

Đề tài quản lý quán Cafe

Giảng viên: TS. Nguyễn Thị Oanh

Thành viên:

Đặng Như Thủy (Nhóm trưởng)

Trần Minh Quang

Trịnh Văn Đại

1. Mô tả vấn đề

Hiện nay, khi nhu cầu đời sống tăng, mức thu nhập dần ổn định, con người muốn thưởng thức cuộc sống một cách chọn vẹn hơn, các quán cafe từ nhỏ đến lớn với nhiều dịch vụ khác nhau được lập lên khắp nơi, với người quản lý một quán cafe việc quản lý thông tin từ nhân viên, khách hàng, đồ uống,... các dịch vụ khác liên quan đến một quán cafe là quan trọng và cần thiết để đảm bảo chất lượng phục vụ cũng như doanh thu. Cụ thể:

Khi có khách vào quán, khách chọn bàn sau đó order thông qua menu đồ ăn, tại order nhân viên phải ký hiệu mã số khách hàng, mã đồ ăn và số lượng. Khi thanh toán nhân viên lập hóa đơn có ghi mã hóa đơn, mã khách hàng, mã nhân viên lập hóa đơn, ngày tháng lập hóa đơn.

Sau một tháng sẽ thống kê doanh thu và trả lương cho nhân viên.

2. Chi tiết vấn đề

Các vấn đề cần quản lý:

- Quản lý nhân viên: mã nv, tên nv, địa chỉ, ngày vào làm, lương.
- Quản lý đồ Uống: mã đồ uống, tên đồ uống, đơn giá.
- Quản lý khách hàng: mã khách hàng, mã hóa đơn, ngày lập hóa đơn, thực đơn chọn,....
- Quản lý bàn: số chỗ, trạng thái bàn (trống, hết chỗ)...
- Thống kê doanh thu, thanh toán lương.
- Những hạn chế khi quản lý thủ công:
 - + Ghi chép, tra cứu mất thời gian.
 - + Quản lý bàn rắc rối, không kiểm soát trạng thái bàn.
 - + Khó kiểm soát thông tin nhân viên từng ca, từng ngày,...
 - + Quản lý hàng hoá và tài chính dễ nhầm lẫn.

3. Nghiệp vụ

- Khi quản lý một cửa hàng cần một người là Chủ và chỉ người đó có trách nhiệm và quyền kiểm soát toàn bộ công việc của cửa hàng, biết được sự hoạt động của hệ thống. => Tài khoản Admin

- Với mỗi lần đăng nhập của Admin phiên làm việc ngày mới sẽ bắt đầu bằng việc đồng bộ với ngày trên máy tính, mọi thông tin của Khách Hàng, Hóa Đơn tương ứng sẽ được lưu lại và xóa đi nếu cần => Quản Lý Khách Hàng

- Khi Khách hàng đến sẽ đặt chỗ, gọi món, thêm, sửa, xóa món . Phát sinh chỗ ngồi, số lượng người, hóa đơn, món gọi => Quản lý thực đơn, Quản lý bàn

- Khi nhập thêm loại đồ ăn, giá cả => Quản lý loại đồ ăn

- Sau khi Khách Hàng thanh toán sẽ phát sinh hóa đơn đưa ra số tiền cần thanh toán và in hóa đơn => Quản lý hoá đơn

- Mỗi nhân viên sẽ được chủ quản lý về thông tin cá nhân, thời gian làm việc, tiền thưởng trả lương mỗi tháng => Quản lý lương nhân viên

4. Quy trình nghiệp vụ

- Gọi món: Khi khách vào quán, nhân viên mở cửa và mời khách vào bàn phù hợp với số người. Dựa trên menu trên bàn, khách gọi món và nhân viên đánh dấu các món được gọi và mang đến các thông tin cần thiết cho chủ quán nhập vào máy. Sau khi có đồ sẽ mang ra bàn cho khách.

- Đổi món: Với điều kiện món chưa được làm, khi khách muốn đổi món, nhân viên sẽ đánh dấu mã bàn và mã khách để chủ quán nhập thông tin món đổi.

