

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÔNG TIN LIÊN LẠC  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC  
PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ**

**ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ NHÂN VIÊN CỦA HÀNG VỪA VÀ NHỎ**

<b>GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN :</b>	<b>MAI CƯỜNG THỌ</b>
<b>LỚP</b>	<b>: DHCN1C</b>
<b>SINH VIÊN</b>	<b>: TRẦN MINH TÍN</b>
<b>MSSV</b>	<b>: 14DC089</b>

**Khánh Hòa, Tháng 07 Năm 2017.**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÔNG TIN LIÊN LẠC  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC  
PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ**

**ĐỀ TÀI:    QUẢN LÝ NHÂN VIÊN CỬA HÀNG VỪA VÀ NHỎ**

<b>GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN :</b>	<b>MAI CƯƠNG THỌ</b>
<b>LỚP</b>	<b>: DHCN1C</b>
<b>SINH VIÊN</b>	<b>: TRẦN MINH TÍN</b>
<b>MSSV</b>	<b>: 14DC089</b>

**Khánh Hòa, Tháng 07 Năm 2017.**

## **LỜI MỞ ĐẦU**

Xã hội ngày càng phát triển, cuộc sống của con người ngày càng được cải thiện hơn do nhu cầu làm việc của con người cũng tăng cao. Để đáp ứng nhu cầu đó của xã hội, nhiều công nghệ tiên tiến mới ra đời, và con người đã áp dụng nó một cách hiệu quả nhất có thể.

Nói đến công nghệ thông tin là nói đến sự tiện lợi, nhanh chóng của những lợi ích mà nó mang lại cho con người. Nó trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống. Công nghệ có thể thay thế ta làm những việc mà con người chưa làm được và giúp ta giải quyết những vấn đề đau đầu nhất như tính toán các con số khổng lồ hay lưu trữ cả kho tàng dữ liệu một cách dễ dàng.

Trước sự phát triển không ngừng của các công cụ hỗ trợ cho công việc , một trong những công cụ đó là HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÂN VIÊN CỦA HÀNG VỪA VÀ NHỎ. Đó là nguyên nhân để chúng em tạo nên hệ thống quản lí này. Bài làm là những suy nghĩ chủ quan của thành viên trong nhóm,hiểu biết còn hạn hẹp công với thời gian có hạn nên không thể tránh khỏi những sai sót không đáng có.

Mong hội đồng giáo viên đóng góp ý kiến, nhận xét để bài làm được hoàn chỉnh hơn trong một thời gian ngắn nhất.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

[illegible]

## MỤC LỤC

<b>Chương 1 : Cơ sở lý thiết.....</b>	<b>5</b>
I.    Hệ quản trị CSDL SQL Sever.....	5
II.    Ngôn ngữ lập trình Java.....:	7
1.    Lịch sử của Java.....	8
2.    Các công cụ mà bạn sẽ cần.....	8
<b>Chương 2 : Phân tích và thiết kế hệ thống.....</b>	<b>9</b>
I.    Đặc tả hệ thống.....	9
II.    Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD).....	10
III.    Sơ đồ thực thể - quan hệ (ERD).....	13
IV.    Thiết kế hệ thống: Thiết kế và mô tả mô hình dữ liệu vật lý.....	15
<b>Chương 3 : Xây dựng hệ thống.....</b>	<b>17</b>
1.    Các giao diện phần mềm .....	17
<b>KẾT LUẬN.....</b>	<b>21</b>
<b>DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>21</b>

# **ĐỀ TÀI: ĐIỂM DANH TRƯỜNG SỸ QUAN THÔNG TIN**

## **Chương 1. Cơ sở lý thuyết**

### **I. Hệ quản trị CSDL SQL Server :**

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System (RDBMS) ) sử dụng câu lệnh SQL (Transact-SQL) để trao đổi dữ liệu giữa máy Client và máy cài SQL Server. Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS. SQL Server được tối ưu để có thể chạy trên môi trường cơ sở dữ liệu rất lớn (Very Large Database Environment) lên đến Tera-Byte và có thể phục vụ cùng lúc cho hàng ngàn user. SQL Server có thể kết hợp “ăn ý” với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E-Commerce Server, Proxy Server....

Một vài ấn bản SQL Server:

- *Enterprise* : chứa tất cả các đặc điểm nổi bật của SQL Server, bao gồm nhân bộ máy cơ sở dữ liệu và các dịch vụ đi kèm cùng với các công cụ cho tạo và quản lý phân cụm SQL Server. Nó có thể quản lý các CSDL lớn tới 524 petabytes và đánh địa chỉ 12 terabytes bộ nhớ và hỗ trợ tới 640 bộ vi xử lý (các core của cpu)
- *Standard* : Rất thích hợp cho các công ty vừa và nhỏ vì giá thành rẻ hơn nhiều so với Enterprise Edition, nhưng lại bị giới hạn một số chức năng cao cấp (advanced features) khác, edition này có thể chạy tốt trên hệ thống lên đến 4 CPU và 2 GB RAM.
- *Developer* : Có đầy đủ các tính năng của Enterprise Edition nhưng được chế tạo đặc biệt như giới hạn số lượng người kết nối vào Server cùng một lúc.... Đây là phiên bản sử dụng cho phát triển và kiểm tra ứng dụng. Phiên bản này phù hợp cho các cá nhân, tổ chức xây dựng và kiểm tra ứng dụng
- *Workgroup*: ấn bản SQL Server Workgroup bao gồm chức năng lõi cơ sở dữ liệu nhưng không có các dịch vụ đi kèm. Chú ý phiên bản này không còn tồn tại ở SQL Server 2012.
- *Express* : SQL Server Express dễ sử dụng và quản trị cơ sở dữ liệu đơn giản. Được tích hợp với Microsoft Visual Studio, nên dễ dàng để phát triển các ứng dụng dữ liệu, an toàn trong lưu trữ, và nhanh chóng triển khai. SQL Server Express là phiên bản miễn phí, không giới hạn về số cơ sở dữ liệu hoặc người sử dụng, nhưng nó chỉ dùng cho 1 bộ vi xử lý với 1 GB bộ nhớ và 10 GB file cơ sở dữ liệu. SQL Server Express là lựa chọn tốt cho những người dùng chỉ cần một phiên bản SQL Server 2005 nhỏ gọn, dùng trên máy chủ có cấu hình thấp, những nhà phát triển ứng dụng không chuyên hay những người yêu thích xây dựng các ứng dụng nhỏ.

## II. Ngôn ngữ lập trình Java:

Ngôn ngữ Java ban đầu được phát triển bởi Sun Microsystems, được khởi xướng bởi James Gosling và được phát hành vào năm 1995 như là phần lõi nền tảng Java của Sun Microsystems (Java 1.0 [J2SE]).

Phiên bản phát hành mới nhất của Phiên bản Chuẩn Java là Java SE 8. Với phần nâng cao của Java và sự phổ biến rộng rãi của nó, đa cấu hình được xây dựng để thích hợp với nhiều nền tảng khác nhau. Ví dụ: J2EE cho các ứng dụng doanh nghiệp, J2ME cho các ứng dụng di động.

Các phiên bản mới của J2 được đổi tên tương ứng thành Java SE, Java EE và Java ME. Java là một ngôn ngữ **"Viết một lần, chạy bất cứ khi nào"**.

Java là một ngôn ngữ:

- **Hướng đối tượng** - Trong Java, mọi thứ đều là Đối tượng. Java dễ dàng được mở rộng kể từ lúc nó được xây dựng trên mô hình Đối tượng.
- **Độc lập về nền tảng** - Không giống như những ngôn ngữ lập trình khác như C hoặc C++, khi Java được biên dịch, nó không biên dịch thành nền tảng cho một máy cụ thể, thay vào đó là thành những mã byte độc lập về nền tảng. Mã byte này được phân phối thông qua web và được thông dịch bởi Máy Ảo (JVM) trên bất cứ nền tảng nào mà nó được chạy.
- **Đơn giản** - Java được thiết kế giúp dễ học. Nếu ta hiểu những khái niệm cơ bản của Lập trình hướng đối tượng trong Java thì ta dễ dàng làm chủ được ngôn ngữ này.
- **An toàn** - Với tính năng an toàn của Java cho phép phát triển những hệ thống không có virus, không có phần mềm giả mạo.
- **Kiến trúc trung lập** - Trình biên dịch Java sinh ra định dạng tập tin đối tượng có kiến trúc trung lập, làm cho mã được biên dịch có khả năng thực thi trên nhiều bộ xử lý, với sự hiện diện của hệ thống thực thi Java.
- **Di động** - Kiến trúc trung lập và không phụ thuộc vào một nền tảng cụ thể nào giúp cho Java có tính di động.
- **Mạnh mẽ** - Java nỗ lực loại trừ những tính huống có khả năng bị lỗi bằng cách chủ yếu kiểm tra vào kiểm tra lỗi biên dịch và lỗi thực thi.
- **Đa luồng** - Với đặc điểm đa luồng của Java, nó có khả năng viết những chương trình có khả năng thực thi nhiều tác vụ đồng thời. Tính năng thiết kế này cho phép những người phát triển có thể xây dựng những ứng dụng tương tác có khả năng chạy mượt mà.
- **Hiệu năng cao** - Với việc sử dụng trình biên dịch JIT (Just-In-Time), Java có hiệu năng cao.
- **Phân tán** - Java được thiết kế cho môi trường phân tán của Internet.
- **Linh động** - Java được xem xét là linh động hơn C và C++ khi nó được thiết kế để thức ứng với phát triển môi trường. Các chương trình Java có thể

mang lượng thông tin phong phú về thông tin thực tế có thể được sử dụng để xác minh và giấu quyết các truy cập đến các đối tượng khi thực thi.

## 1. Lịch sử của Java

James Gosling đã khởi xướng dự án ngôn ngữ Java vào tháng 06 năm 1991. Ngôn ngữ này ban đầu được gọi là "Oak" (cây sồi) vì loại cây này được trồng nhiều bên ngoài văn phòng của Gosling, cũng đã đổi tên là "Green" và sau đó được đổi thành Java (tên một hòn đảo của Indonesia).

Sun đã phát hành phiên bản đầu tiên là Java 1.0 vào năm 1995. Hứa hẹn là **WORA** (Write Once, Run Anywhere - Viết một lần, thực thi bất cứ khi nào), được cung cấp miễn phí cho nhiều nền tảng thực thi phổ biến.

