

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HCM
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



TIỂU LUẬN
MÔN HỌC: NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2022



BỘ CÔNG THƯƠNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HCM

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

TIỂU LUẬN

QUẢN LÝ PHÒNG KARAOKE

Học phần: 010110103103 - Nhập môn công nghệ phần mềm

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Trần Thanh Nhã

Nhóm: 1412

Danh sách sinh viên thực hiện:

Họ và tên	Mã số sinh viên
Lê Vi	2001202299
Ngô Thành Tiến	2001200542
Lê Thành Long	2001200144
Trần Vũ Kha	2001202109
Võ Nguyễn Duy Tân	2001200082

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 23 tháng 12 năm 2022



Mục lục

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN.....	6
1.1 Mô tả yêu cầu bài toán.....	6
1.2 Khảo sát bài toán	6
1.3 Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ bài toán.....	7
1.4 Xây dựng biểu đồ miêu tả nghiệp vụ và phân cấp chức năng.....	8
CHƯƠNG 2. ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN	9
2.1 Giới thiệu chung:.....	9
2.2 Biểu đồ us.....	10
2.2.1 biểu đồ use case tổng quan:	12
2.2.2 Biểu đồ use case phân rã.....	13
CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH YÊU CẦU.....	14
3.1 Xây dựng biểu đồ thực thể (ERD)	14
3.1.1 Sơ đồ mức quan niệm:	15
3.1.2 Sơ đồ quan hệ:	16
3.2 Sơ đồ diagrams :.....	17
3.3 Sequence Diagram	18
CHƯƠNG 4 : GIAO DIỆN	20
4.1 Thiết kế giao diện.....	20
4.2. Giao diện minh hoạ các chức năng của chương trình	21

PHÂN CÔNG THÀNH VIÊN TRONG NHÓM

Họ và tên	Nội dung công việc thực hiện	Đánh giá
Lê Vi	Chương 3: Phân tích yêu cầu, code	100%
Ngô Thành Tiến	Chương 1:Tiến khảo sát bài toán, code	100%
Lê Thành Long	Chương 3: Phân tích yêu cầu, code	100%
Trần Vũ Kha	Chương 2: Đặc tả yêu cầu bài toán, code	100%
Võ Nguyễn Duy Tân	Chương 2: Đặc tả yêu cầu bài toán,Sequence Diagram, code	100%

Mở đầu

1. Lý do chọn đề tài:

Hiện nay, sau những giờ làm việc căng thẳng kéo dài. Thì nhu cầu được giải trí, thư giãn để nạp lại năng lượng đang rất được chú trọng. Có một vài lựa chọn điển hình như: ăn nhậu, đi phượt, cafe, trà sữa, khu vui chơi, mua sắm,... và đương nhiên không thể không kể đến địa điểm khá được ưa thích đó là các quán karaoke.

Không chỉ phù hợp với tất cả các tầng lớp khách hàng, mà nó còn rất phổ biến từ thị thành đến các vùng nông thôn. Vì bản chất đơn giản tính chất giải trí cao nội dung phù hợp với hầu hết mọi người. Chính vì vậy đây là một thị trường kinh doanh khá hấp dẫn đối với các nhà đầu tư kinh doanh. Nhu cầu cao, đồng nghĩa với việc đòi hỏi chất lượng dịch vụ cung cấp phải được nâng cao, và việc quản lý các nghiệp vụ cách nhanh chóng, chính xác là một điều tiên quyết mà bất cứ quản lý nào cũng đều muốn nhắm đến.

Vì đây là một đề tài khá thân thuộc, dễ tiếp cận nên nhóm em quyết định chọn đây là đề tài tiểu luận. Nhằm kết hợp những kiến thức đã học, cùng nghiệp vụ khảo sát được xây dựng thành một phần mềm quản lý quán karaoke có thể đưa vào kinh doanh trong thực tế.

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT BÀI TOÁN

1.1 Mô tả yêu cầu bài toán

Bài toán quản lý phòng Karaoke.

Hàng ngày tại quán Karaoke thực hiện cho khách hàng thuê phòng hát tính theo giờ. Có hai loại phòng cho khách hàng lựa chọn là phòng thường và phòng VIP. Giá phòng là 120.000/1h đối với phòng thường và 200.000/1h đối với phòng VIP. Khi thuê phòng hát khách hàng có thể order các loại sản phẩm như: Bia, nước ngọt, các loại thức ăn nhanh.

Nhân viên quán Karaoke sẽ thống kê các sản phẩm khách hàng đã order và tính thời gian thuê phòng của khách hàng từ đó sẽ tính được tổng tiền mà khách hàng phải chi trả.

Nhân viên quản lý có thể thêm, xóa, sửa danh sách các sản phẩm, danh mục sản phẩm hay danh sách các phòng hát của quán (VD: Thay đổi tên sản phẩm, thay đổi giá sản phẩm, thêm mới một phòng hát).

1.2 Khảo sát bài toán

Một số mẫu hóa đơn có sẵn theo yêu cầu của bài toán được thu thập:

Karaoke Mỹ Dạ 2			
QL 63 - KP. Vĩnh Phước 2 - TT. Vĩnh Thuận - VT -KG			
ĐT: 0939 330 999 - 0907 432 234			
HÓA ĐƠN TÍNH TIỀN PHÒNG 7			
Giờ bắt đầu:	22:02:19 22/08/2015		
Giờ kết thúc:	23:48:02 22/08/2015		
Thời gian:	1 giờ 45 phút		
Tên	SL	Giá	Tổng
Sài gòn special	16 x	14.000	224.000
Trái cây	1 x	30.000	30.000
Xe	2 x	10.000	20.000
Hero	1 x	20.000	20.000
Khăn lạnh	9 x	5.000	45.000
Đậu nành	1 x	10.000	10.000
Mít sấy	1 x	25.000	25.000
Khoai tây	1 x	30.000	30.000
Hạt dẻ	1 x	25.000	25.000
Hạt sen	1 x	20.000	20.000
Tổng dịch vụ:			449.000
Tổng tiền giờ:			105.000
Tổng hóa đơn:			554.000
Tiền giờ: 60.000 đ/giờ			
Mã HD: 526			
XIN CẢM ƠN VÀ HẸN GẶP LẠI QUÝ KHÁCH!			

