

ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Khoa Công Nghệ Thông Tin

BÁO CÁO LẦN 1

RESTAURANT SYSTEM

Giảng viên hướng dẫn:

Hoàng Anh Tú

Các thành viên trong nhóm:

Nguyễn Bá Ngọc – MSSV : 1141085

Bùi Trung Tân – MSSV :1141129

Nguyễn Minh Nghĩa – MSSV : 1141083

Nguyễn Minh Vũ – MSSV : 1141187

Phụ Lục

I/ Phân tích chức năng	1
<i>1/ Usecase</i>	1
<i>2/ Đặc tả chi tiết chức năng</i>	2
II/ Thiết kế cơ sở dữ liệu	6
<i>1/ Lược đồ cơ sở dữ liệu</i>	6
<i>2/Đặc tả chi tiết các bảng</i>	6
<i>3/Một thể hiện cơ sở dữ liệu</i>	11

1/Usecase



2/Đặc tả chi tiết chức năng

Use case	Tóm tắt	Tác nhân	Use Case liên quan	Các luồng sự kiện	
				Luồng sự kiện chính.	Luồng sự kiện rẽ nhánh
Đăng Nhập	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase mà người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống, nhằm thực hiện các chức năng của hệ thống 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp Tân - Thu Ngân - Quản lý kho - Quản lý nhà hàng - Quản trị hệ thống - Tổng quản lý 		<ul style="list-style-type: none"> - Trên giao diện quản trị hệ thống, người dùng chọn đăng nhập. - Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập, yêu cầu người dùng nhập username và password. - Người sử dụng nhập username và password, chọn đồng ý đăng nhập. - Hệ thống tiếp nhận thông tin, kiểm tra username và password của người dùng. - Nếu hợp lệ, hệ thống chấp nhận đăng nhập, hiển thị thông báo đăng nhập thành công. -Kết thúc Use Case. 	<p><u>Luồng 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Tại giao diện đăng nhập, người dùng không muốn tiếp tục, chọn hủy bỏ -Kết thúc Use Case <p><u>Luồng 2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập không chính xác -Hệ thống từ chối đăng nhập, hiển thị thông báo -Kết thúc Use Case <p><u>Luồng 3:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Hệ thống kết nối cơ sở dữ liệu để kiểm tra thông tin, quá trình kết nối không thành công, không thực hiện kiểm tra được -Hiển thị thông báo lỗi -Kết thúc Use Case.
QL nhà cung cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase để quản lý các nhà cung cấp nguyên liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - QL Kho - QL nhà hàng 		<ul style="list-style-type: none"> -Tại giao diện Quản lý kho, người dùng chọn chức năng quản lý nhà cung cấp. - Hệ thống hiển thị danh sách các nhà cung cấp , người dùng có thể thêm, xóa , hoặc thay đổi thông tin các này. - người dùng có thể chọn nhận hàng của nhà cung cấp nào đó. Ngoài ra, người dùng có thể kiểm tra thông tin nợ của từng nhà cung cấp. 	<ul style="list-style-type: none"> - QL nhà hàng và QL kho được phép vào chức năng QL nhà cung cấp
QL nguyên liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase dùng để quản lý nguyên liệu trong kho 	<ul style="list-style-type: none"> - QL Kho - QL nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - QL nhà cung cấp 	<ul style="list-style-type: none"> -Tại giao diện Quản lý kho, người dùng chọn chức năng quản lý nguyên liệu. -Hệ thống hiển thị danh sách các nguyên liệu , người dùng có thể thêm, xóa , hoặc thay đổi thông tin các nguyên liệu này. 	<ul style="list-style-type: none"> - QL nhà hàng và QL kho được phép vào chức năng QL nguyên liệu. - Người dùng thường xuyên kiểm tra, và báo cáo nếu nguyên liệu đã đầy kho thì không nhập nữa, hoặc nguyên liệu sắp hết thì thông báo đặt hàng.
Nhập kho	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase dùng để nhập các nguyên liệu mới vào kho. - Quản lý việc hàng ngày nhập hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - QL Kho - QL nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - QL nhà cung cấp - QL nguyên liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Tại giao diện Quản lý kho , người dùng chọn chức năng nhập kho. - Người dùng có thể chỉnh sửa , thay đổi thông tin các nguyên liệu mới được nhập vào kho 	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu chưa có nguyên liệu nào trong danh sách nguyên liệu, thì hệ thống sẽ yêu cầu người dùng, nhập thông tin cho các nguyên liệu mới. - Định kỳ 2 lần/ngày, nhà hàng sẽ nhập nguyên liệu, ghi nhận lại nợ và thanh toán theo ngày, tuần hoặc tháng.