Vào ngày 13 tháng 11 năm 2006, Sun đã phát hành nhiều phiên bản Java miễn phí và phần mềm mã nguồn mở dưới khuôn khổ của GNU (General Public License, GPL).

Vào ngày 08 tháng 05 năm 2007, Sun đã hoàn tất quá trình, làm tất cả mã lõi của Java trở thành miễn phí và mã nguồn mở, ngoại trừ một phần mã nhỏ mà Sun không giữ bản quyền.

## 2. Các công cụ mà bạn sẽ cần

Để thực hiện những ví dụ trong chuyên mục này, bạn cần tối thiểu về phần cứng máy tính là RAM 64 MB (khuyến nghị 128 MB). Thật ra những máy tính bây giờ (năm 2017) thì phần cứng RAM đã lên đến 4 GB, 8 GB rồi nên không quan tâm vấn đề này lắm. Hiện tại mình đang viết trên laptop có RAM 16GB.

Bạn cần chú ý những yêu cầu về phần mềm như:

- Hệ điều hành Linux 7.1 hoặc Windows XP hoặc mới hơn.
- Java JDK 8
- Notepad++ hoặc bất kỳ trình biên tập văn bản nào khác cũng được.

Chuyên mục này sẽ cung cấp những kỹ năng cần thiết để tạo GUI (Giao diện đồ họa người dùng), mạng và các ứng dụng web sử dụng Java.



## Chương 2. Phân tích và thiết kế hệ thống

### I. Đặc tả hệ thống:

#### Chức năng của từng bộ phận

- Quản lí : quản lí trực tiếp cửa hàng, mọi vấn đề của cửa hàng đều phải thông qua quản lí và quản lí có quyền quyết định mọi thông tin trong cửa hàng.
- Nhân viên : làm công việc đã quy định trước trong cửa hàng

#### Quy trình nghiệp vụ

- Mua hàng : khi có khách bước vào nhân viên phục vụ sẽ mời khách mua hàng .Rồi hỏi khách muốn mua gì, sau đó đi chọn mặt hàng khách cần mua.
- Thanh toán tiền : khi khách yêu cầu thanh toán, nhân viên lập trình hóa đơn dựa vào sản phẩm, nhân viên đưa hóa đơn cho khách và thu tiền.
- Quản lí thông tin nhân viên : giúp ta biết được số nhân viên trong cửa hàng, lí lịch nhân viên, lương cơ bản của nhân viên.

#### - Thống kê :

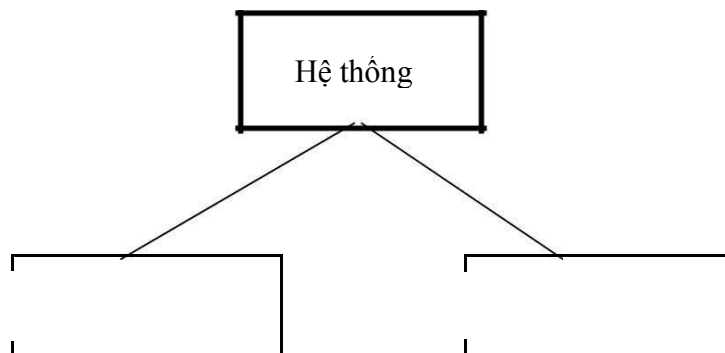
- o Thống kê lương : chấm công cho nhân viên . Ngày nào nhân viên đi làm thì chấm công theo ngày làm để tiện cho việc tính lương nhân viên.

Cuối tháng sẽ đưa ra bảng danh sách chấm công ( số ca làm ) của nhân viên trong tháng đó và tính lương nhân viên dựa trên số ngày làm việc trong tháng .

- o Thống kê doanh thu : hằng ngày nhân viên phải tổng hợp kết quả kinh doanh. Chủ cửa hàng cần biết kết quả kinh doanh hàng ngày để có chiến lược kinh doanh cho phù hợp.
- o Thống kê sản phẩm.
- o Thống kê thực đơn .

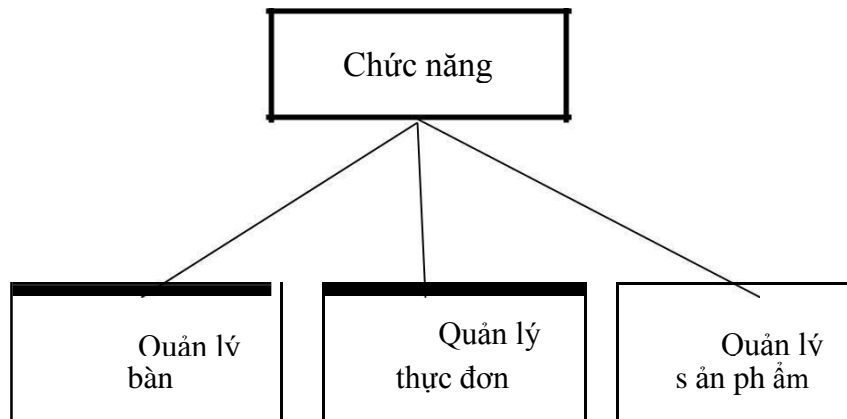
**Chức năng của hệ thống phần mềm quản lí quán café.**

