TRƯỜNG ĐẠI HỌC



**SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

HCMC University of Technology and Education

**KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO**



NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**



|  |  |
| --- | --- |
| **Nhóm sinh viên thực hiện:** |  |
| **Lê Văn Hoàn** | **18110111** |
| **Đặng Quốc Trung** | **18110220** |
| **Lê Thị Tâm** | **19110027** |
| **Nguyễn Hoàng Huy** | **18110122** |
| **GVHD: Ths.Nguyễn Thành Sơn** |



**TP. Hồ Chí Minh, tháng 11 – 2021**

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG 3](#_Toc88505241)

[**I.** **Mô tả phần mềm** 3](#_Toc88505242)

[**1.** **Tầm quan trọng của việc quản lí hệ thống khách sạn** 3](#_Toc88505243)

[**2.** **Mô tả dữ liệu phần mềm** 3](#_Toc88505244)

[II. Quy trình xử lí 5](#_Toc88505245)

[III. Mô hình: 6](#_Toc88505246)

[**1.** **Lược đồ ERD** 6](#_Toc88505247)

[IV.Thiết kế và cài đặt chức năng: 6](#_Toc88505248)

[**1.Mô tả các thuộc tính và kiểu dữ liệu của chúng** 6](#_Toc88505249)

[**2.Thành phần chức năng** 8](#_Toc88505250)

[3.Các form trong chương trình: 9](#_Toc88505251)

[**4.Tạo CSDL và ràng buộc:** 12](#_Toc88505252)

[**4.1.1.Tạo bảng Taikhoan:** 12](#_Toc88505253)

[**4.1.2.Tạo bảng Nhanvien** 12](#_Toc88505254)

[**4.1.3Tạo bảng Phong** 13](#_Toc88505255)

[**4.1.4.Tạo bảng Khachhang** 13](#_Toc88505256)

[**4.1.5.Tạo bảng Thue** 13](#_Toc88505257)

[**5.Cài đặt các chức năng** 13](#_Toc88505258)

[**5.1.1.View:** 13](#_Toc88505259)

[**5.1.2.Function:** 14](#_Toc88505260)

[**5.1.3.Trigger** 15](#_Toc88505261)

[**5.1.4.Procedure** 16](#_Toc88505262)

[6.Môi trường cài đặt và công nghệ sử dụng 25](#_Toc88505263)

# 

# CHƯƠNG 1: ĐẶC TẢ HỆ THỐNG

1. **Mô tả phần mềm**
2. **Tầm quan trọng của việc quản lí hệ thống khách sạn**

* Hiện nay, công nghệ thông tin đang rất phổ biến, đặc biệt là các máy tính đều có ở khắp mọi nơi. Sự phát triển của công nghệ thông tin giúp làm tăng sự phát triển cho các ngành kinh tế. Giải quyết được các bài toán quản lý về dữ liệu, giúp cho người sử dụng thao tác nhanh hơn, tiết kiệm thời gian và chi phí.
* Quản lý khách sạn là hoạt động kinh doanh dựa trên cơ sở cung cấp các dịch vụ lưu trú, ăn uống và các dịch vụ bổ sung cho khách hàng. Nhưng với sự phát triển như hiện nay thì lượng khách hàng đổ về các khách sạn ngày càng nhiều, dẫn đến việc sử dụng giấy để ghi chép thông tin, tìm kiếm thông tin tạo nên sự khó khăn. Vì vậy, việc xây dựng 1 hệ thống giúp quản lý là việc làm cần thiết, đem lại hiệu quả cao cho việc quản lí. Chính vì thế chúng em chọn đề tài: Quản lý khách sạn.

