

<i>DANH MỤC HÌNH VẼ</i> .....	3
<i>DANH MỤC BẢNG BIỂU</i> .....	5
<i>THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT</i> .....	6
<i>CHƯƠNG 1</i> .....	7
<i>CƠ SỞ LÝ THUYẾT</i> .....	7
1.1 Phân tích thiết kế hệ thống hướng cấu trúc.....	7
1.1.1 Khái niệm chung về hệ thống thông tin.....	7
1.1.2 Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc.....	7
1.1.3 Các bước phát triển của một hệ thống thông tin.....	7
<b>1.1.4 Các mô hình phát triển của một hệ thống thông tin</b> .....	8
1.1.5. Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc.....	9
1.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ.....	10
1.2.1 Cơ sở dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu.....	10
1.2.2 Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu.....	10
1.3 Ngôn ngữ cài đặt chương trình.....	11
1.3.1 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL SERVER.....	11
1.3.2 Ngôn ngữ VISUAL BASIC.NET.....	13
<i>CHƯƠNG 2</i> .....	16
TỔNG QUAN BÀI TOÁN QUẢN LÝ LƯƠNG XÍ NGHIỆP XĂNG DẦU K131	16
<b>2.1. Giới thiệu về xí nghiệp xăng dầu K131:</b> .....	16
<b>2.2. Quy trình quản lý lương xí nghiệp xăng dầu K131:</b> .....	16
<b>2.2.1. Tính lương:</b> .....	17
<b>2.2.2. Các khoản thu nhập ngoài lương:</b> .....	18
<b>2.2.3. Các chi trả khác:</b> .....	19
<b>2.3. Bảng nội dung công việc:</b> .....	21
2.4.1 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Tiếp nhận thông số tính lương.....	23
2.4.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Lập bảng lương.....	24
2.4.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tạm ứng.....	25
2.4.4 . Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Thanh toán lương.....	26
2.4.5 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo.....	27
<i>CHƯƠNG 3</i> .....	28

<i>PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG</i> .....	28
<b>3.1 Mô hình nghiệp vụ</b> .....	28
3.1.1. Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân và hồ sơ .....	28
3.1.2. Biểu đồ ngữ cảnh .....	30
3.1.4 Sơ đồ phân rã chức năng .....	33
3.1.5 Danh sách hồ sơ dữ liệu sử dụng .....	35
3.1.6 Ma trận thực thể chức năng .....	37
<b>3.2 Biểu đồ luồng dữ liệu</b> .....	37
<b>3.2.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0</b> .....	38
3.2.2 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 .....	39
<b>3.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu</b> .....	43
<b>3.3.1 Mô hình liên kết thực thể ER</b> .....	43
3.3.2 Mô hình quan hệ .....	50
3.3.3 Các bảng dữ liệu vật lý .....	53
3.3.6. <i>Hồ sơ dữ liệu sử dụng:</i> .....	60
<i>CHƯƠNG 4</i> .....	64
<i>CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH</i> .....	64
4.1. Chức năng chương trình: .....	64
4.2. Một số giao diện chính: .....	64
4.2.1. <i>Giao diện chính:</i> .....	64
4.2.2. <i>Giao diện cập nhật dữ liệu:</i> .....	65
<i>KẾT LUẬN</i> .....	66
<i>Sinh viên</i> .....	66
<i>Nguyễn Trung Kiên</i> <i>TÀI LIỆU THAM KHẢO</i> .....	66
<i>TÀI LIỆU THAM KHẢO</i> .....	67

**DANH MỤC HÌNH VẼ**

<b>Mã hình</b>	<b>Tên hình</b>	<b>Số trang</b>
Hình 1.1	<i>Chu trình phát triển của một hệ thống thông tin</i>	8
Hình 1.2	<i>Mô hình thác nước</i>	8
Hình 1.3	<i>Mô hình vòng đời truyền thống</i>	9
Hình 1.4	<i>Cấu trúc hệ thống định hướng cấu trúc</i>	9
Hình 1.5	<i>Mô hình chức năng hệ quản trị CSDL</i>	12
Hình 1.6	<i>Mô hình đối tượng của ADO.net</i>	15
Hình 2.1	<i>Mô hình quản lý của Xí Nghiệp</i>	16
Hình 2.2	<i>Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Tiếp nhận thông số tính lương”</i>	22
Hình 2.3	<i>Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Tiếp nhận thông số tính lương”</i>	23
Hình 2.4	<i>Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Tạm ứng”</i>	24
Hình 2.5	<i>Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Thanh toán lương”</i>	25
Hình 2.6	<i>Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Báo cáo”</i>	26
Hình 3.1	<i>Biểu đồ ngữ cảnh</i>	28
Hình 3.2	<i>Sơ đồ phân rã chức năng</i>	35
Hình 3.3	<i>Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0</i>	36
Hình 3.4	<i>Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Tiếp nhận thông số tính lương”</i>	37
Hình 3.5	<i>Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Lập bảng lương”</i>	38
Hình 3.6	<i>Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Tạm ứng”</i>	39
Hình 3.7	<i>Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Thanh toán lương”</i>	40
Hình 3.8	<i>Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Báo cáo”</i>	41
Hình 3.9,3.10	<i>Các kiểu liên kết</i>	42,43,44
Hình 3.11	<i>Mô hình ER</i>	45
Hình 3.12	<i>Mô hình quan hệ</i>	49
Hình 3.17	<i>Giao diện cập nhật</i>	55
Hình 3.18	<i>Giao diện tính lương</i>	56
Hình 3.19	<i>Giao diện báo cáo</i>	56
Hình 3.20	<i>Hồ sơ dữ liệu</i>	57
Hình 4.1	<i>Chức năng chương trình</i>	58

<b>Mã hình</b>	<b>Tên hình</b>	<b>Số trang</b>
<i>Hình 4.2</i>	<i>Giao diện chính</i>	58
<i>Hình 4.3</i>	<i>Giao diện cập nhật dữ liệu</i>	59,60
<i>Hình 4.4</i>	<i>Giao diện tính lương</i>	61,63
<i>Hình 4.5</i>	<i>Giao diện báo cáo</i>	64

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

<b>Mã bảng</b>	<b>Tên bảng</b>	<b>Số trang</b>
<i>Bảng 2.1</i>	<i>Bảng nội dung công việc</i>	<i>20</i>
<i>Bảng 3.1</i>	<i>Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân, hồ sơ</i>	<i>27</i>
<i>Bảng 3.2</i>	<i>Nhóm dân các chức năng</i>	<i>30</i>
<i>Bảng 3.3</i>	<i>Ma trận thực thể chức năng</i>	<i>35</i>
<i>Bảng 3.4</i>	<i>Bảng xác định các thực thể, các thuộc tính</i>	<i>42</i>
<i>Bảng 3.5</i>	<i>Bảng biểu diễn các thực thể</i>	<i>46</i>
<i>Bảng 3.6</i>	<i>Bảng biểu diễn các mối quan hệ</i>	<i>47</i>
<i>Bảng 3.7</i>	<i>Bảng dữ liệu vật lý cán bộ, nhân viên</i>	<i>50</i>
<i>Bảng 3.8</i>	<i>Bảng dữ liệu vật lý DONVI</i>	<i>50</i>
<i>Bảng 3.9</i>	<i>Bảng dữ liệu vật lý CHUCVU</i>	<i>50</i>
<i>Bảng 3.10</i>	<i>Bảng cơ quan BHXH</i>	<i>51</i>
<i>Bảng 3.11</i>	<i>Bảng lương CDCV</i>	
<i>Bảng 3.12</i>	<i>Bảng ngạch bậc lương</i>	<i>53</i>
<i>Bảng 3.13</i>	<i>Bảng chấm công</i>	<i>53</i>
<i>Bảng 3.14</i>	<i>Bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ</i>	<i>53</i>
<i>Bảng 3.15</i>	<i>Bảng tạm ứng lương</i>	<i>54</i>
<i>Bảng 3.16</i>	<i>Bảng Sổ BH</i>	<i>54</i>
<i>Bảng 3.17</i>	<i>Bảng chức vụ nhân viên</i>	
<i>Bảng 3.18</i>	<i>Bảng hệ số lương nhân viên</i>	
<i>Bảng 3.19</i>	<i>Bảng lương chức danh nhân viên</i>	

**THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT**

<b>CSDL</b>	Database	Cơ sở dữ liệu
<b>ADO</b>	ActiveX Data Objects	Đối tượng dữ liệu kích hoạt
<b>SQL</b>	Structured Query	Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc
<b>BHXH</b>		Bảo hiểm xã hội
<b>BHYT</b>		Bảo hiểm y tế
<b>TNCN</b>		Thu nhập cá nhân
<b>CNSX</b>		Công nhân sản xuất
<b>HSDL</b>		Hồ sơ dữ liệu
<b>NV</b>		Nhân viên
<b>CMTND</b>		Chứng minh thư nhân dân
<b>PB</b>		Đơn vị
<b>CDCV</b>		Chức danh công việc
<b>CQ</b>		Cơ quan
<b>NCCĐ</b>		Ngày công chế độ
<b>SNC</b>		Số ngày công
<b>PC</b>		Phụ cấp
<b>HD</b>		Hợp đồng
<b>BHTN</b>		Bao hiểm thất nghiệp

## CHƯƠNG 1

### CƠ SỞ LÝ THUYẾT

#### 1.1 Phân tích thiết kế hệ thống hướng cấu trúc

##### 1.1.1 Khái niệm chung về hệ thống thông tin

###### a) Hệ thống (S: System)

Là một tập hợp các thành phần có mối liên kết với nhau nhằm thực hiện một chức năng nào đó.

###### b) Hệ thống thông tin (IS: Information System)

Gồm các: thành phần phần cứng (máy tính, máy in,...), phần mềm (hệ điều hành, chương trình ứng dụng,...), người sử dụng, dữ liệu, các quy trình thực hiện các thủ tục.

Các mối liên kết: liên kết vật lý, liên kết logic.

Chức năng: dùng để thu thập, lưu trữ, xử lý, trình diễn, phân phối và truyền các thông tin đi.

###### c) Hệ thống thông tin quản lý (MIS: Management Information System)

Là một hệ thống thông tin phục vụ cho hoạt động cụ thể của một đơn vị, một tổ chức nào đó.

##### 1.1.2 Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc

Tiếp cận định hướng cấu trúc hướng vào việc cải tiến cấu trúc các chương trình dựa trên cơ sở modul hóa các chương trình để dễ theo dõi, dễ quản lý, bảo trì.