#### **Cấu trúc hệ thống.**



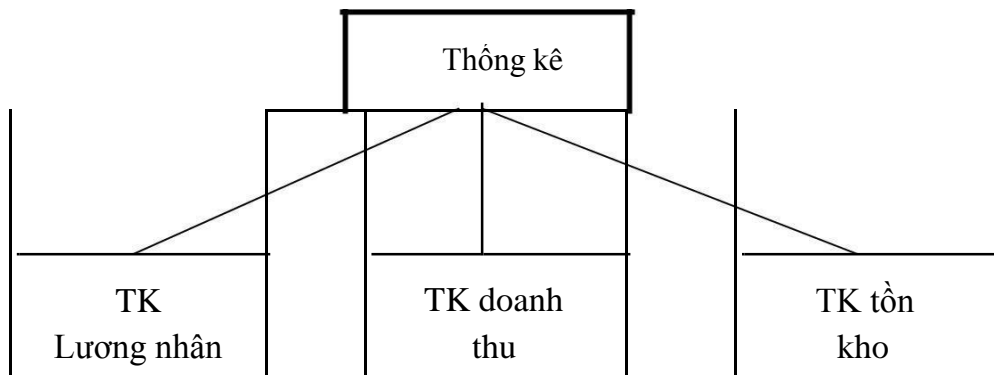
Hình 2 Cây hệ thống.

### ***Chức năng.***



Hình 3 Cây chức năng

### ***Thống kê.***



Hình 4. Cây thống kê.

## **II. Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD):**

DFD là công cụ mô tả các dòng thông tin liên hệ giữa các chức năng với nhau và giữa các chức năng và môi trường bên ngoài.

Các yếu tố hợp thành :

- Tiến trình hay chức năng xử lý : là hoạt động biến đổi thông tin.để biểu diễn người ta dùng hình tròn,phía trong có ghi tên của tiến trình.
- Luồng dữ liệu : là luồng thông tin vào ra của một chức năng xử lý. Mỗi luồng phải có tên gắn với nó và phải đảm bảo các luồng thông tin là khác nhau
- Kho dữ liệu : là thông tin cần lưu trữ lại trong một khoảng thời gian để sau đó có một hay nhiều chức năng khai thác sử dụng.
- Tác nhân ngoài : là một người hay một nhóm,tổ chức ngoài hệ thống nhưng có trao đổi thông tin với hệ thống.tác nhân ngoài hình thành nên phạm vi của hệ thống.
- Tác nhân trong : là một chức năng hay một hệ thống con của hệ thống đang xét nhưng lại được trình bày ở trang khác của biểu đồ.

Vẽ biểu đồ luồng dữ liệu phải tuân theo quy tắc :

- Cái vào của một tiến trình cần khác với cái ra của nó.nguyên tắc này nhấn mạnh rằng các dữ liệu qua một tiến trình phải có thay đổi.Ngược lại tiến trình là không cần thiết vì không tác động gì đến các luồng thông tin đi qua nó.
- Mỗi tiến trình phải có tên duy nhất . Tuy nhiên một số tác nhân ngoài cũng như một kho dữ liệu hay một tác nhân trong có thể vẽ lặp lại nhưng phải hiểu là một.tuy nhiên các thành phần khác tuyệt đối không được vẽ lặp.
- Các luồng dữ liệu đi vào của một tiến trình phải đủ để tạo thành các luồng dữ liệu đi ra.

Tiến trình :

- Không một tiến trình nào có cái ra mà không có cái vào.đối tượng chỉ có cái ra thì chỉ có thể là tác nhân.
- Không một tiến trình nào chỉ có cái vào.Một đối tượng chỉ có cái vào chỉ có thể là tác nhân.

Kho dữ liệu :

- Không có luồng dữ liệu từ một kho đến một kho dữ liệu khác.
- Dữ liệu không thể di chuyển trực tiếp từ một tác nhân đến một kho dữ liệu và ngược lại.

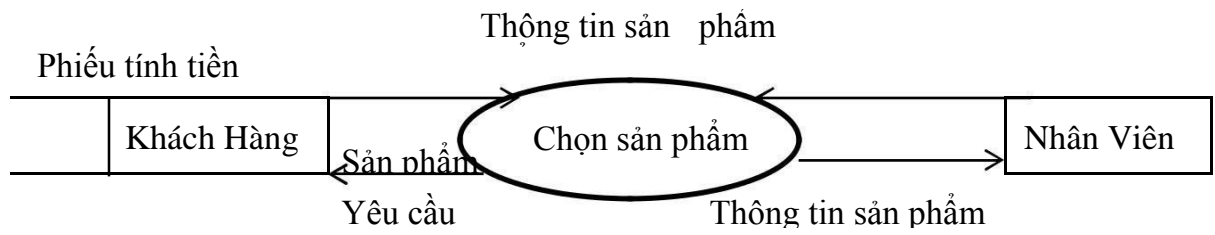
Tác nhân :

Dữ liệu không thể di chuyển trực tiếp từ một tác nhân đến một tác nhân.