1. **Mô tả dữ liệu phần mềm**

* Để quản lý một hệ thống trong doanh nghiệp có rất nhiều mảng và chúng liên quan với nhau và quản lý khách sạn cũng vậy. Người quản lý cần quản lý nhiều mảng bao gồm khách hàng, nhân viên, phòng, tài khoản, thuê.
* Dữ liệu cần thiết để xây dựng phần mềm:
* Tài khoản: Chứa tài khoản để quản lý tất cả các Phòng, Khách Hàng, Thuê, Nhân Viên,…
* Quản lý thông tin người dùng và quyền đăng nhập hệ thống: Lưu thông tin của người dùng gồm: Họ và Tên, Ngày Sinh, Email, UserName, Password
* Quản lí Phòng: Lưu thông tin các loại phòng có trong khách sạn:Giá thuê phòng, Mã phòng, Loại phòng(Phòng đơn/đôi,twin),, Tình trạng phòng(Đã được thuê/Còn trống)Trả tiền phòng,Danh sách vật dụng trong phòng,Danh sách các món ăn,thức uống tính thêm phí trong phòng(Snack,Bia,Rượu,..)
* Quản lí Nhân viên: Lưu thông tin nhân viên(id nhân viên,họ và tên nhân viên,số điện thoại nhân viên,user name nhân viên,password nhân viên), Tài khoản nhân viên
* Quản lí Khách hàng: Lưu thông tin khách hàng, Loại khách hàng(VIP/V-VIP/Normal)  
  \*Chú thích:Loại khách hàng phụ thuộc vào loại phòng khách hàng thuê.
* Quản lí Thuê phòng: Lưu thông tin khách hàng thuê phòng, phòng được thuê,loại phòng(đơn/đôi), ngày nhận phòng,ngày trả phòng, tình trạng phòng, tổng tiền thuê phòng,chi phí sử dụng dịch vụ trong phòng(bánh snack,nước ngọt,bia,rượu,…),chi phí phát sinh(đổ vỡ,hư hại,…), thông tin số điện thoại liên hệ(lễ tân),thông tin WI-FI,nhận xét về phòng ở(cải thiện/hạn chế),..
* Lợi nhuận(Dành cho Bộ phận kế toán,kiểm toán):Giúp xem được thu,chi,lợi nhuận của khách sạn trong 1 đơn vị thời gian cụ thể(1 tháng,1 quý,1 năm).

1. **Quy trình xử lí**

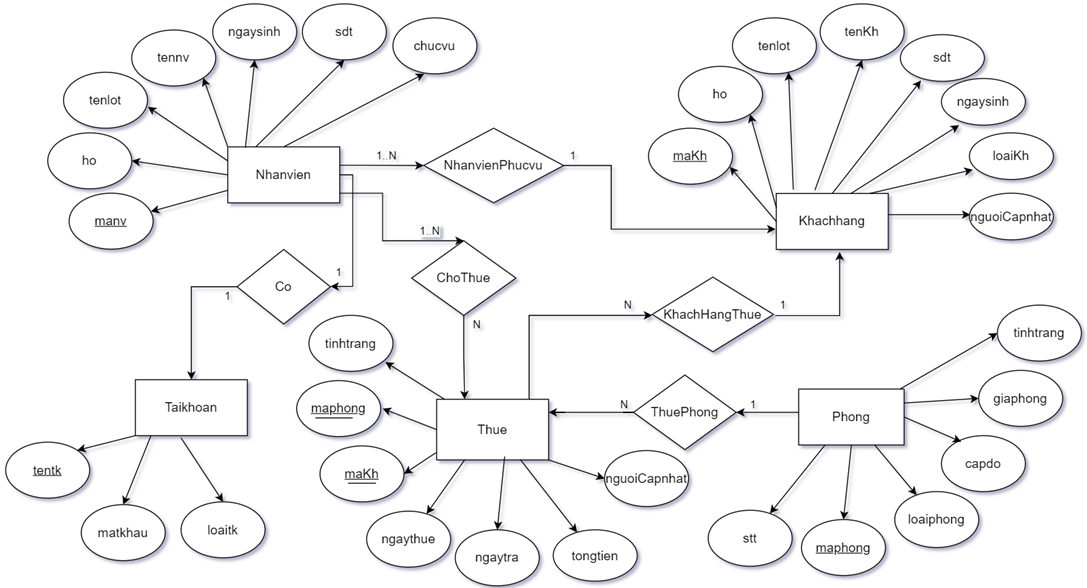
* Để sử dụng phần mềm,User phải Tạo tài khoản:bao gồm User name,Password,SĐT,Thông tin cá nhân khác,… Admin có quyền cho người dùng vào hệ thống với quyền nào đó trên hệ thống. Việc thực hiện đăng nhập thông qua bảng **Đăng Nhập.** Đăng nhập vào chương trình bằng các tài khoản Quản lý, Nhân viên (Thu ngân).
* Khi Quản lý muốn xem Thông tin cá nhân thì chọn bảng **Thông tin cá nhân**.

+Để Chọn phòng thì Khách hàng cần Đăng nhập,sau đó Chọn vào phòng mình muốn đặt sau đó nhấn **Đặt phòng.**

+Để Thanh toán tiền phòng thì User nhấn vào mục Phòng đã đặt,Sau đó nhấn **Thanh toán** để thanh toán tiền phòng

+Để Xem, Thêm, Sửa, Xóa thông tin các phòng:Quản lí sẽ có các chức năng Xem, Thêm, Sửa, Xóa Nhân viên trong bảng chọn Quản lí.