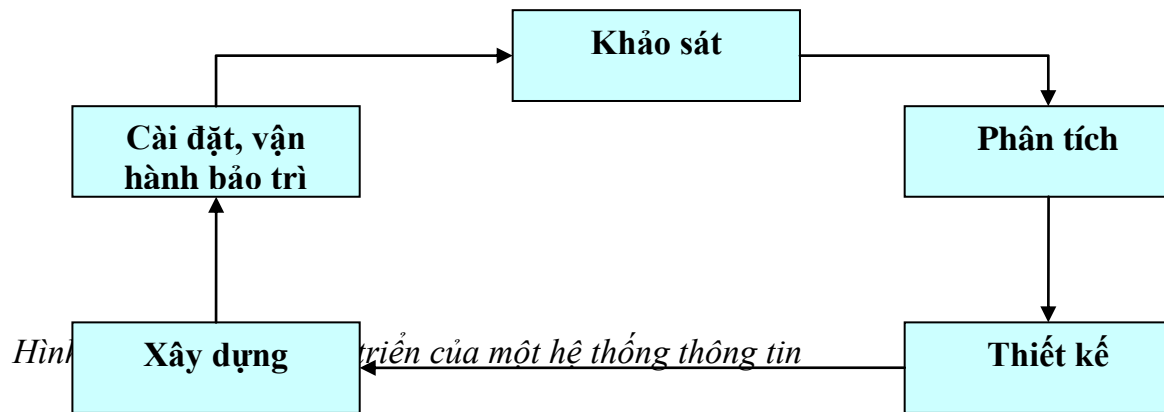
Đặc tính cấu trúc của một hệ thống thông tin hướng cấu trúc được trên ba cấu trúc chính: thể hiện

- Cấu trúc dữ liệu (mô hình quan hệ).
- Cấu trúc hệ thống chương trình (cấu trúc phân cấp điều khiển các modul và phần chung).
- Cấu trúc chương trình và modul (cấu trúc một chương trình và ba cấu trúc lập trình cơ bản).

##### 1.1.3 Các bước phát triển của một hệ thống thông tin

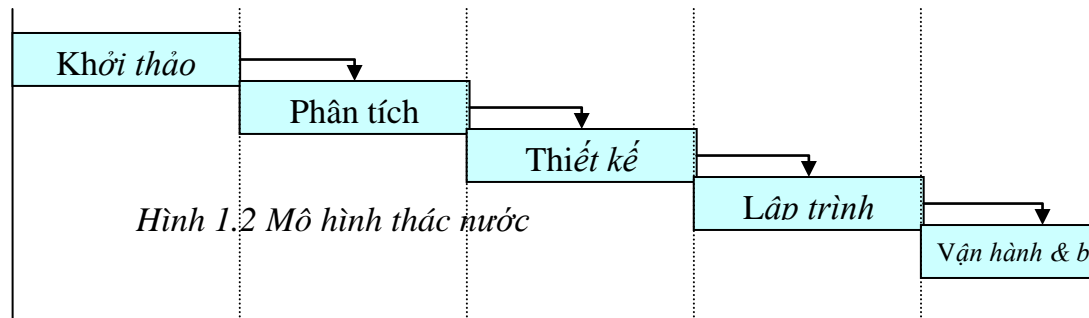
- **Khảo sát:** Tìm hiểu về hệ thống cần xây dựng
- **Phân tích hệ thống:** Phát hiện vấn đề, tìm ra nguyên nhân, đề xuất các giải pháp và đặt ra yêu cầu cho hệ thống thông tin cần giải quyết.

- **Thiết kế hệ thống:** Lên phương án tổng thể hay một mô hình đầy đủ của hệ thống thông tin, gồm cả hình thức và cấu trúc của hệ thống.
- **Xây dựng hệ thống thông tin:** Bao gồm việc lựa chọn phần mềm hạ tầng, các phần mềm hạ tầng, các phần mềm đóng gói, các ngôn ngữ sử dụng và chuyển tải các đặc tả thiết kế thành các phần mềm cho máy tính.
- **Cài đặt và bảo trì:** Khi thời gian trôi qua, phải thực hiện những thay đổi cho các chương trình để tìm ra lỗi trong thiết kế gốc và để đưa thêm vào các yêu cầu mới phù hợp với các yêu cầu của người sử dụng tại thời điểm đó



**1.1.4 Các mô hình phát triển của một hệ thống thông tin**

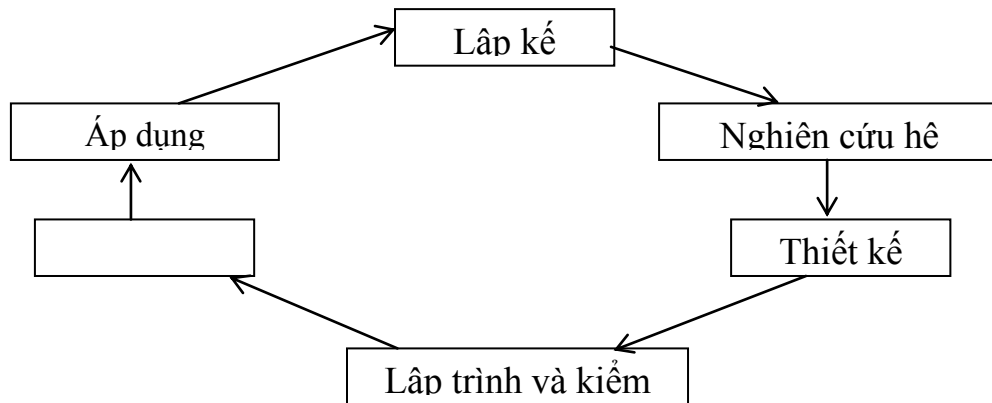
- Mô hình thác nước



Hình 1.2 Mô hình thác nước

- Mô hình làm mẫu
- Mô hình xoáy ốc
- Sử dụng các gói phần mềm có sẵn





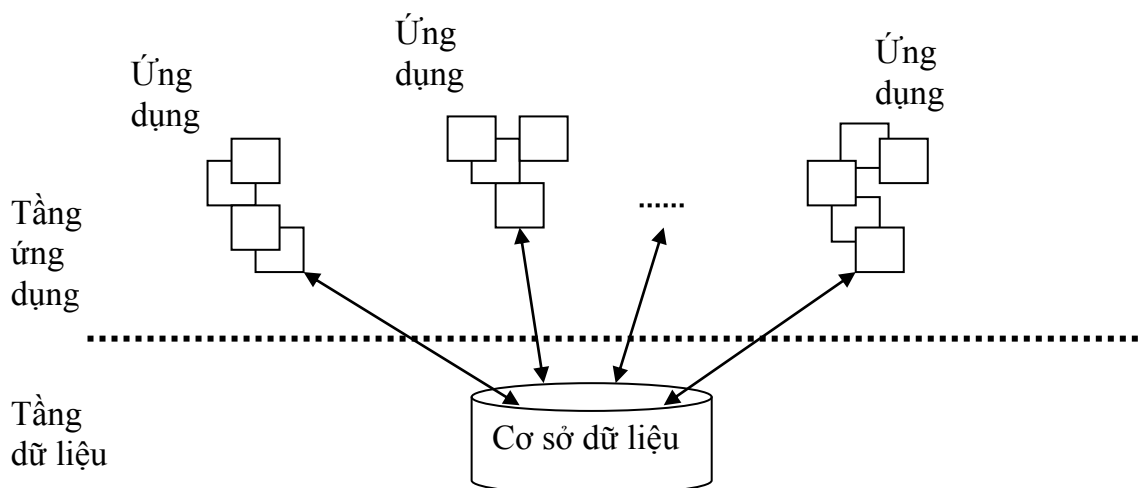
Hình 1.3 Mô hình vòng đời truyền thống

**1.1.5. Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc**

Tiếp cận định hướng cấu trúc hướng vào việc cải tiến cấu trúc các chương trình dựa trên cơ sở modul hóa các chương trình để dễ theo dõi, dễ quản lý, bảo trì.

Đặc tính cấu trúc của một hệ thống thông tin hướng cấu trúc được thể hiện trên ba cấu trúc chính:

- Cấu trúc dữ liệu (mô hình quan hệ).
- Cấu trúc hệ thống chương trình (cấu trúc phân cấp điều khiển các mô đun và phân chung).
- Cấu trúc chương trình và mô đun (cấu trúc một chương trình và ba cấu trúc lập trình cơ bản).



Hình 1.4. Cấu trúc hệ thống định hướng cấu trúc

Phát triển hướng cấu trúc mang lại nhiều lợi ích:

- Giảm sự phức tạp: theo phương pháp từ trên xuống, việc chia nhỏ các vấn đề lớn và phức tạp thành những phần nhỏ hơn để quản lý và giải quyết một cách dễ dàng.
- Tập chung vào ý tưởng: cho phép nhà thiết kế tập trung mô hình ý tưởng của hệ thống thông tin.
- Chuẩn hóa: các định nghĩa, công cụ và cách tiếp cận chuẩn mực cho phép nhà thiết kế làm việc tách biệt, và đồng thời với các hệ thống con khác nhau mà không cần liên kết với nhau vẫn đảm bảo sự thống nhất trong dự án.
- Hướng về tương lai: tập trung vào việc đặc tả một hệ thống đầy đủ, hoàn thiện, và modul hóa cho phép thay đổi, bảo trì dễ dàng khi hệ thống đi vào hoạt động.
- Giảm bớt tính nghệ thuật trong thiết kế: buộc các nhà thiết kế phải tuân thủ các quy tắc và nguyên tắc phát triển đối với nhiệm vụ phát triển, giảm sự ngẫu hứng quá đáng

## **1.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ**

### **1.2.1 Cơ sở dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu**

Cơ sở dữ liệu là mô hình thực thể phản ánh thế giới thực được đề cập đến. Cơ sở dữ liệu là nguồn cung cấp dữ liệu của hệ thống thông tin, những dữ liệu này được lưu trữ một cách có cấu trúc dựa trên một quy định nào đó nhằm giảm sự dư thừa và đảm bảo tính thống nhất (toàn vẹn dữ liệu).

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu là một hệ thống chương trình có thể quản lý, tổ chức lưu trữ, tìm kiếm thay đổi, thêm bớt dữ liệu trong CSDL.

### **1.2.2 Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu**

#### **Dạng chuẩn 1**

Một lược đồ quan hệ được gọi là thuộc dạng chuẩn 1 (First Normal Form hay 1NF) nếu tên miền của mỗi thuộc tính là kiểu nguyên tố chứ không phải là một tập hợp hay một kiểu có cấu trúc phức hợp.

#### **Dạng chuẩn 2**

Lược đồ quan hệ R được gọi là dạng chuẩn thứ 2 (2NF) nếu nó thuộc dạng chuẩn thứ nhất và mọi thuộc tính không khóa đều phụ thuộc hàm đầy đủ vào khóa.