Luồng dữ liệu:

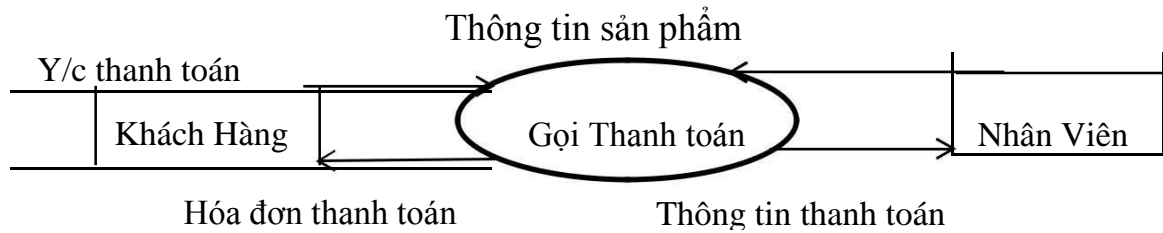
- Một luồng dữ liệu không thể quay trở lại nơi nó vừa đi khỏi.
- Một luồng dữ liệu đi vào kho có nghĩa là kho dữ liệu được cập nhật , một luồng dữ liệu đi ra khỏi kho có nghĩa là kho dữ liệu được đọc.
- Không có luồng dữ liệu đi giữa các tiến trình với nhau.

- Mua hàng :

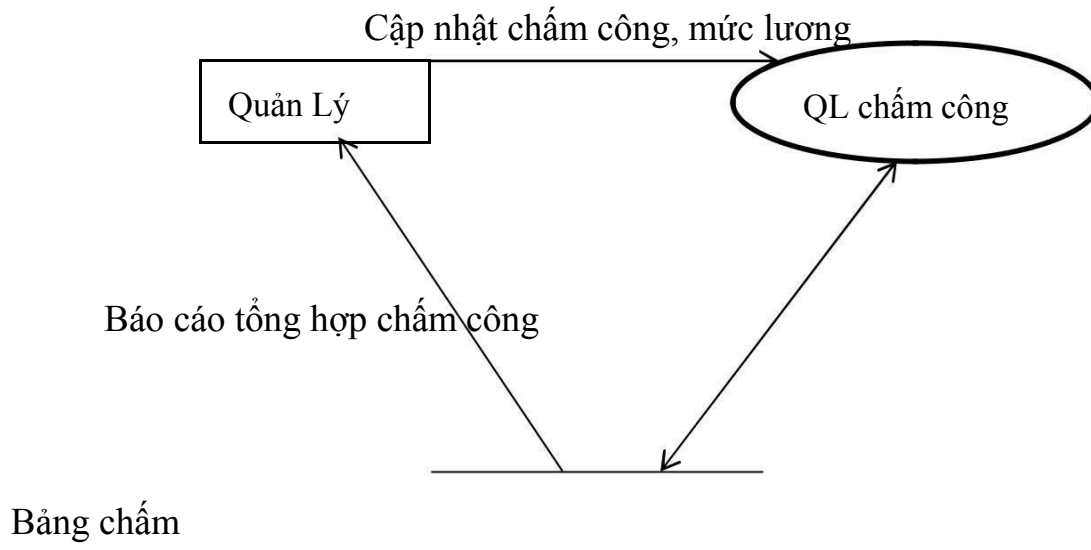


Hình 7: DFD mua hàng.

- Thanh toán hóa đơn:



- Chấm công nhân viên :



### III. Sơ đồ thực thể - quan hệ (ERD):

Định nghĩa : mô hình thực thể ER là sơ đồ mô tả đối tượng dữ liệu và các mối quan hệ giữa chúng vốn tồn tại trong thế giới thực.

- Quá trình xây dựng mô hình E-R được bắt đầu bằng việc phân tích các tài liệu thu được từ khâu khảo sát .Đối với mỗi tài liệu hay hồ sơ ta chọn ra những thông tin cơ sở , chính xác hóa nó , phân loại và sắp xếp nó theo một cách nhất định. Cuối cùng thì chúng được tổng hợp lại để hình thành một mô hình E-R.
- Giữa biểu đồ DFD và E-R tương ứng có một mối quan hệ rất chặt chẽ : các kho dữ liệu và các luồng dữ liệu có trong biểu đồ DFD sẽ được mô tả chi tiết trong mô hình E-R.
- Mô hình E-R sẽ là bức tranh về dữ liệu của toàn bộ hoạt động nghiệp vụ của tổ chức.

Xây dựng mô hình E-R theo 4 bước :