* Nhân viên:   
  +Để Xem thông tin cá nhân thì Nhân viên chọn bảng **Thông tin cá nhân**.  
  +Để cập nhật tình trạng phòng thì Nhân viên chọn bảng **Tình trạng phòng**.  
  +Để Xem thông tin các phòng,Nhân viên chọn bảng **Thông tin phòng**   
  +Để Xem thông tin khách hàng,Nhân viên chọn bảng **Thông tin khách hàng.**
* Tìm kiếm các Phòng, Nhân viên, Khách hàng tương ứng với các quyền trong Quản lý, Nhân viên.

1. **Mô hình:**
2. **Lược đồ ERD**

**IV.Thiết kế và cài đặt chức năng:**

**1.Mô tả các thuộc tính và kiểu dữ liệu của chúng**

Bảng 1. Taikhoan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | tentk | int | Tên tài khoản | Khóa chính |
| 2 | Matkhau | nvarchar(50) | Mật Khẩu |  |
| 3 | loaitk | nvarchar(50) | Loại tài khoản |  |

Bảng 2. Nhanvien

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | manv | int | Mã nhân viên | Khóa chính |
| 2 | ho | nvarchar(50) | Học nhân viên |  |
| 3 | tenlot | nvarchar(50) | Tên lót nhân viên |  |
| 4 | tennv | nvarchar(50) | Tên nhân viên |  |
| 5 | ngaysinh | date | Ngày sinh |  |
| 6 | sdt | varchar(50) | Số điện thoại |  |
| 7 | chucvu | nvarchar(50) | Chức vụ |  |

Bảng 3. Phong

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | stt | int | Số thứ tự |  |
| 2 | maphong | char(5) | Mã phòng | Khóa chính |
| 3 | loaiphong | nvarchar(20) | Loại phòng |  |
| 4 | giaphong | money | Giá phòng |  |
| 5 | tinhtrang | char(1) | Tình trạng phòng |  |
| 6 | capdo | nvarchar(50) | Cấp độ phòng |  |

Bảng 4. Khachhang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | maKh | int | Mã khách hàng | Khóa chính |
| 2 | ho | nvarchar(50) | Họ khách hàng |  |
| 3 | tenlot | nvarchar(50) | Tên lót khách hàng |  |
| 4 | tenKh | nvarchar(50) | Tên khách hàng |  |
| 5 | sdt | varchar(50) | Số điện thoại |  |
| 6 | ngaysinh | date | Ngày sinh |  |
| 7 | loaiKh | nvarchar(20) | Loại khách hàng |  |
| 8 | nguoiCapnhat | int | Người cập nhật |  |

Bảng 5. Thue

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Thuộc tính** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ràng buộc** |
| 1 | mathue | Int | Mã thuê | Khóa chính |
| 2 | maphong | char(5) | Mã phòng | Khóa ngoại |
| 3 | maKh | int | Mã khách hàng | Khóa ngoại |
| 4 | ngaythue | int | Ngày thuê |  |
| 5 | ngaytra | datetime | Ngày trả |  |
| 6 | tinhtrang | char(1) | Tình trạng |  |
| 7 | tongtien | money | Tổng tiền |  |
| 8 | nguoiCapnhat | int | Người cập nhật |  |

### **2.Thành phần chức năng**

* **Đăng nhập và phân quyền:**

Mỗi user có 1 quyền nhất định. Tài khoản quản lý sẽ có tất cả các quyền.

Tài khoản của nhân viên:

* select, insert, update bảng Khachhang
* select, update bảng Phong
* select, insert, update bảng Thue
* select, insert, update Khachhang\_view
* select, insert, update ThueTN\_view
* exec các proce: sp\_chonkh, sp\_chonphong, sp\_datphong, sp\_loadDSKH, sp\_loadDSP, sp\_loadDSTP, sp\_suaphong, sp\_themkh, sp\_selectLoaikh, sp\_suakh, sp\_thongtincn, sp\_traphong
* exec các functions: f\_dangnhap, f\_kiemtratrangthai
* **Tìm kiếm phòng, nhân viên, khách hàng, danh sách thuê phòng theo nhiều tiêu chí**
* **Thêm, xóa, sửa phòng, nhân viên, khách hàng**
* Thêm: ta nhập vào các thông tin cần thêm về phòng, khách hàng, nhân viên để có thể thêm mới một đối tượng
* Sửa: ta chọn vào đối tượng trong DataGridView và thay đổi các thông tin cần thay đổi. Chọn Sửa
* Xóa: ta chọn vào đối tượng trong DataGridView và chọn Xóa
* **Chọn phòng và thanh toán:** Cho phép đặt phòng và trả phòng. Thao tác với bảng Thue, Phong
* **Xem thông tin cá nhân**
* **Xem danh sách tài khoản trong hệ thống**

