

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KỲ  
ĐỀ TÀI: PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN HÀNG**

 **GVHD : Nguyễn Minh Đạo**

 **Môn học: Lập trình Windows**

 **Họ tên sinh viên :**

❖ **Trần Minh Duy - 20133032**

❖ **Nguyễn Nhật Triều - 20133102**

❖ **Đoàn Quốc Trung - 20133104**

**Tp. Hồ Chí Minh, tháng 6 năm 2022**

# CHƯƠNG I: CƠ SỞ LÝ LUẬN ĐỀ TÀI

## 1. Cơ sở lý luận đề tài

### 1.1 Tổng quan về hệ thống quản lý bán hàng

- Công việc quản lý được phân bổ như sau:
  - ✚ Thông tin nhân viên: Mã nhân viên để phân biệt các nhân viên khác, tên nhân viên ngoài ra cửa hàng còn quản lý thêm một số thông tin khác của nhân viên như địa chỉ, điện thoại, CMND,...
  - ✚ Thông tin của hàng hóa: Bao gồm Mã hàng hóa, tên hàng hóa, giá, trong đó Mã hàng hóa để phân biệt với các hàng hóa khác,...
  - ✚ Thông tin về mua bán: bao gồm các thông tin mua bán giữa khách hàng và cửa hàng như hóa đơn,...
  - ✚ Thông tin khách hàng: chứa thông tin của các khách hàng đã mua tại cửa hàng.
  - ✚ Thông tin nhà cung cấp: chứa thông tin của các nhà cung cấp các mặt hàng tại cửa hàng
- Hệ thống quản lý được xây dựng với các chức năng dành cho người quản lý
  - + Tạo, thay đổi, xóa thông tin nhân viên.
  - + Tạo, thay đổi, xóa thông tin hàng hóa
  - + Tạo, thay đổi, xóa thông tin mua bán.
  - + Tạo, thay đổi, xóa thông tin khách hàng
  - + Tạo, thay đổi, xóa thông tin nhà cung cấp.
- Hệ thống quản lý được xây dựng với các chức năng dành cho nhân viên
  - + Tạo, thay đổi, xóa thông tin mua bán.
  - + Tạo, thay đổi, xóa thông tin khách hàng.

### 1.2 Vai trò của hệ thống Quản lý bán hàng

#### 1.2.1 Chức năng hệ thống

- Bắt đầu ngày mới thì nhân viên bán hàng phải đăng nhập vào hệ thống để thực hiện quá trình mua bán tại cửa hàng, và quản lý thông tin về khách hàng đi mua tại cửa hàng