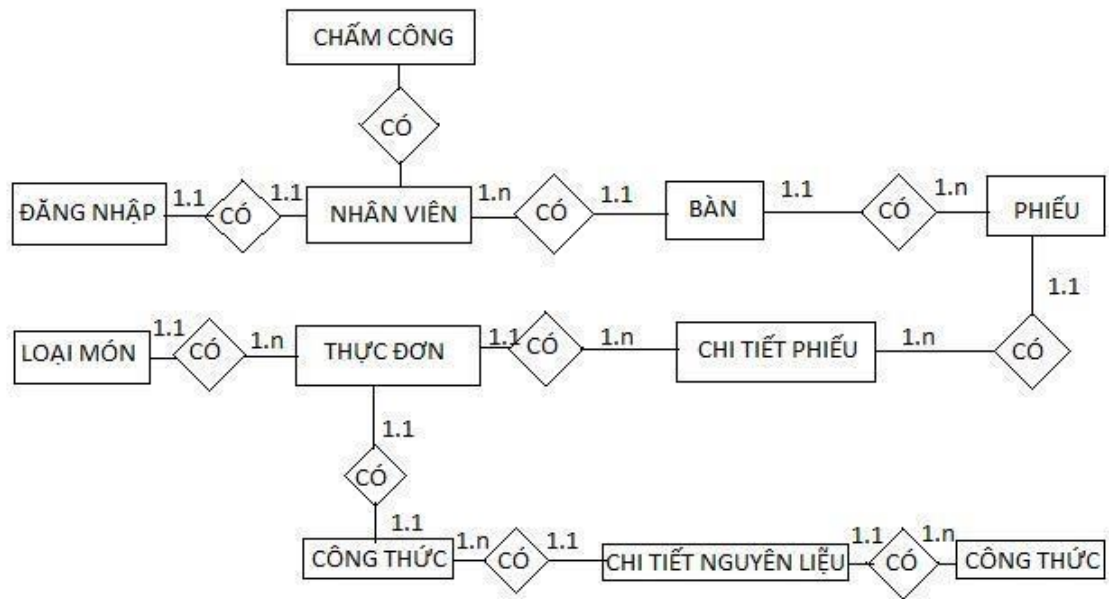
- Bước 1 :Phát hiện các thực thể
- Bước 2 : tiến hành gom nhóm các từ diễn dữ liệu theo các thực thể
- Bước 3 : phát hiện các liên kết
- Bước 4 : chỉ ra các thuộc tính của mỗi kết hợp.
- Bước 5 : vẽ mô hình ER.

Một số quy tắc để kiểm tra cú pháp mô hình ER:

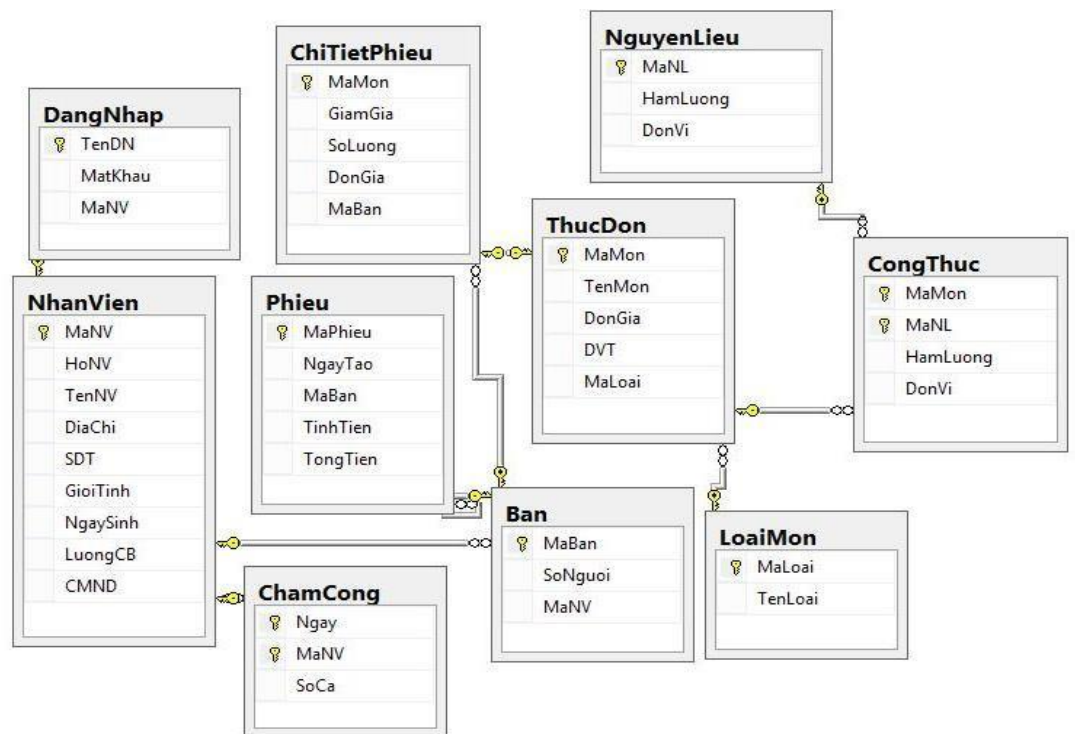
- Thứ nhất : không có thuộc tính trùng giữa các thực thể
- Thứ 2 : mọi thuộc tính của thực thể phải phụ thuộc trực tiếp vào thuộc tính chỉ danh
- Thứ 3 : kiểm tra kĩ các thuộc tính của mỗi kết hợp đảm bảo chỉ tồn tại khi có các thực thể phụ thuộc nó mà thôi.

Nhận xét :

- Mô hình ER chủ yếu xác định cấu trúc dữ liệu hơn là diễn đạt các quy tắc nghiệp vụ về dữ liệu.
- Mô hình ER đòi hỏi phải có sự hiểu biết kĩ lưỡng mối quan hệ giữa các thực thể vì vậy thường thiết kế mô hình dữ liệu quan hệ thay thế cho ER.