- Thanh toán, tính tiền: Khi khách thanh toán, nhân viên sẽ thông báo với chủ những bàn cần thanh toán với mã bàn và in hoá đơn. Sau đó nhân viên đến từng bàn trao hoá đơn cho khách và nhận tiền thanh toán.

- Quản lý loại món : Khi quán có món mới , chủ quán cần nhập tên, mã và giá món.

- Quản lý nhân viên: Kiểm soát các thông tin cần thiết của một nhân viên

- Tính lương của nhân viên theo số ca đã làm

- Thống kê: Thống kê doanh thu một tháng của quán.

5. Mô tả chức năng

Login

- Đăng Nhập



The image shows a Windows-style application window titled "Login". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area has a light blue background with a faint image of a coffee cup and some fruit. At the top, the text "HỆ THỐNG QUẢN LÝ QUÁN CAFE" is displayed in red. Below this, there are two input fields: one labeled "User" with a person icon and one labeled "Password" with a lock icon. At the bottom, there are two buttons: "Login" and "Exit".

Login

HỆ THỐNG QUẢN LÝ QUÁN CAFE

User

Password

Login

Exit











Thu Ngân

- Tính Tiền
- In Hóa Đơn
- Huỷ gọi món
- Thanh toán sau
- Thông tin khách hàng
- Hiện thị trạng thái của bàn : trống hoặc đã có người
- Hiện thị thông tin các món ăn: Tên, giá, trạng thái(còn , hết)
- Thông tin thực đơn bàn chọn

Information

Thu NgânQuản Lý BànQuản Lý Thực ĐơnQuản Lý Nhân ViênThống KêTrợ Giúp

Thông tin bàn:



Bàn 101

Bàn 102

Bàn 103

Bàn 104

Bàn 105











Bàn 106

Bàn 107

Bàn 108

Bàn 109

Bàn 110



Bàn 201

Bàn 202

Bàn 203

Bàn 204

Bàn 205

Bàn 206

Bàn 207

Bàn 208

Bàn 209

Bàn 210

Thông tin thực đơn:

IDDoUong	TenDoUong	DonGia
1	Trà Sữa Bumba	20000
2	Trà Sữa Trân Châu	25000
3	Trà Sữa Mật Ong	25000
4	Trà Sữa Chanh Dây	25000
5	Trà Sữa Bạc Hà	25000
6	Trà Sữa Táo Xanh	25000
7	Trà Sữa Dưa Lưới	25000
8	Trà Sữa Dâu	25000

Đồ uống

Thông tin bàn chọn:

IDKH	IDBan	Ngày	ThanhToanSau
			<input type="checkbox"/>

Tính Tiền

In Hoá Đơn

Huỷ Gọi Món

Thanh Toán Sau

Thông Tin Khách Hàng

Quản Lý Bàn

- Thêm, xóa : Mã Bàn, Số người
- Hiện thị thông tin về Mã Khách Hàng, số người và Mã Bàn đã đăng kí trước đó trong ngày hôm nay.

Quản Lý Bàn

Quản Lý Bàn

Mã Bàn

Số Người

IDKH

Thêm Bàn

Xóa Bàn

30/12/2016

Thông tin bàn:

IDKH	IDBan	SoKhach	Ngay	ThanhToanSau
------	-------	---------	------	--------------

Quản Lý Thực Đơn

- Thêm, sửa ,xóa: Mã món, số lượng món khách hàng đăng ký
- Trợ giúp nhân viên tìm kiếm Mã món ăn bằng tên món

QuanLyThucDon

Quản Lý Thực Đơn

Quản Lý Thực Đơn

Mã Món: Số Lượng: Giảm Giá:

IDBan: **Thêm** **Sửa** **Xóa**

Tên Món: **Tìm Kiếm**

Thông Tin Món

Quản Lý Nhân Viên

- Thêm, sửa, xóa, tìm kiếm : Các thông tin cơ bản của một nhân viên (ID,tên, giới tính, quê quán, ngày sinh, số điện thoại, Lương, ngày vào làm, số giờ làm)
- Hiện thị thông tin về các nhân viên đang làm việc tại quán.
- Tính lương của nhân viên từ ngày vào làm đến ngày kết thúc.