### 3.Các form trong chương trình:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên form** | **Hình ảnh** | **Chức năng** | **Chú thích** |
| frmLogin |  | Chạy function f\_dangnhap để đăng nhập vào hệ thống tương ứng với từng vai trò được phân quyền ở dữ liệu |  |
| frmDSKH |  | Hiển thị danh sách khách hàng của hệ thống. Cùng với các chức năng thêm, xóa, sửa, tìm kiếm. | Các chức năng tìm kiếm và xóa được thực hiện thông qua gọi procedure từ CSDL. Chức năng sửa và thêm sẽ mở frmKH để thực hiện. |
| frmKH |  | Hiển thị các trường để thực hiện chức năng thêm và sửa khách hàng ở frmDSKH. | Khi form được mở sẽ nhận 1 dữ liệu từ frmDSKH để nhận biết đang thêm hay sửa để chạy procedure tương ứng từ CSDL |
| frmDSNV |  | Hiển thị danh sách nhân viên của hệ thống. Cùng với các chức năng thêm, xóa, sửa, tìm kiếm. | Các chức năng tìm kiếm và xóa được thực hiện thông qua gọi procedure từ CSDL. Chức năng sửa và thêm sẽ mở frmNV để thực hiện |
| frmNV |  | Hiển thị các trường để thực hiện chức năng thêm và sửa nhân viên ở frmDSNV. | Khi form được mở sẽ nhận 1 dữ liệu từ frmDSNV để nhận biết đang thêm hay sửa để chạy procedure tương ứng từ CSDL |
| frmDSP |  | Hiển thị danh sách khách hàng của hệ thống. Cùng với các chức năng thêm, xóa, sửa, lọc theo trạng thái và đặt phòng. | - Chức năng đặt phòng gọi function kiểm tra xem phòng có người thuê chưa, nếu chưa sẽ mở frmDatP ngược lại sẽ thông báo có người đã thuê.  - Các chức năng lọc và xóa sẽ gọi procedure.  - Thêm, sửa sẽ mở frmP |
| frmP |  | Hiển thị các trường để thực hiện chức năng thêm và sửa phòng ở frmDSNV. | Nhận dữ liệu từ frmDSP để nhận biết chức năng thêm hay sửa và procedure tương ứng |
| frmDatP |  | Chứa các trường để hỗ trợ việc đặt phòng. | Nhận dữ liệu từ frmDSP để chạy procedure đặt phòng |
| frmDSTP |  | Gồm các chức năng tìm kiếm, lọc theo trạng thái, trả phòng | Các chức năng đều gọi procedure để thực hiện. |

### **4.Tạo CSDL và ràng buộc:**

#### **4.1.1.Tạo bảng Taikhoan:**

create table Taikhoan

(

tentk int,

matkhau nvarchar(50)

loaitk nvarchar(50)

primary key (tentk)

#### **4.1.2.Tạo bảng Nhanvien**

create table Nhanvien

(

manv int,

ho nvarchar(50),

tenlot nvarchar(50),

tennv nvarchar(50),

ngaysinh date,

sdt varchar(50),

chucvu nvarchar(50),

primary key (manv),

)

#### **4.1.3Tạo bảng Phong**

create table Phong

(

stt int,

maphong char(5),

loaiphong nvarchar(20),

capdo nvarchar(50),

giaphong money,

tinhtrang char(1),

primary key (maphong)

)

#### **4.1.4.Tạo bảng Khachhang**

create table Khachhang

(

maKh int,

ho nvarchar(50),

tenlot nvarchar(50),

tenKh nvarchar(50),

sdt varchar(50),

ngaysinh date,

loaiKh nvarchar(20),

nguoiCapnhat int,

primary key (maKh),

)

#### **4.1.5.Tạo bảng Thue**

create table Thue

(

Mathue int primary key

maphong char(5),.