In bởi Vietbill.vn

KARAOKE NGOC KHANH

Dân Lập - Yên Bình - Thạch Thất - Hà Nội
0965243279

HÓA ĐƠN PHÒNG 2

Giờ bắt đầu: 20:31 13/12/2017
Giờ kết thúc: 22:38 13/12/2017
Thời gian sử dụng: 2 giờ 7 phút

Tên	SL	Giá	Tổng
Thuốc Thang Long -Bao	2	15.000	30.000
Hoa quả -Đĩa	1	50.000	50.000
Kẹo cao su -Cái	2	2.000	4.000
Bia -Chai	9	18.000	162.000
Nước lọc -Chai	4	10.000	40.000
Bánh -Gói	2	20.000	40.000
kẹo lạc -Gói	1	20.000	20.000
Hương dương -Gói	1	10.000	10.000
NVIEN -Giờ	6,7	70.000	469.000

Tổng dịch vụ 825.000
Tổng tiền giờ 225.000

Thanh toán **1.050.000**

Giá giờ: 100.000 đ/giờ

Mã hóa đơn 1916
Thu ngân trần thị ngọc

Quý khách vui lòng kiểm tra lại hóa đơn trước khi thanh toán
Xin cảm ơn quý khách.
Hẹn gặp lại quý khách lần sau

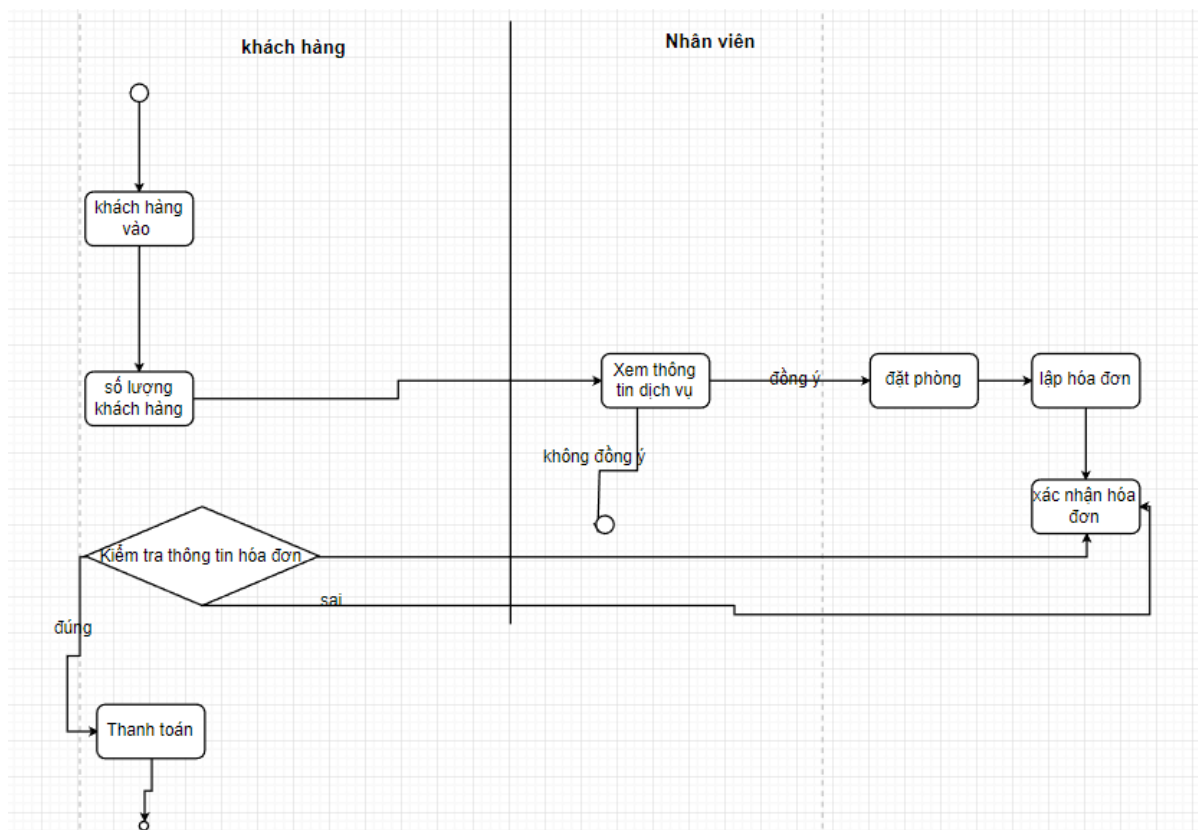
1.3 Xác định thông tin cơ bản cho nghiệp vụ bài toán

Thông tin cơ bản cho nghiệp vụ bài toán :

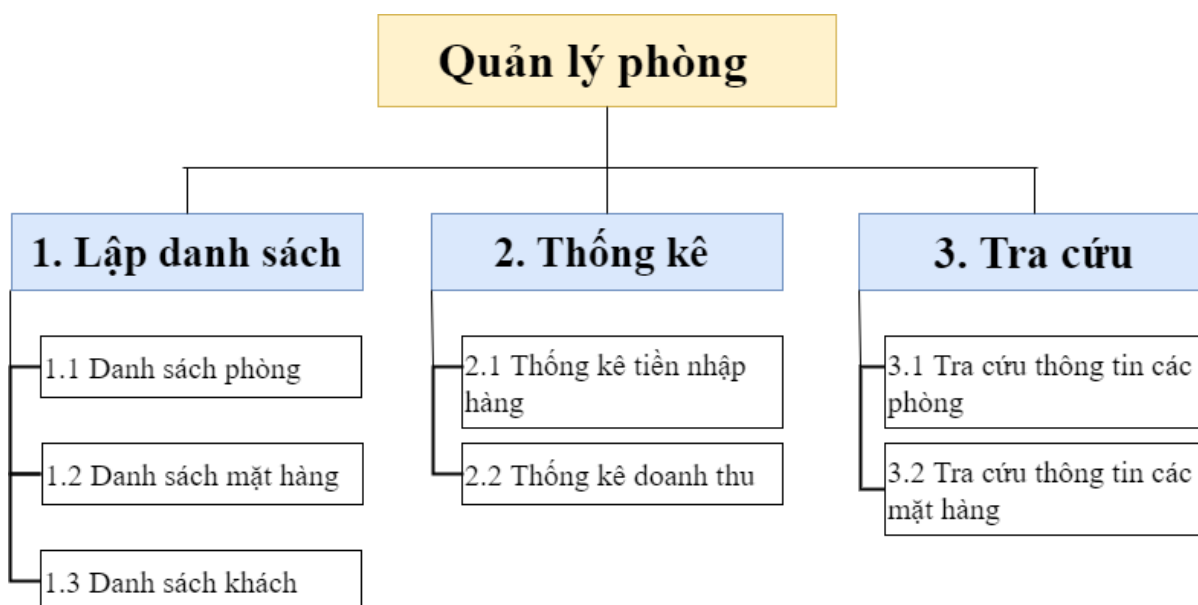
Input		Process	Output
Phí bắt buộc	Số lượng khách	Tính toán số tiền phải trả của khách	Số tiền khách phải trả
	Số dịch vụ		
	Số giờ sử dụng dịch vụ		
	Giờ vào, Giờ ra.		