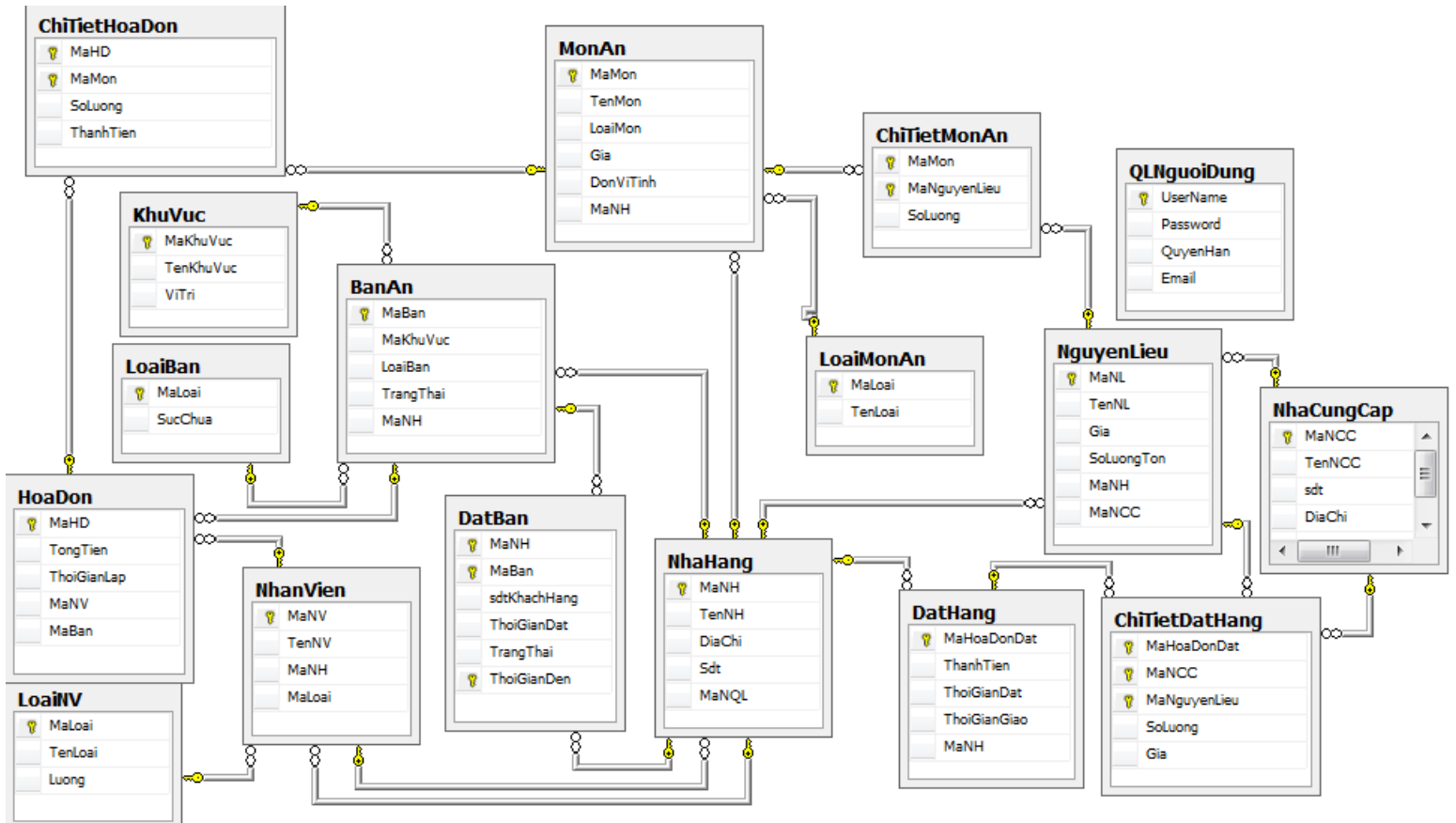
Tìm kiếm nhà cung cấp	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase dùng để tìm kiếm 1 nhà cung cấp, khi cần đặt hàng, hoặc kiểm tra khi cần nhập kho 	<ul style="list-style-type: none"> - QL Kho - QL nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - QL nhà cung cấp 	<ul style="list-style-type: none"> - Sau khi người dùng chọn chức năng đặt hàng hoặc nhập kho hệ thống sẽ hiện thị giao diện nhà cung cấp để người dùng kiểm và chọn lựa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu chưa có nhà cung cấp nào, thì hệ thống sẽ yêu cầu bạn thêm nhà cung cấp mới. - Có thể tìm kiếm theo tên nhà cung cấp, loại mặt hàng cung cấp, hoặc độ ưu tiên của từng nhà cung cấp.
Đặt hàng	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase thực hiện chức năng đặt hàng với nhà cung cấp. 	<ul style="list-style-type: none"> - QL Kho - QL nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm kiếm nhà cung cấp - QL nguyên liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Trên giao diện quản lý kho, người dùng chọn đặt hàng hoặc chọn 1 nguyên liệu trong danh sách nguyên liệu và chọn đặt hàng - Người dùng có thể thêm xóa, hoặc thay đổi thông tin đặt hàng trong danh sách thông tin đặt hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu nguyên liệu hết trước thời hạn nhập thì nhà hàng gọi trực tiếp đến nhà cung cấp, cung cấp nguyên liệu cần.
Đặt bàn	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase dùng để đặt bàn cho khách. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp Tân - QL nhà hàng 		<ul style="list-style-type: none"> - Trên giao diện chính của người dùng Tiếp Tân chọn Đặt bàn. - Hệ thống hiển thị danh sách các bàn ăn đang ở tình trạng trống trong nhà hàng. - Người dùng chọn bàn ăn để đặt bàn cho khách. - Hệ thống yêu cầu người dùng nhập Tên khách hàng, Số điện thoại, số lượng khách, thời gian khách đến. - Người dùng nhập Tên khách hàng, Số điện thoại, số lượng khách, thời gian khách đến. Chọn chấp nhận đặt bàn. - Hệ thống tiếp nhận thông tin và hiển thị đặt bàn thành công. - Kết thúc UseCase 	
Tìm bàn trong nhà hàng	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase dùng để tìm bàn đang trống ở nhà hàng mình đang làm việc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp Tân - QL nhà hàng 		<ul style="list-style-type: none"> - Trên giao diện chính của người dùng Tiếp Tân chọn Tìm bàn ở trong nhà hàng. - Hiển thị danh sách bàn ăn và tình trạng (trống hay đang được sử dụng) trong nhà hàng. 	
Tìm bàn ở nhà hàng khác	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase dùng để tìm bàn đang trống ở nhà hàng khác trong cùng chuỗi nhà hàng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp Tân - QL nhà hàng 		<ul style="list-style-type: none"> - Trên giao diện chính của người dùng Tiếp Tân chọn Tìm bàn ở nhà hàng khác. - Hiển thị giao diện Tìm bàn ở nhà hàng khác. - Người dùng chọn nhà hàng muốn xem - Hiển thị danh sách các bàn ăn và tình trạng (trống hay đang được sử dụng) của từng bàn trong nhà hàng được chọn 	