QuanLyNhanVien

Quản Lý Nhân Viên

Quản Lý Nhân Viên

Mã Nhân Viên :

Giới Tính : ☒ Nam ☐ Nữ

Tên Nhân Viên :

Thời Gian : ☒ Part time ☐ Full time

Ngày Sinh :

Lương / ca :

Địa Chỉ :

Ngày Vào Làm :

Số Điện Thoại :

Ngày Kết Thúc :

Thêm

Sửa

Xóa

Tính Lương

Tìm Kiếm

Thông Tin Nhân Viên

IDNV	TenNV	ThoiGian	NgayVaoLam	SoDienThoai	DiaChi	Luong	GioiTinh
1	Nguyễn Văn Anh	<input checked="" type="checkbox"/>	1/3/2016 12:00:00 AM	098745644	Ba Vì	50000	Nam
10	Trịnh Văn Đại	<input type="checkbox"/>	1/7/2016 12:00:00 AM	0987892374	Thanh Hoá	50000	Nam
3	Nguyễn Dương Linh	<input type="checkbox"/>	9/24/2015 12:00:00 AM	01678122543	Bắc Giang	45000	Nữ
4	Mai Phương Anh	<input checked="" type="checkbox"/>	5/25/2016 12:00:00 AM	0976984143	Nam Định	50000	Nam
5	Hoàng Văn Thiên	<input checked="" type="checkbox"/>	7/2/2010 12:00:00 AM	0986754862	Hà Nội	50000	Nam
6	Hoàng Thùy Liên	<input type="checkbox"/>	9/23/2015 12:00:00 AM	01678122543	Bắc Giang	55000	Nam
7	Nguyễn Lan Phương	<input checked="" type="checkbox"/>	1/25/2016 12:00:00 AM	01645290542	Thanh Hoá	40000	Nam
8	Giảng Tiến Khang	<input checked="" type="checkbox"/>	5/27/2015 12:00:00 AM	0945986230	Hải Phòng	20000	Nam

Thống kê

- Thống kê doanh thu theo khoảng thời gian (từ ngày - đến ngày)
- Xóa thống kê doanh thu theo khoảng thời gian

Thống Kê

Thống Kê

Từ Ngày

Select a date

15

Đến Ngày

Select a date

15

Thống Kê

Xóa

Thông tin doanh thu hàng ngày:

TenDoUong

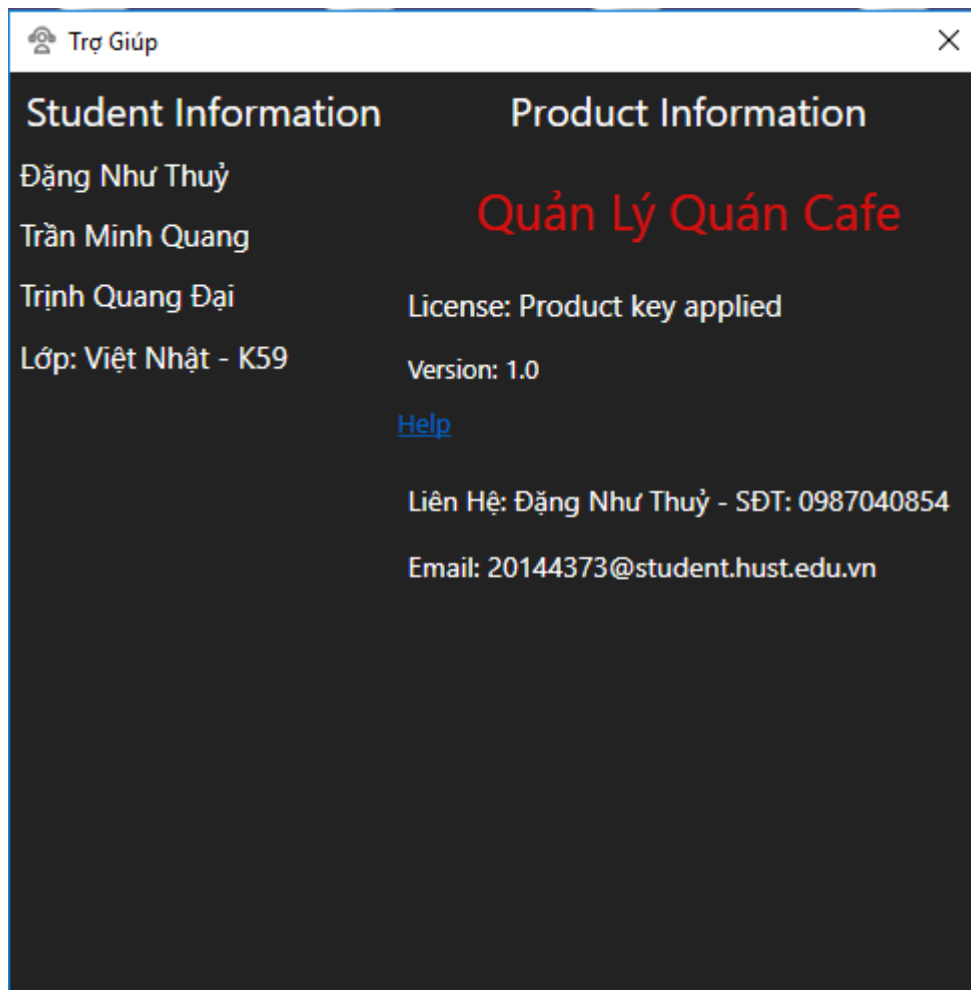
SoLuong

DonGia

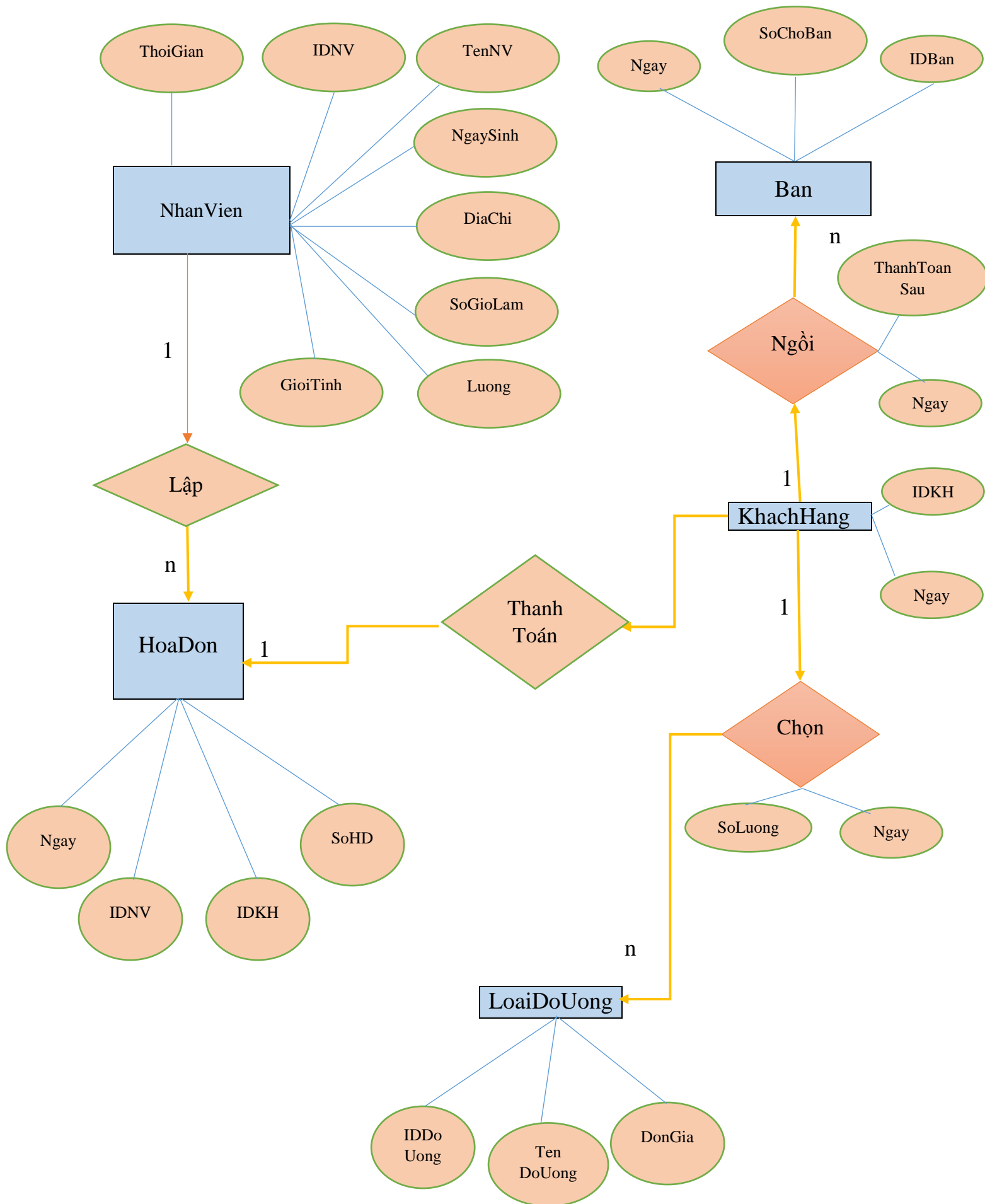
NgayThang

Trợ Giúp

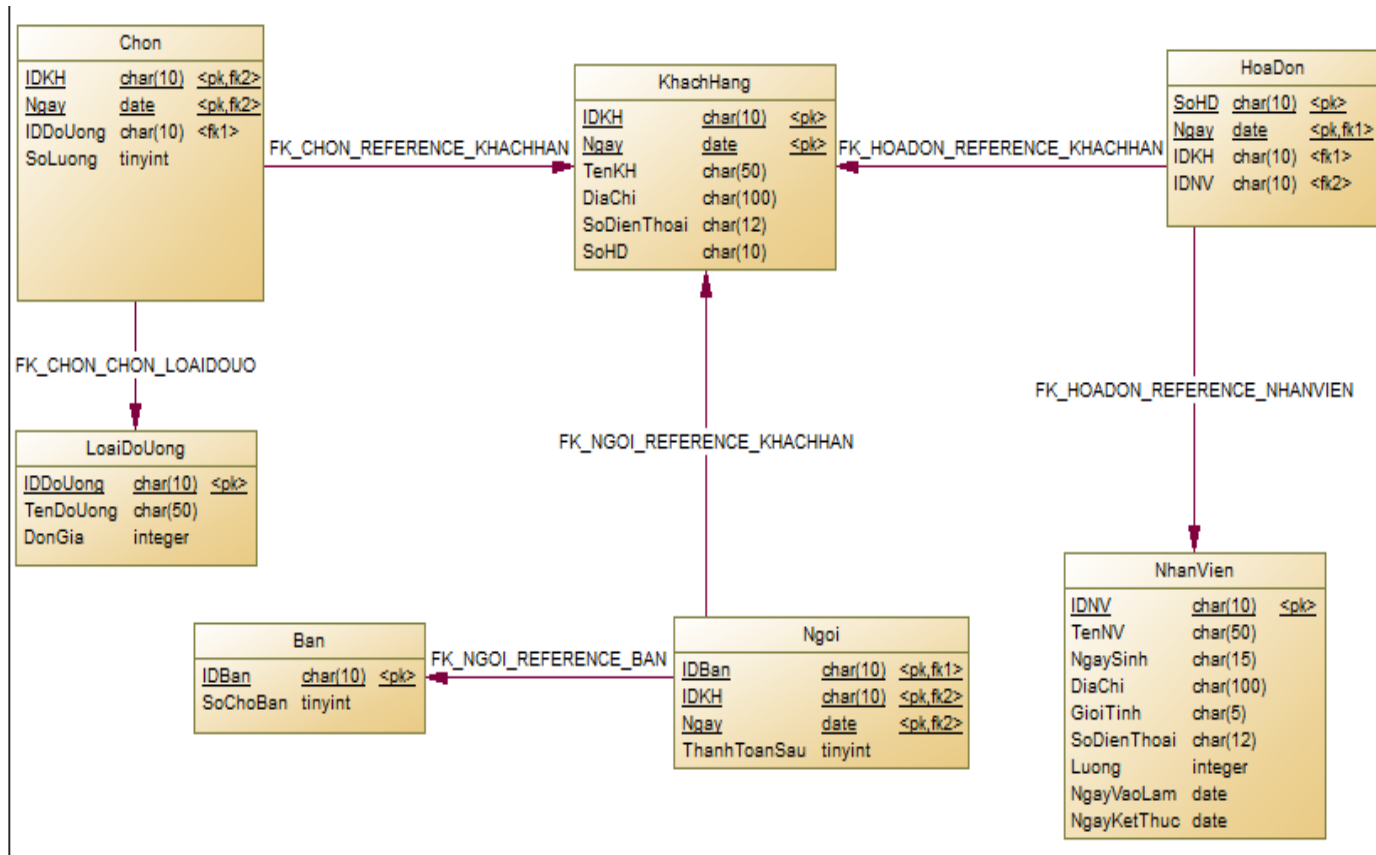
- Thông tin nhóm
- Liên hệ hỗ trợ



6. SƠ ĐỒ THỰC THỂ QUAN HỆ



7. LƯỢC ĐỒ QUAN HỆ ERD



Nhân Viên

IDNV	TenNV	NgaySinh	DiaChi	NgayVaoLam	Luong	GioiTinh	
NV001	Trần Minh Quang	1996/06/03	Nam Định	2015/01/20	30000	Nam	
NV002	Đặng Như Thủy	1996/02/26	Hải Phòng	2008/08/08	40000	Nam	
...							

Đồ Uống

IDDoUong	TenDoUong	DonGia
DA001	Trà Sữa Chân Châu	20000
DA002	Capuchino	20000
...		

Bàn

IDBan	SoCho
102	4
208	5
...	

Ngồi

IDKH	IDBan	Ngay
1	101	2016/12/01