1.4 Xây dựng biểu đồ miêu tả nghiệp vụ và phân cấp chức năng

Biểu đồ hoạt động miêu tả hoạt động cho bài toán:



biểu đồ phân cấp chức năng:



Mô tả chức năng:

Tên chức năng	Mô tả	Khả năng thực hiện
Lập danh sách	Lập danh sách các phòng của quán, danh sách các mặt hàng nhập vào, danh sách khách hàng.	Cao
Thống kê	Thống kê, tính toán các chi phí cho nhập hàng. Thống kê doanh thu(theo tháng, quý, năm).	Cao
Tra cứu	Tra cứu tình trạng các phòng cho khách đặt, truy xuất các mặt hàng ăn uống cho khách chọn.	Cao

CHƯƠNG 2. ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN

2.1 Giới thiệu chung:

Ngôn ngữ sử dụng thực hiện xây dựng ứng dụng: C#

Các tác nhân của hệ thống :

+ Người quản trị là người sử dụng hệ thống này, hệ thống cung cấp thông tin, thống kê các phòng, các mặt hàng và các khoản thu chi của quán phục vụ cho việc quản lý thống kê.

+ Nhân viên phục vụ(order cho khách) là những người truy xuất thông tin các mặt hàng cho khách lựa chọn.

+ Người quản trị sẽ duy trì và quản trị hệ thống

STT	Tên Actor	Mô tả
-----	-----------	-------

1	Nhân viên phục vụ	Truy cập hệ thống lấy thông tin mặt hàng sản phẩm cho khách lựa chọn.
2	Người quản trị	Người trực tiếp thêm(xóa) các dịch vụ trên chương trình.

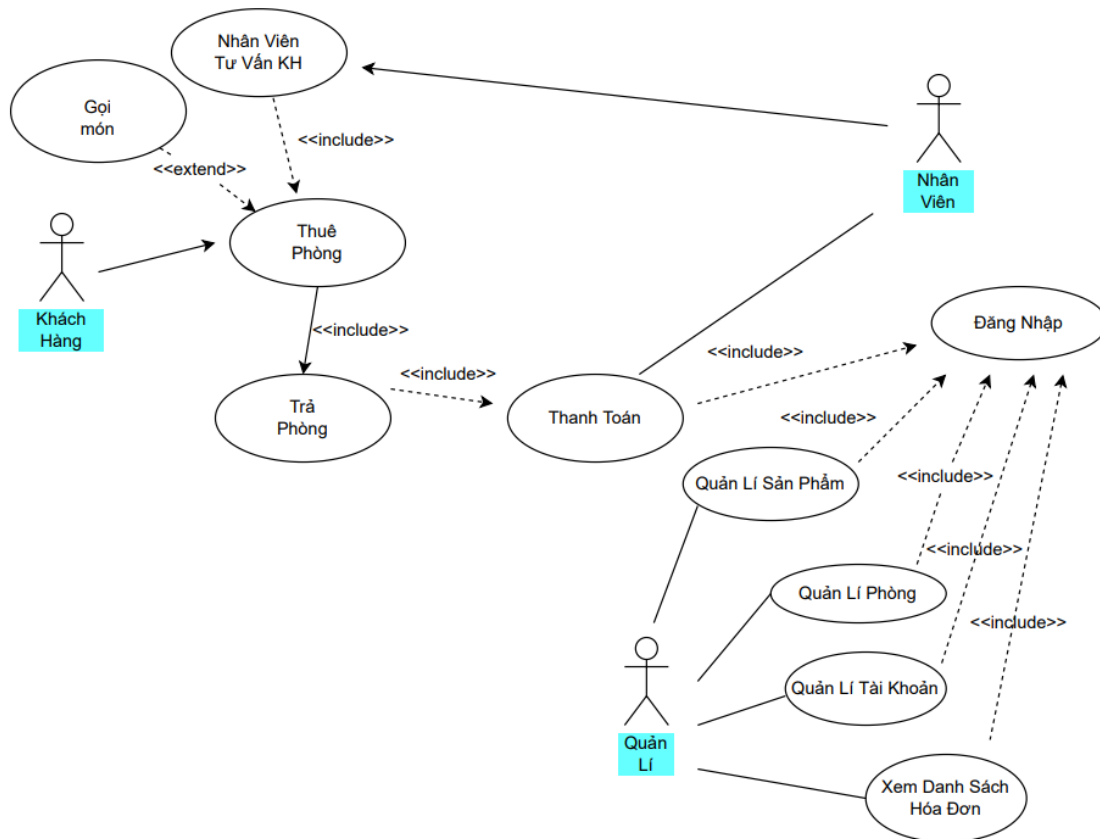
2.2 Biểu đồ us

STT	Mã UC	Tên UC	Mô tả	Actor tương tác
1	UC01	Đăng nhập	Nhân viên phải đăng nhập tài khoản của mình để thực hiện các chức năng.	Người quản trị
2	UC02	Xem danh sách phòng	Liệt kê danh sách các phòng phù hợp cho khách hàng.	Nhân viên phục vụ
3	UC03	Xem danh sách mặt hàng	Liệt kê các mặt hàng phù hợp cho khách hàng.	Nhân viên phục vụ
4	UC04	Xuất hóa đơn	Xuất và in hóa đơn cho khách hàng.	Nhân viên phục vụ.
5	UC05	Thêm sản phẩm	Thêm các mặt hàng kinh doanh vào cơ sở dữ liệu của quán.	Người quản trị
6	UC06	Xóa sản phẩm	Xóa các mặt hàng kinh doanh của cơ sở	Người quản trị