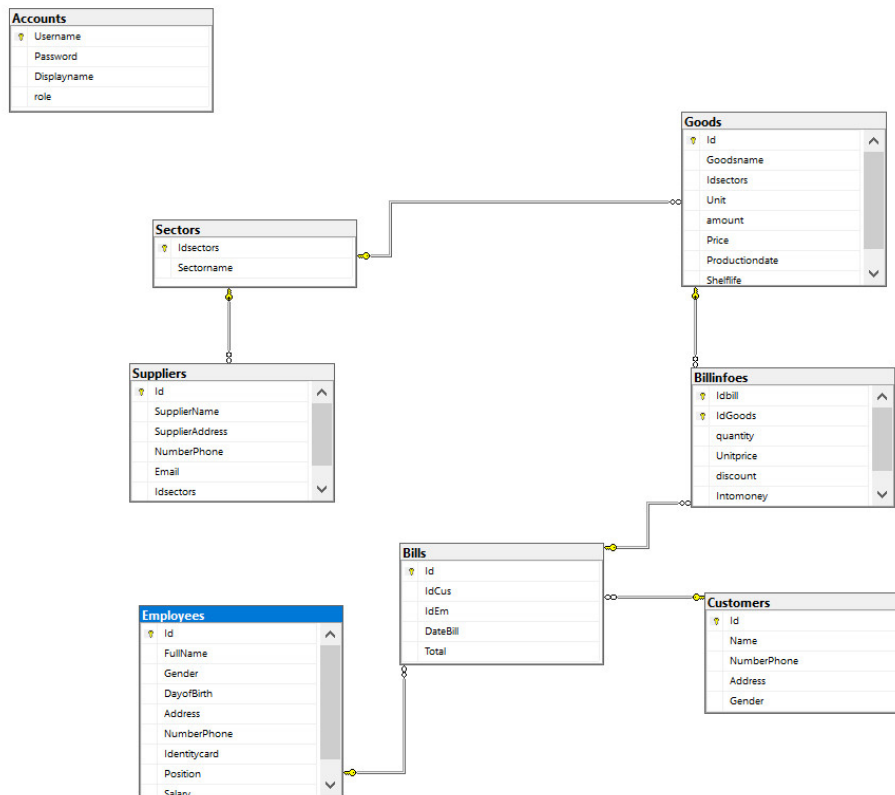
#### 1.2.2 Chức năng thông tin

- Công việc liên quan đến việc thêm dữ liệu::
  - ❖ Nhập thông tin về Hàng hóa
  - ❖ Nhập thông tin về Khách hàng
  - ❖ Nhập thông tin về Nhân viên
  - ❖ Nhập thông tin về Mua bán
  - ❖ Nhập thông tin về Nhà cung cấp
  - ❖ Tạo các hóa đơn bán hàng cho khách hàng

- Sau một thời gian cửa hàng phát triển thì các hệ thống thông tin trước không còn hợp lý và còn tác dụng thì chúng ta có thể thực hiện các công việc như xóa, sửa, tìm kiếm,...
  - ❖ Xóa, thay đổi thông tin Khách hàng.
  - ❖ Xóa, thay đổi thông tin Hàng hóa.
  - ❖ Xóa, thay đổi thông tin Nhân viên.
  - ❖ Xóa, thay đổi thông tin Nhà cung cấp.
  - ❖ Xóa, thay đổi về Mua bán.

## CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ BÁN HÀNG

### 1. Mô tả dữ liệu



```

SELECT TOP (1000) [Username]
      ,[Password]
      ,[Displayname]
      ,[role]
FROM [QuanLyBangHang_DB].[dbo].[Accounts]
  
```

**Bảng Account**

```

SELECT TOP (1000) [Id]
      ,[Name]
      ,[NumberPhone]
      ,[Address]
      ,[Gender]
FROM [QuanLyBangHang_DB].[dbo].[Customers]
  
```

**Bảng Customers**

```

SELECT TOP (1000) [Idbill]
      ,[IdGoods]
      ,[quantity]
      ,[Unitprice]
      ,[discount]
      ,[Intomoney]
FROM [QuanLyBangHang_DB].[dbo].[Billinfoes]

```

### Bảng BillInfor

```

SELECT TOP (1000) [Id]
      ,[IdCus]
      ,[IdEm]
      ,[DateBill]
      ,[Total]
FROM [QuanLyBangHang_DB].[dbo].[Bills]

```

### Bảng Bills

```

SELECT TOP (1000) [Idsectors]
      ,[Sectorname]
FROM [QuanLyBangHang_DB].[dbo].[Sectors]

```

### Bảng Sectors

```

SELECT TOP (1000) [Id]
      ,[FullName]
      ,[Gender]
      ,[DayofBirth]
      ,[Address]
      ,[NumberPhone]
      ,[Identitycard]
      ,[Position]
      ,[Salary]
FROM [QuanLyBangHang_DB].[dbo].[Employees]

```

### Bảng Employees

```

SELECT TOP (1000) [Id]
      ,[Goodsname]
      ,[Idsectors]
      ,[Unit]
      ,[Price]
      ,[Productiondate]
      ,[Shelflife]
FROM [QuanLyBangHang_DB].[dbo].[Goods]

