

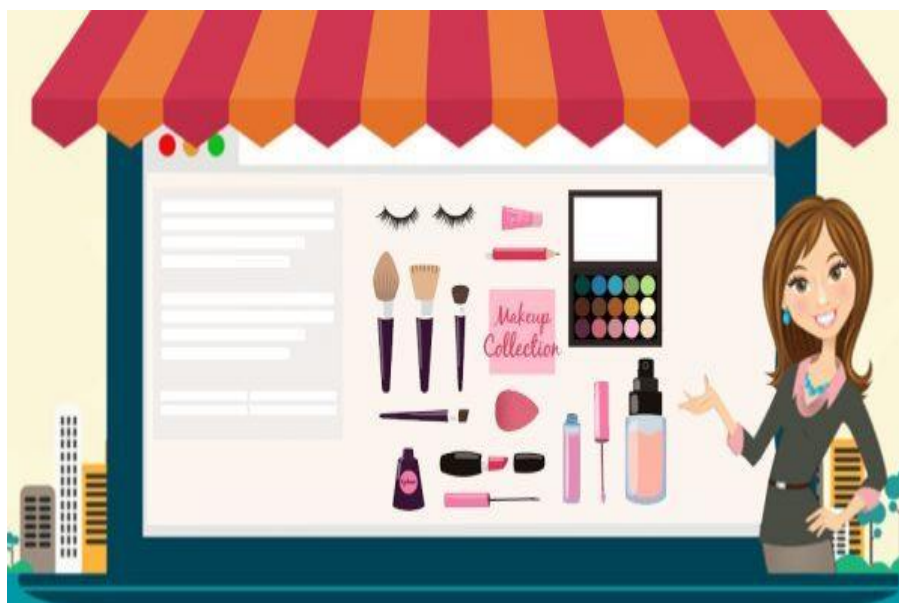
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



TIỂU LUẬN CUỐI KÌ

Học phần: COMP104402 – NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

QUẢN LÝ BÁN HÀNG MỸ PHẨM



Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 12 năm 2021

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



TIỂU LUẬN CUỐI KÌ

Học phần: COMP104402 – NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

QUẢN LÝ BÁN HÀNG MỸ PHẨM

Nhóm: ANH & CHI

Danh sách sinh viên thực hiện:

Họ tên sinh viên	MSSV
1. Nguyễn Minh Anh	4501103001
2. Phạm Thị Ý Chi	4501103003

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Trần Thanh Nhã

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 12 năm 2021

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
PHÂN CÔNG THÀNH VIÊN TRONG NHÓM	iv
DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....	vii
LỜI CẢM ƠN	1
CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU	2
1.1. Lí do chọn đề tài	2
1.2. Hướng tiếp cận của đề tài.....	2
1.3. Ý nghĩa lý luận và ý nghĩa thực tiễn của đề tài	3
CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT BÀI TOÁN.....	3
2.1. Mô tả yêu cầu bài toán.....	3
2.2. Khảo sát bài toán.....	3
2.3. Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ bài toán	6
2.4. Biểu đồ phân cấp chức năng cho nghiệp vụ	7
2.5. Xây dựng kế hoạch dự án	9
CHƯƠNG 3. Đặc tả yêu cầu.....	10
3.1. Xác định các tác nhân	10
3.2. Xác định các use – case cần thiết của hệ thống	10
3.3. Vẽ usecase tổng quan	13
CHƯƠNG 4. Phân tích yêu cầu bài toán	15
4.1. Mô hình quan niệm dữ liệu CDM cho toàn hệ thống	15
4.1.1. Xác định các thực thể.....	15
4.1.2. Xây dựng mô hình CDM toàn hệ thống.....	16

4.2. Chuyển mô hình thực thể kết hợp sang mô hình vật lý PDM.	17
4.2.1. Mô tả bảng sản phẩm.....	17
4.2.2. Mô tả bảng hóa đơn nhập.....	18
4.2.3. Mô tả bảng hóa đơn xuất.....	18
4.2.4. Mô tả bảng nhà cung cấp	18
4.2.5. Mô tả bảng nhân viên	18
4.2.6. Mô tả bảng khách hàng	19
4.2.7. Mô tả bảng danh mục sản phẩm.....	19
4.2.8. Mô tả bảng chi tiết hóa đơn nhập.....	20
4.2.9. Mô tả bảng chi tiết hóa đơn xuất	20
4.2.10. Mô tả bảng phòng ban	20
4.2.11. Mô tả bảng chức vụ.....	20
4.2.12. Mô tả bảng nhà sản xuất	20
4.2.13. Mô tả bảng hàng tồn kho.....	21
CHƯƠNG 5. Thiết kế giao diện.....	21
5.1. Màn hình giao diện đăng nhập của quản lý	21
5.1.1. Thiết kế màn hình giao diện đăng nhập của quản lý.....	21
5.1.2. Chi tiết các xử lý có trong màn hình giao diện đăng nhập của quản lý.....	22
5.2. Màn hình giao diện thêm sản phẩm	23
5.2.1. Thiết kế màn hình giao diện thêm sản phẩm	23
5.2.2. Chi tiết các xử lý có trong màn hình giao diện thêm sản phẩm .	24
5.3. Màn hình giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng.....	25
5.3.1. Thiết kế màn hình giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng	25
5.3.2. Chi tiết các xử lý có trong màn hình giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng.....	26
CHƯƠNG 6. Kết luận và hướng phát triển.....	26

6.1. Kết quả đạt được	26
6.2. Hạn chế của đề tài	27
6.3. Hướng phát triển	27
TÀI LIỆU THAM KHẢO	28
PHỤ LỤC	28

PHÂN CÔNG THÀNH VIÊN TRONG NHÓM

Họ và tên	MSSV	Nhiệm vụ	Ghi chú
Nguyễn Minh Anh	4501103001	Thực hiện Chương 1	Hoàn thành
		Thực hiện Chương 3	
		Thực hiện Chương 5	
		Làm PPT. Quay video	
Phạm Thị Ý Chi	4501103003	Thực hiện Chương 2	Hoàn thành
		Thực hiện Chương 4	
		Thực hiện Chương 6	
		Làm Word báo cáo. Quay video	

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

STT	Tên viết tắt	Tên đầy đủ
1	CDM	Conceptual Data Mode
2	PDM	Physical Data Mode
3	BFD	Business Function Diagram
4	UC	Use Case Diagram

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

Bảng 1: Thông tin cơ bản của nghiệp vụ	6
Bảng 2: Mô tả mô hình BFD.....	9
Bảng 3: Xây dựng kế hoạch dự án	10
Bảng 4: Các tác nhân của bài toán	10
Bảng 5: Các usecase cần thiết của bài toán.....	13
Bảng 6: Đặc tả usecase tổng quan.....	15
Bảng 7: Mô tả bảng sản phẩm.....	17
Bảng 8: Mô tả bảng hóa đơn nhập	18
Bảng 9: Mô tả bảng hóa đơn xuất	18
Bảng 10: Mô tả bảng nhà cung cấp.....	18
Bảng 11: Mô tả bảng nhân viên	19
Bảng 12: Mô tả bảng khách hàng.....	19
Bảng 13: Mô tả bảng danh mục	19
Bảng 14: Mô tả bảng chi tiết hóa đơn nhập	20
Bảng 15: Mô tả bảng chi tiết hóa đơn xuất	20
Bảng 16: Mô tả bảng phòng ban	20
Bảng 17: Mô tả bảng chức vụ	20
Bảng 18: Mô tả bảng nhà sản xuất	21
Bảng 19: Mô tả bảng hàng tồn kho	21

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1: Khảo sát hóa đơn bán hàng	4
Hình 2: Khảo sát bảng kê mua hàng	4
Hình 3: Khảo sát phiếu nhập kho	5
Hình 4: Khảo sát phiếu xuất kho	5
Hình 5: Khảo sát biên bản kiểm kê hàng hóa	6
Hình 6: Mô hình phân cấp chức năng BFD	7
Hình 7: Mô hình usecase tổng quan cho hệ thống	13
Hình 8: Mô hình CDM toàn hệ thống	16
Hình 9: Mô hình PDM toàn hệ thống	17
Hình 10: Màn hình giao diện đăng nhập của quản lý	21
Hình 11: Sơ đồ hoạt động giao diện đăng nhập của quản lý	22
Hình 12: Màn hình giao diện thêm sản phẩm	23
Hình 13: Sơ đồ hoạt động giao diện thêm mới sản phẩm	24
Hình 14: Màn hình giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng	25
Hình 15: Sơ đồ hoạt động giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng	26

LỜI CẢM ƠN

“Đặc biệt, chúng em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến Thầy Trần Thanh Nhã - giảng viên bộ môn Nhập môn công nghệ phần mềm – đã quan tâm hướng dẫn, truyền đạt những kiến thức quý báu cho chúng em trong suốt thời gian học tập vừa qua. Trong thời gian tham gia lớp học thầy đã cung cấp cho nhóm chúng em nói riêng và cả lớp nói chung những kiến thức bổ ích, cũng như hướng dẫn cách tự học, tự tìm hiểu kiến thức. Đây chắc chắn sẽ là những kiến thức quý báu, là hành trang để chúng em có thể vững bước sau này.