### **Dạng chuẩn 3**

Lược đồ quan hệ được gọi là thuộc dạng chuẩn 3 (3NF) nếu nó thuộc dạng chuẩn thứ 2 và mọi thuộc tính không khóa đều không phụ thuộc hàm bậc cao vào khóa chính.

### **Dạng chuẩn Boyce-Codd**

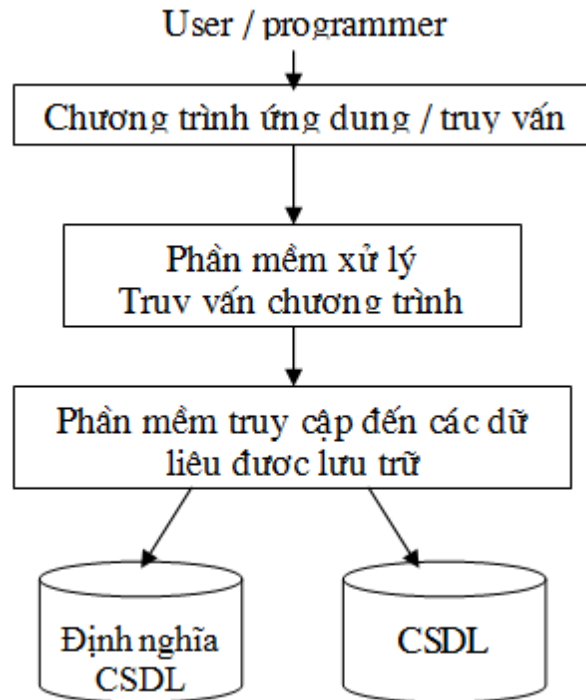
Lược đồ quan hệ R chuẩn hóa với tập phụ thuộc hàm F được gọi là thuộc dạng chuẩn Boyce-Codd (BCNF) nếu có  $X \rightarrow A$  đúng trên lược đồ R và  $A \in X$  thì X chứa một khóa của R (X là siêu khóa).

## **1.3 Ngôn ngữ cài đặt chương trình**

### **1.3.1 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL SERVER**

#### **a) Chức năng của hệ quản trị CSDL**

- Lưu trữ các định nghĩa, các mối quan hệ liên kết dữ liệu vào trong một từ điển dữ liệu. Từ đó các chương trình truy cập đến CSDL làm việc đều phải thông qua DBMS
- Tạo ra các cấu trúc phức tạp theo yêu cầu để lưu trữ dữ liệu
- Biến đổi các dữ liệu được nhập vào để phù hợp với các cấu trúc dữ liệu
- Tạo ra một hệ thống bảo mật và áp đặt tính bảo mật chung và riêng trong CSDL
- Tạo ra các cấu trúc phức tạp cho phép nhiều người sử dụng truy cập đến dữ liệu
- Cung cấp các thủ tục sao lưu và phục hồi dữ liệu để đảm bảo sự an toàn và toàn vẹn dữ liệu
- Cung cấp việc truy cập dữ liệu thông qua một ngôn ngữ truy vấn



Hình 1.5 Mô hình chức năng hệ quản trị CSDL

#### b) Các thành phần cơ bản của SQL SERVER 2005

Database: cơ sở dữ liệu của SQL SERVER.

Tập tin log: tập tin lưu trữ các chuyển tác của SQL.

Tables: bảng dữ liệu.

Filegroups: tập tin nhóm.

Diagrams: sơ đồ quan hệ.

Views: khung nhìn (hay bảng ảo) số liệu dựa trên bảng.

Stored Procedure: thủ tục và hàm nội.

User defined Function: hàm do người dùng định nghĩa.

Users: Người sử dụng cơ sở dữ liệu.

Roles: các quy định vai trò và chức năng trong hệ thống SQL SERVER.

Rules: những quy tắc.

Defaults: các giá trị mặc nhiên.

User-defined data types: kiểu dữ liệu do người dùng tự định nghĩa.

Full-text catalogs: tập phân loại dữ liệu text.

**b) Các công cụ chính của SQL SERVER**

- **Trợ giúp trực tuyến-Books Online.**
- **Tiện ích mạng Client/ Serverb.**
- **Trình Enterprise manager.**
- **Trình Query Analyzer.**
- **Dịch vụ trình chủ - Service manager.**
- **SQL SERVER.**

**1.3.2 Ngôn ngữ VISUAL BASIC.NET****1.3.2.1 NET Framework**

- NET Framework là cơ sở hạ tầng cho việc xây dựng, triển khai và chạy các ứng dụng và dịch vụ Web. Nó cung cấp một môi trường đa ngôn ngữ, dựa trên nền các chuẩn với hiệu năng cao, cho phép tích hợp những đầu tư ban đầu với các ứng dụng và dịch vụ thế hệ kế tiếp và giải quyết những thách thức của việc triển khai và vận hành các ứng dụng trên quy mô Internet.

- Là một môi trường an toàn cho việc quản lý vấn đề phát triển và thực thi ứng dụng

- Cơ sở hạ tầng NET Framework bao gồm ba phần chính:

- Bộ thực hiện ngôn ngữ chung (Common Language Runtime) quản lý sự thực hiện mã và cung cấp sự truy cập vào nhiều loại dịch vụ giúp cho quá trình phát triển được dễ dàng hơn. CLR đã được phát triển ở tầm cao hơn so với các runtime trước đây như VB-runtime chẳng hạn, bởi nó đạt được những khả năng như tích hợp các ngôn ngữ, bảo mật truy cập mã, quản lý thời gian sống của đối tượng và hỗ trợ gỡ lỗi

- Tập phân cấp các thư viện lớp hợp nhất (Unified Class Libraries) Thư viện các lớp cơ sở .NET Framework cung cấp một tập các lớp hướng đối tượng, có thứ bậc và có thể mở rộng và chúng được sử dụng bởi bất cứ ngôn ngữ lập trình nào. Như vậy, tất cả các ngôn ngữ từ Jscript cho tới C<sup>++</sup> trở nên bình đẳng, và các nhà phát triển có thể tự do lựa chọn ngôn ngữ mà họ vẫn quen dùng

- ASP.NET.

**1.3.2.2 VISUAL BASIC.NET**

- Visual Basic.NET (VB.NET) là ngôn ngữ lập trình khuynh hướng đối tượng (Object Oriented Programming Language) do Microsoft thiết kế lại từ con số không. Visual Basic.NET (VB.NET) không kế thừa VB6 hay bổ sung, phát triển từ VB6 mà

là một ngôn ngữ lập trình hoàn toàn mới trên nền Microsoft 's .NET Framework. Do đó, nó cũng không phải là VB phiên bản 7. Thật sự, đây là ngôn ngữ lập trình mới và rất lợi hại, không những lập nền tảng vững chắc theo kiểu mẫu đối tượng như các ngôn ngữ lập trình hùng mạnh khác đã vang danh C++, Java mà còn dễ học, dễ phát triển và còn tạo mọi cơ hội hoàn hảo để giúp ta giải đáp những vấn đề khúc mắc khi lập trình. Visual Basic.NET (VB.NET) giúp ta đối phó với các phức tạp khi lập trình trên nền Windows và do đó, ta chỉ tập trung công sức vào các vấn đề liên quan đến dự án, công việc hay doanh nghiệp mà thôi.

- Visual Basic.net là một phần của Visual studio.net
- Là ngôn ngữ thuần hướng đối tượng, không phân biệt chữ hoa chữ thường, hỗ trợ chế độ dịch nền, chế độ ràng buộc trễ.
- Để phát triển một ứng dụng Visual Basic.net, sau khi đã tiến hành phân tích thiết kế, xây dựng CSDL, cần phải qua 3 bước chính:

- Bước 1: Thiết kế giao diện, Visual Basic.net dễ dàng cho bạn thiết kế giao diện và kích hoạt mọi thủ tục bằng mã lệnh.

- Bước 2: Viết mã lệnh nhằm kích hoạt giao diện đã xây dựng.

- Bước 3: Chỉnh sửa và tìm lỗi.

- **Giới thiệu chung về ADO.NET**

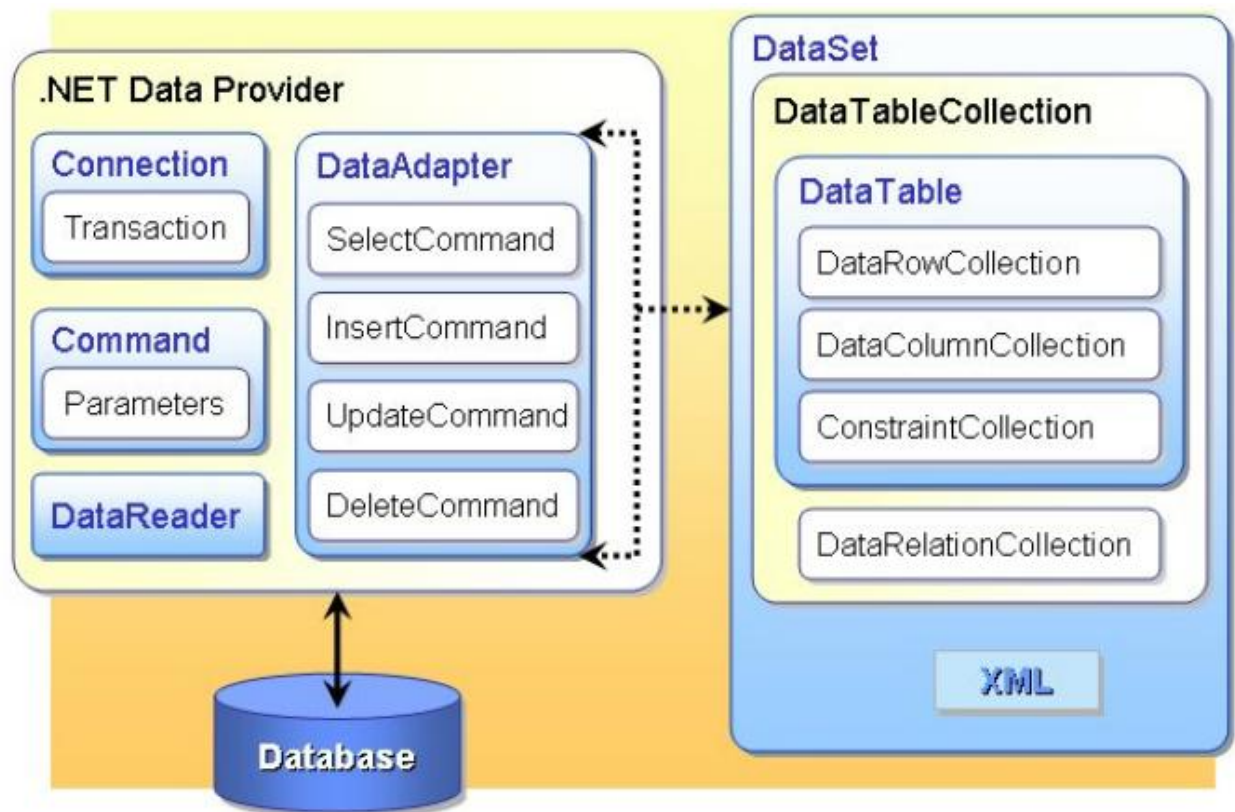
- Dữ liệu xử lý được đưa vào bộ nhớ dưới dạng dataset tương đương 1 database