```

### Bảng Goods

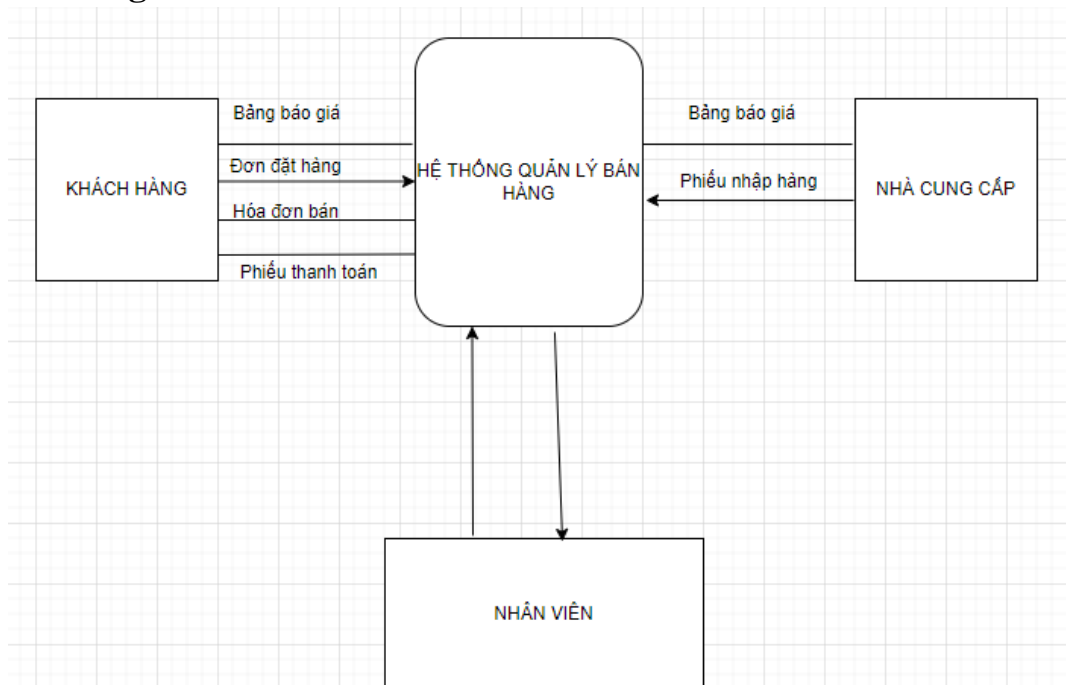
```

SELECT TOP (1000) [Id]
      ,[SupplierName]
      ,[SupplierAddress]
      ,[NumberPhone]
      ,[Email]
      ,[Idsectors]
FROM [QuanLyBangHang_DB].[dbo].[Suppliers]

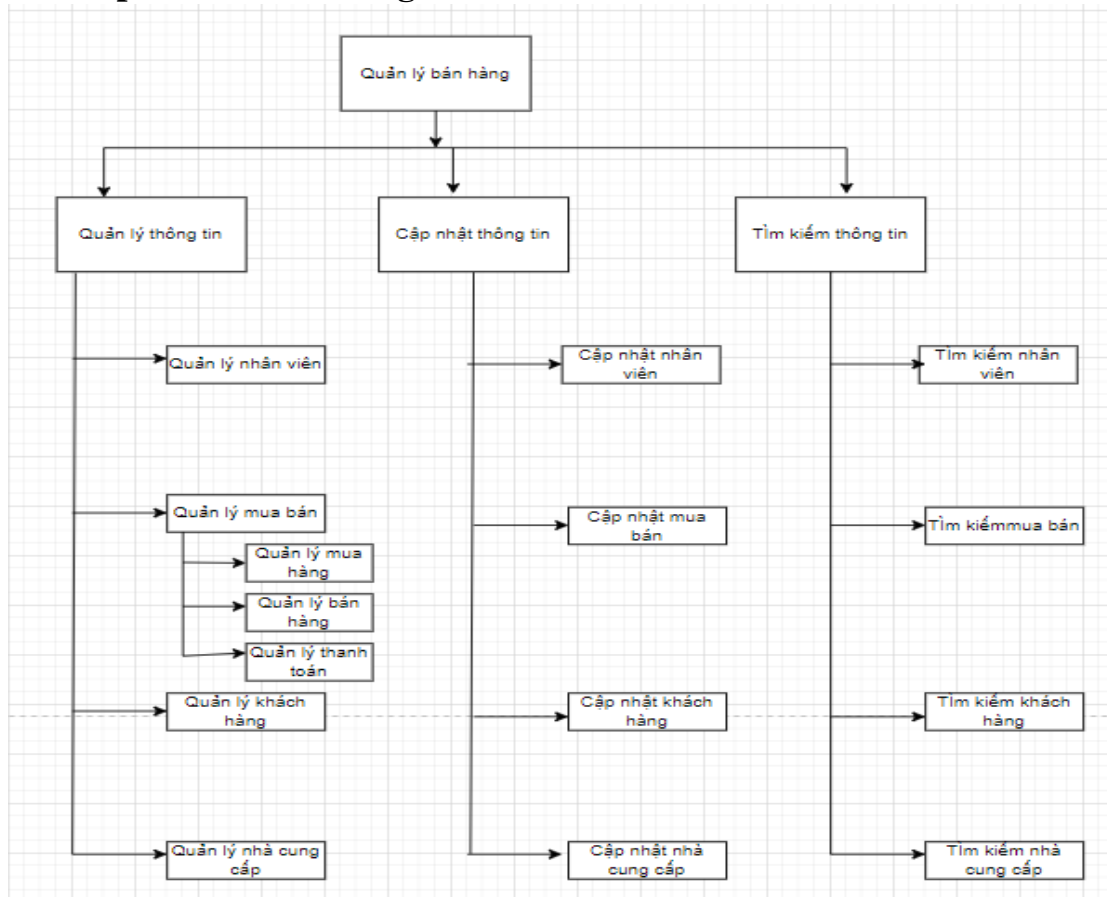
```