maKh int,

ngaythue datetime,

ngaytra datetime,

tongtien money,

nguoiCapnhat int,

constraint FK\_Thue\_Phong foreign key (maphong) references Phong(maphong),

constraint FK\_Thue\_Khachhang foreign key (maKh) references Khachhang(maKh),

)

### **5.Cài đặt các chức năng**

#### **5.1.1.View:**

-- Tạo view tài khoản

create or alter view Taikhoan\_view as

select tentk as N'Tên tài khoản', loaitk as N'Loại tài khoản'

from Taikhoan

go

--Tạo view khách hàng

create or alter view Khachhang\_view as

select maKh, ho, tenlot, tenKh, ngaysinh, loaiKh

from Khachhang

go

--Tạo view thuê phòng cho thu ngân

create or alter view ThueTN\_view as

select t.maphong , kh.ho+ ' '+ kh.tenlot +' ' + kh.tenKh as HotenKH

, t.ngaythue , t.ngaytra , t.tinhtrang , t.tongiten , t.maThue

from Thue t, Khachhang kh

where t.maKh = kh.maKh

go

--Tạo view cho thuê phòng cho admin

create or alter view ThueAd\_view as

select t.maphong , kh.ho+ ' '+ kh.tenlot +' ' + kh.tenKh as HotenKH

, t.ngaythue , t.ngaytra , t.tinhtrang , t.tongiten , nv.manv , nv.ho + ' ' + nv.tenlot +' '+nv.tennv as HotenNV, t.maThue

from Thue t, Khachhang kh, Nhanvien nv

where t.maKh = kh.maKh and nv.manv = t.nguoiCapnhat

go

#### **5.1.2.Function:**

--Function: Kiểm tra trạng thái phòng

create or alter function f\_kiemtratrangthai(@maphong char(5))

returns int

as

begin

declare @trangthai char(1),

@kq int

select @trangthai = tinhtrang from Phong where @maphong = maphong

if @trangthai = 'N'

begin

set @kq = 1

return @kq

end

else if @trangthai = 'Y'

begin

set @kq = 0

return @kq

end

return -1

end

go

--Function: Đăng nhập

create or alter function f\_dangnhap(@taikhoan int,@matkhau nvarchar(50),@loaitk nvarchar(50))

returns int

as

begin

if @loaitk = N'admin'

begin

if (select count(\*) from Taikhoan where tentk = @taikhoan and matkhau = @matkhau and loaitk = @loaitk) =1

return 1

end

else if @loaitk = N'TN'

begin

if (select count(\*) from Taikhoan where tentk = @taikhoan and matkhau = @matkhau and loaitk = @loaitk) = 1

return 1

end

return 0

end

go

#### **5.1.3.Trigger**

--Trigger: Nhân viên phải trên 18 tuổi

create or alter trigger tg\_InUpNhanvien on Nhanvien

for insert, update

as

begin

declare @ngaysinh date

select @ngaysinh = ngaysinh from inserted

if DATEDIFF (YEAR,@ngaysinh,getdate()) < 18

begin

print N'Nhân viên phải trên 18 tuổi'

rollback tran

return

end

end

go

-- trigger: Khách hàng phải từ 18 tuổi trở lên

create or alter trigger tg\_InKhachHang on Khachhang

for insert, update

as

begin

declare @ngaysinh date

select @ngaysinh = ngaysinh from inserted

if datediff(year,@ngaysinh,getdate()) < 18

begin

print N'Khách hàng phải từ 18 tuổi trở lên'

rollback tran

return

end

end

go

-- trigger: Tạo tài khoản tương ứng khi thêm mới 1 nhân viên

create or alter trigger tg\_InNhanvien on Nhanvien

for insert

as

begin

declare @ngaysinh date,

@tentk int,

@loaitk nvarchar(50)

select @tentk = manv, @loaitk = chucvu, @ngaysinh = ngaysinh from inserted

if @loaitk = N'Quản lý'

insert into Taikhoan values(@tentk,'1111','admin')

else if @loaitk = N'Thu ngân'

insert into Taikhoan values(@tentk,'1111','TN')

end

go

--update tình trạng của Phong khi có người Thuê

create or alter trigger tg\_InThue on Thue

for insert

as

begin

declare @maphong char(10)

select @maphong = maphong from inserted

update Phong

set tinhtrang = 'N'

where maphong = @maphong

end

go

#### **5.1.4.Procedure**

1. Nhân viên

--Procedure xem thông tin cá nhân

create or alter proc sp\_thongtincn

@tentk int

as

begin tran

select nv.ho + ' '+nv.tenlot+' '+ nv.tennv as N'hovaten' , nv.ngaysinh,nv.sdt,nv.chucvu