- Dataset duyệt dữ liệu “tự do, ngẫu nhiên”, truy cập thẳng tới bảng, dòng, cột mong muốn

- Dataset hỗ trợ hoàn toàn dữ liệu ngắt kết nối

- ADO.net trao đổi dữ liệu qua internet rất dễ dàng vì ADO.net được thiết kế theo chuẩn XML là chuẩn dữ liệu chính được sử dụng để trao đổi trên internet

- Kiến trúc của ADO.net gồm 2 phần chính : phần kết nối và phần ngắt kết nối

**Mô hình đối tượng của ADO.NET***Hình 1.6 Mô hình đối tượng của ADO.net***Các lớp thư viện ADO.NET**

System.Data.OleDb: Access, SQL Server, Oracle

System.Data.SqlClient: SQL Server

System.Data.OracleClient: Oracle

- Đặc điểm:

- Cả ba thư viện trên về giao tiếp lập trình là giống nhau
- Dùng thư viện SqlClient truy xuất SQL Server nhanh hơn OleDb

Tương tự cho OracleClient

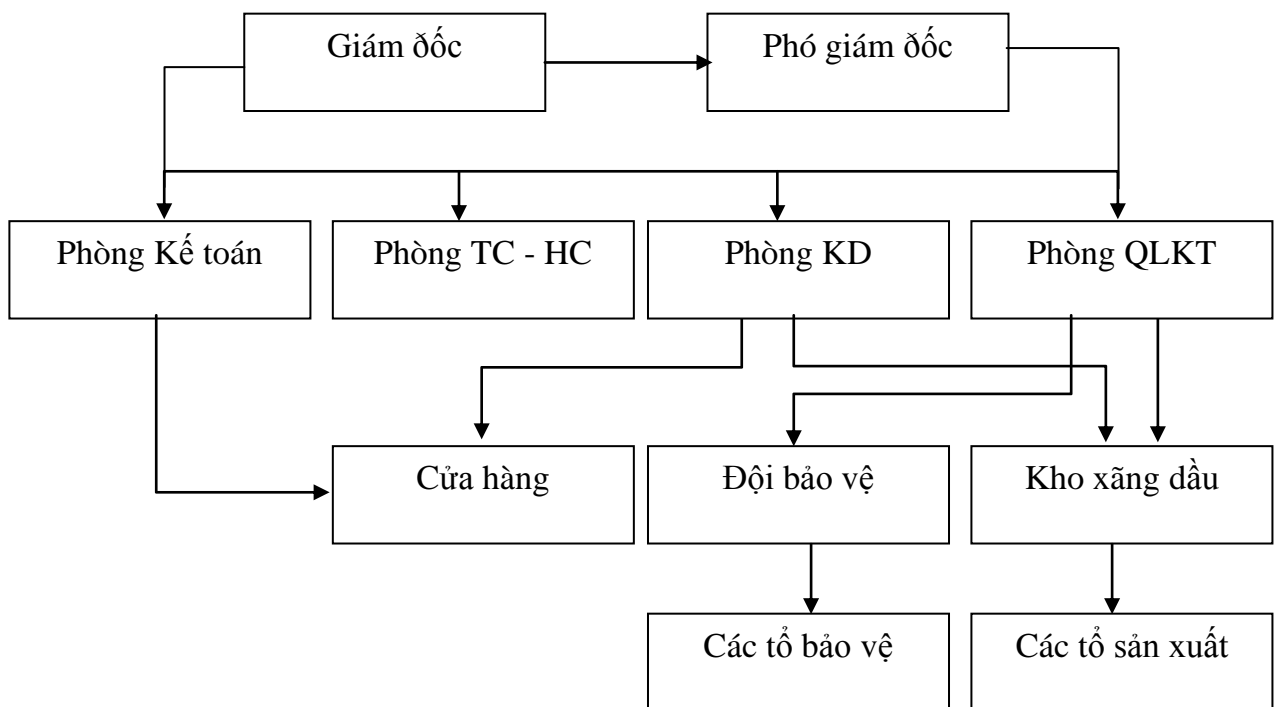
## CHƯƠNG 2

### **TỔNG QUAN BÀI TOÁN QUẢN LÝ LƯƠNG XÍ NGHIỆP XĂNG DẦU K131**

#### **2.1. Giới thiệu về xí nghiệp xăng dầu K131:**

- Xí nghiệp Xăng dầu K131 là đơn vị trực thuộc Công ty xăng dầu B12- Tổng công ty Xăng dầu Việt Nam, Xí nghiệp xăng dầu K131 (trụ sở tại xã Kỳ Sơn, huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng) có nhiệm vụ quản lý, khai thác hệ thống công trình gồm: kho, bể với sức chứa 52.000 m<sup>3</sup> và trên 30 km đường ống dẫn xăng dầu, trong đó có 10 km nằm trên địa bàn huyện Thủy Nguyên. Các công trình xăng dầu do Xí nghiệp quản lý thuộc hạng mục công trình an ninh quốc gia, có yêu cầu nghiêm ngặt về phòng chống cháy nổ, được bảo vệ an toàn theo Nghị định số 10/CP và Nghị định số 47/CP của Chính phủ.

#### SƠ ĐỒ TỔ CHỨC XÍ NGHIỆP XĂNG DẦU K131



#### **2.2. Quy trình quản lý lương xí nghiệp xăng dầu K131:**

Xí nghiệp được tổ chức với nhiều Đơn vị, các tổ sản xuất, và các cửa hàng bán lẻ đảm nhiệm những chức năng và công việc khác nhau. Công việc quản lý lương do phòng kế toán thực hiện có sự giám sát điều khiển của ban lãnh đạo Xí nghiệp.



Mỗi nhân viên khi được nhận vào Xí nghiệp sẽ được lập bậc lương, hệ số lương cơ bản, và lương theo chức danh công việc, được Xí nghiệp đóng BHXH, BHYT cũng như phải chịu thuế thu nhập cá nhân (nếu có). Nhân viên được phân công tác đến một đơn vị chức năng và chịu sự quản lý trực tiếp của đơn vị đó. Hệ số lương được dùng để đóng BHXH, BHYT, BHTN và phụ cấp chức vụ. Lương theo chức danh công việc dùng để tính lương thực tế.

Căn cứ vào năng lực làm việc của nhân viên, giám đốc Xí nghiệp ký quyết định điều động nhân viên được bổ nhiệm với các vị trí chức danh mới, với lương chức danh công việc mới.

Căn cứ vào hiệu quả làm việc của nhân viên với đề nghị của trưởng Đơn vị, giám đốc Xí nghiệp có thể quyết định nâng lương chức danh công việc.

Đến kỳ hạn lên lương, nhân viên được xét để nâng bậc lương.

Trưởng Đơn vị có trách nhiệm theo dõi số ngày làm việc và lập bảng chấm công cho cán bộ công nhân viên trong xí nghiệp. Trưởng Đơn vị tổ chức họp đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ vào cuối tháng, từ đó lập bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ.

Cuối tháng Trưởng Đơn vị chuyển bảng chấm công cùng bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ cho phòng tổ chức hành chính, giám đốc ký duyệt sau đó chuyển bảng chấm công và xếp loại xét hệ số hoàn thành nhiệm vụ cho phòng kế toán dựa vào đó để tính lương.

Phòng tổ chức hành chính cung cấp các danh sách nhân viên được ký hợp đồng lao động, quyết định nâng lương, quyết định bổ nhiệm chức vụ, quyết định điều động nhân viên; kiểm tra và xét các chế độ khen thưởng kỷ luật phòng kế toán để lấy thông số tính lương.

Tại phòng kế toán, kế toán tiền lương sẽ căn cứ vào bảng chấm công và bảng Hệ số hoàn thành nhiệm vụ, Hợp đồng lao động, quyết định nâng lương, quyết định bổ nhiệm chức vụ, quyết định điều động nhân viên để lập bảng lương cán bộ và bảng lương công nhân sản xuất.

Phòng kế toán căn cứ vào quyết định khen thưởng và kỷ luật để lập bảng thanh toán theo quy định.

### **2.2.1. Tính lương:**

-Lương khoán được tính theo chức danh công việc (quy định theo các nhóm và mức):

- Hệ số lương cơ bản theo cấp bậc

- Mức lương cơ bản theo quy định nhà nước: 1.200.000 đồng

- Lương cơ bản = Hệ số lương CB \* Mức lương CB.

- Số ngày công làm việc: = số ngày công thực tế+ ngày công chế độ phép theo quy định (hệ số 1) + ngày công họp việc riêng ( hệ số 1)+ làm đêm ( hệ số 1.4).

-Lương thời gian = Lương khoán/23\* Số ngày công làm việc.

- BHXH, BHYT, BHTN được công ty thanh toán riêng, không trừ vào lương thực tế theo chức danh công việc.

- Phụ cấp = hệ số phụ cấp \* lương cơ bản.

- Tiền ăn ca = 28 \* số ngày công làm việc

-Thu thuế thu nhập cá nhân(nếu có).

- Đóng quỹ từ thiện quy định theo từng hoạt động

Công đoàn phí = 1% lương thời gian.

=>Tổng lương = lương khoán \*hệ số hoàn thành nhiệm vụ + phụ cấp + ăn ca + thưởng (nếu có) -Công đoàn phí- thuế TNCN (nếu có) – đóng quỹ từ thiện

Sau khi hoàn thành bảng lương nhân viên kế toán tiền lương sẽ chuyển cho kế toán trưởng duyệt và ký rồi chuyển lên phòng Giám đốc.

Giám đốc kiểm tra và ký duyệt chuyển cho thủ quỹ xuất tiền phát lương cho cán bộ, nhân viên.

Sau khi phát lương, bảng lương và bảng chấm công và các hồ sơ liên quan sẽ được lưu lại tại phòng kế toán. Kế toán trưởng lập báo cáo về tổng hợp lương theo tháng, lương cán bộ, lương CNSX, các khoản trích theo lương, báo cáo thu nhập bình quân của cán bộ, nhân viên gửi cho Giám đốc.