### Bảng Suppliers

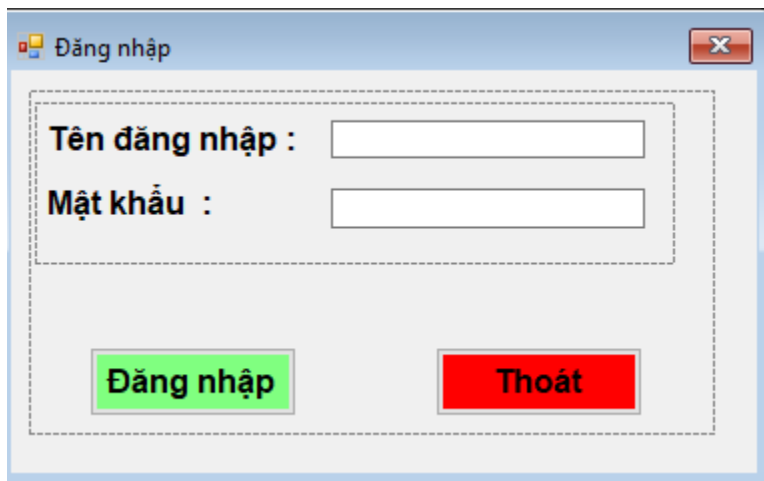
## 2. Sơ đồ ngữ cảnh



## 3. Sơ đồ phân rã chức năng



#### 4. Thiết kế giao diện



Đăng nhập

Tên đăng nhập :

Mật khẩu :

Đăng nhập Thoát

Hình 1: Giao diện truy cập hệ thống



Quản lý bán hàng

Tài khoản Trợ giúp

**PHẦN MỀM QUẢN LÝ BÁN HÀNG DTT**

Thông tin chung  
Số 1 Võ Văn Ngân - P Linh Chiểu - TP Thủ Đức - TP Hồ Chí Minh  
Điện thoại: 0345.678.901  
Email: DTTgrocery@gmail.com

Đăng xuất

Nhân Viên Hàng Hóa Khách Hàng Nhà Cung Cấp Hóa Đơn Doanh thu

Nhân Viên

Khách Hàng

Hàng Hóa

Nhà Cung Cấp

Hóa Đơn

CT Hóa Đơn

Hình 2: Giao diện chính

## Quản Lý Nhân Viên

Thông tin nhân viên	
ID :	<input type="text"/>
Full Name :	<input type="text"/>
Gender :	<input type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ
Day Of Birth :	<input type="text" value="6/15/2022"/> <input type="button" value="📅"/>
Salary :	<input type="text"/>
Address :	<input type="text"/>
Number Phone :	<input type="text"/>
Identity Card :	<input type="text"/>
Position :	<input type="text"/>