Tuy nhiên, do vốn kiến thức còn nhiều hạn chế và khả năng tiếp thu thực tế còn nhiều bờ ngõ. Mặc dù, chúng em đã cố gắng hết sức nhưng chắc chắn khó có thể tránh khỏi những thiếu sót và nhiều chỗ còn chưa chính xác, kính mong thầy xem xét và góp ý để đồ án của chúng em được hoàn thiện hơn.

Nhóm Anh & Chi chúng em xin chân thành cảm ơn!”

TP.HCM, tháng 12 năm 2021

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU

1.1. Lí do chọn đề tài

Ngày nay, công nghệ thông tin ngày càng phát triển thì nhu cầu cuộc sống cũng như việc ứng dụng Công nghệ thông tin vào công việc của con người được phát triển mạnh mẽ và ngày càng đa dạng hơn, đặc biệt vấn đề về quảng bá sản phẩm trên internet cũng dành được sự chú ý của các nhà sản xuất với mục đích thu về doanh thu lớn nhất. Nhiều công nghệ sử dụng mới được áp dụng hàng ngày, cũng như đưa phần mềm vào quản lý ngày càng trực quan và sinh động hơn với người sử dụng, nhằm phục vụ nhu cầu truyền thông của con người, hoạt động kinh doanh mỹ phẩm hằng ngày phát triển mạnh mẽ trong xu hướng bán lẻ của các cửa hàng, doanh nghiệp. Hiện nay, phần lớn các cửa hàng bán mỹ phẩm đều chưa có phần mềm quản lý, các phương pháp quản lý đều thực hiện một cách thủ công chủ yếu bằng cách ghi chép sổ sách... Nhằm giảm thao tác thủ công, mang lại tính chính xác và hiệu quả cao trong công tác quản lý hoạt động kinh doanh.

Nhằm giúp các đối tượng kinh doanh mỹ phẩm giới thiệu, quảng bá sản phẩm rộng rãi tới người tiêu dùng, hỗ trợ việc mua bán qua mạng một cách nhanh chóng, hiệu quả, tiết kiệm chi phí, thời gian. Giúp khách hàng có thể lựa chọn cho mình loại mỹ phẩm ưng ý mà không cần phải đến tận nơi để xem và mua hàng, khách hàng có thể xem và mua hàng trực tuyến trên website.

Từ những lý do trên nhóm em đã quyết định thực hiện đề tài **“Xây dựng website quản lý bán mỹ phẩm”**. Website cung cấp thông tin một cách nhanh chóng đầy đủ, chỉ một vài thao tác click chuột bạn đã có thể tìm được sản phẩm phù hợp với mình, từ giá cả đến công dụng phù hợp với mọi độ tuổi, làn da sử dụng. Thỏa mãn nhu cầu của người dùng và nhanh chóng là thành công mà website mang đến.

1.2. Hướng tiếp cận của đề tài

- ✚ Website dễ sử dụng, giao diện đẹp, thân thiện với người dùng.
- ✚ Đầy đủ chức năng chính, tính toán chính xác.
- ✚ Thống kê, báo cáo nhanh, chính xác, hóa đơn dễ nhìn và đẹp.

1.3. Ý nghĩa lý luận và ý nghĩa thực tiễn của đề tài

Hệ thống là một chương trình phần mềm giúp cho các chủ cửa hàng giới thiệu và bán sản phẩm của mình tới người tiêu dùng một cách nhanh nhất thông qua trang web bán mỹ phẩm. Và thông qua trang web này người dùng có thể tiếp cận mặt hàng chỉ với những thao tác đơn giản trên máy có kết nối mạng Internet bạn sẽ có tận tay những gì mình cần mà không phải mất nhiều thời gian.

Đề tài này giúp nhóm em hiểu rõ hơn nghiệp vụ quản lý bán hàng qua mạng.

Ứng dụng đề tài vào việc tối ưu hóa các chương trình quản lý sản phẩm trong các cửa hàng bán mỹ phẩm.

CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT BÀI TOÁN

2.1. Mô tả yêu cầu bài toán

- + Người quản lý nắm được tình hình mua bán, doanh thu của shop, việc thống kê được thực hiện hàng ngày, hàng tháng, hàng quý theo yêu cầu.

- + Thủ kho quản lý số lượng hàng trong kho theo mã số hàng hóa, kiểm kê hàng hóa trong kho

- + Nhân viên bán hàng sẽ tính tiền những mặt hàng mà khách mua và lập hóa đơn cho khách

2.2. Khảo sát bài toán

Một số mẫu quản lý bán hàng có sẵn theo yêu cầu của bài toán được thu thập:

Đơn vị:.....

Bộ phận:.....

Mẫu số 01 - VT

(Ban hành theo Thông tư số 133/2016/TT-BTC
Ngày 26/08/2016 của Bộ Tài chính)

PHIẾU NHẬP KHO

Ngày.....tháng.....năm

Số:

Nợ:

Có:.....

- Họ và tên người giao:

- Theo số ngày tháng năm của

Nhập tại kho: địa điểm.....

STT	Tên, nhãn hiệu, quy cách, phẩm chất vật tư, dụng cụ, sp, hàng hoá	Mã số	DVT	Số lượng		Đơn giá	Thành tiền
				Theo chứng từ	Thực nhập		
A	B	C	D	1	2	3	4
	Cộng	x	x	x	x	x	

- Tổng số tiền (viết bằng chữ):.....

- Số chứng từ gốc kèm theo:.....

Người lập phiếu

(Ký, họ tên)

Người giao hàng

(Ký, họ tên)

Thủ kho

(Ký, họ tên)

Kế toán trưởng

(Hoặc bộ phận có nhu cầu
nhận)

Hình 3: Khảo sát phiếu nhập kho

Đơn vị:.....

Địa chỉ:.....

Mẫu số 02 - VT

(Ban hành theo Thông tư số: 200/2014/TT-BTC
Ngày 22/12/2014 của BTC)

PHIẾU XUẤT KHO

Ngày.....tháng.....năm

Số:.....

Nợ:.....

Có:.....

- Họ và tên người nhận hàng:.....Địa chỉ (bộ phận):.....

- Lý do xuất kho:.....

- Xuất tại kho (ngân lô):.....Địa điểm.....

STT	Tên, nhãn hiệu, quy cách, phẩm chất vật tư, dụng cụ, sản phẩm, hàng hoá	Mã số	Đơn vị tính	Số lượng		Đơn giá	Thành tiền
				Yêu cầu	Thực xuất		
A	B	C	D	1	2	3	4
	Cộng	x	x	x	x	x	

- Tổng số tiền (viết bằng chữ):

- Số chứng từ gốc kèm theo:

Ngày tháng năm...

Người lập

phiếu

(Ký, họ tên)

Người nhận

hàng

(Ký, họ tên)

Thủ kho

(Ký, họ tên)

Kế toán trưởng

(Hoặc bộ phận có

nhu cầu nhập)

(Ký, họ tên)

Giám đốc

(Ký, họ tên)

Hình 4: Khảo sát phiếu xuất kho

Bộ phận:.....

Mẫu số 05 - VT
(Ban hành theo Thông tư số 200/2014/TT-BTC
Ngày 22/12/2014 của Bộ Tài chính)

- Thời điểm kiểm kêgiờngàythángnăm.....

- Ban kiểm kê gồm :

Ông/Bà..... Chức vụ..... Đại diện..... Trường ban.....

Ông/ Bà..... Chức vụ..... Đại diện..... Ủy viên.....

Ông/ Bà: Chức vụ: Đại diện: Ủy viên:

- Đã kiểm kê kho có những mặt hàng dưới đây:

S T T	Tên, nhân hiệu, quy cách vật tư, đụng cụ, ...	Mã số	Đơn vị tính	Đơn giá	Theo sổ kế toán		Theo kiểm kê		Chính lệch				Phẩm chất		
					Số lượng	Thành tiền	Số lượng	Thành tiền	Thừa		Thiếu		Còn tốt 100%	Kém phẩm chất	Mất phẩm chất
									Số	Thành tiền	Số	Thành tiền			
A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Cộng	x	x	x	x		x		x		x		x	x	x

Ngày ... tháng ... năm ...

Giám đốc
(Ý kiến giải quyết số chênh lệch)
(Ký, họ tên)

Kế toán trưởng
(Ký, họ tên)

Thủ kho
(Ký, họ tên)

Trưởng ban kiểm kê
(Ký, họ tên)

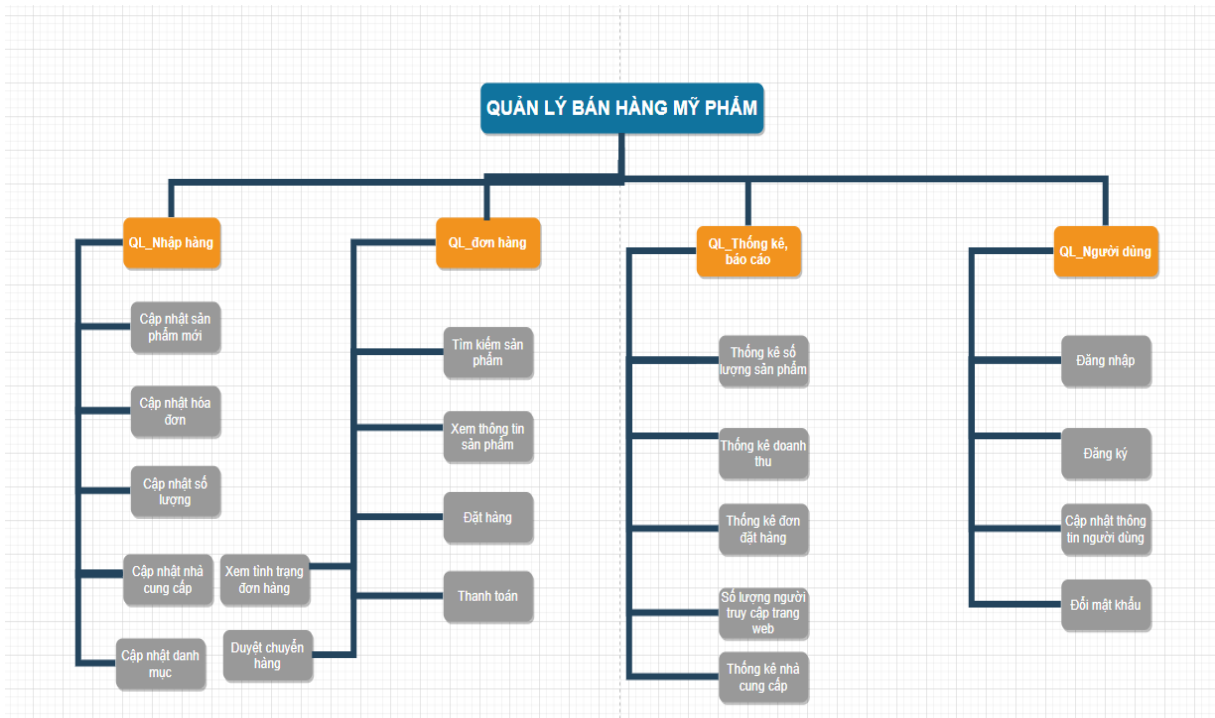
Hình 5: Khảo sát biên bản kiểm kê hàng hóa

2.3. Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ bài toán

Input	Process	Output
Số lượng hàng nhập vào	Kiểm tra hàng trong kho, tính toán số tiền nhập hàng và số tiền bán hàng	Tình hình doanh thu mua bán của shop. Hàng hóa xuất, nhập mỗi ngày
Số lượng hàng bán ra		
Lập hóa đơn bán hàng		
Lập hóa đơn nhập hàng		

Bảng 1: Thông tin cơ bản của nghiệp vụ

2.4. Biểu đồ phân cấp chức năng cho nghiệp vụ



Hình 6: Mô hình phân cấp chức năng BFD

Mô tả chức năng BFD

Tên chức năng	Mô tả	Đánh giá khả năng thực hiện (nhân lực, thời gian, công nghệ, môi trường)
Quản lý nhập hàng	Quản lý cập nhật thông tin sản phẩm mới, thêm, xóa, sửa thông tin các sản phẩm, cập nhật hóa đơn nhập hàng, cập nhật danh mục sản phẩm, cập nhật số lượng sản phẩm hiện tại, cập nhật nhà cung cấp hiện tại	Cao
Quản lý đơn hàng	Tìm kiếm sản phẩm: Khi khách hàng muốn tìm kiếm tên sản phẩm nào đó thì nhập thông tin cần tìm và click tìm kiếm, hệ	Cao

Tên chức năng	Mô tả	Đánh giá khả năng thực hiện (nhân lực, thời gian, công nghệ, môi trường)
	thống sẽ gửi thông tin sản phẩm (nếu có) cho khách	
	Xem thông tin sản phẩm: nếu khách muốn xem thông tin sản phẩm thì click vào hình sản phẩm, hệ thống sẽ gửi thông tin về sản phẩm đó cho khách để biết và lựa chọn.	
	Đặt hàng: khi khách hàng muốn mua sản phẩm thì hệ thống sẽ thông báo đăng nhập tài khoản để thực hiện đặt hàng	
	Thanh toán: khách hàng có thể đặt hàng thông qua website và trả tiền qua hai hình thức: qua thẻ ATM hoặc thanh toán tiền mặt khi nhận hàng	
	Xem thông tin đơn đặt hàng: khách hàng đặt hàng qua hệ thống, hệ thống sẽ xem thông tin đơn đặt hàng của khách, nếu trong hệ thống còn hàng thì sẽ duyệt đơn, trả lời đơn khách hàng và thực hiện giao dịch, còn	

Tên chức năng	Mô tả	Đánh giá khả năng thực hiện (nhân lực, thời gian, công nghệ, môi trường)
	nếu hết hàng sẽ gửi thông báo cho khách	
Quản lý thống kê, báo cáo	Thống kê đơn đặt hàng của khách hàng đã đặt dựa vào đơn đặt hàng	Cao
	Thống kê số lượng sản phẩm còn để kiểm kê, liên hệ nhà cung cấp đặt hàng	
	Thống kê doanh thu của shop qua các hóa đơn nhập hàng, bán hàng	
	Thống kê số người truy cập vào hệ thống	
	Thống kê các nhà cung cấp hiện tại còn đang giao dịch với shop không	
Quản lý người dùng	Hệ thống quản lý tài khoản của những khách hàng đăng ký là thành viên của trang web.	Cao

Bảng 2: Mô tả mô hình BFD

2.5. Xây dựng kế hoạch dự án

Công việc		Thời gian	Số người
Phân tích	Phân tích yêu cầu	1 ngày	Cả nhóm
	Xác định các đối tượng		
	Xác định các nghiệp vụ		

	Xác định thời gian thực hiện		
Thiết kế	Thiết kế biểu đồ use - case	2 ngày	1 người
	Thiết kế biểu đồ CDM	2 ngày	1 người
	Phân tích biểu đồ PDM	1 ngày	1 người
	Thiết kế giao diện	2 ngày	Cả nhóm
Trình bày	Trình bày word	1 ngày	1 người
	Trình bày PPT		1 người
	Quay video mô tả dự án		Cả nhóm

Bảng 3: Xây dựng kế hoạch dự án

CHƯƠNG 3. Đặc tả yêu cầu

3.1. Xác định các tác nhân

Trong chương trình quản lý Website bán mỹ phẩm bao gồm Quản lý, Nhân viên, khách hàng.

STT	Tên tác nhân	Mô tả tác nhân
1	Nhân viên	Có thể nhập thông tin vào phiếu Nhập hàng trong danh mục Nhập hàng, nhập hóa đơn bán hàng trong danh mục Xuất hàng, ngoài ra nhân viên cũng có thể Tra cứu các thông tin về sản phẩm, nhân viên, loại mặt hàng, nhà cung cấp, khách hàng....và in ra để sử dụng.
2	Quản lý	Người dùng chính của hệ thống. Sau khi đăng nhập có thể quản lý nhập hàng, quản lý đơn hàng, quản lý người dùng, thống kê sau mỗi ngày, mỗi tháng, mỗi năm.
3	Khách hàng	Xem thông tin cửa hàng, thông tin sản phẩm, tìm kiếm và thêm sản phẩm vào giỏ hàng và đặt mua hàng.

Bảng 4: Các tác nhân của bài toán

3.2. Xác định các use – case cần thiết của hệ thống

Use case mô tả sự tương tác đặc trưng giữa người dùng và hệ thống. Nó thể hiện ứng xử của hệ thống đối với bên ngoài, trong một hoàn cảnh nhất định, xét từ quan điểm của người quản lý. Nó mô tả các yêu cầu đối với hệ thống quản lý, có nghĩa là những gì

hệ thống phải làm chứ không phải mô tả hệ thống làm như thế nào. Tập hợp tất cả Use case của hệ thống sẽ mô tả tất cả các trường hợp mà hệ thống có thể được sử dụng.

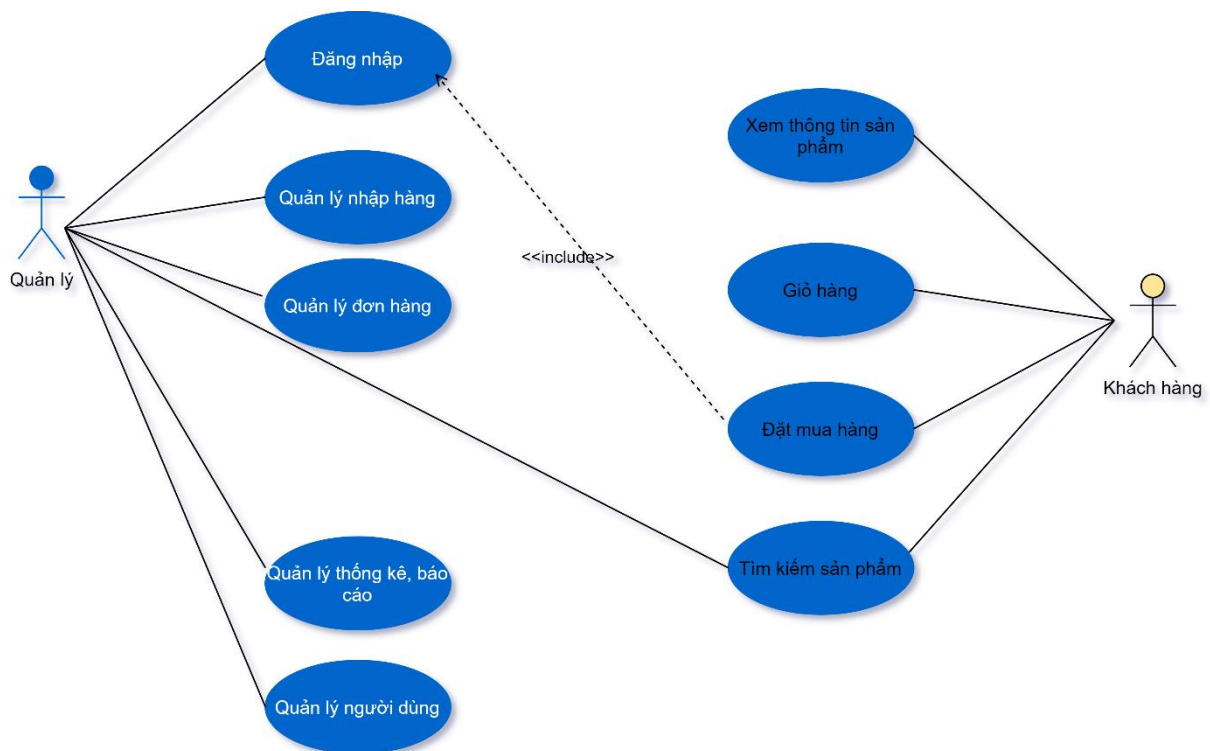
STT	Mã usecase	Tên usecase	Mô tả usecase	Tác nhân tương tác
1	UC01	Đăng nhập	Người dùng sử dụng các chức năng của hệ thống cần đến quyền truy cập.	Nhân viên, quản lý, khách hàng
2	UC2	Thêm sản phẩm	Thêm thông tin sản phẩm khi nhập mới một sản phẩm.	Nhân viên, quản lý
3	UC3	Sửa sản phẩm	Sửa thông tin sản phẩm khi nhập thêm sản phẩm đã có trong kho hoặc sửa một số thông tin liên quan	
4	UC4	Xóa sản phẩm	Xóa thông tin sản phẩm (xóa sản phẩm) khi cửa hàng không còn bán mặt hàng đó nữa.	
5	UC5	Tìm theo tên sản phẩm	Tìm kiếm sản phẩm theo tên của loại sản phẩm đó.	Nhân viên, quản lý, khách hàng
6	UC6	Tìm theo danh mục	Tìm kiếm sản phẩm theo danh mục sản phẩm.	
7	UC7	Tìm theo nhà cung cấp	Tìm kiếm sản phẩm theo nhà cung cấp sản phẩm cho cửa hàng.	
8	UC8	Xem thông tin sản phẩm	Khách hàng vào trang web của cửa hàng xem thông tin của những sản phẩm có trên trang web.	Khách hàng
9	UC9	Chọn sản phẩm	Sau khi xem thông tin sản phẩm khách hàng có thể lựa chọn mặt hàng mình cần mua và đặt vào giỏ hàng.	

STT	Mã usecase	Tên usecase	Mô tả usecase	Tác nhân tương tác
10	UC10	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	Sau khi tìm được sản phẩm, khách hàng chọn sản phẩm cho vào giỏ hàng, nếu muốn chọn tiếp thì quay lại trang sản phẩm để chọn tiếp và cho thêm vào giỏ hàng.	
11	UC11	Xóa sản phẩm có trong giỏ hàng	Nếu không ưng ý mặt hàng đã chọn thì có thể xóa	
12	UC12	Hủy giỏ hàng	Khách hàng có thể hủy giỏ hàng nếu không muốn mua hàng nữa.	
13	UC13	Thêm nhà cung cấp	Thêm thông tin của nhà cung cấp vào nếu chưa tồn tại nhà cung cấp đó.	Quản lý, Nhân viên
14	UC14	Sửa nhà cung cấp	Sửa thông tin nhà cung cấp nếu nhà cung cấp đó đã được lưu trữ rồi.	
15	UC15	Xóa nhà cung cấp	Xóa nhà cung cấp đó khi không dùng sản phẩm của nhà cung cấp đó nữa.	
16	UC16	Thêm danh mục	Thêm danh mục sản phẩm vào nếu chưa tồn tại danh mục sản phẩm đó.	Quản lý, Nhân viên
17	UC17	Sửa danh mục	Sửa thông tin danh mục nếu danh mục sản phẩm đó đã được lưu trữ rồi.	
18	UC18	Xóa danh mục	Xóa danh mục sản phẩm đó khi không dùng sản phẩm của danh mục đó nữa.	

STT	Mã usecase	Tên usecase	Mô tả usecase	Tác nhân tương tác
19	UC19	Thêm tài khoản	Thêm tài khoản người dùng vào nếu chưa tồn tại tài khoản người dùng đó.	Quản lý, Nhân viên
20	UC20	Sửa tài khoản	Sửa thông tin tài khoản (đổi mật khẩu) nếu tài khoản người dùng đó đã được lưu trữ rồi.	
21	UC21	Xóa tài khoản	Xóa tài khoản người dùng đó khi tài khoản đó không còn sử dụng nữa.	