Quản lý bàn ăn	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase dùng để quản lý tất cả bàn ăn trong nhà hàng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thu ngân - QL nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm bàn trong nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> -Trên giao diện chính của người dùng Thu Ngân hiển thị danh sách tất cả bàn ăn có trong nhà hàng và tình trạng (trống hay đang được sử dụng). -Người dùng chọn 1 bàn ăn đang được sử dụng. Hệ thống hiển thị thông tin về bàn ăn (tình trạng, số lượng khách, món ăn và đồ uống đã gọi..) 	
Thanh toán	<ul style="list-style-type: none"> - là Use Case dùng để thanh toán tiền và xuất bill cho khách. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thu ngân - QL nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - Quản lý bàn ăn 	<ul style="list-style-type: none"> -Trên giao diện chính của người dùng Thu Ngân hiển thị danh sách tất cả bàn ăn có trong nhà hàng và tình trạng (trống hay đang được sử dụng). -Người dùng chọn 1 bàn ăn muốn được thanh toán. Hệ thống hiển thị thông tin về bàn ăn (tình trạng, số lượng khách, món ăn và đồ uống đã gọi..) -Người dùng chọn thanh toán cho bạn được chọn. -Hệ thống xuất bill cho khách hàng. -Hệ thống cập nhật lại tình trạng trống cho bàn ăn này. 	
Lập báo cáo	<ul style="list-style-type: none"> - Là Usecase dùng để báo cáo doanh thu và chi phí, thống kê nhân viên của nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - QL nhà hàng 	<ul style="list-style-type: none"> - QL tổng các nhà hàng (Quản lý công ty) 	<ul style="list-style-type: none"> - Trên giao diện của chức năng xem chi phí nhập, hệ thống yêu cầu người dùng nhập vào loại nguyên liệu, khoảng thời gian. Sau đó click nút XEM để xem thông tin như loại nguyên liệu, ngày nhập, số lượng, thành tiền... - Trên giao diện của chức năng xem doanh thu: chọn (nhiều) món ăn, chọn khoảng thời gian. Sau đó click nút XEM, hệ thống sẽ truy vấn bảng Hoá Đơn để xem (các) món ăn đó đã bán được bao nhiêu. - Trên giao diện của chức năng thống kê nhân viên: <ul style="list-style-type: none"> + hiển thị số lượng nhân viên của nhà hàng + chọn khoảng thời gian để xem danh sách nhân viên, tiền lương, tổng tiền lương 	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu người dùng không chọn loại nguyên liệu thì sẽ xem chi phí nhập của tất cả nguyên liệu mà nhà hàng đã nhập trong khoảng thời gian đã chọn. - Nếu người dùng không chọn món ăn, chỉ chọn khoảng thời gian rồi click nút xem thì liệt kê tất cả các món ăn bán được trong khoảng thời gian đó. - Nếu người dùng chưa chọn thời điểm và click XEM thì danh sách nhân viên – tiền lương và ô tổng tiền lương sẽ bỏ trống