	Mã nhân viên	Họ tên	Giới tính	Ngày sinh	Địa chỉ	Số điện thoại	Số CCCD
*							

### Hình 3: Quản Lý Nhân Viên

## Quản Lý Hàng Hóa

Thông tin

Mã hàng hóa :

Đơn vị :

Tên hàng hóa :

Giá :

Mặt hàng :

Ngày sản xuất :

6/15/2022

Ngày hết hạn :

6/15/2022

Chức năng

Tìm Kiếm

ReLoad

Xóa

Sửa

Thêm

Lưu

Hủy

Trở về

Hiện thị

	Mã hàng	Tên hàng	Tên mặt hàng	Đơn vị tính	Giá	Ngày sản xuất	Hạn sử dụng
*							

Hình 4:Quản Lý Hàng Hóa

## Quản Lý Khách Hàng

Thông tin khách hàng

ID :

Address :

Full Name :

Gender :

☐ Nam
☐ Nữ

Number Phone :

Chức năng

Tim Kiếm

Load

Xóa

Sửa

Thêm

Lưu

Hủy

Khách hàng thân thiết

Trở về

	Mã KH	Tên KH	Số điện thoại	Địa chỉ
*				

Hình 5: Quản Lý Khách Hàng



**Quản Lý Nhà Cung Cấp**

**Thông tin**

Mã :  Số điện thoại :

Tên :  Email :

Địa chỉ :  Mật hàng cung cấp

**Chức năng**

**Tìm Kiếm**

**ReLoad** **Xóa** **Sửa**

**Thêm** **Lưu** **Hủy**

**Trở về**

Hiện thị

	Mã nhà cung cấp	Tên nhà cung cấp	Số điện thoại	Email	Tên mặt hàng	Địa chỉ
*						

**Hình 6: Quản lý nhà cung cấp**

**Hóa đơn**

**Thông tin chung**

Mã hóa đơn:  Ngày bán:  Mã khách hàng:

Mã nhân viên:  Tên nhân viên:  Số điện thoại:

**Thông tin các mặt hàng**

Mặt hàng:  Tên hàng:  Đơn giá:

Số lượng:  Giảm giá %:  Thành tiền:

	Mặt hàng	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Giảm giá	Thành tiền
*						

**Xóa** **Thêm** **Tạo mới** **Hủy hóa đơn**

**Tổng tiền :**

**Tạo mới với khách hàng**

**Trở về**

**Hình 7: Hóa đơn**

**Chi tiết hóa đơn**

**Thông tin chung**  
**Mã hóa đơn:**   
**Ngày bán:**    
**Mã nhân viên:**   
**Tên nhân viên:**

**Mã khách hàng:**   
**Tên khách hàng:**   
**Địa chỉ:**   
**Điện thoại:**

**Thông tin các mặt hàng**

<b>Mặt hàng:</b>	<input type="text"/>	<b>Tên hàng:</b>	<input type="text"/>	<b>Đơn giá:</b>	<input type="text"/>
<b>Số lượng:</b>	<input type="text"/>	<b>Giảm giá %:</b>	<input type="text"/>	<b>Thành tiền:</b>	<input type="text"/>

*	Mặt hàng	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Giảm giá	Thành tiền
<div style="position: relative; height: 100px;"> <div style="position: absolute; top: -20px; left: 50%; transform: translateX(-50%);"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;"> <div style="float: left;">&lt;</div> <div style="float: right;">&gt;</div> </div> </div> </div>						

**Tổng tiền :**

**Mã hóa đơn**

**Hình 8: Chi tiết hóa đơn**

## 5. Đặc tả giao diện và tương tác

### a. Quản lí nhân viên

- Mục tiêu: Quản lí nhân viên trong cửa hàng
- Người sử dụng: Nhân viên của cửa hàng
- Môi trường: Hệ điều hành Windows, hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server
- Mẫu thiết kế: Hình 3
- Các bảng dữ liệu sử dụng: Employees
- Thao tác xử lý: Thêm, sửa, xóa tìm kiếm thông tin nhân viên trong cửa hàng
- Hướng dẫn sử dụng:
  - + Thêm nhân viên: Nhấn button Thêm, điền thông tin đầy đủ nhân viên nhấn vào button Lưu
  - + Sửa: Nhấn vào dòng nhân viên cần sửa, nhấn button Sửa, hiện thông tin nhân viên, sau đó chỉnh sửa thông tin. Sau đó nhấn button Lưu
  - + Xóa: Nhấn vào dòng nhân viên cần xóa, nhấn button Xóa, sau đó nhấn nút Lưu