from Nhanvien nv where @tentk = nv.manv

commit tran

go

--Procedure load danh sách nhân viên và tìm kiếm theo họ hoặc tên lót hoặc chức vụ

create or alter proc sp\_loadnv

@tukhoa nvarchar(50)

as

begin tran

begin try

if not exists (select \* from Nhanvien)

begin

print N'Không tồn tại nhân viên'

rollback tran

return

end

end try

begin catch

rollback tran

return

end catch

select manv as N'Mã nhân viên', ho +' '+ tenlot +' '+ tennv as N'Họ và tên', ngaysinh as N'Ngày sinh', sdt as N'Số điện thoại', chucvu as N'Chức vụ'

from Nhanvien

where lower(ho) like '%'+lower(@tukhoa)+'%'

or lower(tenlot) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

or lower(tennv) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

or lower(chucvu) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

commit tran

go

--Procedure Sửa thông tin nhân viên theo mã nhân viên

create or alter proc sp\_suanv

@manv int,

@ho nvarchar(50),

@tenlot nvarchar(50),

@ten nvarchar(50),

@ngaysinh date,

@sdt varchar(50),

@chucvu nvarchar(50)

as

begin tran

begin try

if @ho = '' or @tenlot = '' or @ten = '' or @sdt = '' or (@chucvu != N'Thu ngân' and @chucvu != N'Quản lý')

begin

rollback tran

return

end

end try

begin catch

rollback tran

return

end catch

update Nhanvien

set ho = @ho, tenlot = @tenlot, tennv = @ten, sdt = @sdt, ngaysinh = @ngaysinh, chucvu = @chucvu

where manv = @manv

commit tran

go

--Procedure Thêm nhân viên theo mã nhân viên

create or alter proc sp\_themnv

@ho nvarchar(50),

@tenlot nvarchar(50),

@ten nvarchar(50),

@ngaysinh date,

@sdt varchar(50),

@chucvu nvarchar(50)

as

begin tran

begin try

if @ho = '' or @tenlot = '' or @ten = '' or @sdt = '' or (@chucvu != N'Thu ngân' and @chucvu != N'Quản lý')

begin

rollback tran

return

end

end try

begin catch

rollback tran

return

end catch

declare @manv int

set @manv = 1

while exists(select \* from Nhanvien where @manv = manv)

set @manv = @manv + 1

insert into Nhanvien values (@manv,@ho,@tenlot,@ten,@ngaysinh,@sdt,@chucvu)

commit tran

go

--Procedure Xóa nhân viên gồm thông tin nhân viên và tài khoản

create or alter proc sp\_xoanv

@manv int

as

begin tran

delete from Taikhoan where tentk = @manv

delete from Nhanvien where @manv = manv

commit tran

go

--Procedure Danh sách chức vụ của nhân viên

create or alter proc sp\_loainv

as

begin

select distinct chucvu from Nhanvien

end

go

--Procedure chọn nhân viên theo mã nhân viên

create or alter proc sp\_chonnv

@manv int

as

begin

select \* from Nhanvien where @manv = manv

end

go

1. Khách hàng

--Procedure Xem danh sách khách hàng

create or alter proc sp\_loadDSKH

@tukhoa nvarchar(50),

@loaitk nvarchar(50)

as

begin tran

begin try

if not exists (select \* from Khachhang)

begin

rollback tran

return

end

end try

begin catch

rollback tran

return

end catch

if @loaitk = 'Admin'

select maKh as N'Mã khách hàng', ho +' '+ tenlot +' '+ tenKh as N'Họ và tên', ngaysinh as N'Ngày sinh', loaiKh as N'Cấp độ', nguoiCapnhat as N'Mã người cập nhật'

from Khachhang

where lower(ho) like '%'+lower(@tukhoa)+'%'

or lower(tenlot) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

or lower(tenKh) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

or lower(loaiKh) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

else if @loaitk = 'TN'

select \*

from Khachhang\_view

where lower(ho) like '%'+lower(@tukhoa)+'%'

or lower(tenlot) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

or lower(tenKh) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

or lower(loaiKh) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

commit tran

go

--Procedure Xóa khách hàng

create or alter proc sp\_xoakh

@makh int

as

begin tran

delete from Khachhang where @makh = maKh

commit tran

go

--Procedure Thêm khách hàng

create or alter proc sp\_themkh

@ho nvarchar(50),

@tenlot nvarchar(50),

@tenkh nvarchar(50),

@sdt varchar(50),

@ngaysinh date,

@mancn int

as

begin tran

begin try

if @ho = '' or @tenkh = '' or @tenlot = '' or @sdt = ''