### Mô hình Diagram.



#### IV. Thiết kế hệ thống: Thiết kế và mô tả mô hình dữ liệu vật lý:

Mô tả mô hình dữ liệu vật lý:

a. Bảng Đăng Nhập dùng để đăng nhập vào hệ thống, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích	Ghi
1	MaNV	varchar	10	Mã nhân viên, khóa ngoại
2	TenDN	nvarchar	30	Tên đăng nhập, khóa chính
3	MatKhau	nvarchar	20	Mật khẩu

b. Bảng NHANVIEN dùng để lưu thông tin của nhân viên, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích	Ghi
1	MaNV	varchar	10	Mã sinh viên, Khóa chính
2	HoTenSV	nvarchar	50	Họ tên nhân viên
3	DiaChi	nvarchar	50	Địa chỉ
4	SĐT	nvarchar	20	Số điện thoại
5	Ngayvaolam	date		Ngày vào làm
6	LuongCB	nvarchar	20	Lương cơ bản
7	NgaySinh	date		Ngày sinh
8	CMND	nvarchar	20	Chứng minh nhân dân

c. Bảng LOAISANPHAM dùng để lưu thông tin của sản phẩm, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích	Ghi
1	Maloai	varchar	10	Mã loại sản phẩm, Khóa chính
2	Tenloai	nvarchar	50	Tên sản phẩm
3	DonGia	nvarchar	50	Đơn giá
4	DVT	nvarchar	20	Đơn vị tính

d. Bảng CHITIETPHIEU dùng để lưu thông tin của phiếu, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích	Ghi
1	MaPhieu	varchar	10	Mã phiếu, khóa chính
2	Maloai	varchar	10	Mã loại
3	MaNV	varchar		Mã nhân viên
4	Soluong	int		Số lượng
5	Giamgia	int		Giảm giá
6	Dongia	int		Đơn giá

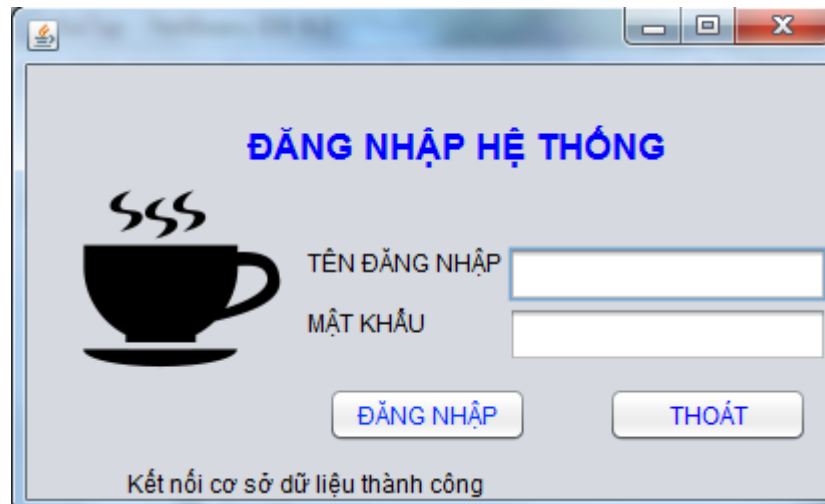
- e. Bảng CHAMCONG dùng để tính lương của nhân viên, có cấu trúc như sau:

<b>STT</b>	<b>Tên trường</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Kích</b>	<b>Ghi</b>
1	MaNV	varchar	10	Mã Nhân Viên
2	Ngày	float		Ngày

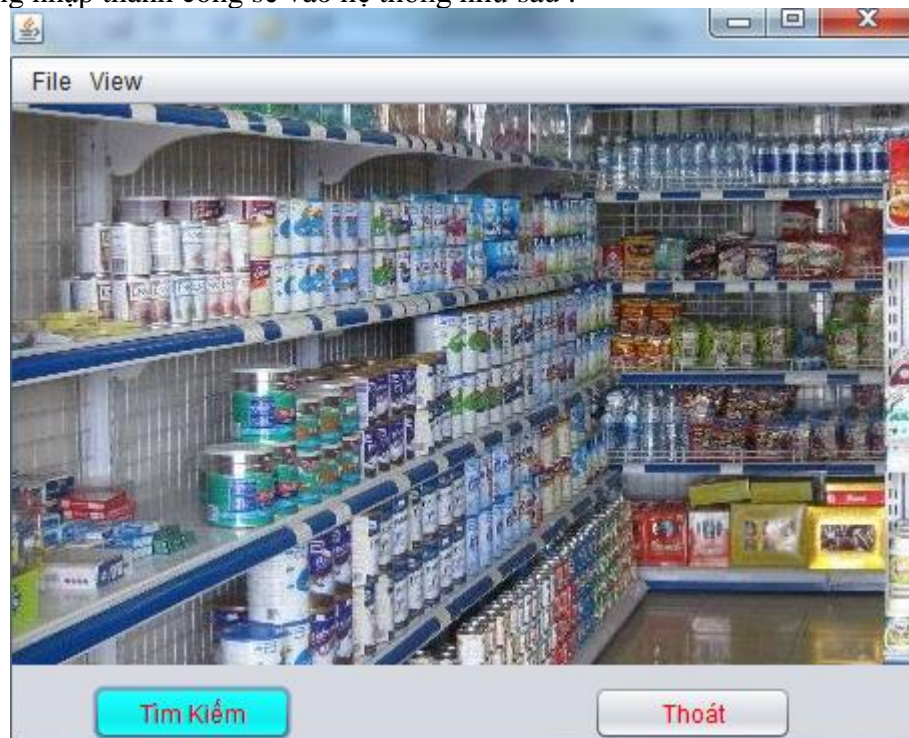


### Chương 3. Xây dựng hệ thống

#### 1. Các giao diện phần mềm:



- Trước khi người dùng vào hệ thống phải đăng nhập tại đây với việc nhập tên đăng nhập và mật khẩu đã tạo từ trước rồi tiếp tục click vào đăng nhập. Nếu muốn thoát khỏi thì chọn thoát và có.
- Sau khi đăng nhập thành công sẽ vào hệ thống như sau :



- Với các nút hiện thị trên hệ thống là một ứng dụng . Với việc click vào view sẽ hiển thị ra các bảng chi tiết của hệ thống : Nhân viên, Nguyên liệu, Chi tiết phiếu, Chấm công.