QL nhân viên	- Là Usecase dùng để quản lý thông tin các nhân viên trong nhà hàng	- QL nhà hàng	- QL tổng các nhà hàng (Quản lý công ty)	- Trên giao diện của chức năng quản lý nhân viên: + hiển thị thông tin của tất cả nhân viên trong nhà hàng + có thể thêm (tuyển), xoá (sa thải), sửa thông tin của nhân viên	
QL món ăn	- Là Usecase dùng để quản lý các món ăn mà nhà hàng cung cấp	- QL nhà hàng		- Trên giao diện của chức năng quản lý món ăn: + hiển thị thông tin tất cả món ăn mà nhà hàng phục vụ + có thể thêm, xoá, sửa thông tin món ăn	
QL nhân viên các nhà hàng	- Là Usecase dùng để chuyển công tác của nhân viên từ nhà hàng này sang nhà hàng khác	- QL tổng các nhà hàng (Quản lý công ty)	- QL nhà hàng	- Trên giao diện chức năng này: Bước 1. cho phép tìm đến nhân viên trong nhà hàng nguồn (tìm theo nhà hàng, nhiệm vụ nhân viên, tên nhân viên...) Bước 2. sau đó người dùng chọn (các) nhân viên cần chuyển công tác trong danh sách các nhân viên đã tìm được ở bước 1 Bước 3. chọn nhà hàng đích, chọn nhiệm vụ mới cho nhân viên. Nhấp nút CHUYỂN để thực thi	Nếu ở bước 2, người dùng chọn nhiều nhân viên thì sau khi chuyển, các nhân viên đã chọn sẽ được gán cùng một chức vụ ở nhà hàng đích.
Tổng hợp doanh thu	- Là Usecase dùng để tổng hợp báo cáo doanh thu tất cả nhà hàng	- QL tổng các nhà hàng	- QL nhà hàng	Hoàn toàn tương tự về chức năng và giao diện của usecase (12) Lập Báo Cáo, tuy nhiên khi truy vấn thì không có điều kiện lọc theo mã nhà hàng	
QL danh sách nhà hàng	- Là Usecase dùng để quản lý danh sách các nhà hàng	- Quản trị hệ thống		- Trên giao diện chức năng này: + liệt kê thông tin tất cả các nhà hàng của công ty + thêm, xoá, sửa thông tin nhà hàng	
QL người dùng	- Là Usecase dùng để quản lý người dùng	- Quản trị hệ thống		- Trên giao diện chức năng này: + Hiển thị thông tin (không password) của các account của tất cả các nhà hàng được quyền log in vào hệ thống. + thêm, xoá, sửa thông tin account.	Có chức năng lọc để hiển thị các account của cùng một nhà hàng, cùng một chức năng... để dễ quản lý

II/Thiết kế cơ sở dữ liệu

1/Lược đồ cơ sở dữ liệu



2/Đặc tả chi tiết các bảng

BanAn(MaBan, KhuVuc, LoaiBan, MaNH, TrangThai)

Mô tả : Bảng **BanAn** dùng để Quản lý thông tin của một bàn ăn, bàn ăn thuộc nhà hàng nào, vị trí thuộc khu vực nào, sức chứa tối đa là bao nhiêu người, trạng thái :được đặt,đang dùng hoặc còn trống. Mỗi bàn ăn được đánh số mã riêng biệt .