2	108	2016/12/12
...		

Khách Hàng

IDKH	SoHD	Ngay
1	1	2016/12/01
2	2	2016/12/12
...		

Chọn

IDKH	IDDoUong	SoLuong	Ngay
1	1	2	2016/12/01
1	20	3	2016/12/01
...			

Hóa Đơn

SoHD	IDNV	IDKH	NgàyLap
1	3	1	2016/12/01
2	5	2	2016/12/12

8. Các vấn đề khó khăn và cách giải quyết

- Tìm hiểu và trợ giúp tư vấn từ quán café
- Liệt kê các chức năng cần thiết cho từng nghiệp vụ
- Thiết kế giao diện : hình thức bố trí và màu sắc
- Thiết kế cơ sở dữ liệu : các bảng, thuộc tính, các khoá, trigger...
- Viết mã nguồn khi kết nối và tương tác giữa ngôn ngữ lập trình với PgAdmin => www.Google.com.vn

Thảo luận. tìm tòi

9. Định hướng phát triển

- Chỉnh sửa giao diện: Hình thức gọn gàng, màu sắc đơn giản (theo thiết kế phẳng).
- Tối ưu hoá code: xoá bỏ các đoạn code dư thừa, tối ưu các thuật toán, thiết kế các lớp hướng đối tượng.
- Thiết kế cơ sở dữ liệu đảm bảo chuẩn hoá và tối ưu câu truy vấn.
- Toàn vẹn và an toàn dữ liệu.
- Bảo mật thông tin.
- Phát triển thêm các chức năng cơ bản và nâng cao khác: Thêm, sửa , xoá thông tin Admin.
- Cài đặt giao diện mục Camera theo dõi.
- Phát triển trên web, điện thoại, thuận tiện cho việc quản lý nhân viên của chủ, quản lý việc đặt bàn của khách hàng qua web, quản lý việc check menu và đặt đồ uống của khách hàng với nhân viên qua thiết bị di động.
-