**THÔNG TIN NHÂN VIÊN**

Mã nhân viên  Ngày vào làm

Họ tên NV  Lương CB

Địa chỉ  Ngày sinh

SĐT  CMMN

Mã NV	Họ tên NV	Địa chỉ	SĐT	Ngày vào làm	Lương cơ bản	Ngày sinh	CMND
CF01	Trần Văn Bình	Khánh Hoà	01225462123	2016-12-20	2000000	1996-10-20	203654985
CF02	Trần Bình Tr...	Khánh Hoà	01225462985	2016-12-20	2000000	1996-10-20	203654985
CF03	Nguyen Thi ...	Khánh Hoà	01225462985	2016-12-20	1500000	1996-10-20	203654985

Tổng nhân viên

- Đây là bảng thông tin nhân viên. Người dùng có thêm sửa xoá các thông tin nhân viên theo các tiêu chí đã đặt ra. Và có thể quay lại quay lại hệ thống bằng việc click vào nút quay lại trên màn hình.

**THÔNG TIN SẢN PHẨM**

Mã Loại  Đơn Giá

Tên loại  ĐVT

Mã Loại	Tên loại	Đơn giá	DVT
TA	Thức Ăn	10000	vnd
TU	Thức Uống	10000	vnd

- Đây là bảng thông tin sản phẩm. Người dùng có thêm sửa xoá các thông tin nhân viên theo các tiêu chí đã đặt ra. Và có thể quay lại quay lại hệ thống bằng việc click vào nút quay lại trên màn hình.

### CHI TIẾT PHIẾU

Mã Phiếu

Mã Loại

Tên NV

Giảm giá

Giá

Số lượng

Mã Phiếu	Mã loại	Mã NV	Số lượng	Giảm giá	Đơn giá
L012	TA	CF01	2	0	10000
L013	TA	CF01	3	10000	5000
L014	TU	CF03	3	5000	10000
L015	TU	CF02	3	10000	5000

- Đây là bảng chi tiết phiếu. Người dùng có thêm sửa xóa các thông tin nhân viên theo các tiêu chí đã đặt ra. Và có thể quay lại quay lại hệ thống bằng việc click vào nút quay lại trên màn hình.

**TÍNH LƯƠNG NHÂN VIÊN**

Mã Nhân Viên

Ngày

MaNV	Ngày
CF03	10.0
CF01	20.0
CF02	30.0

Lương

- Đây là bảng tính lương nhân viên. Người dùng có thêm sửa xóa các thông tin nhân viên theo các tiêu chí đã đặt ra. Và có thể quay lại hệ thống bằng việc click vào nút quay lại trên màn hình.

Họ tên nhân viên

Mã NV	Họ tên ...	Địa chỉ	SDT	Ngày v...	Lương ...	Ngày si...	CMND
CF01	Trần Vă...	Khánh ...	012254...	2016-1...	2000000	1996-1...	203654...
CF02	Trần Bì...	Khánh ...	012254...	2016-1...	2000000	1996-1...	203654...
CF03	Nguyen...	Khánh ...	012254...	2016-1...	1500000	1996-1...	203654...

Tổng số NV

- Sau khi quay lại từ bảng tính lương trên hệ thống sẽ có nút tìm kiếm, người dùng chỉ cần click vào sau đó sẽ hiện ra tìm kiếm. Chỉ cần nhập họ tên nhân viên và click vào tìm kiếm thì tên

nhân viên cần tìm sẽ hiện thị ở dưới. Khi không muốn thực hiện tìm kiếm nữa có thể quay lại hệ thống bằng việc click vào nút quay lại.

- Cuối cùng người dùng muốn thoát khỏi hệ thống có thể click vào nút thoát góc phải ở hệ thống.

### **KẾT LUẬN :**

- Việc thực hiện đồ án đã giúp chúng em tổng hợp lại được các kiến thức môn Công nghệ phần mềm và môn Lập trình C# vừa mới học xong. Không chỉ có thể mà chúng em còn tìm tòi ra nhiều cái mới hơn để phát triển hơn cho môn học.
- Với việc làm đồ án góp phần giúp chúng em làm quen với thực tiễn và tương tác tốt hơn cho việc học tập.

### **DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

*Tiếng Việt:*

- [1] **Đinh Mạnh Tường**. *Cấu trúc dữ liệu & Thuật toán*. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật. Hà nội, 2001.

*Tiếng Anh:*

- [1] **Aho A.V. , Hopcroft J.E. and Ullman J.D.** *Data Structures and Algorithms*. Addison-Wesley. London, 1983.