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaBan	Int	Mã bàn ăn
2	MaNH	Int	Mã nhà hàng
3	LoaiBan	Int	Mã Loại bàn ăn
4	KhuVuc	Int	Mã khu vực nơi đặt bàn ăn
5	TrangThai	Int	0:còn trống , 1:đã đặt, 2:đang dùng

ChiTietMonAn(MaMon, MaNguyenLieu, SoLuong)

Mô tả : mỗi món ăn đều có những nguyên liệu đặc trưng. Bảng **ChiTietMonAn** giúp lưu thông tin các nguyên liệu tạo ra 1 món, số lượng ước tính các nguyên liệu này.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaMon	Int	Mã món ăn
2	MaNguyenLieu	Int	Mã nguyên liệu
3	Gia	money	Giá của một nguyên liệu trong món ăn

ChiTietDatHang(MaHoaDonDat, MaNCC, MaNguyenLieu, SoLuong, Gia)

Miêu tả: Bảng **ChiTietDatHang** cho biết thông tin chi tiết của một hóa đơn đặt mua nguyên liệu, nguyên liệu gì của nhà cung cấp nào, số lượng nguyên liệu và giá của tổng nguyên liệu đó.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaHoaDonDat	Int	Mã hóa đơn đặt hàng
2	MaNCC	Int	Mã nhà cung cấp
3	MaNguyenLieu	Int	Mã nguyên liệu
4	SoLuong	Int	Số lượng
5	Gia	money	Giá

ChiTietHoaDon(MaHD, MaMon, SoLuong, ThanhTien)

Mô tả : Bảng **ChiTietHoaDon** thể hiện cụ thể thông tin trong Hóa đơn. Nội dung trong chi tiết hóa đơn cho biết thêm thông tin về các món ăn, số lượng và tổng giá tiền của mỗi món ăn trong hóa đơn.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaHD	Mã hóa đơn	Nchar(10)
2	MaMon	Mã món	Int
3	SoLuong	Số lượng	Int
4	ThanhTien	Thành tiền	Money

MonAn(MaMA, TenMA, LoaiMA, DonVi, Gia)

Mô tả : Bảng **MonAn** dùng để quản lý thông tin các món ăn có trong nhà hàng : tên món ăn, món ăn thuộc nhóm nào (ví dụ : hải sản, đồ nướng, nước giải khát ...), giá cả là bao nhiêu.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaMA	Int	Mã món ăn
2	TenMA	Nvarchar(50)	Tên món ăn
3	LoaiMA	Int	Loại món ăn
4	DonVi	Nvarchar(20)	Đơn vị dùng để tính toán món ăn đó
5	Gia	Float	Giá của món ăn

DatBan(MaBan, MaNH, GioDen, NgayDat, TenKH, SdtKH, GioDi, MaNV, TinhTrang)

Mô tả :bảng **DatBan** dùng để quản lý thông tin đặt bàn, thông tin khách hàng : tên khách hàng, số điện thoại, g

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaBan	Int	Mã bàn ăn
2	MaNH	Int	Mã nhà hàng
3	NgayDat	Datetime	Ngày đăng ký đặt bàn
4	TenKH	Nvarchar(30)	Tên khách hàng
5	SdtKH	Int	Số điện thoại khách hàng
6	GioDen	Datetime	Giờ đến
7	GioDi	Datetime	Giờ đi (chỉ quan tâm khi đã có khách hàng khác đặt cùng bàn)
8	MaNV	Int	Mã nhân viên
9	TinhTrang	Int	0:đang chờ ,1:hủy,2:đã sử dụng

DatHang(MaHoaDonDat, ThanhTien, ThoiGianDat, ThoiGianGiao, MaNH)