### **2.2.2. Các khoản thu nhập ngoài lương:**

-Phụ cấp:

+ Trách nhiệm (đối với quản lý).

+ Độc hại (đối với công nhân sx): được trả bằng hiện vật (đường, sữa,...)

- Thưởng theo quý, năm: được trích từ quỹ phúc lợi, không tính vào lương được trả riêng cho từng cán bộ, nhân viên.

### 2.2.3. Các chi trả khác:

#### a/ Tăng lương:

- Căn cứ vào năng lực và hiệu quả làm việc của nhân viên, Giám đốc ra quyết định lên lương chuyển cho phòng kế toán. Phòng kế toán phải luôn cập nhật để tính lương.

- Do cá nhân được thăng cấp : Trưởng Đơn vị đưa danh sách những cán bộ, nhân viên đủ điều kiện thăng cấp lên phòng tổ chức hành chính . Phòng tổ chức hành chính đưa ra quyết định thay đổi tình trạng nhân sự và chuyển cho Giám đốc ký rồi chuyển bản sao cho phòng kế toán để tính lương và các cán bộ có trong danh sách.

#### b/ Tạm ứng:

cán bộ, nhân viên có nhu cầu ứng lương phải viết đơn xin tạm ứng có chữ ký của Trưởng Đơn vị gửi cho Phòng tổ chức hành chính đối chiếu với quy định của công ty ký duyệt và trả về phòng kế toán. Phòng kế toán lập bảng tạm ứng trong tháng chuyển lên Giám đốc ký duyệt. Kế toán tiền lương viết phiếu chi và thủ quỹ chịu trách nhiệm trả lương cho cán bộ, nhân viên. Thời gian nhận giấy đề nghị tạm ứng vào ngày 14-16 hàng tháng.

c/ Ốm đau : Khi cán bộ, nhân viên nghỉ ốm phải xin phép, xin giấy giới thiệu của công ty đi khám tại các bệnh viện hay trung tâm y tế mà công ty đăng ký. Khi đi làm lại cán bộ, nhân viên phải mang theo giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH do trung tâm y tế cấp tới Đơn vị mình làm việc phục vụ cho việc lập bảng chấm công. Phòng kế toán căn cứ vào bảng chấm công trả lương ốm trực tiếp vào tiền lương hàng tháng cho cán bộ, nhân viên.

$$\text{Lương ốm} = \text{lương cơ bản} * 75\%$$

Tiếp theo phòng tổ chức hành chính căn cứ vào giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH để lập ra bảng danh sách người lao động hưởng trợ cấp BHXH gửi cho công ty bảo hiểm thanh toán.

d/ Thai sản : Trước khi nghỉ cán bộ, nhân viên làm đơn xin phép có chữ ký của Trưởng Đơn vị gửi cho phòng tổ chức hành chính . Phòng tổ chức hành chính lập phiếu đề nghị tạm ứng, chuyển cho phòng kế toán kèm theo đơn xin phép của cán bộ, nhân viên.

Khi đi làm lại, cán bộ, nhân viên gửi giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH cùng với bản sao giấy khai sinh của con cho phòng tổ chức hành chính. Phòng tổ chức hành chính lập ra danh sách người lao động hưởng trợ cấp BHXH gửi cho công ty bảo hiểm. Phòng tổ chức hành chính lập phiếu đề nghị thanh toán hoàn tạm ứng gửi cho kế toán để thanh toán hoàn tạm ứng cho người lao động.

*e/ Lương phép:* là tiền lương những ngày chưa nghỉ phép được tính như sau:  
Tiền lương số ngày chưa nghỉ phép = quỹ lương tại thời điểm hiện tại của nhân viên đó chia cho 26 ngày làm việc trong 1 tháng nhân với số ngày chưa nghỉ phép.

*f/ Chế độ chấm dứt hợp đồng lao động:*

-Sau khi Phòng tổ chức hành chính ra quyết định chấm dứt hợp đồng lao động, do người lao động đơn phương nghỉ việc, giám đốc xí nghiệp ký quyết định. Phòng kế toán sẽ tính lương theo quy định của điều 37 theo bộ luật lao động nhà nước.

Tiền trợ cấp thôi việc = Tổng thời gian làm việc tại doanh nghiệp \* Tiền lương làm căn cứ tính trợ cấp thôi việc \* 1/2.

- Xí nghiệp cắt giảm nhân viên : căn cứ theo quy định của pháp luật mà xí nghiệp trả tiền lương trợ cấp việc làm cho người lao động làm việc tại công ty từ đủ 12 tháng trở lên thấp nhất bằng 2 tháng lương, trừ trường hợp thời gian để tính trợ cấp mất việc làm của người lao động làm dưới 12 tháng

**2.3. Bảng nội dung công việc:**

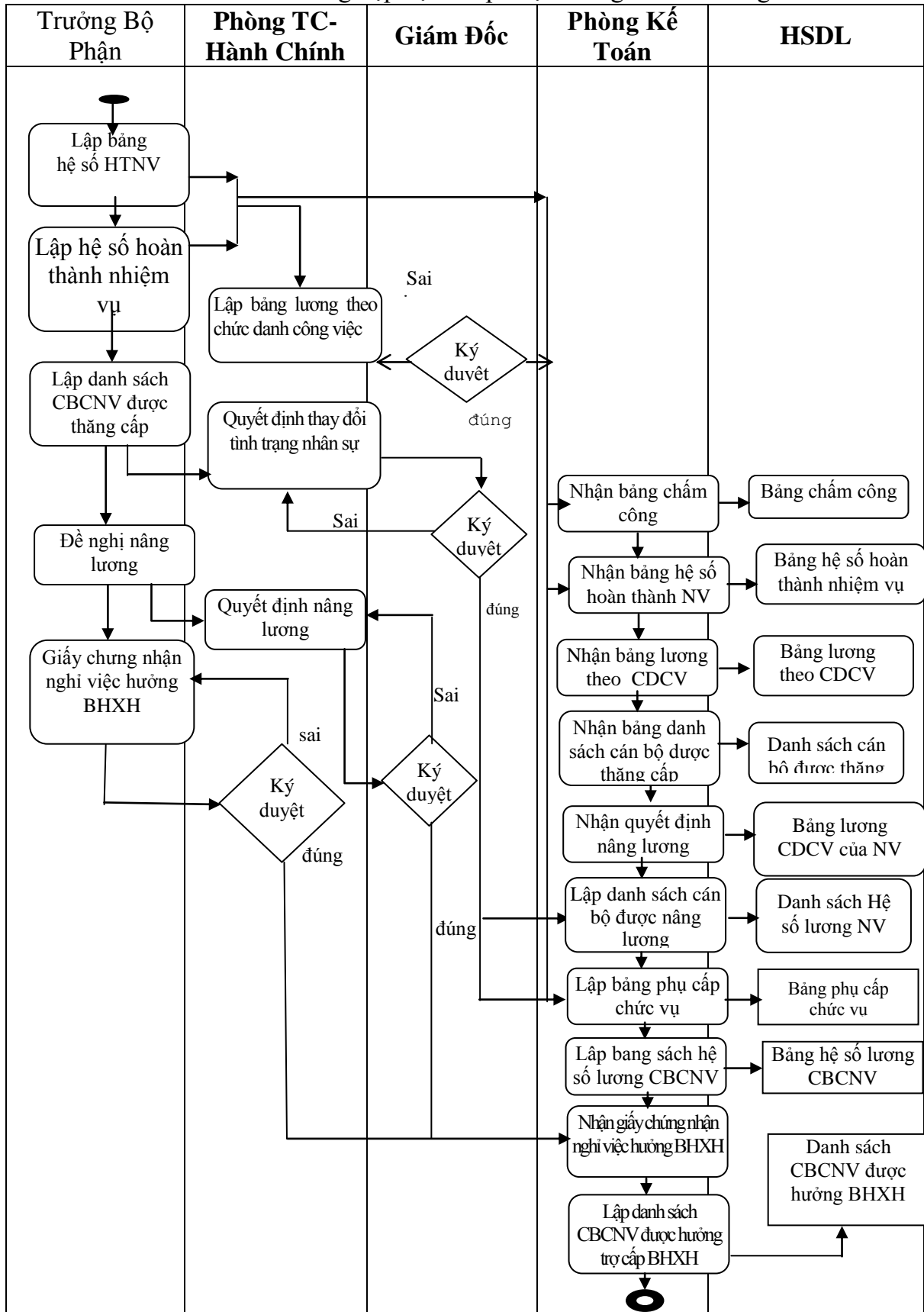
Động từ + bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
Lập bảng chấm công	Trưởng bộ phận Bảng chấm công	Tác nhân HSDL
Hợp xếp loại	Trưởng bộ phận	Tác nhân
Lập bảng xét hệ số hoàn thành nhiệm vụ cuối tháng	Trưởng bộ phận Bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ	Tác nhân HSDL
Kiểm tra bảng chấm công và bảng Hệ số hoàn thành nhiệm vụ	Phòng tổ chức hành chính	Tác nhân
Lập danh sách CB được tuyển dụng	Phòng tổ chức hành chính Danh sách hệ số lương, lương theo chức danh công việc	Tác nhân HSDL
Lập danh sách CB được thăng cấp	Trưởng bộ phận, Phòng tổ chức hành chính Danh sách CB được thăng cấp	Tác nhân HSDL
Lập danh sách CB được nâng lương	Phòng tổ chức hành chính Danh sách CB được nâng lương	Tác nhân HSDL
Gửi giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH	cán bộ, nhân viên Trưởng bộ phận Phòng tổ chức hành chính Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH	Tác nhân Tác nhân Tác nhân HSDL
Lập danh sách cán bộ, nhân viên được hưởng BHXH	Phòng tổ chức hành chính Danh sách cán bộ, nhân viên được hưởng BHXH	Tác nhân HSDL
Xét phụ cấp chức vụ	Phòng tổ chức hành chính Bảng phụ cấp chức vụ	Tác nhân HSDL
Lập bảng lương cán bộ	Kế toán tiền lương	Tác nhân

Động từ + bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
	Bảng lương cán bộ	HSDL
Lập bảng lương CNSX	Kế toán tiền lương Bảng lương CNSX	Tác nhân HSDL
Kiểm tra và ký duyệt	Kế toán trưởng Giám đốc	Tác nhân Tác nhân
Gửi giấy đề nghị tạm ứng	cán bộ, nhân viên Trưởng bộ phận Giấy đề nghị tạm ứng	Tác nhân Tác nhân HSDL
Đối chiếu quy định	Phòng tổ chức hành chính	Tác nhân
Lập bảng lương ứng	Kế toán Bảng lương ứng	Tác nhân HSDL
Ký duyệt	Giám đốc	Tác nhân
Viết phiếu chi	Kế toán tiền lương Phiếu chi	Tác nhân HSDL
Trả lương	Thủ quỹ	Tác nhân
Lưu hồ sơ	Thủ quỹ Kế toán tiền lương	Tác nhân Tác nhân
Lập báo cáo	Kế toán trưởng Báo cáo tổng hợp lương theo tháng Báo cáo lương cán bộ Đơn vị Báo cáo lương công nhân SX Báo cáo các khoản trích theo lương Báo cáo thu nhập bình quân của NV	Tác nhân HSDL HSDL HSDL HSDL HSDL