- + Tìm kiếm: Nhấn vào ô tìm kiếm, nhập ID nhân viên sau đó nhấn vào Button Tìm kiếm
- Kết quả:
  - + Sau mỗi lần Thêm , một bản ghi mới được thêm vào bảng Employees
  - + Sau mỗi lần Sửa, bản ghi nhân viên sẽ cập nhật và lưu vào bảng Employees
  - + Sau một lần xóa, bản ghi nhân viên xóa không còn trong bảng Employees
  - + Sau khi tìm kiếm, sẽ hiện ra danh sách của những nhân viên cần tìm

#### **b. Quản lí hàng hóa**

- Mục tiêu: Quản lí hàng hóa trong cửa hàng
- Người sử dụng: Nhân viên của cửa hàng
- Môi trường: Hệ điều hành Windows, hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server
- Mẫu thiết kế: Hình 4
- Các bảng dữ liệu sử dụng: Goods,Sectors
- Thao tác xử lý: Thêm, sửa, xóa tìm kiếm thông tin hàng hóa trong cửa hàng
- Hướng dẫn sử dụng:
  - + Thêm hàng hóa: Nhấn button Thêm, điền thông tin đầy đủ hàng hóa nhấn vào button Lưu
  - + Sửa: Nhấn vào dòng hàng hóa cần sửa, nhấn button Sửa,hiện thông tin hàng hóa, sau đó chỉnh sửa thông tin.Sau đó nhấn button Lưu
  - + Xóa: Nhấn vào dòng hàng hóa cần xóa, nhấn button Xóa,sau đó nhấn nút Lưu
  - + Tìm kiếm: Nhấn vào ô tìm kiếm, nhập ID hàng hóa sau đó nhấn vào Button Tìm kiếm
- Kết quả:
  - + Sau mỗi lần Thêm , một bản ghi mới được thêm vào bảng Goods
  - + Sau mỗi lần Sửa, bản ghi nhân viên sẽ cập nhật và lưu vào bảng Goods
  - + Sau một lần xóa, bản ghi nhân viên xóa không còn trong bảng Goods
  - + Sau khi tìm kiếm, sẽ hiện ra danh sách của những hàng hóa cần tìm

#### **c. Quản lí khách hàng**

- Mục tiêu: Quản lí khách hàng trong cửa hàng
- Người sử dụng: Nhân viên của cửa hàng
- Môi trường: Hệ điều hành Windows, hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server
- Mẫu thiết kế: Hình 5
- Các bảng dữ liệu sử dụng: Customers
- Thao tác xử lý: Thêm, sửa, xóa tìm kiếm thông tin khách hàng trong cửa hàng

- Hướng dẫn sử dụng:
  - + Thêm khách hàng: Nhấn button Thêm, điền thông tin đầy đủ khách hàng nhấn vào button Lưu
  - + Sửa: Nhấn vào dòng khách hàng cần sửa, nhấn button Sửa,hiện thông tin khách hàng, sau đó chỉnh sửa thông tin.Sau đó nhấn button Lưu
  - + Xóa: Nhấn vào dòng khách hàng cần xóa, nhấn button Xóa,sau đó nhấn nút Lưu
  - + Tìm kiếm: Nhấn vào ô tìm kiếm, nhập ID khách hàng sau đó nhấn vào Button Tìm kiếm
- Kết quả:
  - + Sau mỗi lần Thêm , một bản ghi mới được thêm vào bảng Customers
  - + Sau mỗi lần Sửa, bản ghi khách hàng sẽ cập nhật và lưu vào bảng Customers
  - + Sau một lần xóa, bản ghi khách hàng xóa không còn trong bảng Customers
  - + Sau khi tìm kiếm, sẽ hiện ra danh sách của những khách hàng cần tìm