Mô tả :Quản lý thông tin nhà hàng đặt mua nguyên liệu tại các nhà cung cấp. Mỗi đơn đặt hàng được phân biệt với nhau bằng nhà hàng, nhà cung cấp, nguyên liệu đặt và thời gian đặt.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaHoaDonDat	int	Mã nhà hàng
2	ThanhTien	int	Tổng thành tiền của hoá đơn
3	ThoiGianDat	Time	Thời gian đặt
4	ThoiGianGiao	Time	Thời gian nhà cung cấp hẹn giao
5	MaNH	int	Mã nhà hàng đặt

HoaDon(MaHD, TongTien, ThoiGianLap, MaNV, MaBan)

Mô tả :Hóa đơn được lập khi tính tiền cho khách. Mỗi Hóa đơn bao gồm Tổng tiền thanh toán, Thời gian lập, Mã nhân viên lập hóa đơn, Mã bàn của khách vừa thanh toán. Hóa đơn giúp người quản lý dễ dàng trong việc kiểm tra cũng như thống kê doanh thu.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaHD	Mã hóa đơn	Nchar(10)
2	TongTien	Tổng tiền	Money
3	ThoiGianLap	Thời gian lập	Datetime
4	MaNV	Mã nhân viên	Int
5	MaBan	Mã bàn	Int

LoaiBan(MaLoai, SucChua)

Mô tả : Nhà hàng có nhiều loại bàn ăn, mỗi loại bàn có sức chứa khác nhau, bàn 10 người , bàn 5 người

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
-----	------------	--------------	-----------

1	MaLoai	Int	Mã loại
2	SucChua	Int	Sức chứa

KhuVuc(MaKhuVuc,TenKhuVuc,ViTri)

Mô tả : mỗi nhà hàng có những khu vực riêng biệt, mỗi khu vực nằm ở một vị trí khác nhau : khu vực vip , khu vực bàn 5 người , khu vực bàn 10 người ...

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaKhuVuc	Int	Mã khu vực
2	TenKhuVuc	Nvarchar(50)	Tên khu vực
3	ViTri	Nvarchar(50)	Vị trí

LoaiMonAn(MaLoai,TenLoai)

Mô tả :Các nhà hàng phân các món ăn ra thành loại thức ăn. Mỗi loại phân biệt với nhau bằng mã loại, tên loại của từng nhóm thức ăn.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaLoai	int	Mã loại
2	TenLoai	Nvarchar(30)	Tên loại món ăn

LoaiNV (MaLoai,TenLoai,Luong)

Mô tả :Mỗi nhân viên sẽ thuộc về 1 Loại nhân viên khác nhau. Loại nhân viên sẽ quy định cụ thể tiền lương nhân viên nhận được.

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaLoai	Int	Mã loại nhân viên
2	TenLoai	Nvarchar(50)	Tên loại nhân viên
3	Luong	Money	Lương

NguyenLieu(MaNL, MaNH, TenNL, Gia, SoLuongTon, MaNCC)

Mô tả :Lưu trữ thông tin các nguyên liệu hiện có của nhà hàng, có chức năng như tương tự như kho hàng. Mỗi nhà hàng sẽ có những loại nguyên liệu riêng. Mỗi nguyên liệu MaNCC là một chuỗi chứa mã các nhà cung cấp có thể cung cấp nguyên liệu đó cho nhà hàng.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaNL	int	Mã nguyên liệu
2	MaNH	Nchar(10)	Mã nhà hàng
3	TenNL	Nvarchar(30)	Tên nguyên liệu
4	Gia	money	Giá

5	<i>SoLuongTon</i>	int	Số lượng tồn
6	<i>MaNCC</i>	int	Mã nhà cung cấp

NhaCungCap(MaNCC, TenNCC, sdt, DiaChi, DiemUuTien)

Mô tả :Lưu trữ thông tin các nhà cung cấp nguyên liệu, phân biệt bởi mã nhà cung cấp (MaNCC).
Điểm ưu tiên (DiemUuTien) do người quản lý nhập hàng tự đánh giá cho mỗi nhà cung cấp.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaNCC	int	Mã nhà cung cấp
2	TenNCC	Nvarchar(30)	Tên nhà cung cấp
3	Sdt	int	Số điện thoại
4	DiaChi	Nvarchar(50)	Địa chỉ
5	DiemUuTien	int	Điểm ưu tiên

NhanVien(MaNV, TenNV, MaNH, MaLoai)

Mô tả :Hệ thống chuỗi nhà hàng cần quản lý thông tin tất cả nhân viên làm việc trong các nhà hàng.
Mỗi nhân viên phân biệt với nhau bằng Mã nhân viên, tên nhân viên, Mã nhà hàng đang làm việc, Mã loại nhân viên.