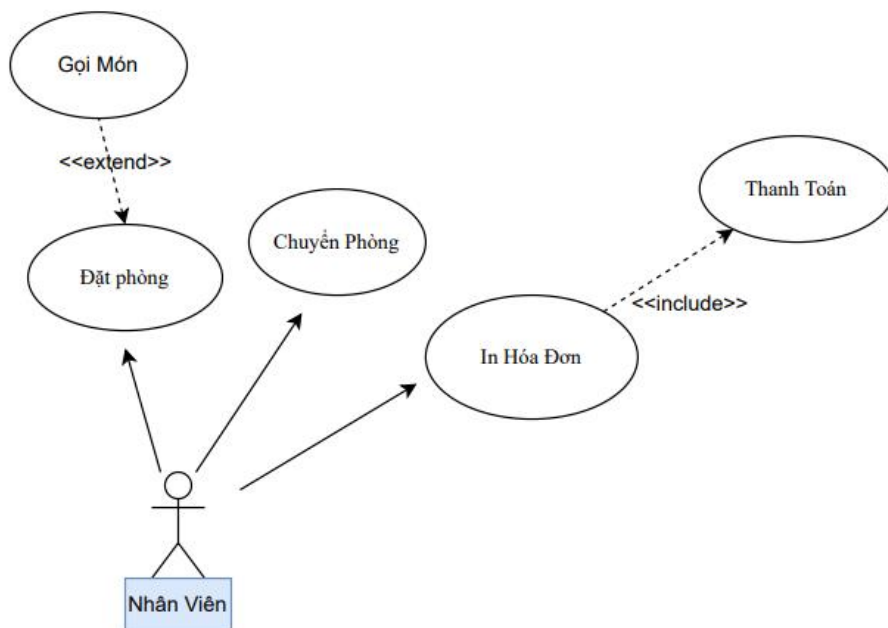
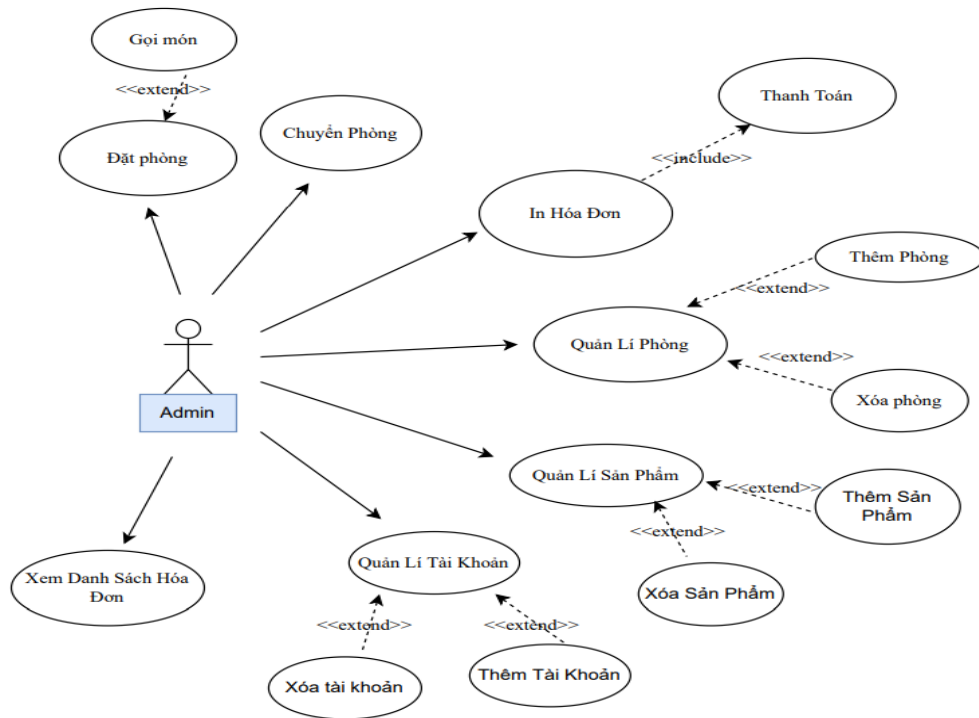
			dữ liệu mà quán ngừng kinh doanh	
7	UC07	Sửa sản phẩm	Sửa, điều chỉnh thông tin các mặt hàng trong cơ sở dữ liệu của quán	Người quản trị

Các Use Case(UC) cần thiết cho hệ thống:

2.2.1 biểu đồ use case tổng quan:



2.2.2 Biểu đồ use case phân rã



CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH YÊU CẦU

3.1 Xây dựng biểu đồ thực thể (ERD)

- Xác định các đối tượng dữ liệu: các đối tượng dữ liệu bao gồm: sản phẩm, hóa đơn, phòng, danh mục sản phẩm, tài khoản.

- Xác định các đặc tính của đối tượng dữ liệu:

- Sản phẩm: maSP (định danh sản phẩm), tên sản phẩm, giá,
- Hóa đơn: mahd (định danh hóa đơn), giờ vào, giờ ra, giảm giá, thành tiền.
- Phòng: maphong (định danh phòng), tên phòng, trạng thái của phòng, loại phòng,
- Danh mục sản phẩm: madanhmuc (định danh danh mục sản phẩm), tên danh mục,