begin

print N'Không được bỏ trống'

rollback tran

return

end

end try

begin catch

print N'Lỗi nha'

return

end catch

declare @makh int

set @makh = 1

while exists (select \* from Khachhang where maKh = @makh)

set @makh = @makh + 1

insert into Khachhang values (@makh, @ho, @tenlot,@tenkh,@sdt,@ngaysinh,N'Thường',@mancn)

commit tran

go

--Procedure Sửa khách hàng theo mã khách hàng

create or alter proc sp\_suakh

@makh int,

@ho nvarchar(50),

@tenlot nvarchar(50),

@tenkh nvarchar(50),

@sdt varchar(50),

@ngaysinh date,

@loaiKh nvarchar(20),

@mancn int

as

begin tran

update Khachhang

set ho = @ho, tenlot = @tenlot, tenKh = @tenkh, @sdt =sdt , ngaysinh = @ngaysinh, loaiKh = @loaiKh, nguoiCapnhat = @mancn

where @makh = maKh

commit tran

go

--Procedure Chọn khách hàng theo mã khách hàng

create or alter proc sp\_chonKh

@makh int

as

begin tran

select \* from Khachhang where maKh = @makh

commit tran

go

--Procedure Danh sách loại khách hàng

create or alter proc sp\_selectLoaikh

as

begin tran

select distinct loaiKh from Khachhang

commit tran

go

exec sp\_selectLoaikh

go

1. Thuê

--Procedure Xem danh sách thuê phòng

create or alter proc sp\_loadDSTP

@tukhoa nvarchar(50),

@loaitk nvarchar(50),

@trangthai char(1)

as

begin

if @loaitk = 'TN'

begin

if @trangthai = 'A'

select maphong as N'Mã phòng', HotenKH as N'Họ tên KH', ngaythue as N'Ngày thuê', ngaytra as N'Ngày trả',

tinhtrang as N'Trạng thái', tongiten as N'Tổng tiền'

from ThueTN\_view where lower(HotenKH) like '%'+lower(@tukhoa)+'%'

else if @trangthai = 'N'

select maphong as N'Mã phòng', HotenKH as N'Họ tên KH', ngaythue as N'Ngày thuê', ngaytra as N'Ngày trả',

tinhtrang as N'Trạng thái', tongiten as N'Tổng tiền'

from ThueTN\_view where lower(HotenKH) like '%'+lower(@tukhoa)+'%'

and tinhtrang = 'N'

else if @trangthai = 'Y'

select maphong as N'Mã phòng', HotenKH as N'Họ tên KH', ngaythue as N'Ngày thuê', ngaytra as N'Ngày trả',

tinhtrang as N'Trạng thái', tongiten as N'Tổng tiền'

from ThueTN\_view where lower(HotenKH) like '%'+lower(@tukhoa)+'%' and tinhtrang = 'Y'

end

else if @loaitk = 'admin'

begin

if @trangthai = 'A'

select maphong as N'Mã phòng', HotenKH as N'Họ tên KH', ngaythue as N'Ngày thuê', ngaytra as N'Ngày trả',

tinhtrang as N'Trạng thái', tongiten as N'Tổng tiền', manv as N'Mã nhân viên', HotenNV as N'Họ tên NV'

from ThueAd\_view where lower(HotenKH) like '%'+lower(@tukhoa)+'%'

or lower(HotenNV) like '%' + lower(@tukhoa) + '%'

else if @trangthai = 'N'

select maphong as N'Mã phòng', HotenKH as N'Họ tên KH', ngaythue as N'Ngày thuê', ngaytra as N'Ngày trả',

tinhtrang as N'Trạng thái', tongiten as N'Tổng tiền', manv as N'Mã nhân viên', HotenNV as N'Họ tên NV'

from ThueAd\_view where tinhtrang = 'N' and (lower(HotenKH) like '%'+lower(@tukhoa)+'%'

or lower(HotenNV) like '%' + lower(@tukhoa) + '%')

else if @trangthai = 'Y'

select maphong as N'Mã phòng', HotenKH as N'Họ tên KH', ngaythue as N'Ngày thuê', ngaytra as N'Ngày trả',

tinhtrang as N'Trạng thái', tongiten as N'Tổng tiền', manv as N'Mã nhân viên', HotenNV as N'Họ tên NV'