Bảng 2.1 Bảng nội dung công việc

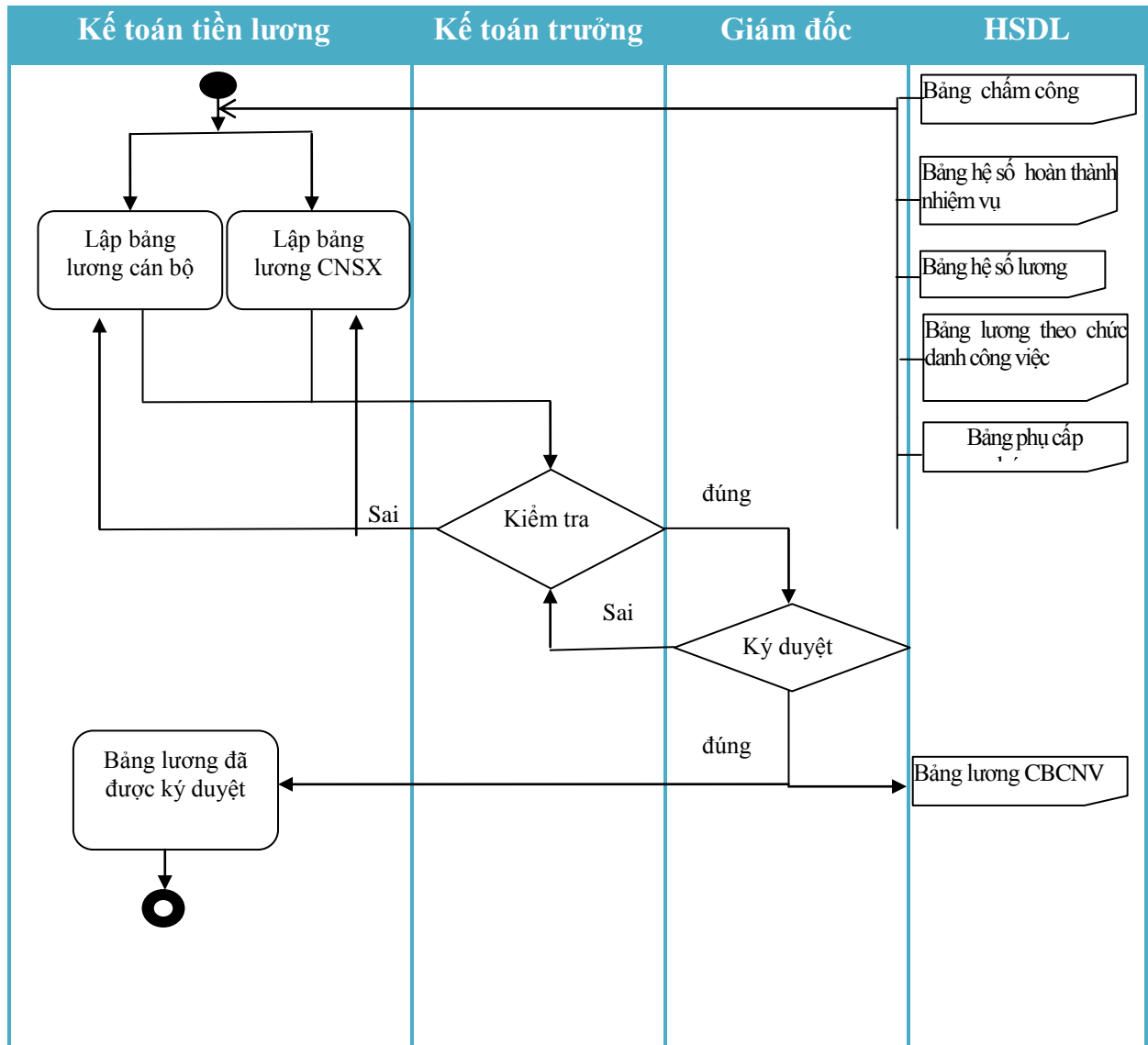
**2.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ**

**2.4.1 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Tiếp nhận thông số tính lương**



Hình 2.2. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Tiếp nhận thông số tính lương”

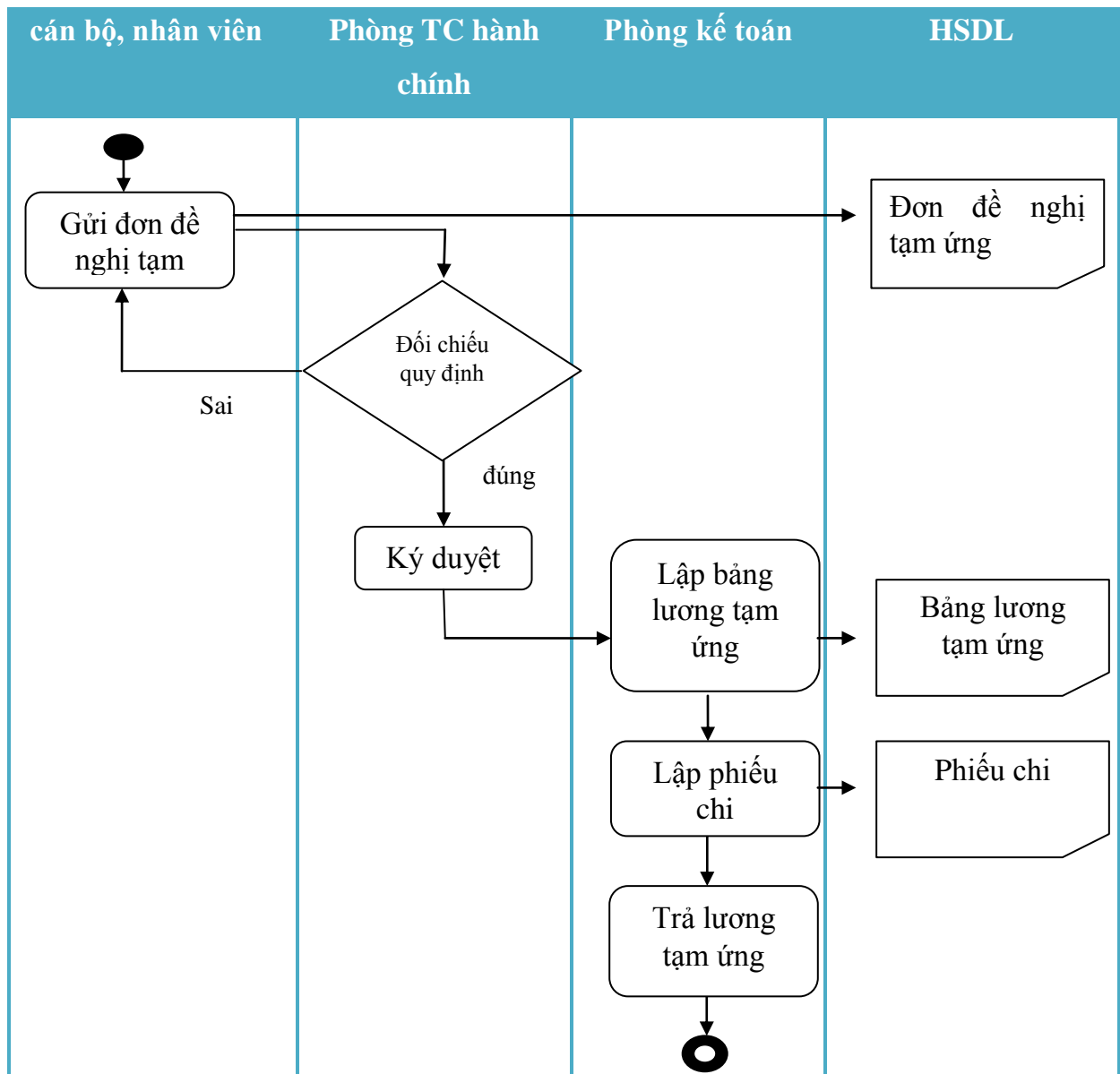
2.4.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Lập bảng lương



Hình 2.3. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Lập bảng lương”