STT	Tên cột	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaNV	Int	Mã nhân viên
2	TenNV	Nvarchar(30)	Tên nhân viên
3	MaNH	Nchar(10)	Mã nhà hàng
4	MaLoai	Int	Mã loại nhân viên

NhaHang(MaNH, TenNH, DiaChi, Sdt, MaNQL)

Mô tả :Công ty lưu thông tin của từng nhà hàng trong chuỗi hệ thống các nhà hàng. Mỗi nhà hàng có 1 mã phân biệt với các nhà hàng khác, tên nhà hàng, địa chỉ của nhà hàng, số điện thoại nhằm liên lạc, và 1 nhân viên quản lý.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	MaNH	Mã nhà hàng	Nchar(10)
2	TenNH	Tên nhà hàng	Nvarchar(30)
3	DiaChi	Địa chỉ	Nvarchar(50)
4	Sdt	Số điện thoại	int
5	MaNQL	Mã nhân viên	int

QLNguoiDung(UserName, Password, QuyenHan, Email)

Mô tả :Quản lý thông tin của các tài khoản có quyền đăng nhập vào hệ thống. Mỗi tài khoản có một quyền hạn nhất định. Mỗi tài khoản có UserName phân biệt nhau.

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
-----	------------	--------------	-----------

1	UserName	Nvarchar(30)	Tên người dùng
2	Password	Nvarchar(30)	Mã người dùng
3	QuyenHan	Nchar(10)	Quyền hạn
4	Email	Nvarchar(30)	email

3/Một thể hiện cơ sở dữ liệu

NhanVien(MaNV,TenNV,MaNH,MaLoai)

MaNV	TenNV	MaNH	MaLoai
1	Nguyễn Bá Ngọc	2	1
2	Nguyễn Minh Vũ	1	2
3	Bùi Trung Tân	1	1
4	Nguyễn Minh Nghĩa	3	2
5	Hoàng Anh Tú	4	6
5	Trần Minh Vương	1	5
7	Nguyễn Bảo Thanh Thanh	1	4

NhaHang(MaNH,TenNH,DiaChi,Sdt,MaNQL)

MaNH	TenNH	DiaChi	Sdt	MaNQL
1	Nhà hàng hải sản Nha Trang	123, Quang Trung, Gò Vấp	08 3888 666	3
2	Nhà hàng Tân Sơn Nhất	456, Hoàng Văn Thụ, Bình Thạnh	08 3444 555	1
3	Nhà hàng Caravel	5, Đồng Khởi, Q.1	08 3777 555	3
4	Nhà hàng Cepage	22-22BIS Lê Thánh Tôn, Q.1	08 8238321	3
5	Nhà hàng CATHAY kim cương	19A, Bùi Thị Xuân, Q.1	08 8399651	3

LoaiNV (MaLoai,TenLoai,Luong)

MaLoai	TenLoai	Luong
1	Quản lý nhà hàng	10.000.000
2	Quản lý kho	6.000.000
3	Tiếp tân	5.000.000
4	Thu ngân	5.000.000
5	Phục vụ	4.000.000
6	Quản trị hệ thống	8.000.000

NhaCungCap(MaNCC, TenNCC, sdt, DiaChi, DiemUuTien)

MaNCC	TenNCC	sdt	DiaChi	DiemUuTien
1	Đại lý thực phẩm Vissan	(08) 3840 4826	114B, Trần Quang Khải, Quận 1, TP.HCM	1
2	Công ty thực phẩm SAFACO	(848) 37 245 275 – 37 245 272	7/13-7/25 Kha Vạn Cân, P.Linh Tây, Q.Thủ Đức, Tp.HCM	1
3	Công ty CP thực phẩm Cholimex	(08) – 38 573482 – 38 548258	Đường số 7, KCN Vĩnh Lộc, huyện Bình Chánh, TP HCM	3

4	Công ty TNHH Yến Sào Khánh Hoà	08.3865 5495	540 đường 3/2 Quận 10 Tp. HCM	4
5	CTY TNHH Kinh doanh thực phẩm trực tuyến	08.3829.7342	174 Đinh Tiên Hoàng - Q.1 - TP.HCM	3