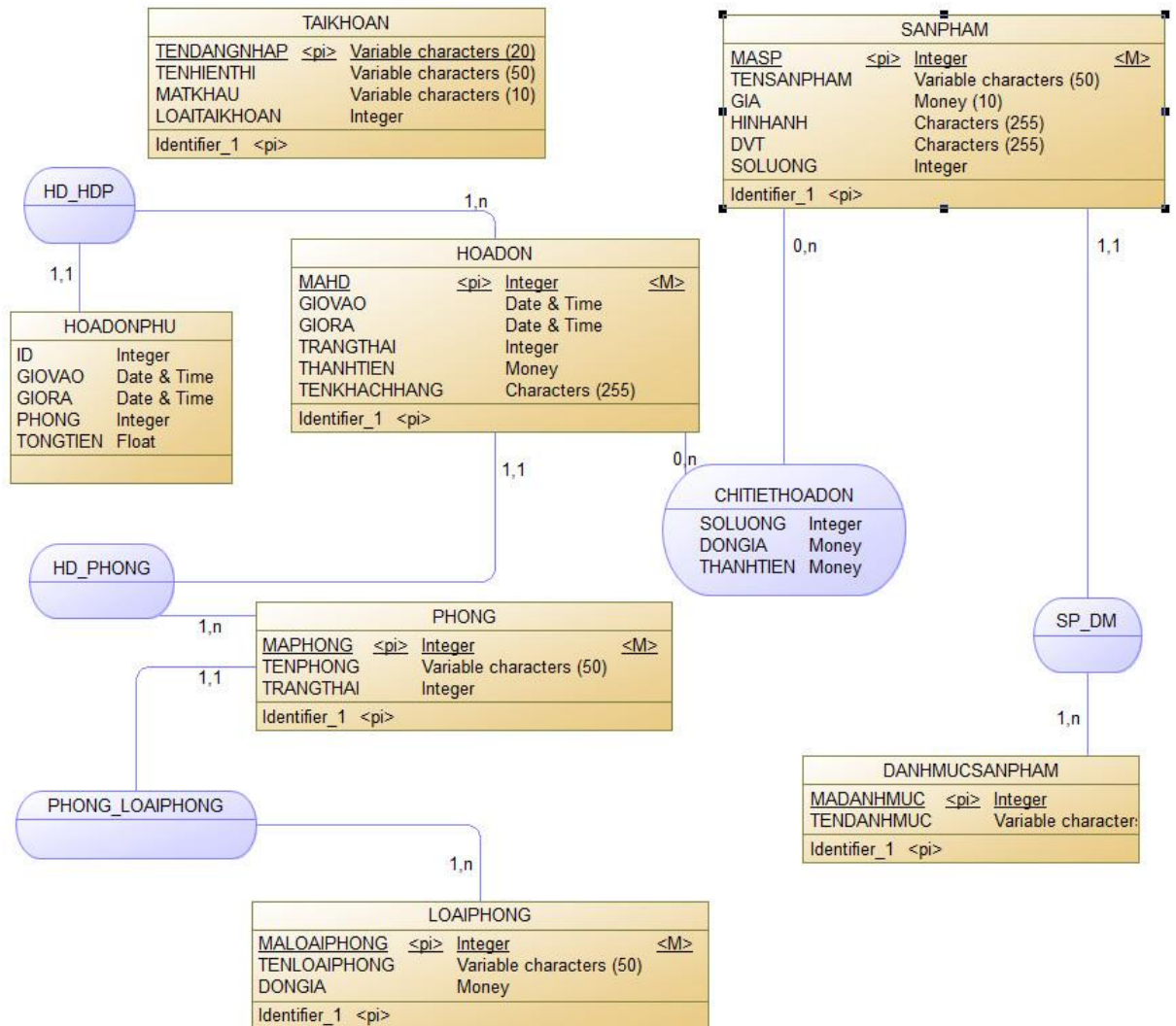
- Các mối quan hệ giữa các đối tượng dữ liệu:

Danh mục sản phẩm có 1 hoặc nhiều sản phẩm.

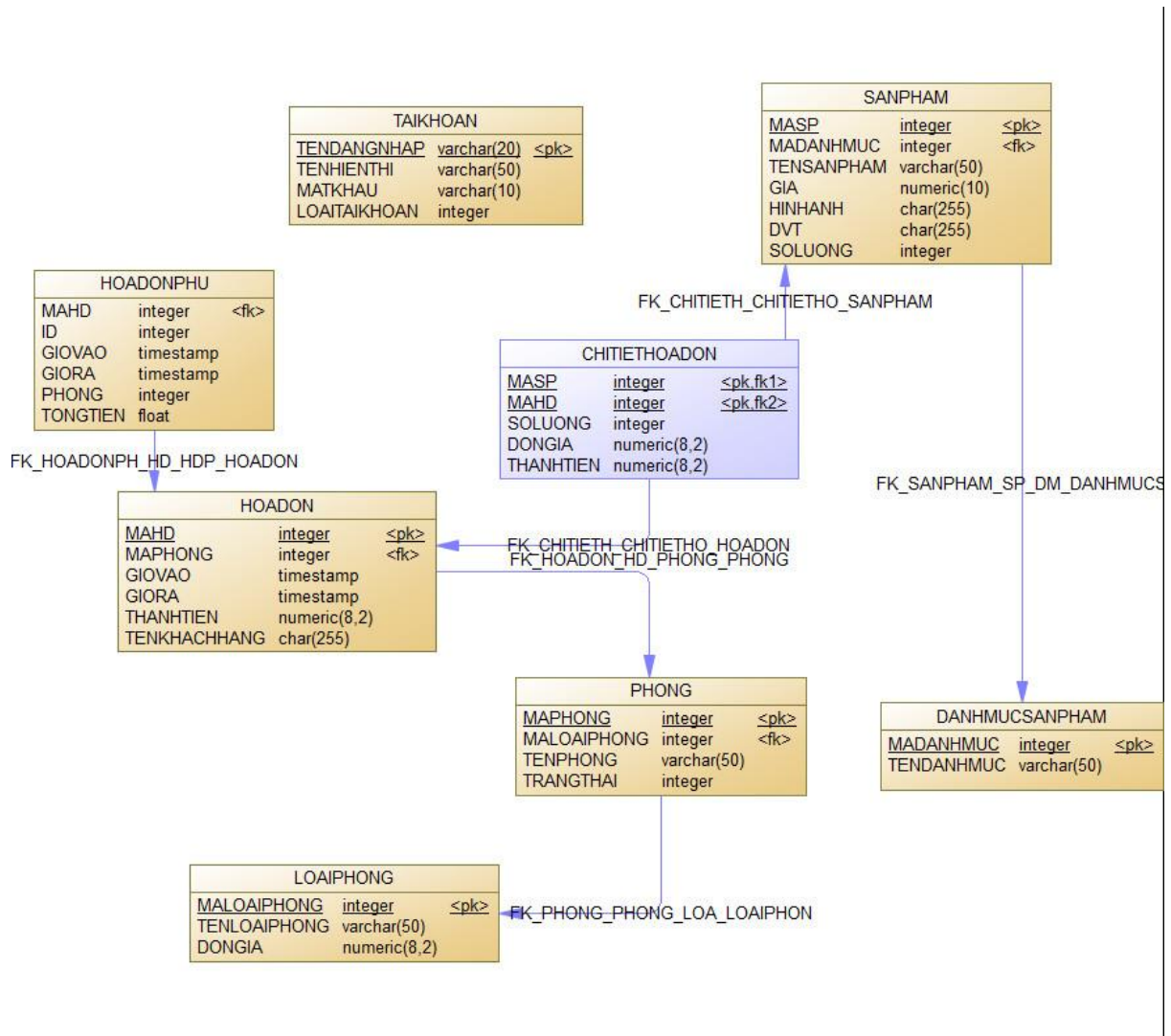
Phòng có thể có 1 hoặc nhiều hóa đơn.