Bảng 5: Các usecase cần thiết của bài toán

3.3. Vẽ usecase tổng quan



Hình 7: Mô hình usecase tổng quan cho hệ thống

STT	Tên usecase	Mô tả usecase
1	Đăng nhập	Use case này giúp người dùng sử dụng các chức năng của hệ thống cần đến quyền truy cập.
2	Xem thông tin sản phẩm	Use case này mô tả chức năng xem thông tin sản phẩm của người sử dụng như xem nguồn gốc sản phẩm, thông số kỹ thuật của sản phẩm... Ngoài ra, khách hàng còn có thể có những đánh giá về sản phẩm.
3	Đặt hàng	Use case này mô tả chức năng đặt hàng của khách hàng, khách hàng có thể thay đổi số lượng sản phẩm theo ý muốn. Có thể hủy bỏ việc đặt hàng nếu thay đổi ý định.
4	Tìm kiếm sản phẩm	Use case này mô tả chức năng tìm kiếm sản phẩm của Admin, khách hàng. Chức năng này giúp cho việc tìm kiếm sản phẩm được dễ dàng hơn khi có rất nhiều sản phẩm được lưu trữ trong hệ thống, vì khi đó để tìm kiếm một sản phẩm khi muốn biết thông tin theo từng yêu cầu là không hề đơn giản.
5	Quản lý nhập hàng	Use case này mô tả chức năng cập nhật thông tin sản phẩm vào hệ thống của quản lý. Khi thông tin của một sản phẩm thay đổi thì nhân viên là người sẽ cập nhật những thông tin đó vào hệ thống.
		Khi thông tin về nhà sản xuất nào đó thay đổi thì nhân viên sẽ có nhiệm vụ thực hiện chức năng cập nhật lại thông tin của nhà cung cấp đó vào hệ thống.
		Khi thông tin về danh mục sản phẩm nào đó thay đổi thì nhân viên sẽ có nhiệm vụ thực hiện chức năng cập nhật lại thông tin đó vào hệ thống.
6	Quản lý đơn hàng	Nhân viên quản lý đơn hàng khi khách hàng đặt mua sản phẩm của cửa hàng.

STT	Tên usecase	Mô tả usecase
7	Quản lý thống kê, báo cáo	Use case này mô tả chức năng thống kê những mặt hàng tồn kho, những mặt hàng bán chạy, thống kê doanh thu theo tuần, theo tháng, thống kê đơn hàng xem những đơn hàng nào chưa được giải quyết, những đơn hàng nào đã được giải quyết và giải quyết như thế nào, thống kê nhà cung cấp nào đang hợp tác, nhà cung cấp nào đã dừng hợp đồng.
8	Giỏ hàng	Chức năng của giỏ hàng là đựng những mặt hàng mà khách hàng chọn.
9	Quản lý người dùng	quản lý tài khoản của những khách hàng đăng ký là thành viên của trang web và tài khoản của nhân viên.

Bảng 6: Đặc tả usecase tổng quan

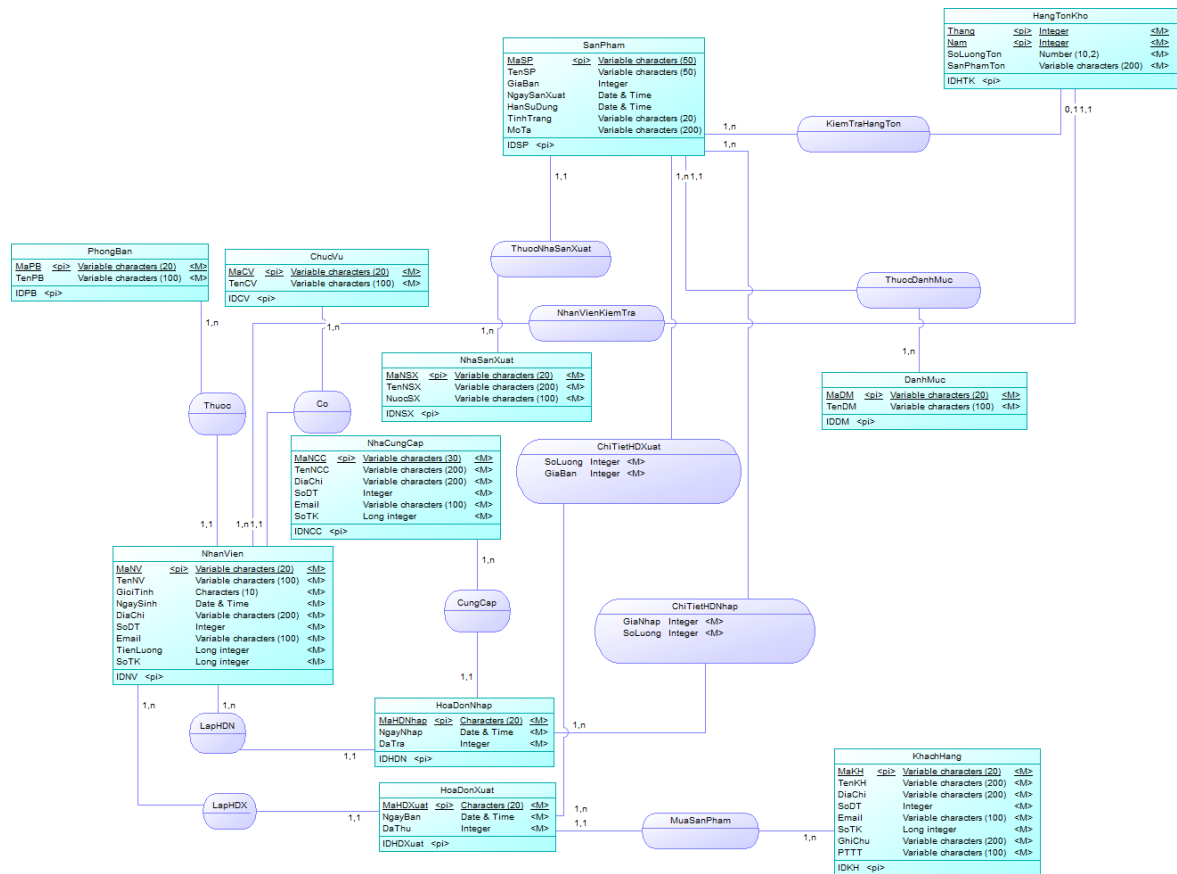
CHƯƠNG 4. Phân tích yêu cầu bài toán

4.1. Mô hình quan niệm dữ liệu CDM cho toàn hệ thống

4.1.1. Xác định các thực thể

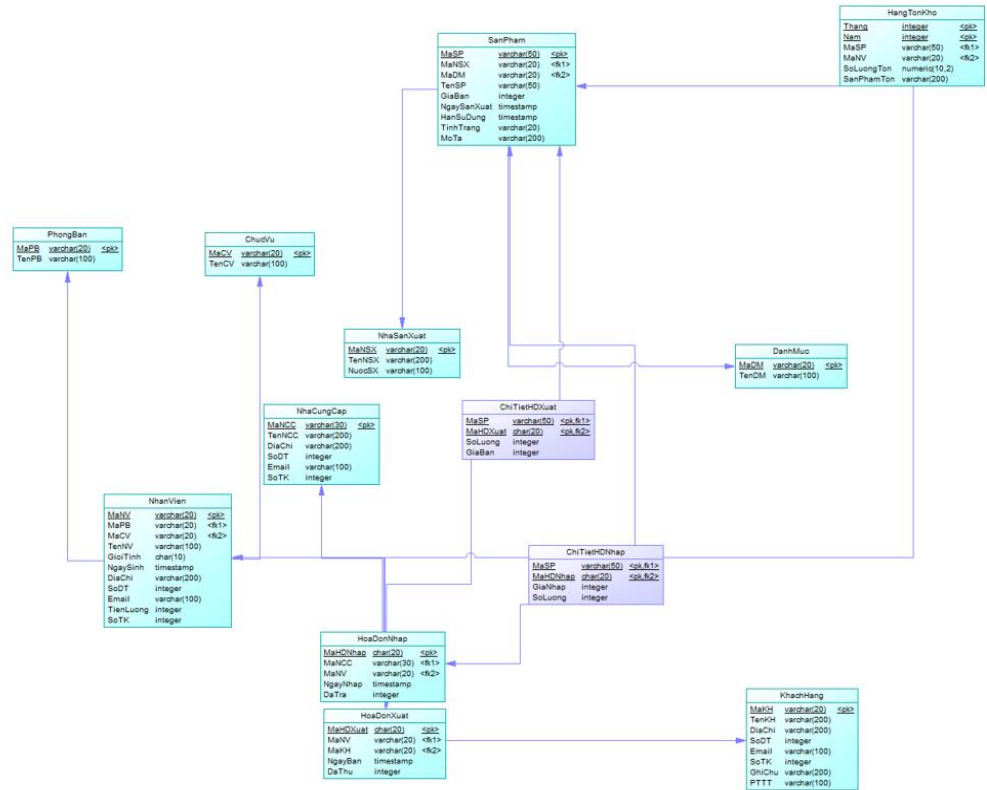
- ✚ Sản phẩm
- ✚ Hàng tồn kho
- ✚ Nhà sản xuất
- ✚ Nhà cung cấp
- ✚ Danh mục
- ✚ Hóa đơn nhập
- ✚ Hóa đơn xuất
- ✚ Nhân viên
- ✚ Phòng ban
- ✚ Chức vụ
- ✚ Khách hàng