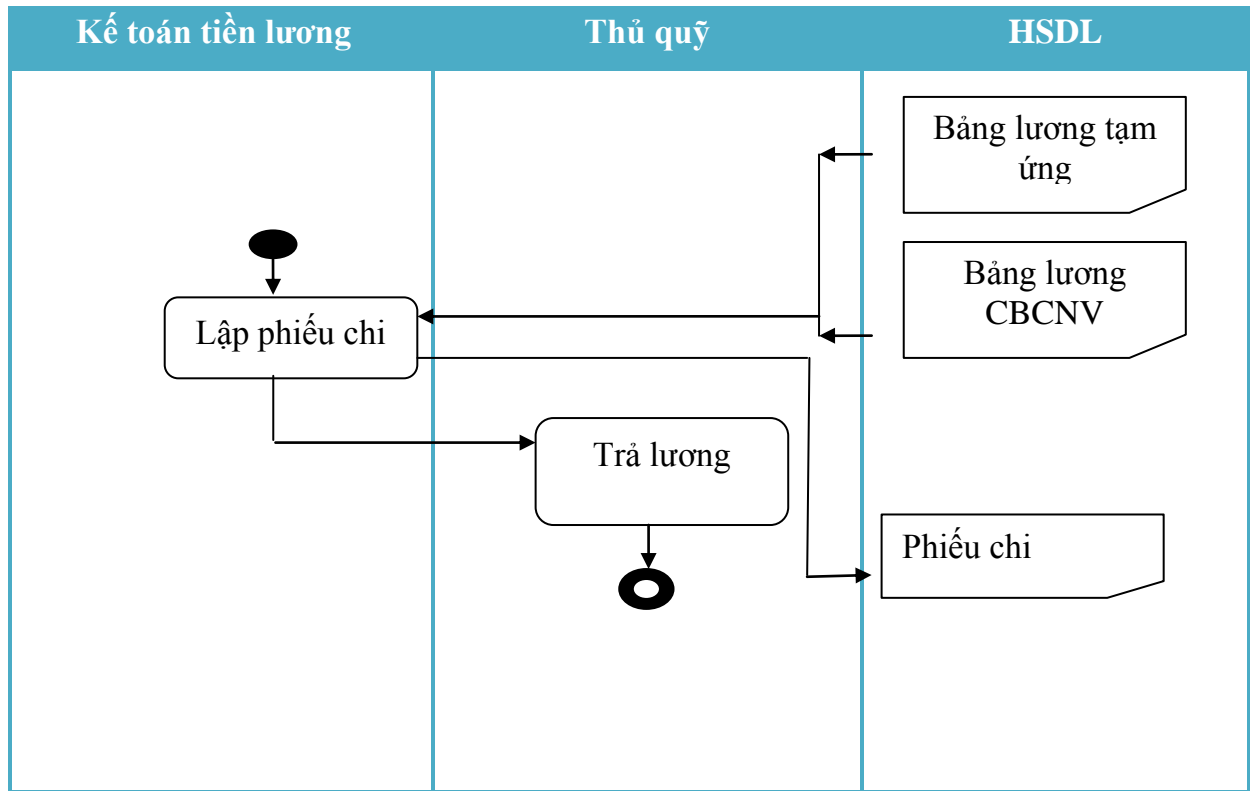


2.4.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tạm ứng



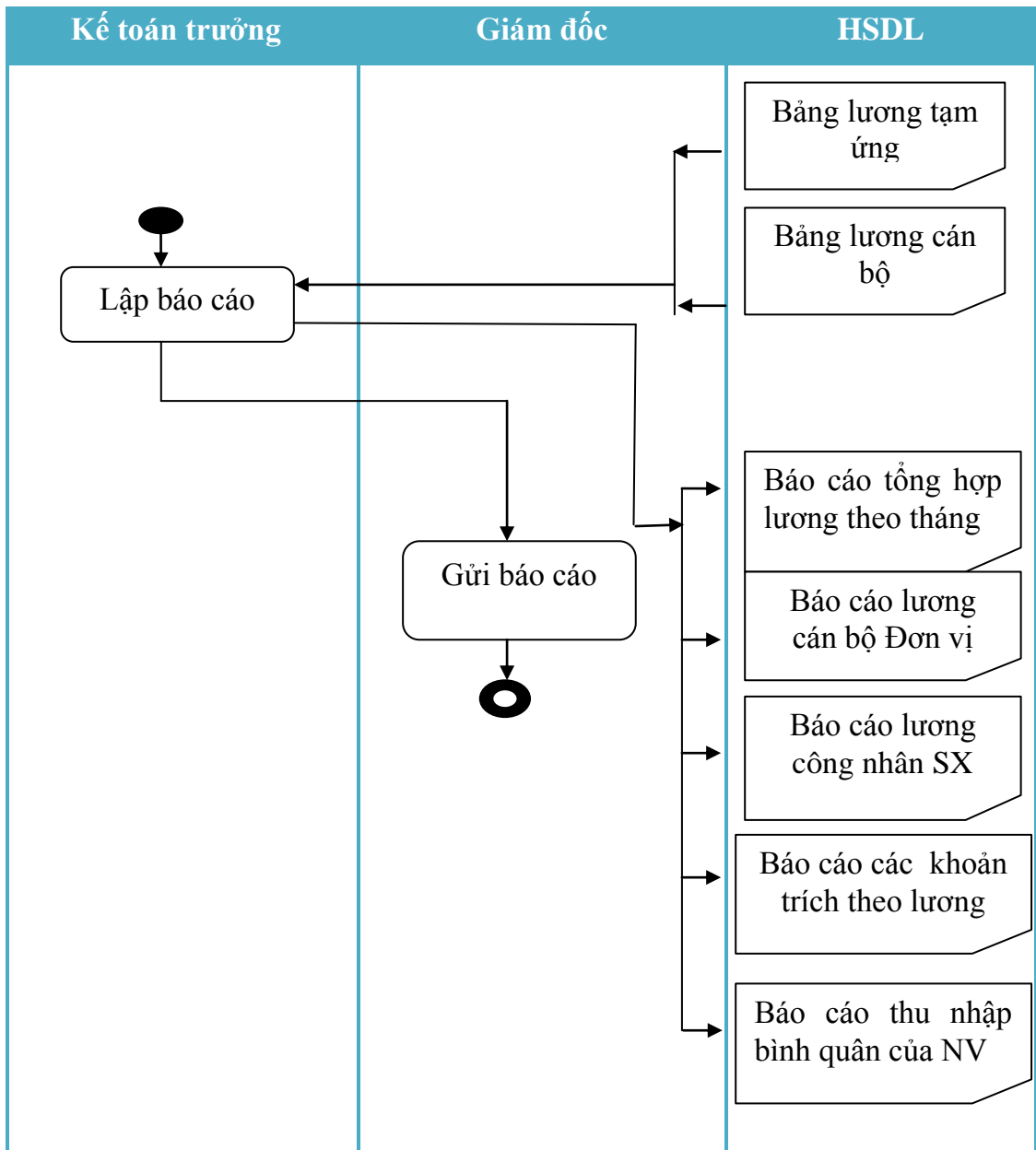
Hình 2.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Tạm ứng”

2.4.4 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Thanh toán lương



Hình 2.5. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Thanh toán lương”

2.4.5 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo



Hình 2.6. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ “Báo cáo”

### CHƯƠNG 3

#### PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

#### 3.1 Mô hình nghiệp vụ

##### 3.1.1. Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân và hồ sơ

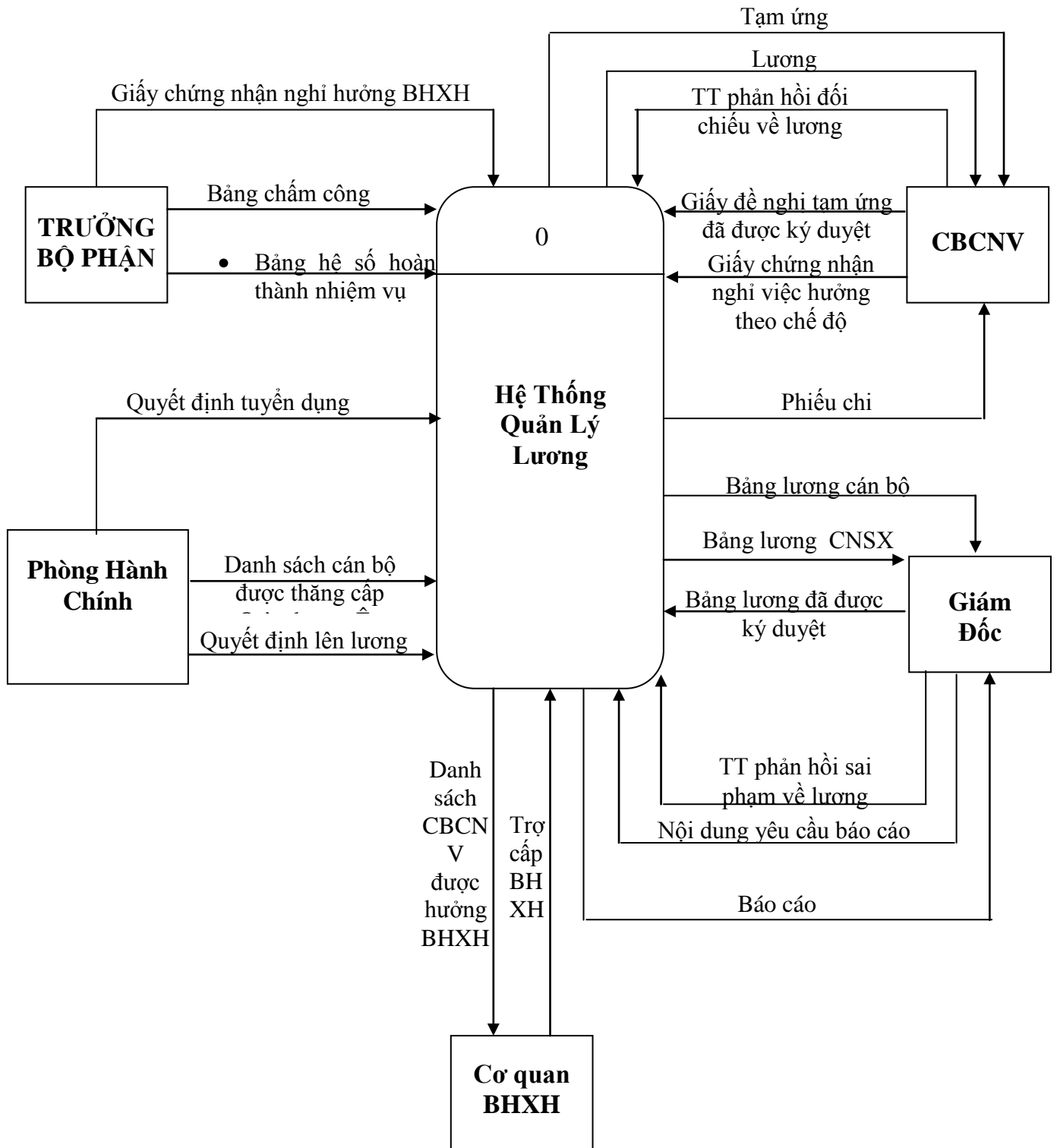
STT	Tên công việc	Đối tượng thực hiện	HSDL
1	Lập bảng chấm công	Trưởng bộ phận	Bảng chấm công
2	Lập bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ cuối tháng	Trưởng bộ phận	Bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ
3	Kiểm tra bảng chấm công và bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ	Phòng tổ chức hành chính	Bảng chấm công Bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ
4	Lập danh sách cán bộ được tuyển dụng	Phòng tổ chức hành chính	Danh sách cán bộ được tuyển dụng
5	Lập danh sách cán bộ được nâng lương	Trưởng bộ phận	Danh sách cán bộ được nâng lương
6	Quyết định nâng lương	Phòng tổ chức hành chính	Danh sách cán bộ được nâng lương
7	Lập danh sách CB được thăng cấp	Trưởng bộ phận	Danh sách CB được thăng cấp
8	Quyết định thay đổi tình trạng nhân sự	Phòng tổ chức hành chính	Danh sách CB được thăng cấp
9	Gửi giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH	cán bộ, nhân viên Trưởng bộ phận	Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH
10	Lập danh sách cán bộ, nhân viên được hưởng BHXH	Phòng tổ chức hành chính	Danh sách cán bộ, nhân viên được hưởng BHXH
11	Lập bảng phụ cấp chức vụ	Phòng kế toán	Bảng phụ cấp chức vụ
12	Lập bảng lương CBCNV	Kế toán tiền lương	Bảng lương cán bộ công nhân viên
13	Kiểm tra và ký duyệt	Kế toán trưởng Giám đốc	
14	Gửi giấy đề nghị tạm ứng	cán bộ, nhân viên	Giấy đề nghị tạm ứng
15	Ký duyệt giấy đề nghị tạm ứng	Trưởng bộ phận	
16	Đối chiếu quy định	Phòng tổ chức hành chính	
17	Lập bảng lương ứng	Kế toán	Bảng lương tạm ứng

STT	Tên công việc	Đối tượng thực hiện	HSDL
18	Ký duyệt các bảng lương	Giám đốc	
19	Lập phiếu chi	Kế toán tiền lương	Phiếu chi
20	Trả lương	Thủ quỹ	
21	Lưu hồ sơ	Thủ quỹ Kế toán tiền lương	
22	Lập báo cáo	Kế toán trưởng	Báo cáo

*Bảng 3. 1 Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân, hồ sơ.*

3.1.2. Biểu đồ ngữ cảnh

a/ Biểu đồ



Hình 3. 1 Biểu đồ ngữ cảnh

**b/ Mô tả hoạt động****• TRƯỞNG BỘ PHẬN**

- Trưởng Đơn vị có trách nhiệm theo dõi số ngày làm việc, số lượng sản phẩm hoàn thành và lập bảng chấm công cho cán bộ công nhân viên trong công ty rồi gửi bảng chấm công cho phòng tổ chức hành chính .
- Trưởng Đơn vị họp xếp loại cuối tháng và lập bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ cuối tháng gửi cho phòng kế toán.