#### **d. Quản lí Nhà cung cấp**

- Mục tiêu: Quản lí nhà cung cấp
- Người sử dụng: Nhân viên của cửa hàng
- Môi trường: Hệ điều hành Windows, hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server
- Mẫu thiết kế: Hình 6
- Các bảng dữ liệu sử dụng: Suppliers,Sectors
- Thao tác xử lý: Thêm, sửa, xóa tìm kiếm thông tin các nhà cung cấp
- Hướng dẫn sử dụng:
  - + Thêm nhà cung cấp: Nhấn button Thêm, điền thông tin đầy đủ nhà cung cấp nhấn vào button Lưu
  - + Sửa: Nhấn vào dòng nhà cung cấp cần sửa, nhấn button Sửa,hiện thông tin nhà cung cấp, sau đó chỉnh sửa thông tin.Sau đó nhấn button Lưu
  - + Xóa: Nhấn vào dòng nhà cung cấp cần xóa, nhấn button Xóa,sau đó nhấn nút Lưu
  - + Tìm kiếm: Nhấn vào ô tìm kiếm, nhập ID nhà cung cấp sau đó nhấn vào Button Tìm kiếm
- Kết quả:
  - + Sau mỗi lần Thêm , một bản ghi mới được thêm vào bảng Suppliers
  - + Sau mỗi lần Sửa, bản ghi nhà cung cấp sẽ cập nhật và lưu vào bảng Suppliers
  - + Sau một lần xóa, bản ghi nhà cung cấp xóa không còn trong bảng Suppliers

+ Sau khi tìm kiếm, sẽ hiện ra danh sách của những nhà cung cấp cần tìm

#### **e. Hóa đơn**

- Mục tiêu: Quản lí hóa đơn
- Người sử dụng: Nhân viên của cửa hàng
- Môi trường: Hệ điều hành Windows, hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server
- Mẫu thiết kế: Hình 7
- Các bảng dữ liệu sử dụng: Bills, Customers, Employees, BillInfo, Goods
- Thao tác xử lý: Tạo mới, xóa, hủy hóa đơn.
- Hướng dẫn sử dụng:
  - + Tạo mới hóa đơn: Nhấn button tạo mới, Nếu bạn nhấn “Có” thì Khách Hàng đó đã có trong danh sách thân thiết rồi ta số điện thoại để tìm thông tin khách hàng sau đó rồi điền đầy đủ thông tin hóa đơn. Sau đó nhấn button Thêm . Còn nếu bạn nhấn “Không” thì ta tạo mới khách hàng rồi điền đầy đủ thông tin hóa đơn. Sau đó nhấn nút Thêm thì Khách hàng đó sẽ được thêm vào danh sách khách hàng.
  - + Xóa: Nhấn vào dòng hóa đơn cần xóa, nhấn button Xóa, sau đó nhấn nút Lưu (Xóa hóa đơn bên BillInfo và bên Bill tiền sẽ quay lại 0đ)
  - + Hủy hóa đơn: Xóa hóa đơn bên BillInfo và bên Bill
- Kết quả:
  - + Sau mỗi lần Tạo , một hóa đơn sẽ thêm vào bảng Bills và các hàng hóa sẽ thêm vào bảng
  - + Sau một lần xóa, bản ghi hóa đơn không còn trong bảng BillInfo và còn giá tiền 0đ trong bảng Bill
  - + Sau khi hủy hóa đơn, thì bản ghi hóa đơn đó đều sẽ bị xóa trong bảng BillInfo và bảng Bill

#### **f. Hóa đơn chi tiết**

- Mục tiêu : Xem chi tiết các mặt hàng trong hóa đơn
- Người sử dụng: Nhân viên của cửa hàng
- Môi trường: Hệ điều hành Windows, hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server
- Mẫu thiết kế: Hình 8
- Các bảng dữ liệu sử dụng: Bills, Customers, Employees, BillInfo, Goods
- Thao tác xử lý: Tìm kiếm
- Hướng dẫn sử dụng:
  - + Tìm kiếm: Nhập vào mã hóa đơn nhấn vào button TimKiem
- Kết quả:
  - + Sau khi nhấn nút Tìm kiếm thì thông tin hóa đơn, thông tin nhân viên thanh toán và thông tin khách hàng sẽ được hiện ra