4.1.2. Xây dựng mô hình CDM toàn hệ thống



Hình 8: Mô hình CDM toàn hệ thống

4.2. Chuyển mô hình thực thể kết hợp sang mô hình vật lý PDM.



Hình 9: Mô hình PDM toàn hệ thống

4.2.1. Mô tả bảng sản phẩm

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaSP	Varchar (50)	Khóa chính	Mã sản phẩm
2	TenSP	Varchar(50)	Null	Tên sản phẩm
3	MaDM	Varchar (20)	Khóa ngoại	Mã danh mục sản phẩm
4	MaNSX	Varchar (20)	Khóa ngoại	Mã nhà sản xuất
5	GiaBan	Integer	Null	Giá bán
6	NgaySanXuat	Datetime	Null	Ngày sản xuất
7	HanSuDung	Datetime	Null	Hạn sử dụng
8	TinhTrang	Varchar(20)	Null	Tình trạng
9	MoTa	Varchar(200)	Null	Mô tả

Bảng 7: Mô tả bảng sản phẩm

4.2.2. Mô tả bảng hóa đơn nhập

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaHDNhap	Char(20)	Khóa chính	Mã hoá đơn nhập
2	MaNCC	Varchar(30)	Khóa ngoại	Mã nhà cung cấp
3	MaNV	Varchar(20)	Khóa ngoại	Mã nhân viên
4	NgayNhap	Datetime	Null	Ngày nhập
5	Datra	Integer	Null	Đã trả

Bảng 8: Mô tả bảng hóa đơn nhập

4.2.3. Mô tả bảng hóa đơn xuất

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaHDXuat	Char(20)	Khóa chính	Mã hoá đơn xuất
2	MaKH	Varchar(20)	Khóa ngoại	Mã khách hàng
3	MaNV	Varchar(20)	Khóa ngoại	Mã nhân viên
4	Dathu	Integer	Null	Đã thu
5	Ngayban	Datetime	Null	Ngày bán

Bảng 9: Mô tả bảng hóa đơn xuất

4.2.4. Mô tả bảng nhà cung cấp

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaNCC	Varchar(30)	Khóa chính	Mã nhà cung cấp
2	TenNCC	Varchar(200)	Null	Tên nhà cung cấp
3	DiaChi	Nvarchar	Null	Địa chỉ
4	SoDT	Integer	Null	Số điện thoại
5	Email	Varchar(100)	Null	Thư điện tử
6	SoTK	Integer	Null	Số tài khoản

Bảng 10: Mô tả bảng nhà cung cấp

4.2.5. Mô tả bảng nhân viên

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
-----	----------------	--------------	-----------	-------

1	MaNV	Varchar(20)	Khóa chính	Mã nhân viên
2	TenNV	Varchar(20)	Null	Tên nhân viên
3	MaCV	Varchar(20)	Khóa ngoại	Chức vụ nhân viên
4	MaPB	Varchar(20)	Khóa ngoại	Phòng ban nhân viên
5	GioiTinh	Char(10)	Null	Giới tính
6	Ngaysinh	Datetime	Null	Ngày sinh
7	Diachi	Varchar(200)	Null	Địa chỉ
8	SoDT	Integer	Null	Số điện thoại
9	Email	Varchar(100)	Null	Thư điện tử
10	TienLuong	Integer	Null	Tiền lương
11	SoTK	Integer	Null	Số tài khoản

Bảng 11: Mô tả bảng nhân viên

4.2.6. Mô tả bảng khách hàng

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaKH	Varchar(20)	Khóa chính	Mã khách hàng
2	TenKH	Varchar(200)	Null	Tên khách hàng
3	Diachi	Varchar(200)	Null	Địa chỉ
4	SoDT	Integer	Null	Số điện thoại
5	Email	Varchar(100)	Null	Thư điện tử
6	SoTK	Integer	Null	Số tài khoản
7	Ghichu	Varchar(200)	Null	Ghi chú
8	PTTT	Varchar(100)	Null	Phương thức thanh toán

Bảng 12: Mô tả bảng khách hàng

4.2.7. Mô tả bảng danh mục sản phẩm

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaDM	Varchar(20)	Khóa chính	Mã danh mục sản phẩm
2	TenDM	Varchar(100)	Null	Tên danh mục sản phẩm

Bảng 13: Mô tả bảng danh mục

4.2.8. Mô tả bảng chi tiết hóa đơn nhập

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaHDNhap	Char(20)	Khóa chính	Mã hóa đơn nhập
2	MaSP	Varchar(50)	Khóa chính	Mã sản phẩm
3	Gianhap	Integer	Null	Giá nhập
4	Soluong	Integer	Null	Số lượng

Bảng 14: Mô tả bảng chi tiết hóa đơn nhập

4.2.9. Mô tả bảng chi tiết hóa đơn xuất

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaHDXuat	char(20)	Khóa chính	Mã hóa đơn xuất
2	MaSP	Varchar(50)	Khóa chính	Mã sản phẩm
3	Soluong	Integer	Null	Số lượng
4	Giaban	Integer	Null	Giá bán

Bảng 15: Mô tả bảng chi tiết hóa đơn xuất

4.2.10. Mô tả bảng phòng ban

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaPB	Varchar(20)	Khóa chính	Mã phòng ban
2	TenPB	Varchar(100)	Null	Tên phòng ban

Bảng 16: Mô tả bảng phòng ban

4.2.11. Mô tả bảng chức vụ

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaCV	Varchar(20)	Khóa chính	Mã chức vụ
2	TenCV	Varchar(100)	Null	Tên chức vụ

Bảng 17: Mô tả bảng chức vụ

4.2.12. Mô tả bảng nhà sản xuất

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaNSX	Varchar(20)	Khóa chính	Mã nhà sản xuất

2	TênNSX	Varchar(200)	Null	Tên nhà sản xuất
3	NuocSX	Varchar(100)	Null	Nước sản xuất

Bảng 18: Mô tả bảng nhà sản xuất

4.2.13. Mô tả bảng hàng tồn kho

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Thang	Integer	Khóa chính	Tháng tồn kho
2	Nam	Integer	Khóa chính	Năm tồn kho
3	MaSP	Varchar(50)	Khóa ngoại	Mã sản phẩm tồn kho
4	MaNV	Varchar(20)	Khóa ngoại	Mã nhân viên kiểm hàng tồn kho
5	SoLuongTon	number	Null	Số lượng hàng tồn kho
6	SanPhamTon	Varchar(200)	Null	Sản phẩm tồn kho