NguyenLieu(MaNL, MaNH, TenNL, Gia, SoLuongTon, MaNCC)

MaNL	MaNH	TenNL	Gia	SoLuongTon	MaNCC
1	1	Cá basa	35.000	80	1,2
2	1	Ghẹ	80.000	100	1,2
3	3	Mì kimchi	40.000	90	2,5, 3
4	3	Sâm Hàn Quốc	120.000	50	3,5
5	1	Yến	8.000	150	4,5
6	1	Lạc	10.000	50	3,5

LoaiMonAn(Maloai,TenLoai)

MaLoai	TenLoai
1	Món khai vị
2	Món tráng miệng
3	Món nhậu
4	Món uống
5	Món ăn chính

MonAn(MaMA,TenMA,LoaiMA,DonVi,Gia)

MaMA	TenMA	LoaiMA	DonVi	Gia
1	Cá basa hấp	5	Con	60.000
2	Ghẹ nướng	3	Con	70.000
3	Nước yến	4	Lon	10.000
4	Yến sào Khánh Hoà	5	Đĩa	150.000
5	Mì kimchi xào Hàn Quốc	5	Đĩa	80.000
6	Lạc rang	1	Đĩa	5.000

ChiTietMonAn(MaMon,MaNguyenLieu,SoLuong)

MaMon	MaNguyenLieu	SoLuong
1	1	1
1	4	5
5	3	1
5	4	3
4	4	1
6	6	1

LoaiBan(MaLoai,SucChua)

MaLoai	SucChua
1	5
2	10
3	15
4	20

BanAn(MaBan, KhuVuc, LoaiBan, MaNH, TrangThai)

MaBan	KhuVuc	LoaiBan	MaNH	TrangThai
1	1	4	1	0
2	2	3	1	1
3	6	2	1	0
4	4	2	2	2
5	1	2	2	1

KhuVuc(MaKhuVuc,TenKhuVuc,ViTri)

MaKhuVuc	TenKhuVuc	ViTri
1	Sảnh – tầng trệt	Giữa đại sảnh của nhà hàng
2	Góc – tầng trệt	Nằm ở góc
3	Sát tường – tầng trệt	Nằm sát tường, nhìn ra bên ngoài
4	Lầu 1	Lầu 1
5	Lầu 2	Lầu 2
6	Sân thượng	Sân thượng

HoaDon(MaHD,TongTien,ThoiGianLap,MaNV,MaBan)

MaHD	TongTien	ThoiGianLap	MaNV	MaBan
1	500.000	15/3/2012	3	1
2	460.000	20/3/2012	1	4
3	150.000	16/2/2012	1	5
4	140.000	30/3/2012	4	1

ChiTietHoaDon(MaHD,MaMon,SoLuong,ThanhTien)

MaHD	MaMon	SoLuong	ThanhTien
1	1	2	120.000
1	2	5	350.000
1	6	5	30.000
2	4	2	300.000
2	5	2	160.000
3	4	1	150.000
4	2	2	140.000

DatBan(MaBan, MaNH, GioDen, NgayDat, TenKH, SdtKH, GioDi, MaNV, TinhTrang)

MaBan	MaNH	GioDen	NgayDat	TenKH	SdtKH	GioDi	MaNV	TinhTrang
1	1	7:00	26/4/2012	anh Hoàng	093 678 6110		3	0
2	1	11:00	30/4/2012	chị Anh	093 711 7101		3	0
4	2	19:00	1/5/2012	cô Tú	0168 962 8998		1	0

DatHang(MaHoaDonDat, ThanhTien, ThoiGianDat, ThoiGianGiao, MaNH)

MaHoaDonDat	ThanhTien	ThoiGianDat	ThoiGianGiao	MaNH
1				1
2				2

ChiTietDatHang(MaHoaDonDat, MaNCC, MaNguyenLieu, SoLuong, Gia)

MaHoaDonDat	MaNCC	MaNguyenLieu	SoLuong	Gia
1	1	1	200	7.000.000
1	1	2	150	12.000.000
1	3	6	100	1.000.000
2	2	3	50	20.000.000
2	3	4	50	6.000.000

QLNguoiDung(Username, Password, QuyenHan, Email)

Username	Password	QuyenHan	Email
trungtan	123654	1	trungtanbui@gmail.com
Ngvu	Asdffdsa	2	Ngvu@gmail.com
Nbngoc	Asd\$a._9	4	Nbngoc@gmail.com