Chi tiết hóa đơn là sự hợp thành của hóa đơn và 0 hoặc nhiều sản phẩm.

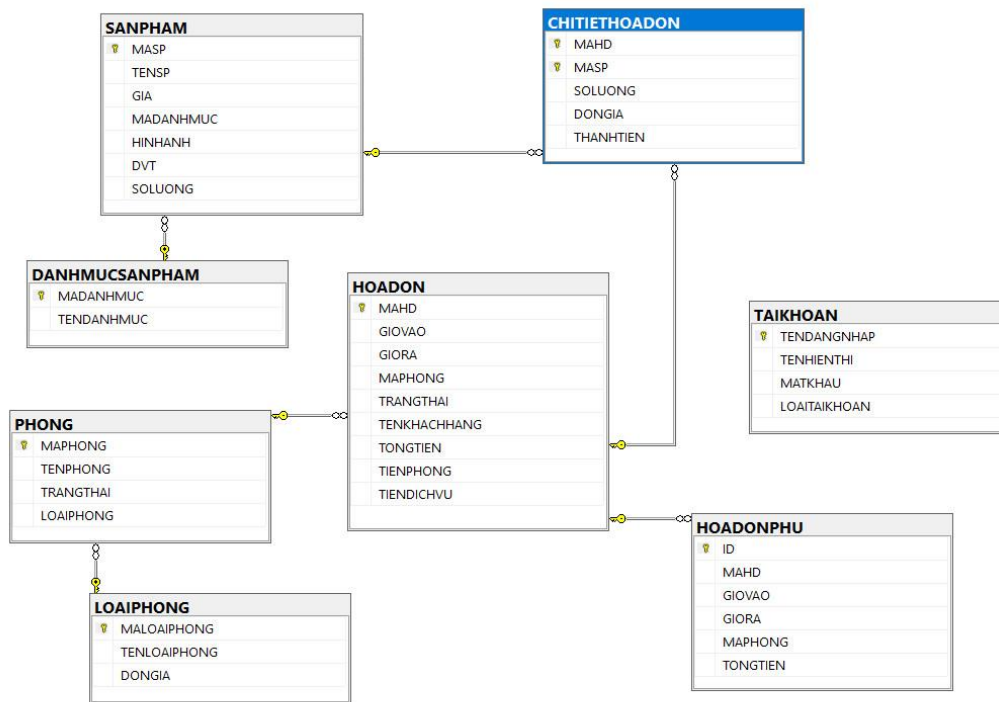
3.1.1 Sơ đồ mức quan niệm:



3.1.2 Sơ đồ quan hệ:

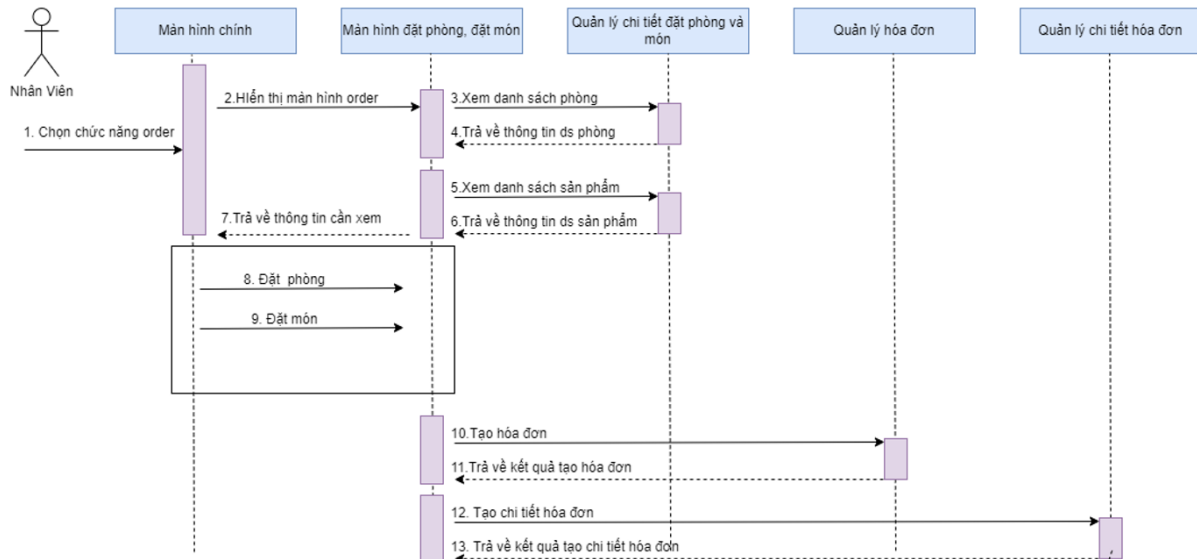


3.2 Sơ đồ diagrams :

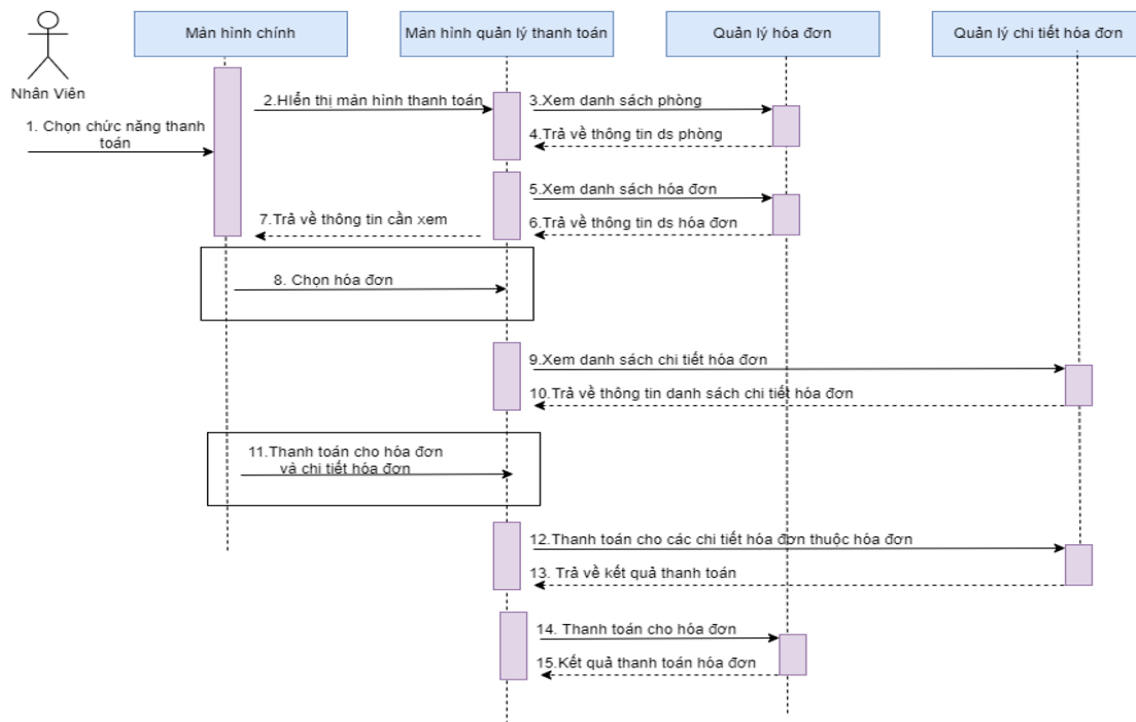


3.3 Sequence Diagram

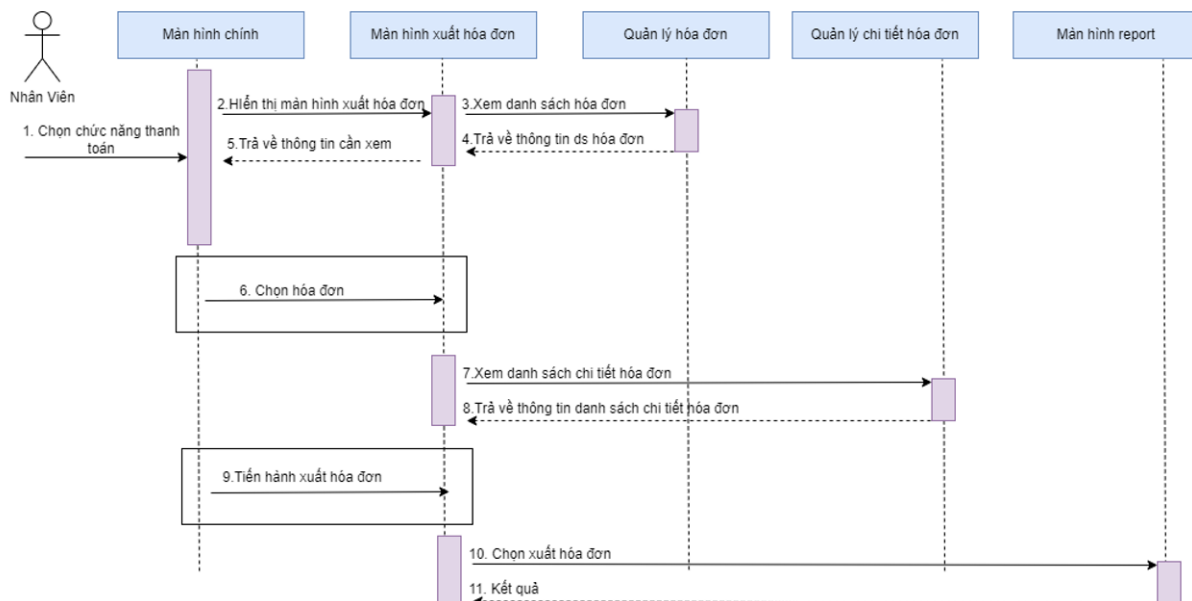
Sequence Diagram mô tả Actor Nhân Viên tiến hành đặt phòng và dịch vụ cho khách hàng:

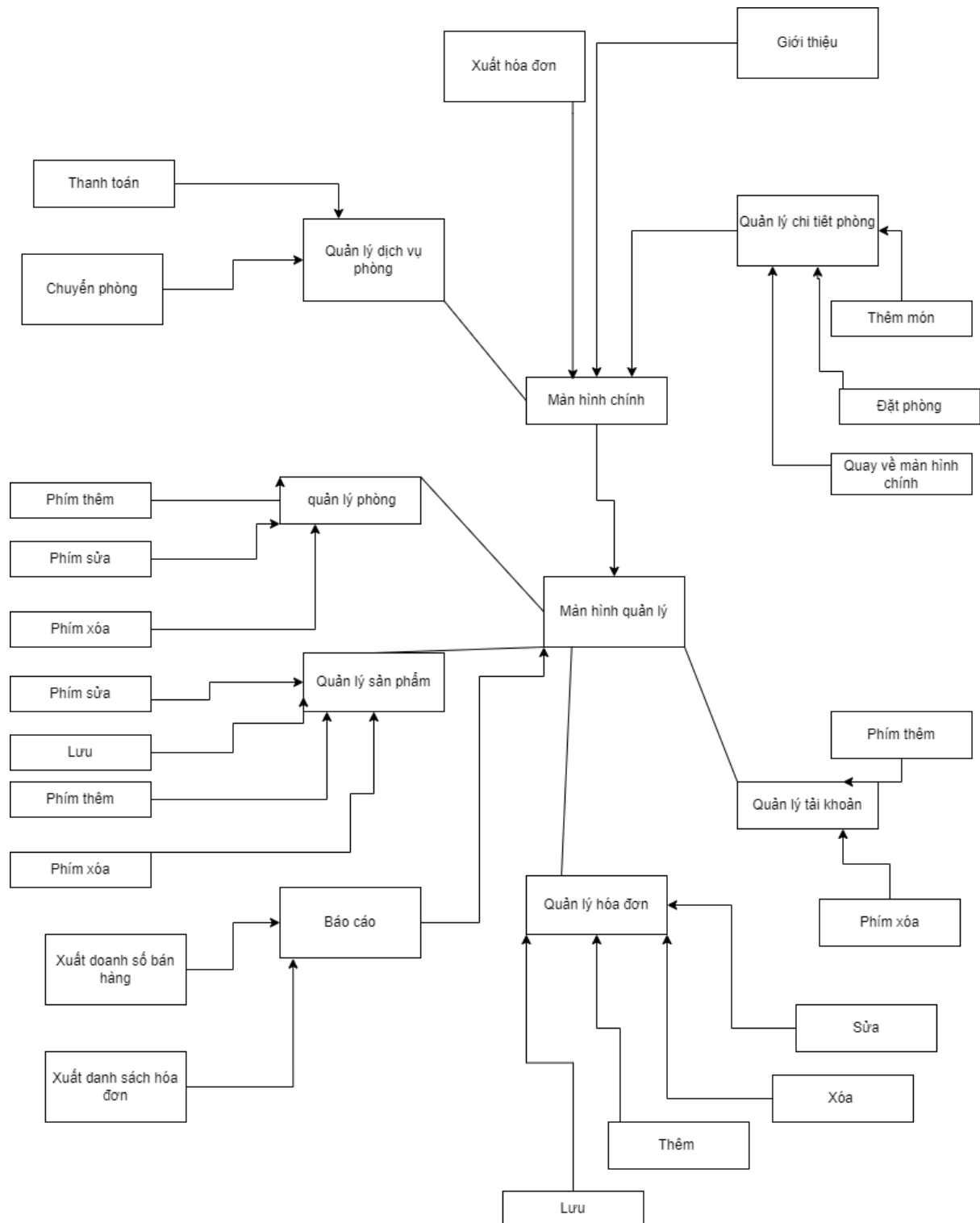


Sequence Diagram mô tả Actor Nhân Viên tiến hành thanh toán dịch vụ cho khách hàng:



Sequence Diagram mô tả Actor Nhân Viên tiến hành xuất hóa đơn cho khách hàng:



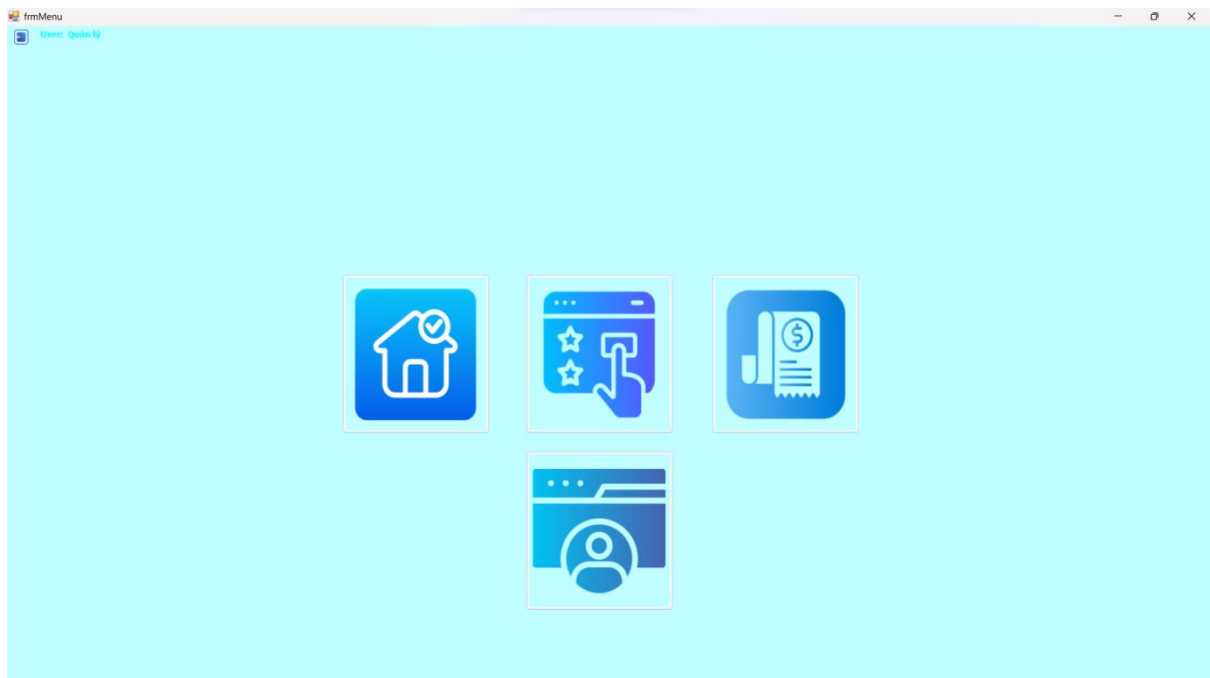


4.2. Giao diện minh họa các chức năng của chương trình

- Giao diện trang đăng nhập:



- Màn hình chính:



- Màn hình quản lý phong:

Quản lý phòng

Quản lý sản phẩm

Quản lý hóa đơn

Quản lý tài khoản

Report

mã hóa đơn: 16

giờ vào: 19/12/2022 11:38:48 PM

giờ ra:

mã phòng: 7

trạng thái: 0

tên khách: duy tan vo nguyen

tiền phòng:

tiền dịch vụ:

tổng tiền:

	MAHD	GIOVAO	GIORA	MAPHONG	TRANGTHAI	TENKHACHI	T
▶	16	19/12/2022 ...		7	0	duy tan vo n...	
	20	11/12/2022 ...	11/12/2022 ...	6	1	Võ Nguyễn ...	40
	21	12/12/2022 ...	12/12/2022 ...	10	1	le thanh long	45
	22	13/12/2022 ...		2	1	le thanh long	0
	23	13/12/2022 ...	13/12/2022 ...	10	1	anh 3	12

Lưu

Thêm

Sửa

Xóa

○ Quản lý tài khoản:

Quản lý phòng

Quản lý sản phẩm

Quản lý hóa đơn

Quản lý tài khoản

Report

Tên đăng nhập

Tên hiển thị

Mật khẩu

Chức năng

+

Thêm

✖

Xóa

	Tên đăng nhập	Tên hiển thị	Loại tài khoản
▶	admin	Quản lý	admin
	longlt	Lê Thành Long	
*			

○ Báo cáo:

