) của hệ thống quản lý giúp nhà quản lý đưa ra được chiến lược phù hợp góp phần giúp tăng doanh thu và lợi nhuận của cửa hàng cũng như tối ưu hóa hơn trong việc bán hàng.
- Về mặt kỹ thuật: hệ thống ngoài việc quản lý tốt các thông tin về nhân viên, khách hàng, sản phẩm,... thì hệ thống còn giúp tổng hợp việc nhập hàng, bán hàng, số lượng khách hàng đã mua,... giúp tối ưu hơn trong việc tính toán, thống kê số liệu. Những quy trình nhập hàng, kiểm kê sản phẩm, bán hàng được diễn ra nhanh chóng và chính xác. Giảm khối lượng công cũng như áp lực cho nhân viên.

Do đó bài toán đặt ra được đánh giá là khả thi.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

1. Kế hoạch xác định yêu cầu người dùng

1.1. Giới thiệu kế hoạch

Để trao đổi kỹ hơn về yêu cầu của người dùng, xác định các nghiệp vụ và chức năng chính mà hệ thống cần có cũng như thu thập các biểu mẫu liên quan, chúng em đã có buổi hẹn gặp với chị Nguyễn Thị Ly - quản lý cửa hàng đại diện cho người dùng chính sử dụng hệ thống.

1.2. Nội dung thực hiện

Bảng kế hoạch và kết quả phỏng vấn				
Người thực hiện phỏng vấn: Phạm Thị Thanh Huyền, Nguyễn Hoài Ngọc, Nguyễn Thị Thúy.	Người được phỏng vấn: Nguyễn Thị Ly			
Đơn vị khảo sát: Cửa hàng Jealous House.	Thời gian: 14h Ngày: 14/03/2022			
Mục tiêu: Tìm hiểu yêu cầu người dùng, xác định các chức năng chính mà hệ thống cần có. Thu thập các biểu mẫu liên quan.				
Chi tiết buổi phỏng vấn				
Câu hỏi Câu trả lời				
Chủ đề 1:	Bán hàng			
Câu hỏi 1: Cửa hàng chị cung cấp những mặt hàng thời trang nào?	Trả lời: Cửa hàng chúng tôi chuyên cung cấp các mặt hàng thời trang như quần jeans, áo thun, áo sơ mi, đầm váy và các mặt hàng thời trang khác,			

<u>Câu hỏi 2</u>: Cửa hàng chị bán hàng qua những hình thức nào?

Trả lời: Cửa hàng chúng tôi thường buôn bán với hình thức khách đến mua hàng và thanh toán tại cửa hàng.

Chủ đề 2: Nhập hàng

<u>Câu hỏi 1</u>: Hình thức nhập thêm hàng mới như thế nào?

Trả lời: Chúng tôi có phiếu đặt hàng riêng, khi cần nhập thêm hàng thì sẽ dùng phiếu đó để đặt hàng với nhà cung cấp. Chúng tôi sẽ kiểm kho định kì để biết sản phẩm nào sắp hết sau đó lập phiếu đặt hàng để đặt hàng với bên nhà cung cấp.

<u>Câu hỏi 2</u>: Cửa hàng chị thường chọn những nhà cung cấp nào?

Trả lời: Cửa hàng chúng tôi thường chọn những nhà cung cấp chuyên về quần áo hoặc những nhà cung cấp thân quen. Sau khi nhận được đơn hàng thì họ sẽ gửi hàng về cho mình sau đó mình sẽ thanh toán cho họ.

Chủ đề 3: Phân loại hàng hóa

<u>Câu hỏi 1</u>: Sau khi nhập hàng về cửa hàng chị quản lý hàng hóa như thế nào?

<u>Trả lời</u>: Sau khi nhận được hàng từ nhà cung cấp cửa hàng chúng tôi phân loại hàng hóa dựa vào chủng loại và đặt mã số cho từng mặt hàng để dễ quản lý.

Câu hỏi 2: Cửa hàng có lưu thông tin Trả lời: mã mặt hàng và thông tin từ các nhà cung cấp không? ☑ Có Câu hỏi 3: Các mặt hàng trong shop sẽ được phân loại như thế nào? Trả lời: Cửa hàng sẽ hàng theo từng khu vực cu lý. Ví dụ như khu vực riêng, khu vực áo thun v sẽ được nằm riêng biệt v	để dễ quản đồ Jeans à áo sơ mi
cung cấp không? ☐ Không ☐ Câu hỏi 3: Các mặt hàng trong shop sẽ được phân loại như thế nào? ☐ Trả lời: Cửa hàng sẽ hàng theo từng khu vực cũng, khu vực áo thun v sẽ được nằm riêng biệt v	để dễ quản đồ Jeans à áo sơ mi
Câu hỏi 3: Các mặt hàng trong shop sẽ Trả lời: Cửa hàng sẽ được phân loại như thế nào? hàng theo từng khu vực c lý. Ví dụ như khu vực riêng, khu vực áo thun v sẽ được nằm riêng biệt v	để dễ quản đồ Jeans à áo sơ mi
được phân loại như thế nào? hàng theo từng khu vực ở lý. Ví dụ như khu vực riêng, khu vực áo thun v sẽ được nằm riêng biệt v	để dễ quản đồ Jeans à áo sơ mi
lý. Ví dụ như khu vực riêng, khu vực áo thun v sẽ được nằm riêng biệt v	đồ Jeans à áo sơ mi
riêng, khu vực áo thun v sẽ được nằm riêng biệt v	à áo sơ mi
sẽ được nằm riêng biệt v	
dẫ nhân loại họm	ới nhau để
dễ phân loại hơn.	
Chủ đề 4: Cách quản lý cửa hàng	
<u>Câu hỏi 1</u> : Cửa hàng chị có quản lý số <u>Trả lời</u> :	
lượng hàng bán trong một ngày 🗹 Có	
không? □ Không	
<u>Câu hỏi 2</u> : Chị thường quản lý doanh <u>Trả lời</u> : Thường thì sau	1 ngày thì
số bán hàng hóa như thế nào? tôi sẽ coi lại hóa đơn và	sổ sách để
tổng kết lại doanh số bá	n hàng và
số lượng hàng hóa bán t	rong ngày
so tuọng nang noa ban t	
hôm đó. Sau đó thì hàng	g tháng tôi
hôm đó. Sau đó thì hàng	i để có thể
hôm đó. Sau đó thì hàng thường tổng kết tất cả lạ	i để có thể
hôm đó. Sau đó thì hàng thường tổng kết tất cả lạ tính toán doanh thu của	i để có thể cửa hàng
hôm đó. Sau đó thì hàng thường tổng kết tất cả lạ tính toán doanh thu của như thế nào.	i để có thể cửa hàng nách hàng
hôm đó. Sau đó thì hàng thường tổng kết tất cả lạ tính toán doanh thu của như thế nào. Câu hỏi 3: Cửa hàng anh có quản lý Trả lời: Có, nếu như kh	i để có thể cửa hàng nách hàng nàng thì sẽ

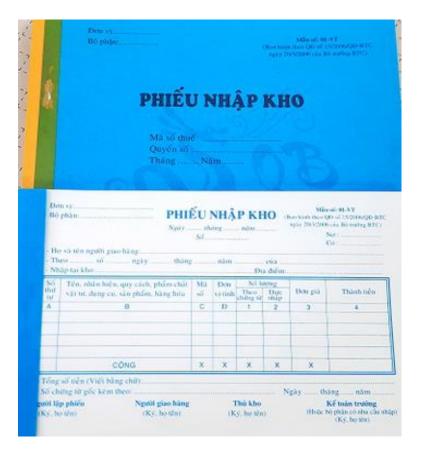
	mua để áp dụng các chương trình khuyến mãi cho khách.
Chủ đề 5: Cô	ng cụ hỗ trợ
Câu 1: Cửa hàng của chị đã có công cụ gì hỗ trợ chưa?	<u>Trå lời</u> : □ Có ☑ Chưa
Câu hỏi 2: Chị có muốn thiết kế một phần mềm quản lý cho cửa hàng không?	<u>Trả lời</u> : ☑ Có □ Chưa
Câu hỏi 3: Chị có yêu cầu gì đối với phần mềm không?	Trả lời: Có. Tôi muốn phần mềm phải quản lý được tất cả thông tin nhân viên, khách hàng, sản phẩm, nhập hàng, bán hàng, Phần mềm dễ sử dụng, thân thiện với người dùng.
Câu hỏi 4: Chị có muốn lập báo cáo thống kê doanh số bán hàng và tổng kết thu chi không?	Trả lời: Có. Phải lập ra bảng biểu báo cáo chi tiết và đầy đủ thông tin thu chi và thống kê doanh thu của cửa hàng vào hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng và tổng doanh thu trong một năm để tôi biết tình hình kinh doanh của cửa hàng như thế nào.
Kết thúc phỏng vấn.	

Xin cảm ơn các thông tin mà chị đã cung cấp!

Bảng 1. Bảng kế hoạch và kết quả phỏng vấn người dùng Mẫu hóa đơn hiện tại của cửa hàng:

Số T T	TÊN HÀNG VÀ QUY CÁCH PHẨM CHẤT	Đơn vị tính	Số lượng	Giá đơn vi	THÀNH TIỂN
1					- 0
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10			10		
11					
12					
13					
14					
	Cộng				

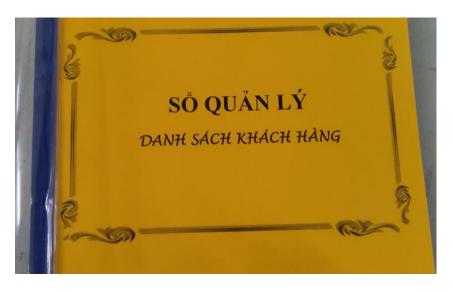
Hình 1: Mẫu hóa đơn hiện tại của cửa hàng Mẫu phiếu nhập hàng hiện tại của cửa hàng:



Hình 2: Mẫu phiếu nhập hàng hiện tại của cửa hàng Mẫu sổ doanh thu bán hàng hiện tại của cửa hàng:



Hình 3: Mẫu sổ doanh thu bán hàng hiện tại của cửa hàng Mẫu sổ quản lý khách hàng hiện tại của cửa hàng:



Hình 4: Mẫu sổ quản lý khách hàng hiện tại của cửa hàng

Tổng kết: Sau quá trình phỏng vấn, nhóm chúng em nhận thấy cửa hàng hiện vẫn quản lý thông một cách thủ công bằng sổ ghi chép. Do đó cửa hàng cần thay đổi cách quản lý mới phù hợp hơn.

2. Mô tả quy trình nghiệp vụ

2.1. Quy trình nhập hàng

#	Tên bước	Tác nhân	Mô tả
1	Đặt hàng	Quản lý	Quản lý tiến hành đặt hàng và gửi mail cho nhà cung cấp
2	Xác nhận đơn hàng	Nhà cung cấp	Nhà cung cấp sẽ xác nhận đơn hàng mà nhân viên đã đặt
3	Chuẩn bị hàng	Nhà cung cấp	Nhà cung cấp chuẩn bị hàng theo đơn đặt hàng mà nhân viên đã đặt
4	Giao hàng	Nhà cung cấp	Nhà cung cấp giao đơn hàng đến cho cửa hàng

5	Nhận hàng	Nhân viên	Nhân viên nhận hàng nhà cung cấp giao đến tại cửa hàng
6	Kiểm hàng	Nhân viên	Nhân viên kiểm kê hàng mà nhà cung cấp giao đến xem có khớp với đơn hàng mà cửa hàng đặt hay không? Nếu khớp thì chuyển đến bước 6, nếu sai lệch thông tin đơn hàng, nhân viên sẽ thông báo cho nhà cung cấp và chuyển đến bước 2
7	Nhập hàng	Nhân viên	Nhân viên tiến hành nhập thông tin đơn hàng vào sổ nhập hàng

2.2. Quy trình bán hàng

#	Tên bước	Tác nhân	Mô tả
1	Lựa chọn sản phẩm	Khách hàng	Khách hàng sẽ lựa chọn sản phẩm tại cửa hàng hoặc mang hình ảnh đến cửa hàng để mua hàng. Nếu khách hàng mang ảnh đến cửa hàng và hỏi về sản phẩm trong ảnh thì chuyển đến bước 2, nếu khách hàng lựa tại cửa hàng thì chuyển đến bước 3
2	Kiểm tra	Nhân viên	Nhân viên sẽ kiểm tra sản phẩm trong kho hoặc ngoài cửa hàng xem có sản phẩm mà khách

			hàng cần tìm không và thông báo cho khách hàng. Nếu có thì lấy sản phẩm ra bán khách xem, nếu không thì kết thúc quy trình
3	Lập hóa đơn	Nhân viên	Nhân viên tiến hàng kiểm tra sản phẩm khách hàng muốn mua và nhập vào hóa đơn bán hàng
4	Xác nhận đơn hàng	Nhân viên	Nhân viên xác nhận lại đơn hàng và thông báo số tiền phải trả cho khách hàng. Nếu khách hàng thay đổi ý định thì quay lại bước 3, nếu khách hàng đồng ý thì chuyển đến bước 5
5	Thanh toán	Khách hàng	Khách hàng tiến hành thanh toán số tiền mà nhân viên thông báo bằng tiền mặt hoặc thẻ hoặc thanh toán điện tử
6	Đóng gói	Nhân viên	Nhân viên tiến hành đóng gói đơn hàng và giao cho khách hàng

2.3. Quy trình thống kê sản phẩm

#	Tên bước	Tác nhân	Mô tả
1	Lập danh sách	Quản lý	Quản lý lập danh sách các sản phẩm cần thống kê

2	Thống kê số sách	Quản lý	Quản lý thống kê sản phẩm bằng sổ sách
3	Kiểm kê	Nhân viên	Nhân viên kiểm kê hàng trong kho và tại cửa hàng, sau đó chuyển kết quả cho quản lý
4	Xác nhận	Quản lý	Quản lý đối chiếu kết quả kiểm hàng của nhân viên xem có khớp với sổ sách hay không? Nếu có thì kết thúc quy trình, nếu không thì quay trở lại bước 2.

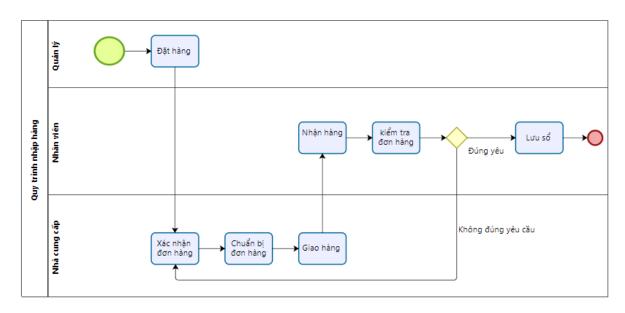
2.4. Quy trình báo cáo doanh thu

#	Tên bước	Tác nhân	Mô tả
1	Kiểm tra hóa đơn	Nhân viên	Nhân viên kiểm tra lại những hóa đơn bán hàng đã xuất
2	Nhập sổ sách	Nhân viên	Nhân viên nhập những hóa đơn vào sổ doanh thu
3	Đối chiếu	Quản lý	Quản lý đối chiếu sổ doanh thu xem có khớp với hóa đơn hay không? Nếu có thì chuyển đến bước 4, nếu không thì quay lại bước 1
4	Tổng kết doanh thu	Quản lý	Quản lý tổng kết lại doanh thu trong sổ doanh thu

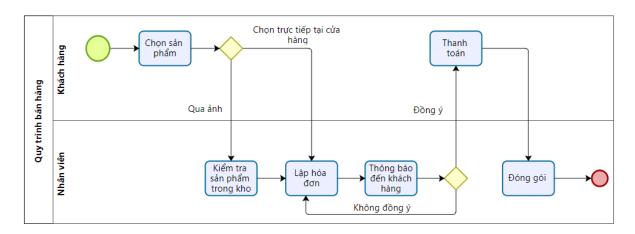
Tổng kết: Quy trình trên đã tối ưu tuy nhiên, tất cả quy trình tại cửa hàng đều được thực hiện thủ công và lưu giữ bằng sổ sách.

3. Biểu đồ hoạt động miêu tả các quy trình nghiệp vụ

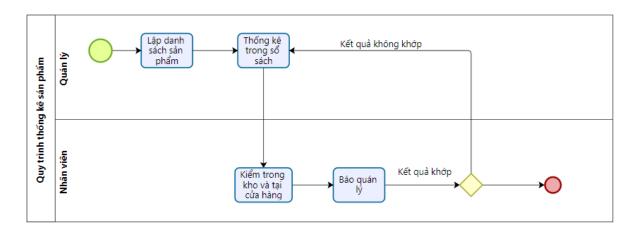
3.1. Quy trình nhập hàng



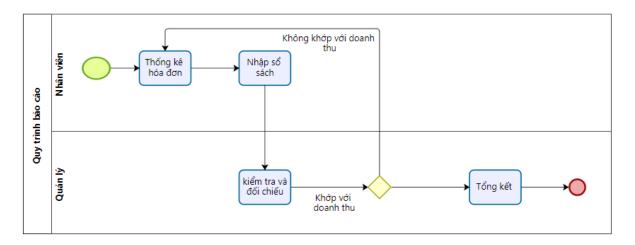
3.2. Quy trình bán hàng



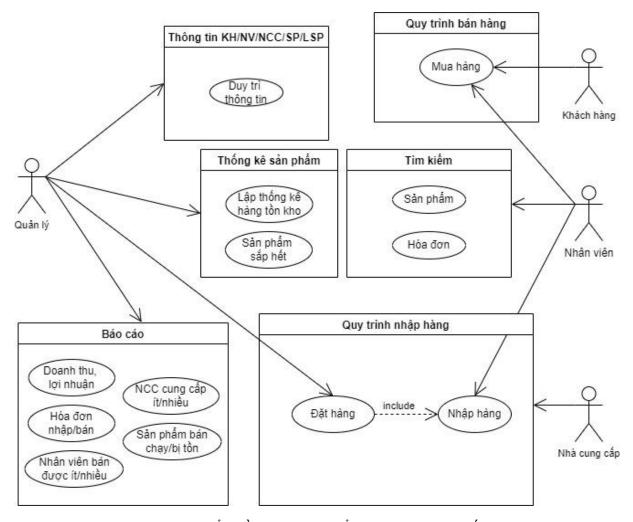
3.3. Quy trình thống kê



3.4. Quy trình báo cáo doanh thu



4. Biểu đồ ca sử dụng



Hình 5: Biểu đồ ca sử dụng tổng quát của hệ thống

5. Kịch bản ca sử dụng

5.1. Quy trình đặt hàng

Tên ca sử dụng	Đặt hàng
Tác nhân	Quản lý
Điều kiện đầu vào	Truy cập frmdathang
Các luồng sự kiện	- Luồng chính:
	Hệ thống hiển thị: frmdathang.

	 Quản lý click chọn button thêm để thêm đơn đặt hàng.
	Hệ thống tự sinh mã đơn đặt hàng.
	 Quản lý nhập/chọn thông tin của nhân viên, nhà cung cấp, sản phẩm, số lượng.
	Quản lý click chọn button đặt hàng.
	 Hệ thống kiểm tra đơn đặt hàng, nếu thông tin không hợp lệ hoặc trống trả về luồng phụ 1.
	 Hệ thống gửi thông báo xác nhận đơn hàng cho quản lý. Nếu xác nhận bỏ qua, thì trả về luồng phụ 2, nếu xác nhận có hệ thống tiến hành gửi đơn hàng đến mail nhà cung cấp và kết thúc quy trình đặt hàng.
	- Luồng phụ:
	 Luồng phụ 1: Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ trả về ô để quản lý nhập lại.
	 Luồng phụ 2: Hệ thống xác nhận nhân viên không đặt hàng, đơn hàng không được đặt và quay về giao diện frmdathang.
Kết quả	Thông tin chi tiết về đơn đặt hàng được lưu vào hệ thống.

5.2. Quy trình nhập hàng

Tên ca sử dụng	Nhập hàng
Tác nhân	Nhân viên

Điều kiện đầu vào	Truy cập vào frmhoadonnhap
Các luồng sự kiện	 Luồng chính: Hệ thống hiển thị: frmhoadonnhap cùng danh sách. Nhân viên chọn button thêm hóa đơn. Hệ thống tự sinh mã. Nhân viên nhập thông tin của nhân viên/nhà cung cấp/sản phẩm/ số lượng/ giảm giá nếu là textbox và chọn thông tin nếu là combobox. Nếu thông tin không hợp lệ hoặc bỏ trống trả về luồng phụ 1.
	 Hệ thống in ra tên hàng, đơn giá tương ứng và tự động tính thành tiền. Nhân viên click vào button lưu để lưu thông tin Hệ thống lưu thông tin vào CSDL và kết thúc quá trình nhập hàng. Luồng phụ 1: Hệ thống hiển thị không hợp lệ và trở lại ô để nhân viên nhập lại.
Kết quả	Thông tin chi tiết hóa đơn nhập sẽ được hệ thống lưu vào CSDL.

5.3. Quy trình bán hàng

Tên ca sử dụng	Bán hàng
Tác nhân	Nhân viên

Điều kiện đầu vào	Truy cập vào frmhoadonban
Các luồng sự kiện	- Luồng chính:
	 Hệ thống hiển thị: frmhoadonban cùng danh sách.
	 Nhân viên chọn button thêm hóa đơn.
	 Hệ thống tự sinh mã.
	 Nhân viên nhập thông tin của nhân viên/khách hàng /sản phẩm/ số lượng/ giảm giá nếu là textbox và chọn thông tin nếu là combobox. Nếu thông tin không hợp lệ hoặc bỏ trống trả về luồng phụ 1.
	 Hệ thống in ra tên hàng, đơn giá tương ứng và tự động tính thành tiền
	 Nhân viên click vào button lưu để lưu thông tin
	Hệ thống lưu thông tin vào CSDL và kết thúc quá trình thêm mới hóa đơn.
	 Nếu nhân viên không chọn in hóa đơn trả về luồng phụ 2.
	 Nhân viên chọn in hóa đơn.
	 Hệ thống truy xuất thông tin hóa đơn và in hóa đơn cho khách hàng, kết thúc quá trình bán hàng.
	- Luồng phụ 1: Hệ thống hiển thị không hợp lệ và trở lại ô để nhân viên nhập lại.

	- Luồng phụ 2: Hệ thống xác nhận không in hóa	
	đơn và trở về giao diện frmhoadonban.	
Kết quả	Thông tin chi tiết hóa đơn bán sẽ được hệ thống lưu	
	vào CSDL và hóa đơn sẽ được trả cho khách hàng.	

5.4. Quy trình tìm kiếm

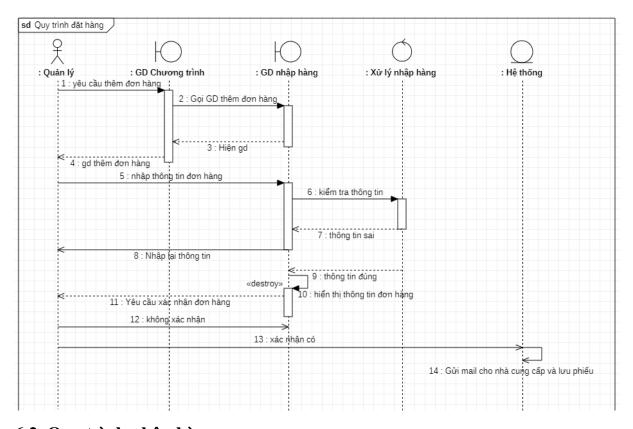
Tên ca sử dụng	Tìm kiếm
Tác nhân	Nhân viên
Điều kiện	Truy cập vào form cần tìm kiếm
Các luồng sự kiện	 Các luồng sự kiện chính: Hệ thống hiển thị form tìm kiếm. Nhân viên nhập/chọn thông tin cần tìm kiếm trong combobox. Nhân viên click vào nút button tìm kiếm. Hệ thống sẽ tự truy xuất vào CSDL và tìm kiếm những thông tin tương ứng với thông tin nhân viên đã nhập/chọn. Nếu thông tin tìm kiếm không hợp lệ, trả về luồng phụ 1. Các luồng sự kiện phụ: Luồng phụ 1: Thông tin tìm kiếm không hợp lệ, hệ thống quay trở về ô nhập/chọn thông tin tìm kiếm.
Kết quả	Toàn bộ thông tin ứng với từ khóa tìm kiếm được hiển thị lên DataGridView.

5.5. Quy trình báo cáo, thống kê

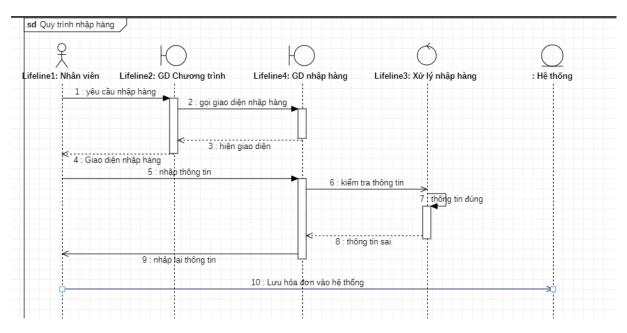
Tên ca sử dụng	Báo cáo, thống kê
Tác nhân	Quản lý
Điều kiện	Truy cập vào form báo cáo
Các luồng sự kiện	 Các luồng sự kiện chính: Hệ thống hiển thị form báo cáo. Quản lý nhập/chọn thông tin/hình thức báo cáo trong combobox. Quản lý click vào nút button thực hiện. Hệ thống dựa theo yêu cầu của quản lý tiến hành thống kê dữ liệu trong CSDL vào báo cáo kết quả ra DataGridView. Quản lý click vào nút button in báo cáo. Hệ thống gửi thông báo xác nhận cho quản lý. Nếu đồng ý, hệ thống hiển thị thông tin báo cáo qua file Excel. Nếu không đồng ý, quay trở lại luồng phụ 1. Các luồng sự kiện phụ: Luồng phụ 1: Nhân viên xác nhận không in báo cáo, hệ thống quay trở về ô nhập/chọn
Kết quả	thông tin/hình thức báo cáo. Kết quả báo cáo được hiển thị lên DataGridView và xuất toàn bộ dữ liệu sang file Excel.

6. Biểu đồ tuần tự

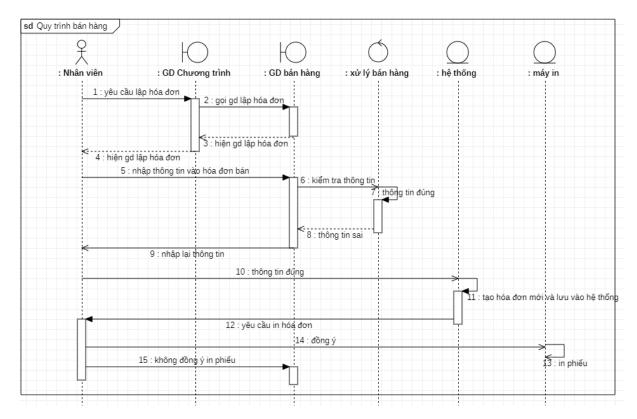
6.1. Quy trình đặt hàng



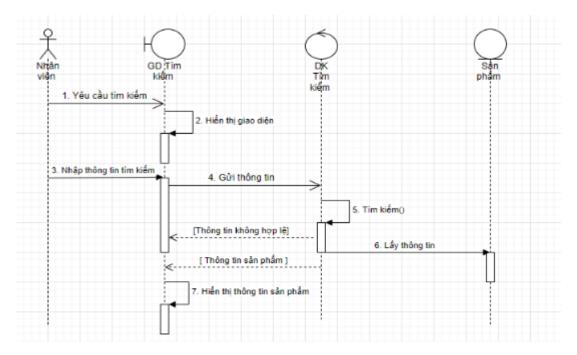
6.2. Quy trình nhập hàng



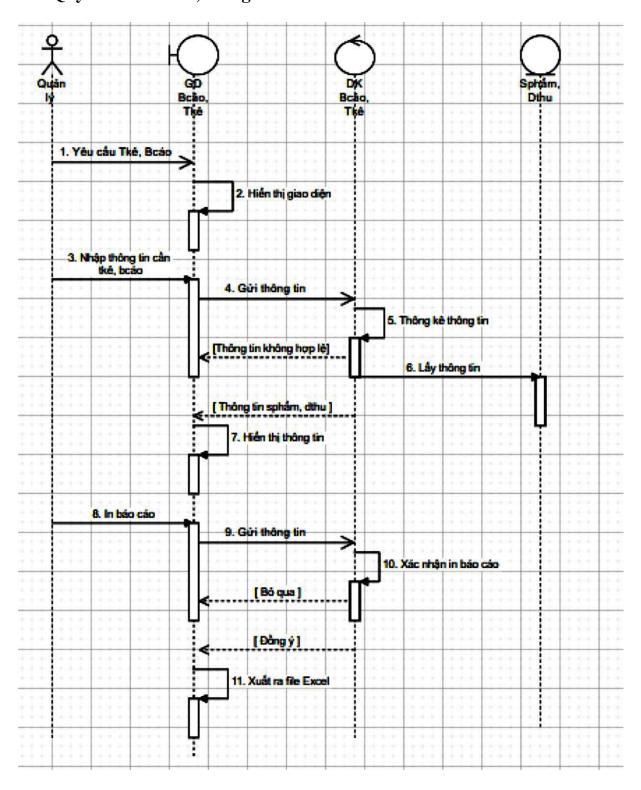
6.3. Quy trình bán hàng



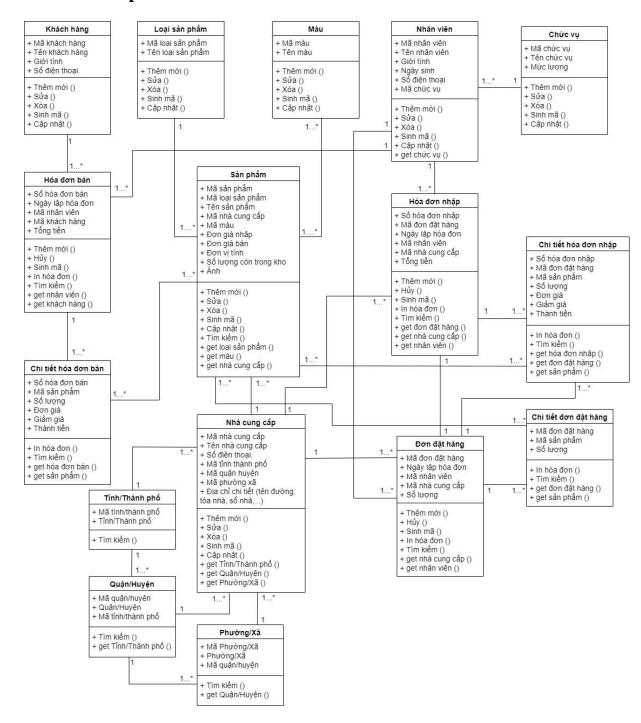
6.4. Quy trình tìm kiếm



6.5. Quy trình báo cáo, thống kê



7. Biểu đồ lớp



Hình 6: Biểu đồ lớp của hệ thống

CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1. Xây dựng mô hình quan hệ dữ liệu quan hệ và chuẩn hóa các mối quan hệ

- a. Chuyển thực thể thu được:
- Khách (makhach, tenkhach, gioitinh, dienthoai)
- Chức vụ (macv, tencv, mucluong)
- Nhân viên (many, tenny, gioitinh, ngaysinh, dienthoai)
- Loại sản phẩm (<u>maloaisp</u>, tenloaisp)
- Màu (<u>mamau</u>, tenmau)
- Sản phẩm (<u>masp</u>, tensp, tenncc, mamau, dongianhap, dongiaban, donvitinh, soluongtonkho, anh)
- Nhà cung cấp (mance, tennec, diachichitiet, dienthoai, email)
- Tỉnh thành phố (matinhthanhpho, tentinhthanhpho)
- Quận huyện (<u>maquanhuyen</u>, tenquanhuyen)
- Phường xã (<u>maphuongxa</u> , tenphuongxa)
- b. Chuyển và chuẩn hóa quan hệ tham gia:
- tblchucvu (<u>macv</u>, tencv, mucluong)
- tblnhanvien (many, tenny, gioitinh, ngaysinh, dienthoai, macy)
- tblloaisanpham (maloaisp, tenloaisp)
- tblmau (<u>mamau</u>, tenmau)
- tbltinhthanhpho (<u>matinhthanhpho</u>, tentinhthanhpho)
- tblquanhuyen (<u>maquanhuyen</u>, tenquanhuyen, matinhthanhpho)
- tblphuongxa (<u>maphuongxa</u>, tenphuongxa, maquanhuyen)
- tblncc (<u>mance</u>, tennce, matinhthanhpho, maquanhuyen, maphuongxa, diachichitiet, dienthoai, email)

- tblsanpham (<u>masp</u>, maloaisp, tensp, mancc, mamau, dongianhap, dongiaban, donvitinh, soluongtonkho, anh)
- tblkhach (makhach, tenkhach, gioitinh, dienthoai)
- tblhdb (sohdb, manv, ngayban, makhach, tongtien)
- tblchitethdb (sohdb, masp, soluong, dongia, giamgia, thanhtien)
- tbldathang (maddh, ngaylap, manv, mancc, soluong)
- tblchitietddh (maddh, masp, soluong)
- tblhdn (sohdn, maddh, manv, ngaynhap, tenncc, tongtien)
- tblchitiethdn (sohdn, masp, soluong, dongia, giamgia, thanhtien, maddh)

2. Thiết kế mức vật lý

- a. Tạo bảng Chức vụ:
- Chi tiết về thông tin chức vụ.
- Các trường: mã chức vụ, tên chức vụ, mức lương.
- Tạo bảng Chức vụ: tblchucvu (<u>macv</u>, tencv, mucluong).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
macv	nvarchar	10	Khóa chính	Mã chức vụ
tencv	nvarchar	50		Tên chức vụ
mucluong	float			Mức lương

- b. Tạo bảng Nhân viên:
- Chi tiết về thông tin nhân viên.
- Các trường: mã nhân viên, tên nhân viên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại,
 mã chức vụ.
- Tạo bảng Nhân viên: tblnhanvien (<u>manv</u>, tennv, gioitinh, ngaysinh, dienthoai, macv).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
manv	nvarchar	10	Khóa chính	Mã nhân viên
tennv	nvarchar	50		Tên nhân viên
gioitinh	nvarchar	10		Giới tính
ngaysinh	datetime			Ngày sinh
dienthoai	nvarchar	15		Số điện thoại
macv	nvarchar	10		Mã chức vụ

- c. Tạo bảng Loại sản phẩm:
- Chi tiết thông tin loại sản phẩm.
- Các trường: <u>mã loại sản phẩm</u>, tên loại sản phẩm.
- Tạo bảng Loại sản phẩm: tblloaisanpham (maloaisp, tenloaisp).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
maloaisp	nvarchar	10	Khóa chính	Mã loại sản phẩm
tenloaisp	nvarchar	50		Tên loại sản phẩm

- d. Tạo bảng Màu:
- Chi tiết thông tin Màu.
- Các trường: <u>mã màu</u>, tên màu.
- Tạo bảng màu: tblmau (<u>mamau</u>, tenmau).

mamau	nvarchar	10	Khóa chính	Mã màu
tenmau	nvarchar	50		Tên màu

- e. Tạo bảng Tỉnh thành phố:
- Chi tiết về thông tin Tỉnh thành phố.
- Các trường: <u>mã tỉnh thành phố</u>, tên tỉnh thành phố.
- Tạo bảng Tỉnh thành phố: tbltinhthanhpho (<u>matinhthanhpho</u>, tentinhthanhpho).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
matinhthanhpho	nvarchar	10	Khóa chính	Mã tỉnh thành phố
tentinhthanhpho	nvarchar	50		Tên tỉnh thành phố

- f. Tạo bảng Quận huyện:
- Chi tiết về thông tin Quận huyện.
- Các trường: mã quận huyện, tên quận huyện, mã tỉnh thành phố.
- Tạo bảng Quận huyện: tblquanhuyen (<u>maquanhuyen</u>, tenquanhuyen, matinhthanhpho).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
maquanhuyen	nvarchar	10	Khóa chính	Mã quận huyện
tenquanhuyen	nvarchar	50		Tên quận huyện
matinhthanhpho	nvarchar	10		Mã tỉnh thành phố

- g. Tạo bảng Phường xã:
- Chi tiết về thông tin Phường xã.
- Các trường: mã phường xã, tên phường xã, mã quận huyện.
- Tạo bảng Phường xã: tblphuongxa (<u>maphuongxa</u>, tenphuongxa, maquanhuyen).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
maphuongxa	nvarchar	10	Khóa chính	Mã phường xã
tenphuongxa	nvarchar	50		Tên phường xã
maquanhuyen	nvarchar	10		Mã quận huyện

- h. Tạo bảng Nhà cung cấp:
- Chi tiết về thông tin nhà cung cấp.
- Các trường: mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, mã tỉnh thành phố, mã quận huyện, mã phường xã, địa chỉ chi tiết, điện thoại, email.
- Tạo bảng Nhà cung cấp: tblncc (<u>mance</u>, tennce, matinhthanhpho, maquanhuyen, maphuongxa, diachichitiet, dienthoai, email).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
mance	nvarchar	10	Khóa chính	Mã nhà cung cấp
tenncc	nvarchar	50		Tên nhà cung cấp
matinhthanhpho	nvarchar	10		Mã tỉnh thành phố

maquanhuyen	nvarchar	10	Mã quận huyện
maphuongxa	nvarchar	10	Mã phường xã
diachichitiet	nvarchar	100	Tên đường, tòa nhà, số nhà,
dienthoai	nvarchar	15	Số điện thoại
email	nvarchar	50	Email

- i. Tạo bảng Sản phẩm:
- Chi tiết thông tin sản phẩm.
- Các trường: <u>mã sản phẩm</u>, tên sản phẩm, mã nhà cung cấp, mã màu, đơn giá nhập, đơn giá bán, đơn vị tính, số lượng còn trong kho, ảnh minh họa.
- Tạo bảng Sản phẩm: tblsanpham (<u>masp</u>, tensp, mancc, mamau, dongianhap, dongiaban, donvitinh, soluongtonkho, anh).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
masp	nvarchar	10	Khóa chính	Mã sản phẩm
maloaisp	nvarchar	10		Mã loại sản phẩm
tensp	nvarchar	50		Tên sản phẩm
mancc	nvarchar	10		Mã nhà cung cấp

mamau	nvarchar	10	Mã màu
dongianhap	float		Đơn giá nhập
dongiaban	float		Đơn giá ban
donvitinh	nvarchar	10	Đơn vị tính
soluongtonkho	float		Số lượng còn trong kho
anh	nvarchar	200	Ånh minh họa

- j. Tạo bảng Khách hàng:
- Chi tiết về thông tin Khách hàng.
- Các trường: mã khách, tên khách, giới tính, số điện thoại.
- Tạo bảng Khách hàng: tblkhach (makhach, tenkhach, gioitinh, dienthoai).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
makhach	nvarchar	30	Khóa chính	Mã khách hàng
tenkhach	nvarchar	50		Tên khách hàng
gioitinh	nvarchar	10		Giới tính
dienthoai	nvarchar	15		Số điện thoại

- k. Tạo bảng Hóa đơn bán:
- Chi tiết về thông tin Hóa đơn bán
- Các trường: số hóa đơn bán, mã nhân viên, ngày bán, mã khách, tổng tiền.
- Tạo bảng Hóa đơn bán: tblhdb (sohdb, manv, ngayban, makhach, tongtien).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
sohdb	nvarchar	30	Khóa chính	Số hóa đơn bán
manv	nvarchar	10		Mã nhân viên
ngayban	datetime			Ngày bán
makhach	nvarchar	10		Mã khách
tongtien	float			Tổng tiền

- 1. Tạo bảng Chi tiết hóa đơn bán:
- Chi tiết về thông tin Chi tiết hóa đơn bán
- Các trường: <u>mã hóa đơn bán</u>, <u>mã sản phẩm</u>, số lượng. đơn giá, giảm giá, thành tiền.
- Tạo bảng Chi tiết hóa đơn bán: tblchitiethdb (<u>mahdb</u>, <u>masp</u>, soluong, dongia, giamgia, thanhtien).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
sohdb	nvarchar	30	Khóa chính	Số hóa đơn bán
masp	nvarchar	10	Khóa chính	Mã sản phẩm
soluong	float			Số lượng
dongia	float			Đơn giá
giamgia	float			Khuyến mại
thanhtien	float			Thành tiền

m. Tạo bảng Đơn đặt hàng

- Chi tiết về thông Đơn đặt hàng
- Các trường: mã đơn đặt hàng, mã nhân viên, ngày lập, mã nhà cung cấp, số lượng.
- Tạo bảng Đặt hàng: tbldathang (maddh, manv, ngaylap, mancc, soluong).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
maddh	nvarchar	30	Khóa chính	Mã đơn đặt hàng
manv	nvarchar	10		Mã nhân viên
ngaylap	datetime			Ngày lập
mance	nvarchar	10		Mã nhà cung cấp
soluong	float			Tổng số lượng

- n. Tạo bảng Chi tiết đơn đặt hàng:
- Chi tiết về thông tin Chi tiết đơn đặt hàng
- Các trường: mã đơn đặt hàng, mã sản phẩm, số lượng.
- Tạo bảng Chi tiết đơn đặt hàng: tblchitietddh (maddh, masp, soluong).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
maddh	nvarchar	30	Khóa chính	Mã đơn đặt hàng
masp	nvarchar	10	Khóa chính	Mã sản phẩm
soluong	float			Số lượng

- o. Tạo bảng Hóa đơn nhập:
- Chi tiết về thông tin Hóa đơn nhập

- Các trường: số hóa đơn nhập, mã nhân viên, ngày nhập. mã nhà cung cấp, tổng tiền.
- Tạo bảng Hóa đơn nhập: tblhdn (sohdn, manv, ngaynhap, mancc, tongtien).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
sohdn	nvarchar	30	Khóa chính	Số hóa đơn nhập
manv	nvarchar	10		Mã nhân viên
ngaynhap	datetime			Ngày nhập
mance	nvarchar	10		Mã nhà cung cấp
tongtien	float			Tổng tiền

- p. Tạo bảng Chi tiết hóa đơn nhập:
- Chi tiết về thông tin Chi tiết hóa đơn nhập
- Các trường: số hóa đơn nhập, mã sản phẩm, số lượng, đơn giá, giảm giá, thành tiền.
- Tạo bảng Chi tiết hóa đơn nhập: tblchitiethdn (sohdn, masp, soluong, dongia, giamgia, thanhtien).

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Khóa	Giải thích
sohdn	nvarchar	30	Khóa chính	Số hóa đơn nhập
masp	nvarchar	10	Khóa chính	Mã sản phẩm
soluong	float			Số lượng
dongia	float			Đơn giá

giamgia	float		Khuyến mại
thanhtien	float		Thành tiền

3. Thiết kế mức giao diện

Dưới đây là 1 số giao diện tiêu biểu của chương trình quản lý cửa hàng quần áo Jealous House.

3.1. Form main







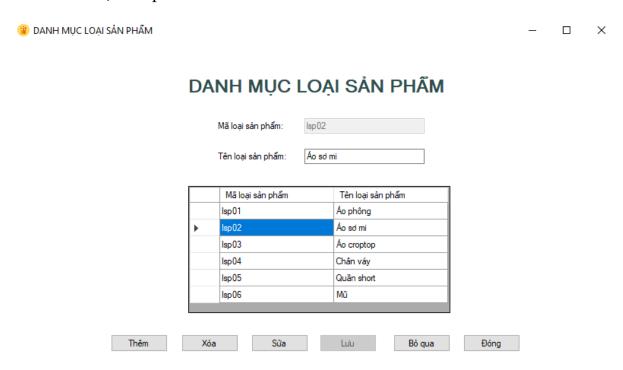
Hình 3.1. Form main

Điều khiển	Name	Text
Form	frmmain	QUẢN LÝ CỬA HÀNG JEALOUS HOUSE
menuStrip	mnuLoaisanpham, mnuSa mnuKhachhang, mnuNha mnBCloinhuan, mnuHdn, mnuBCdssanpham, mnuB mnuBCdsncc, mnuTKhar	cungcap, mnuHdb, mnuBChdb, mnuBChdn, Cdsnhanvien,

mnuTKspsaphet, mnuFindsanpham,
mnuFindhoadon.

- Tại form main, nếu muốn vào form nào thì sẽ lựa chọn nút tương ứng trên thanh menustrip. Khi ấn nút "Thoát" thì form main sẽ mất đi.

3.2. Form loại sản phẩm

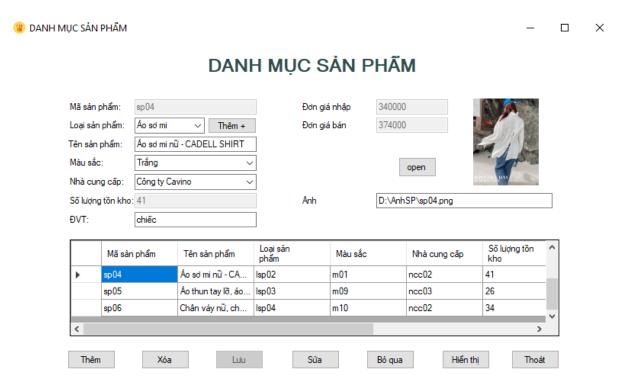


Hình 3.2. Form loại sản phẩm

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmloaisanpham	DANH MỤC LOẠI SẢN PHẨM	
Text	txtmaloaisp, txttenloaisp		
Button	btnthem, btnxoa, btnluu, btnsua, btnboqua, btnhienthi, btnthoat, btnopen		
DataGridView	dgloaisp		

- Form cho phép thêm, sửa, xóa các loại sản phẩm, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút thoát hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

3.3. Form sản phẩm



Hình 3.3. Form sản phẩm

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmsanpham	DANH MỤC SẢN PHẨM	
Text	txtmasp, txttensp, txtsoluongtonkho, txtdvt, txtdongianhap, txtdongiaban, txtanh		
Button	btnthem, btnxoa, btnluu, btnsua, btnboqua, btnhienthi, btnthoat, btnopen, btnthemlsp		
Combobox	cboloaisp, cbomausac, cboncc		
DataGridView	dghanghoa		

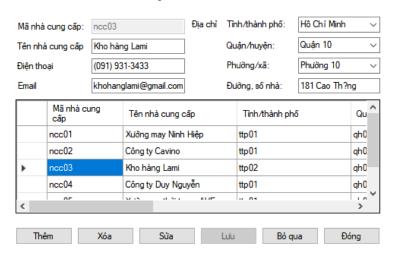
Picturebox	picanh	

- Form cho phép thêm, sửa, xóa các sản phẩm, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút thoát hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

3.4. Form nhà cung cấp



DANH MỤC NHÀ CUNG CẤP



Hình 3.4. Form nhà cung cấp

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmnhacungcap	DANH MỤC NHÀ CUNG CẤP	
Textbox	txtmance, txttennce, txtdiachichitiet, txtemail		
Button	btnthem, btndong, btnxoa, btnluu, btnsua, btnboqua		
Combobox	cbotinhthanhpho, cboquanhuyen, cbophuongxa		
MaskedTextBox	mskdienthoai Mask: Phone Number		
DataGridView	dgnhacungcap		

- Form cho phép thêm, sửa, xóa danh sách nhà cung cấp, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

3.5. Form nhân viên



Hình 3.5. Form nhân viên

- Form cho phép thêm, sửa, xóa danh sách nhân viên, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmnhanvien	DANH MỤC NHÂN VIÊN	
Textbox	txtmanv, txttennv		
Button	btnthem, btnxoa, btnluu, btnboqua, btndong		
Checkbox	chkgioitinh Nam		
MaskedTextBox	mskdienthoai	Mask: Phone Number	

	mskngaysinh	Mask: Short Date	
DataGridView	dgnhanvien		

- Form cho phép thêm, sửa, xóa danh sách nhân viên, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

3.6. Form khách hàng

kh04

kh05

kh06

Xóa

Thêm



Phạm Phương Linh

Nguyễn Hà Anh

Nguyễn Diệu Nhi

Νũ

Νũ

Nű

Bò qua

(037)

(091)

(035)

Đóng

Hình 3.6. Form khách hàng

Lưu

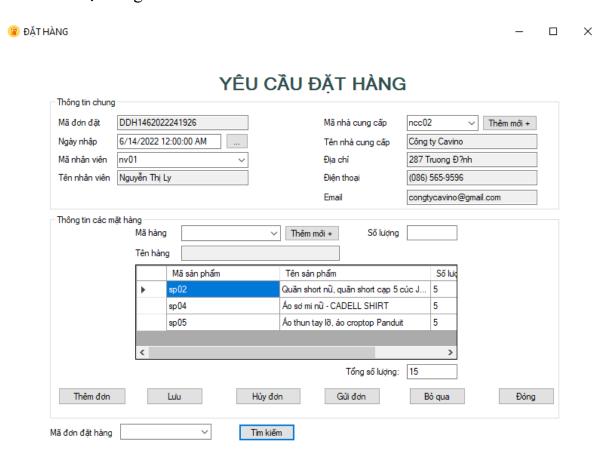
- Form cho phép thêm, sửa, xóa danh sách khách hàng, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmkhachhang	DANH MỤC KHÁCH HÀNG	
Textbox	txtmakhach, txttenkhach		
Button	btnthem, btnsua, btnxoa, btnluu, btnboqua, btndong		

MaskedTextBox	dTextBox mskdienthoai N	
Checkbox	chkgioitinh	Nam
DataGridView	dgkhachhang	

- Form cho phép thêm, sửa, xóa danh sách khách hàng, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

3.7. Form đặt hàng



Hình 3.7. Form đặt hàng

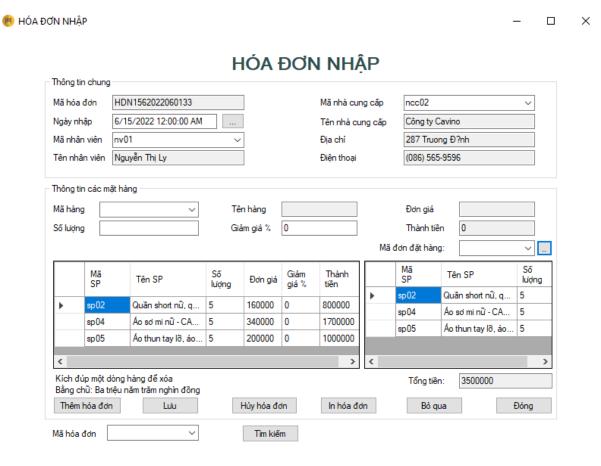
Điều khiển	Name	Text
Form	frmdathang	YÊU CẦU ĐẶT HÀNG

Textbox	txtmahd, txtngaynhap, txttennv, txttenncc, txtdiachi, txtdienthoai, txtemail, txttenhang, txtsoluong, txttongsl		
Button	btnthem, btnluu, btnngay, btnhuy, btnin, btnboqua, btndong, btntimkiem, btnthemncc, btnthemhang		
Combobox	cbomanv, cbomancc, cbomahang, cbomaddh		
DataGridView	dgdondathang		

- Form cho phép quản lý cửa hàng lập yêu cầu nhập hàng để gửi đến nhà cung cấp qua email, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.
- Khi nhấn "Gửi đơn" thì đơn đặt hàng sẽ được gửi cho nhà cung cấp như sau:

Je	ealous House				
Đặng Văn Ngữ - Đống Đa - Hà		ĐƠ	N ĐẶT H	ÀNG	
Điện th	10ại: 0967260540				
	Mã đơn đặt hàng:	DDH1462022	241926		
	Nhà cung cấp:	Công ty Cavin	0		
	Địa chỉ:	287 Truong Đ	?nh		
	Điện thoại:	(086) 565-959	96		
		,			
STT	Tên sản phẩm)		
1	Quần short nữ, qu	5			
2	Áo sơ mi nữ - CA	. 5			
3	Áo thun tay lỡ, áo	5			
	TÃ Á1.	1.5			
	Tổng số lượng:	15			
			Hà Nội n	gày 14 thán	ng 6 năm 2022
				ı viên nhập	-

3.8. Form hóa đơn nhập



Hình 3.8. Form hóa đơn nhập

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmhoadonnhap	HÓA ĐƠN NHẬP	
Textbox	txtmahd, txtngaynhap, txttennv, txttenncc, txtdiachi, txtdienthoai, txttenhang, txtdongia, txtsoluong, txtgiamgia, txtthanhtien, txttongtien		
Button	btnthem, btnluu, btnngay, btnhuy, btnin, btnboqua, btndong, btntimkiem		
Combobox	cbomanv, cbomance, cbomahang, cbomahdn, cbodondathang		
Label	lblbangchu	Bằng chữ:	

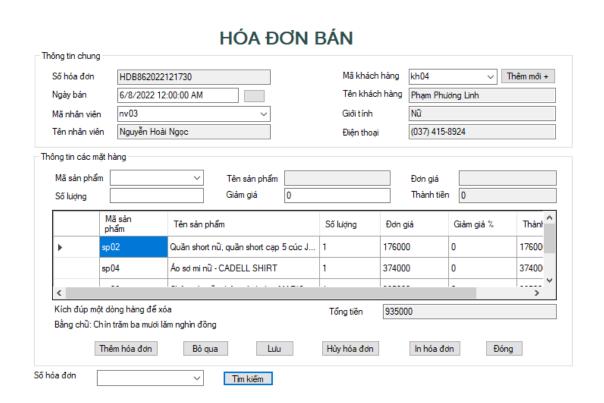
DataGridView	dghoadonnhap,	
	dgdondathang	

- Form cho nhân viên cửa hàng lập, tìm kiếm hóa đơn nhập hàng, nhân viên có thể so sánh đơn nhập hàng và đơn đặt hàng đã trùng khớp hay chưa rồi mới lưu kho hàng. Khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.
- Khi nhấn "In hóa đơn" thì hóa đơn nhập sẽ được in ra như sau:

Je	alous House				
Đặng Văn	Ngữ - Đống Đa - Hà	HÓA	A ĐƠN NI	ΙẬΡ	
Điện th	ioại: 0967260540				
	Mã hóa đơn:	HDN8620222	51605		
	Nhà cung câp:	Xưởng may Ni	nh Hiệp		
	Địa chỉ:	Lã C?i			
	Điện thoại:	(096) 632-713	80		
STT	Tên đĩa	Số lượng nhập	Đơn giá	Giảm giá	Thành tiền
1	Áo phông Hologra	5	200000	0%	1000000
2	Quần short nữ, qu	5	160000	0%	800000
3	Quần short, quần	5	150000	0%	750000
				-3h	
				Tổng tiền:	2550000
		Bằng chữ: H	łai triệu năm	trăm năm mươ	ời nghìn đồng
			Hà Nội, n	gày 8 tháng 6	năm 2022
		Nhân viên nhập sản phẩm			

3.9. Form hóa đơn bán

HÓA ĐƠN BÁN



×

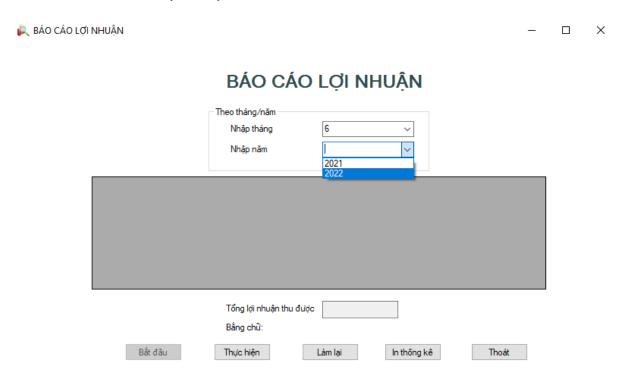
Hình 3.9. Form hóa đơn bán

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmhoadonban	HÓA ĐƠN BÁN	
Textbox	txtmahd, txtngaynban, txttennv, txttenkhach, txtgioitinh, txtdienthoai, txttensp, txtdongia, txtsoluong, txtgiamgia, txtthanhtien, txttongtien		
Button	btnthem, btnluu, btnngay, btnhuy, btnin, btnboqua, btndong, btntimkiem, btnthemkh		
Combobox	cbomanv, cbomakhach, cbomasp, cbomahdb		
Label	lblbangchu	Bằng chữ:	
DataGridView	dghoadonban		

- Form cho phép nhân viên lập cũng như tìm kiếm hóa đơn bán hàng, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.
- Khi nhấn "In hóa đơn" thì hóa đơn bán sẽ được in ra như sau:

Je	ealous House				
Đặng Văn	Ngữ - Đống Đa - Hà	HÓ	A ĐƠN B	ÁN	
Điện th	10ại: 0967260540				
	Mã hóa đơn:	HDB8620221	21730		
	Khách sản phẩm:	Phạm Phương	Linh		
	Giới tinh:	Nữ			
	Điện thoại:	(037) 415-892	24		
STT	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Giảm giá	Thành tiền
1	Quần short nữ, qu	. 1	176000	0	176000
2	Áo sơ mi nữ - CAE	1	374000	0	374000
3	Chân váy nữ, châr	1	385000	0	385000
				Tổng tiền:	935000
		Bằn	g chữ: Chín trở	ăm ba mươi lăı	m nghìn đồng
			Hà Nội, n	gày 8 tháng 6 r	năm 2022
			Nh	ân viên bán hà	ng

3.10. Form báo cáo lợi nhuận

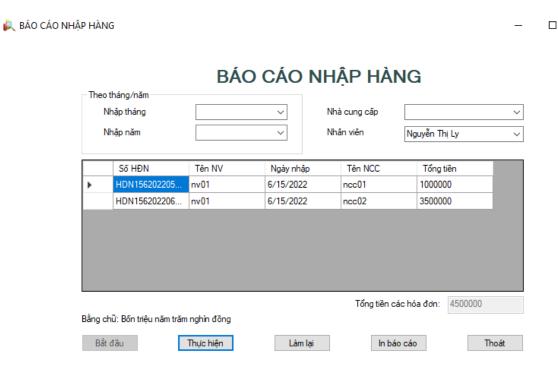


Hình 3.10. Form thống kê lợi nhuận

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmBCloinhuan	BÁO CÁO LỢI NHUẬN	
Textbox	txttongln		
Lable	lblbangchu	Bằng chữ:	
Button	btnbatdau, btnthuchien, btnlamlai, btnin, btnthoat		
DataGridView	dgbcloinhuan		

Tại Form thống kê lợi nhuận, quản lý cửa hàng có thể thống kê các hóa đơn theo tháng chọn trước, mỗi hóa đơn sẽ có các thông tin về doanh thu, chi phí và lợi nhuận, sau đó hệ thống sẽ tính tổng lợi nhuận mỗi tháng, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút thoát hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

3.11. Form báo cáo nhập hàng



×

Hình 3.11. Form báo cáo nhập hàng

Điều khiển	Name	Text			
Form	frmBChoadonnhap	BÁO CÁO NHẬP HÀNG			
Combobox	cbothang, cbonam, cbomancc, cbomanv				
Textbox	txttongtien				
Label	lblbangchu	Bằng chữ:			
Button	btnbatdau, btnthuchien, btnlamlai, btnin, btnthoat				
DataGridView	dgbaocaohdn				

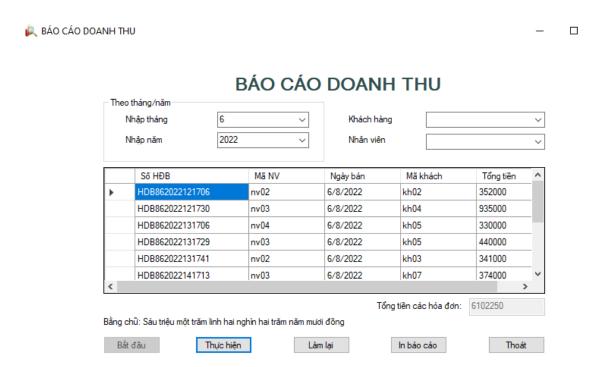
Tại Form báo cáo hóa đơn nhập hàng, nhấn "Bắt đầu" chọn một bất kỳ điều kiện sau đó thao tác "Thực hiện" toàn bộ các hóa đơn nhập hàng sẽ được thống kê lại theo danh sách và tổng kết toàn bộ chi phí nhập hàng theo điều

kiện chọn trước, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút thoát hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

- Nhấn nút "In báo cáo" sẽ xuất ra file excel như sau:

Jealous House							
ố Đặng Văn Ngữ - Đống Đ	Đa - Hà Nội	Bá	io cáo nhập hàng	của nhân viên Ng	guyễn Thị Ly		
Điện thoại: 0967260	0540						
		Tổng tiền các hóa đơn	32460000				
	STT	Số HĐN	Tên NV	Ngày nhập	Tên NCC	Thành tiền	
		1 HDN2752022000215	nv01	5/27/2022 0:00	ncc2	4845000	
	2	2 HDN2752022000256	nv01	5/27/2022 0:00	ncc5	3040000	
	3	HDN2752022010219	nv01	5/27/2022 0:00	ncc3	3800000	
	4	HDN2752022020245	nv01	5/27/2022 0:00	ncc3	13825000	
		5 HDN2752022580122	nv01	5/27/2022 0:00	ncc2	6950000	
				Hà Nộ	i, Ngày 5/27/2022		

3.12. Form báo cáo doanh thu



Hình 3.12. Form báo cáo doanh thu

Điều khiển	Name	Text		
Form	frmBChoadonban	BÁO CÁO DOANH THU		
Combobox	cbothang, cbonam, cbomakhach, cbomanv			

Textbox	txttongtien		
Label	lblbangchu	Bằng chữ:	
Button	btnbatdau, btnthuchien, btnlamlai, btnin, btnthoat		
DataGridView	dgbaocaohdb		

- Tại Form báo cáo hóa đơn bán hàng, nhấn "Bắt đầu" chọn bất kỳ một điều kiện nào sau đó thao tác "Thực hiện" toàn bộ các hóa đơn bán hàng sẽ được thống kê lại theo danh sách và tổng kết toàn bộ doanh thu bán hàng theo điều kiện chọn trước, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.
- Nhấn nút "In báo cáo" sẽ xuất ra file excel như sau:

Jealous House						
26 Đặng Văn Ngữ - Đống Đa - Hà Nội	Báo c	áo bán hàng	theo tháng 5 na	ăm 2022		
Điện thoại: 0967260540						
	Tổng tiền các hóa đơn	2252800				
STT	Số HĐB	Mã NV	Ngày bán	Mã khách	Thành tiền	
	1 HDB2652022041835	nv03	5/26/2022 0:00	kh02	431200	
	2 HDB2652022091839	nv04	5/26/2022 0:00	kh02	627000	
3	3 HDB2652022471721	nv02	5/26/2022 0:00	kh01	215600	
4	4 HDB2752022151645	nv03	5/27/2022 0:00	kh05	385000	
	5 HDB2752022161620	nv02	5/27/2022 0:00	kh02	374000	
	6 HDB2752022171603	nv03	5/27/2022 0:00	kh02	220000	
			Hà Nội, Ngơ	iy 5/27/2 0 22		

3.13. Form báo cáo sản phẩm



Hình 3.13. Form báo cáo sản phẩm

Điều khiển	Name	Text			
Form	frmBCdssanpham	BÁO CÁO SẢN PHẨM			
Combobox	cbothang, cbonam				
Button	btnbatdau, btnthuchien, btnlamlai, btnin, btnthoat				
	rdomin	Ít nhất			
RadioButton	rdomax Nhiều nhất				
	rdokhongban	Không bán được			
DataGridView	dgbaocaosp				

 Tại Form báo cáo sản phẩm, quản lý cửa hàng có thể thống kê được các sản phẩm bán được ít/nhiều nhất hàng tháng hoặc các sản phẩm không bán được hàng, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

- Nhấn nút "In báo cáo" sẽ xuất ra file excel như sau:

Jealous Hous	e								
26 Đặng Văn Ngữ - Đống	g Đa - Hà Nội	Báo		Báo cáo sản phẩm			Báo cáo sản phẩm		
Điện thoại: 09672	60540	(T	op 3) Bán được ít hàn	ıg nhất t	háng 6 năm 2	2022			
	STT	Mã SP	Tên SP	Mã màu	Mã NCC	SL hàng bán			
	1	sp06	Chân váy nữ, chân váy kaki -	m10	ncc02	1			
	2	sp05	Áo thun tay lỡ, áo croptop Pa	r m09	ncc03	2			
	3	sp04	Áo sơ mi nữ - CADELL SHI	I m01	ncc02	3			
					Hà Nội, Ngày 6/8	8/2022			

3.14. Form báo cáo nhân viên bán hàng



Mã NV Tên NV Giới tính Ngày sinh Điện thoại Tên CV nv03 Nguyễn Hoài Ngọc Nữ 12/10/2001 (096) 677-2465 Nhân vi Bắt đầu Thực hiện Làm lại In báo cáo Thoát

Hình 3.14. Form báo cáo nhân viên bán hàng

Điều khiển	Name	Text
Form	frmBCdsnhanvien	BÁO CÁO NHÂN VIÊN BÁN HÀNG
Combobox	cbothang, cbonam	

Button	btnbatdau, btnthuchien, btnlamlai, btnin, btnthoat		
	rdomin	Ít nhất	
RadioButton	rdomax	Nhiều nhất	
	rdokhongban	Không bán được	
DataGridView	dgbaocaonv		

- Tại Form báo cáo nhân viên bán hàng, quản lý cửa hàng có thể thống kê được nhân viên bán được ít/nhiều hàng nhất hoặc các nhân viên không bán được hàng, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.
- Nhấn nút "In báo cáo" sẽ xuất ra file excel như sau:

Jealous Hou	ise								
26 Đặng Văn Ngữ - Đống Đa - Hà Nội Điện thoại: 0967260540		Báo cáo nhân viên Bán được nhiều hàng nhất tháng 5 năm 2022							
	STT	Mã NV	Tên NV	Giới tính	Ngày sinh	Điện thoại	Tên CV	SL hàng bán	
	1	nv03	Nguyễn Hoài Ngọc	Nữ	12/10/2001 0:00	(096) 677-2465	Nhân viên bán hàr	4	
				I	là Nội, Ngày 5/27	7/2022			

3.15. Form báo cáo top 3 nhà cung cấp

👢 BÁO CÁO NHÀ CUNG CẤP



Hình 3.15. Form báo cáo top 3 nhà cung cấp

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmBSdsnhacungcap	BÁO CÁO TOP 3 NHÀ CUNG CẤP	
Combobox	cboquy, cbonam		
Button	btnbatdau, btnthuchien, btnlamlai, btnin, btnthoat		
RadioButton	rdmin	Ít nhất	
Ttudio Button	rdmax Nhiều nhất		
DataGridView	dgbaocaoncc		

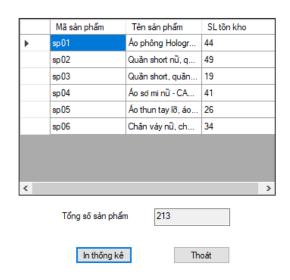
- Tại Form báo cáo nhà cung cấp, quản lý cửa hàng có thể thống kê được top 3 các nhà cung cấp cung cấp ít/nhiều hàng nhất, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút thoát hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.
- Nhấn nút "In báo cáo" sẽ xuất ra file excel như sau:

Jealous House 26 Đặng Văn Ngữ - Đống Đa - Hà Nội Điện thoại: 0967260540										
			Báo cáo 3 nhà cung cấp							
		Cung cấp nhiều hàng nhất quý 2 năm 2022								
	STT	Mã NCC	Tên NCC	Điện thoại	Tên đường, số nhà	Quận/huyện	Quận/huyện	Tinh/thành phố	Số lượng	
	1	ncc3	Kho hàng Lami	(091) 931-3433	181 Cao Th?ng	Phường 12	Quận 10	Hồ Chi Minh	5	
	2	ncc2	Công ty Cavino	(086) 565-9596	287 Truong Đ?nh	Trương Định	Hoàng Mai	Hà Nội	3	
	3	ncc5	Xưởng may thời trang AVE	(035) 779-3007	Ch? Ninh Hi?p	Ninh Hiệp	Gia Lâm	Hà Nội	2	
					Hà Nội, Ngày 5/27/2022					

3.16. Form thống kê hàng tồn kho



THỐNG KÊ HÀNG TỒN KHO



Hình 3.16. Form thống kê hàng tồn kho

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmTKhangtonkho	THỐNG KÊ HÀNG TỒN KHO	
Textbox	txttongsp		
Button	btnin, btnthoat		
DataGridView	dgtkhangtonkho		

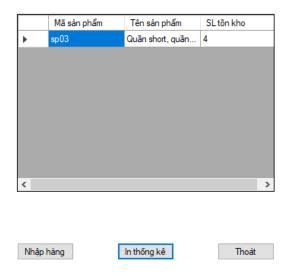
- Tại Form thống kê hàng tồn kho, quản lý cửa hàng có thể thống kê được số lượng của từng sản phẩm trong kho và tổng toàn bộ sản phẩm trong kho, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút thoát hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.
- Nhấn nút "In báo cáo" sẽ xuất ra file excel như sau:

Jealous House 26 Đặng Văn Ngữ - Đống Đa - Hà Nội							
		Thống kê hàng tồn kho 6/8/2022					
Điện thoại: 0967	260540						
				Tổng s	ố lượng tồn kho:	213	
	STT	Mã SP	Tên SP	Màu	NCC	SL tồn kho	
	1	sp01	Áo phông Hologram Jealous	Hồng	Công ty Cavino	44	
	2	sp02	Quần short nữ, quần short cạp	Đen	Kho hàng Lami	49	
	3	sp03	Quần short, quần short vài xếp	Trắng	Xưởng may Ninh l	19	
	4	sp04	Áo sơ mi nữ - CADELL SHII	Trắng	Công ty Cavino	41	
	5	sp05	Áo thun tay lỡ, áo croptop Par	Xám	Kho hàng Lami	26	
	6	sp06	Chân váy nữ, chân váy kaki -	Nâu	Công ty Cavino	34	
					Hà Nội, Ngày 6/8/	2022	

3.17. Form thống kê sản phẩm sắp hết



THỐNG KÊ SẢN PHẨM SẮP HẾT



Hình 3.17. Form thống kê sản phẩm sắp hết

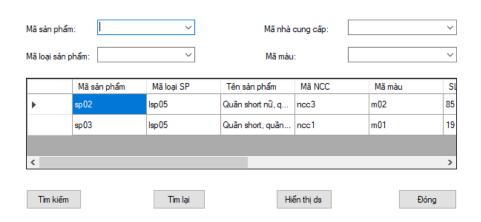
Điều khiển	Name	Text
------------	------	------

Form	frmTKspsaphet	THỐNG KÊ SẢN PHẨM SẮP HẾT	
Button	btnnhaphang, btnin, btnthoat		
DataGridView	dgtksaphet		

3.18. Form tìm kiếm sản phẩm



TÌM KIẾM SẢN PHẨM



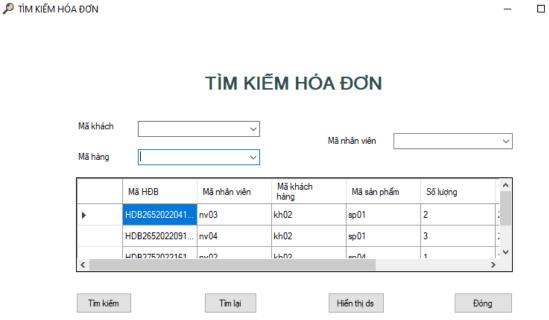
Hình 3.18. Form tìm kiếm sản phẩm

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmTKsanpham	TÌM KIẾM SẢN PHẨM	
Combobox	cbomasp, cboloaisp, cbomancc, cbomamau		
Button	btntimkiem, btntimlai, btnhienthi, btndong		
DataGridView	dgfindhanghoa		

Tại Form tìm kiếm sản phẩm, chọn bất kỳ một điều kiện nào sau đó thao tác "Tìm kiếm" các bản ghi thỏa mãn điều kiện sẽ được hiển thị ra màn hình, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

×

3.19. Form tìm kiếm hóa đơn



Hình 3.19. Form tìm kiếm hóa đơn

Điều khiển	Name	Text	
Form	frmTKhoadon	TÌM KIẾM HÓA ĐƠN	
Combobox	cbomahang, cbomakhach, cbomanv		
Button	btntimkiem, btntimlai, btnhienthids, btndong		
DataGridView	dgfindhdban		

Tại Form tìm kiếm hóa đơn, chọn bất kỳ một điều kiện nào sau đó thao tác "Tìm kiếm" các bản ghi thỏa mãn điều kiện sẽ được hiển thị ra màn hình, khi muốn thoát khỏi form thì ấn vào nút đóng hoặc dấu "X" trên thanh Tab control.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

- [1] Giáo trình Cơ sở dữ liệu 1 Khoa Hệ thống thông tin quản lý, Học Viện Ngân Hàng.
- [2] Giáo trình Cơ sở lập trình 2 Khoa Hệ thống thông tin quản lý, Học Viện Ngân Hàng.