from ThueAd\_view where tinhtrang = 'Y' and (lower(HotenKH) like '%'+lower(@tukhoa)+'%'

or lower(HotenNV) like '%' + lower(@tukhoa) + '%')

end

end

go

--Procedure Thêm thuê phòng

create or alter proc sp\_datphong

@maphong char(5),

@makh int,

@mancc int

as

begin tran

if @maphong = '' or @makh = '' or @mancc = ''

begin

rollback tran

return

end

insert into Thue values (@maphong, @makh, getdate(),'','N','',@maNcc)

commit tran

go

1. Phòng

-- Procedure Xem danh sách phòng

create or alter proc sp\_loadDSP

@tinhtrang char(1)

as

begin

if @tinhtrang = 'A'

select stt as N'Số thứ tự', maphong as N'Mã phòng', loaiphong as N'Loại phòng',

capdo as N'Cấp độ', giaphong as N'Giá phòng (VNĐ)', tinhtrang as N'Tình trạng'

from Phong order by stt

else

select stt as N'Số thứ tự', maphong as N'Mã phòng', loaiphong as N'Loại phòng',

capdo as N'Cấp độ', giaphong as N'Giá phòng (VNĐ)', tinhtrang as N'Tình trạng'

from Phong

where tinhtrang like '%' + @tinhtrang + '%' order by stt

end

go

create or alter procedure ThemHoaDon\_proc @maHoaDon varchar(10),@SDT varchar(10),@maNV varchar(10), @maCN varchar(10),@tongGia float, @ngayBan datetime

as

begin

insert into HoaDon values (@maHoaDon,@SDT,@maNV,@maCN,@ngayBan,@tongGia)

end

go

--Procedure Thêm phòng mới

create or alter proc sp\_themphong

@maphong char(5),

@loaiphong nvarchar(20),

@capdo nvarchar(50),

@giaphong money,

@tinhtrang char(1)

as

begin tran

begin try

if @maphong = '' or @loaiphong = '' or @giaphong = '' or @capdo = '' or (@tinhtrang != 'Y' and @tinhtrang != 'N' )

begin

rollback tran

return

end

end try

begin catch

rollback tran

return

end catch

declare @stt int

set @stt = 1

while exists (select \* from Phong where @stt = stt)

set @stt = @stt + 1

insert into Phong values(@stt,@maphong,@loaiphong,@capdo,@giaphong,@tinhtrang)

commit tran

go

--Procedure Xóa phòng theo mã phòng

create or alter proc sp\_xoaphong

@maphong char(5)

as

begin tran

delete from Phong where maphong = @maphong

commit tran

go

--Procedure Sửa phòng theo mã phòng

create or alter proc sp\_suaphong

@maphong char(5),

@loaiphong nvarchar(20),

@capdo nvarchar(50),

@giaphong money,

@tinhtrang char(1)

as

begin tran

begin try

if @maphong = '' or @loaiphong = '' or @giaphong = '' or @capdo = '' or (@tinhtrang != 'Y' and @tinhtrang != 'N' )

begin

rollback tran

return

end

end try

begin catch

rollback tran

return

end catch

update Phong

set capdo = @capdo, loaiphong = @loaiphong, giaphong = @giaphong,tinhtrang= @tinhtrang

where maphong = @maphong

commit tran

go

--Procedure Chọn phòng theo mã phòng

create or alter proc sp\_chonphong

@maphong char(5)

as

begin

select \* from Phong where maphong = @maphong

end

go

-- Procedure trả phòng

create or alter proc sp\_traphong

@maphong char(5),

@maThue int,

@mancc int

as

begin tran

declare @songay int,

@tien money,

@ngaythue date

select @tien = giaphong from Phong where maphong =@maphong

select @ngaythue = ngaythue from Thue where @maThue = maThue

set @songay = datediff(day,@ngaythue,getdate())

update Thue

set tinhtrang = 'Y', ngaytra = getdate(), tongiten = @songay \* @tien, nguoiCapnhat =@mancc

where @maThue = maThue

update Phong

set tinhtrang = 'Y'

where @maphong = maphong

commit tran

go

to RoleThuNgan

## 6.Môi trường cài đặt và công nghệ sử dụng

Chương trình được xây dựng trên nền tảng .NET FRAMEWORK 4.7.3 trong môi trường phần mềm Visual Studio 2019.

Các công nghệ được sử dụng:

* Microsoft SQL Server 2019.
* ADO.Net
* SQL Server Develop 2019