Bảng 19: Mô tả bảng hàng tồn kho

CHƯƠNG 5. Thiết kế giao diện

5.1. Màn hình giao diện đăng nhập của quản lý

5.1.1. Thiết kế màn hình giao diện đăng nhập của quản lý

WELCOME TO OUR BEAUTY STORE
ANH&CHI.
Đăng ký / Đăng Nhập

Danh mục
Sản phẩm
Liên hệ

Natural Beauty

DARK SECRET EYELINER

ĐĂNG NHẬP
ĐĂNG KÝ

ĐĂNG NHẬP

Quản lý
Nhân viên
Khách hàng

Tài khoản: *

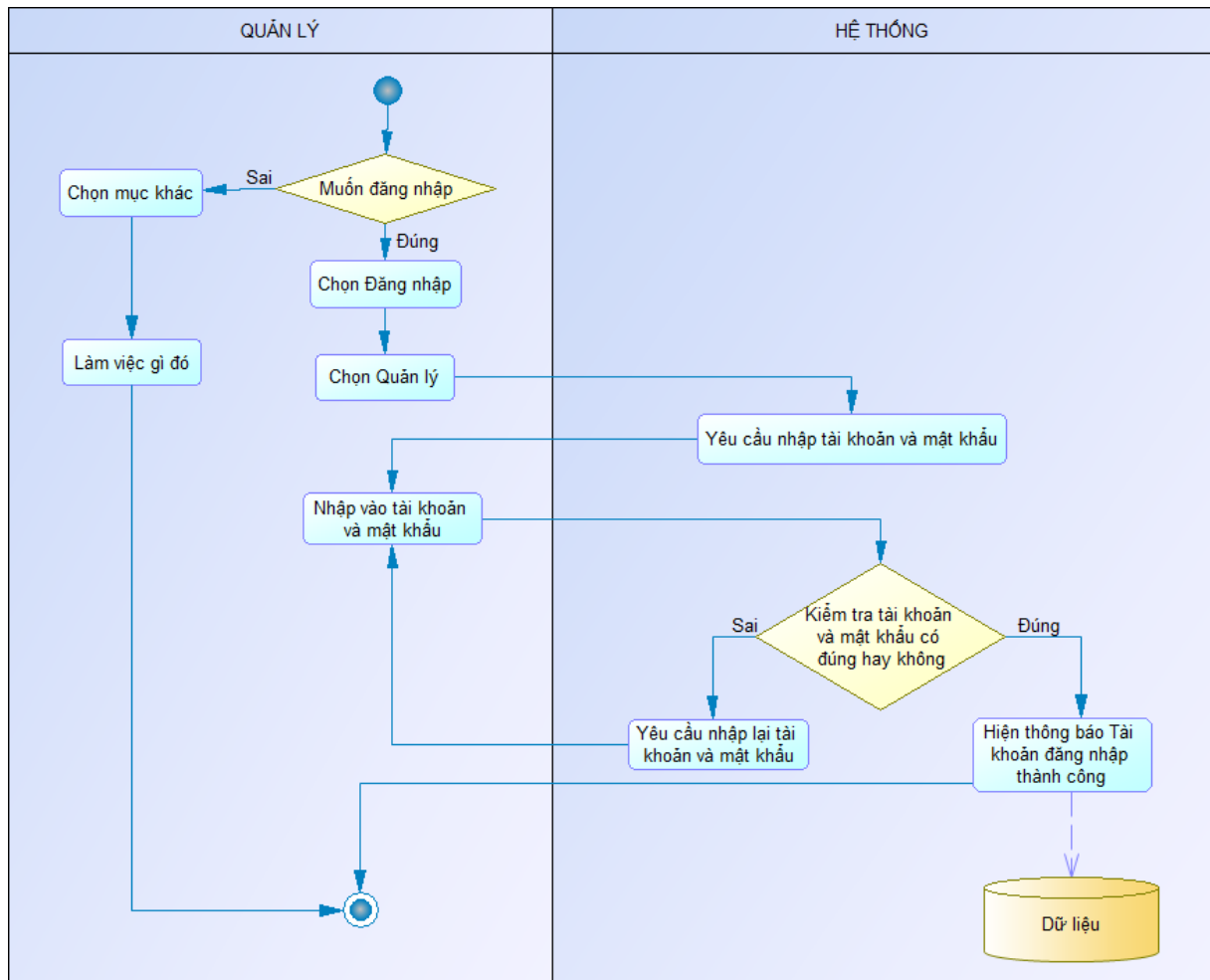
Mật khẩu: *

ĐĂNG NHẬP

Chưa có tài khoản? [Đăng ký ngay!](#)

Hình 10: Màn hình giao diện đăng nhập của quản lý

5.1.2. Chi tiết các xử lý có trong màn hình giao diện đăng nhập của quản lý



Hình 11: Sơ đồ hoạt động giao diện đăng nhập của quản lý

5.2. Màn hình giao diện thêm sản phẩm

5.2.1. Thiết kế màn hình giao diện thêm sản phẩm

WELCOME TO OUR BEAUTY STORE

ANH&CHI.

Quản lý | NGUYEN MINH ANH

Quản lý nhập hàng

Quản lý đơn hàng

Quản lý thống kê và báo cáo

Natural Beauty

DARK SECRET EYELINER

QUẢN LÝ DANH MỤC

QUẢN LÝ SẢN PHẨM

Thêm sản phẩm

Xóa sản phẩm

Chỉnh sửa sản phẩm

Xem toàn bộ sản phẩm

QUẢN LÝ HÓA ĐƠN

QUẢN LÝ NHÀ CUNG CẤP

THÊM SẢN PHẨM

Mã sản phẩm: *

Nhập mã sản phẩm

Tên sản phẩm: *

Nhập tên sản phẩm

Nhà sản xuất: *

Nhập tên nhà sản xuất

Số lượng: *

1000

Giá bán: *

100000

Ngày sản xuất:

Hạn sử dụng:

3

Tháng

Tình trạng:

Còn hàng

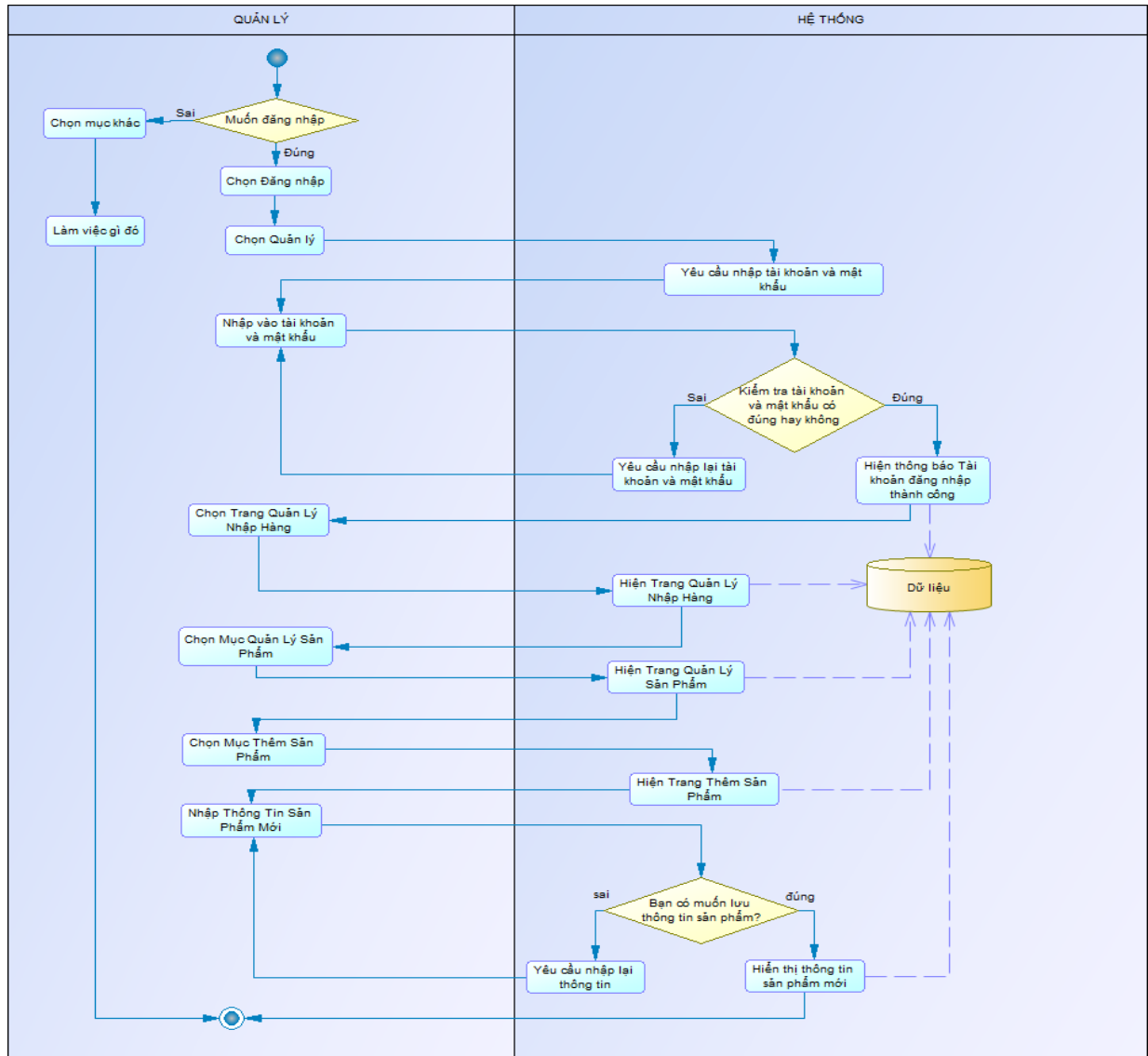
Tải hình ảnh lên

Mô tả:

Nhập mô tả sản phẩm

Hình 12: Màn hình giao diện thêm sản phẩm

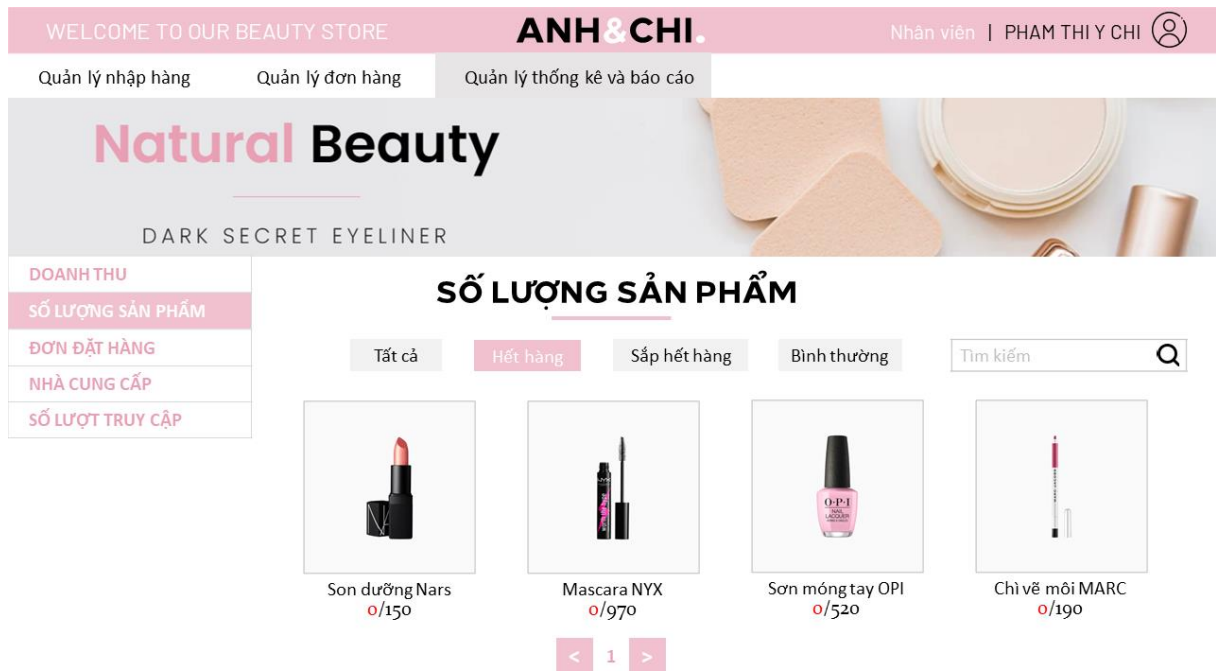
5.2.2. Chi tiết các xử lý có trong màn hình giao diện thêm sản phẩm



Hình 13: Sơ đồ hoạt động giao diện thêm mới sản phẩm

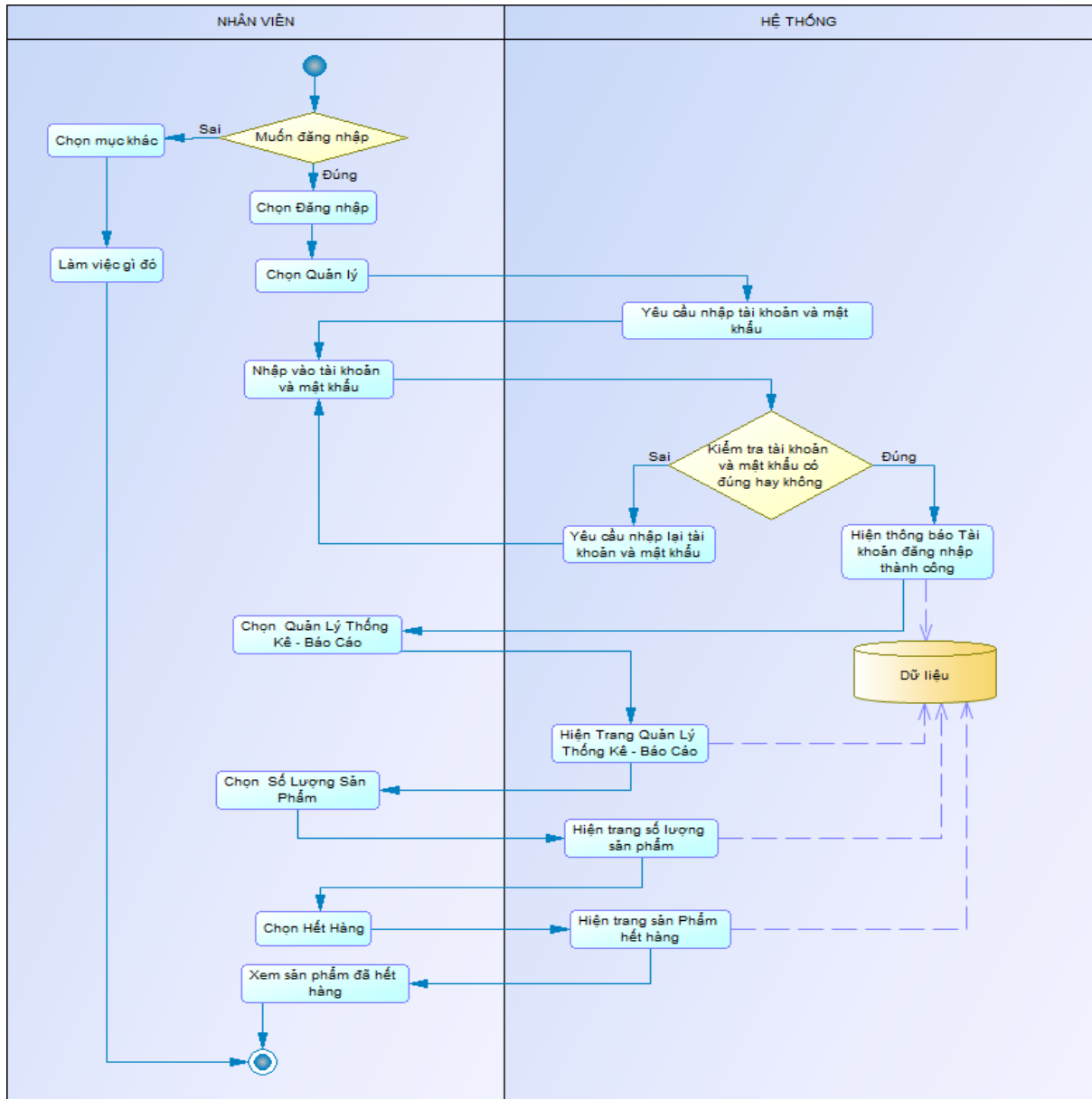
5.3. Màn hình giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng

5.3.1. Thiết kế màn hình giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng



Hình 14: Màn hình giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng

5.3.2. Chi tiết các xử lý có trong màn hình giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng



Hình 15: Sơ đồ hoạt động giao diện thống kê số lượng sản phẩm hết hàng

CHƯƠNG 6. Kết luận và hướng phát triển

6.1. Kết quả đạt được

Kết thúc quá trình phát triển phần mềm, đa số đã hoàn thành được những yêu cầu đã đặt ra trước đó của nhóm như là giúp xây dựng một phần mềm quản lý bán mỹ phẩm đơn giản, dễ sử dụng, công khai. Những chức năng quản lý nhập hàng, quản lý đơn hàng, quản lý thống kê, báo cáo, quản lý người dùng đều hỗ trợ thêm, sửa, xóa, tìm kiếm thông tin, các chức năng đều dễ sử dụng.

6.2. Hạn chế của đề tài

Tuy nhiên, do thời gian có hạn nên trong quá trình phát triển cũng còn 1 số phần chưa được hợp lý mà chưa thể sửa chữa ngay, còn một số lỗi nhỏ khác mà nhóm có thể chưa phát hiện ra. Phần mềm nếu hoạt động trên các cơ sở dữ liệu lớn thì sẽ bị chậm.

6.3. Hướng phát triển

Trong tương lai, nhóm chúng em sẽ cố gắng hoàn thiện phát triển phần mềm để mang lại một phần mềm có trải nghiệm tốt hơn, khắc phục được những nhược điểm bên trên. Nếu có điều kiện cho phép về thời gian, nhân lực nhóm có thể phát triển phần mềm chạy trên sever, thêm nhiều chức năng khác để giúp đơn giản hóa các công việc được thực hiện thủ công rất mệt mỏi và dễ bị nhầm lẫn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Slide giảng dạy môn “Nhập môn công nghệ phần mềm” - Thầy Trần Thanh Nhã – Khoa CNTT – Trường ĐHSP TP. Hồ Chí Minh.
- [2]. Slide giảng dạy môn “Phát triển ứng dụng Web” – Thầy Lương Trần Hy Hiến – Thầy Lương Trần Ngọc Khiết – Khoa CNTT – Trường ĐHSP TP. Hồ Chí Minh

PHỤ LỤC