**• PHÒNG TỔ CHỨC HÀNH CHÍNH**

- Chuyên quyết định lên lương, quyết định tuyển dụng, quyết định nghỉ theo chế độ và danh sách cán bộ được thăng cấp cho phòng kế toán phục vụ công tác tính lương.

**• Cán bộ, nhân viên**

- Cán bộ, nhân viên gửi giấy đề nghị tạm ứng đã được ký duyệt khi có nhu cầu tạm ứng lương.
- Cán bộ, nhân viên gửi giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH (nếu có)
- Cán bộ, nhân viên nhận phiếu chi, lương tạm ứng, lương và có thể gửi thông tin phản hồi khi thắc mắc.

**• GIÁM ĐỐC**

- Giám đốc nhận bảng lương cán bộ công nhân viên ký duyệt bảng lương nếu đúng và đưa ra thông tin sai phạm nếu bảng lương chưa chính xác.
- Giám đốc đưa ra các yêu cầu về báo cáo đối với kế toán và nhận báo cáo từ phòng kế toán.

3.1.3 Nhóm dẫn các chức năng

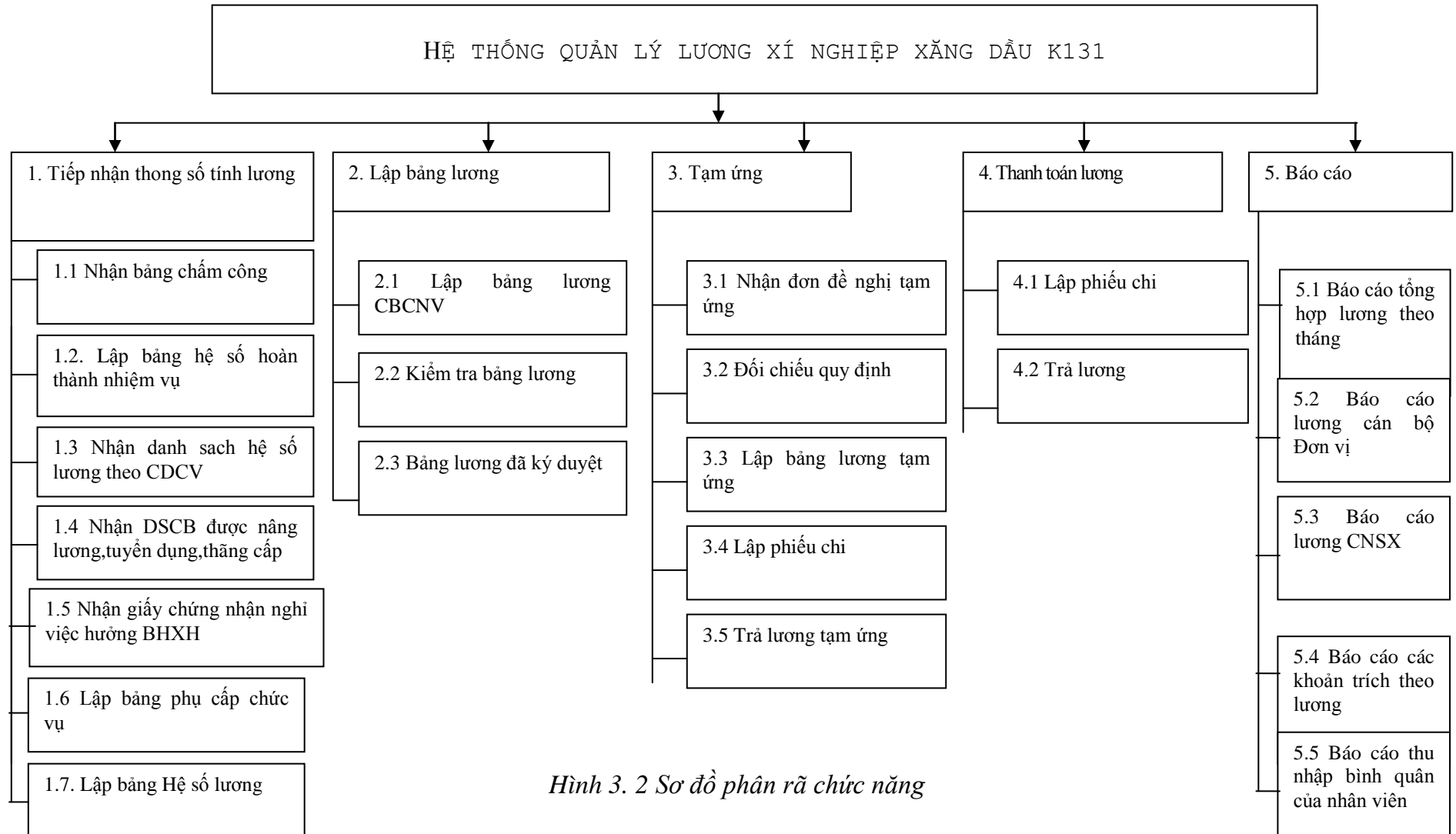
Các chức năng chi tiết(lá)	Nhóm lần 1	Nhóm lần 2
1) Nhận bảng chấm công	<b>Tiếp nhận thông số tính lương</b>	<b>Hệ thống quản lý lương tại xí nghiệp xăng dầu K131</b>
2) Nhận bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ		
3) Nhận danh sách hệ số lương cán bộ, nhân viên		
4) Nhận danh sách xếp lương theo việc và chức danh công việc		
5) Lập danh sách cán bộ, nhân viên được hưởng trợ cấp BHXH		
6) Lập bảng hệ số lương		
7) Lập bảng phụ cấp chức vụ		
8) Lập bảng lương Cán bộ công nhân viên	<b>Lập bảng lương</b>	
9) Kiểm tra bảng lương	<b>Tạm ứng</b>	
10) Nhận đơn đề nghị tạm ứng		
11) Đối chiếu quy định		
12) Lập bảng lương tạm ứng		
13) Trả lương tạm ứng	<b>Thanh toán lương</b>	
14) Lập phiếu chi		
15) Trả lương	<b>Báo cáo</b>	
16) Báo cáo tổng hợp lương theo tháng		
17) Báo cáo lương cán bộ Đơn vị		
18) Báo cáo lương công nhân SX		
19) Báo cáo các khoản trích theo lương		
20) Báo cáo thu nhập bình quân của NV		

Bảng 3. 2 Nhóm các chức năng



**3.1.4 Sơ đồ phân rã chức năng**

**a/ Sơ đồ**



Hình 3. 2 Sơ đồ phân rã chức năng

**b/ Mô tả chi tiết các chức năng lá****1. Tiếp nhận thông số tính lương**

1.1 Nhận bảng chấm công: Phòng kế toán nhận bảng chấm công từ Trưởng Đơn vị vào cuối mỗi tháng để phục vụ công tác tính lương.

1.2 Nhận bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ: Phòng kế toán nhận bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ cuối tháng từ Trưởng Đơn vị vào cuối mỗi tháng để phục vụ công tác tính lương.

1.3 Nhận danh sách hệ số lương, lương theo chức danh công việc: Phòng kế toán nhận danh sách CB được thăng cấp và quyết định thay đổi tình trạng nhân sự, quyết định nâng lương để lập danh sách hệ số lương và lương theo chức danh công việc phục vụ công tác tính lương.

1.4 Nhận danh sách cán bộ, nhân viên được nâng lương :Phòng kế toán nhận danh sách cán bộ, nhân viên được nâng lương để phục vụ công tác tính lương

1.5 Nhận giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH: Phòng kế toán nhận giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH của cán bộ, nhân viên để tính lương

1.6 Lập bảng phụ cấp chức vụ: Dựa vào bảng chấm công và chức vụ của cán bộ, nhân viên Phòng kế toán lập bảng phụ cấp chức vụ để tính lương cho người lao động.

**2. Lập bảng lương**

2.1 Lập bảng lương cán bộ công nhân viên: Kế toán tiền lương dựa vào bảng chấm công, bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ, bảng phụ cấp chức vụ, danh sách hệ số lương, danh sách lương theo chức năng công việc để lập bảng lương cán bộ.

2.2 Kiểm tra bảng lương: Kế toán trưởng kiểm tra các thông số tính lương, công thức tính lương xem có sai sót gì không.

2.3 Bảng lương đã ký duyệt: Giám đốc ký duyệt bảng lương đúng.

**3. Tạm ứng**

3.1 Nhận đơn đề nghị tạm ứng: Phòng kế toán nhận đơn đề nghị tạm ứng có chữ ký của Trưởng Đơn vị và phòng tổ chức hành chính của cán bộ, nhân viên có nhu cầu ứng lương.

3.2 Đối chiếu quy định: Phòng kế toán đối chiếu quy định của công ty với đơn đề nghị tạm ứng của cán bộ, nhân viên xem có hợp lý không.

3.3 Lập bảng lương tạm ứng: Kế toán tiền lương lập bảng lương tạm ứng dựa trên đơn đề nghị tạm ứng mà Giám đốc đã ký.

3.4 Trả lương tạm ứng: Thủ quỹ trả lương tạm ứng cho cán bộ, nhân viên có tên trong bảng lương tạm ứng.

3.5 Lập phiếu chi :Kế toán tiền lương lập phiếu chi cho CBCV dựa vào bảng lương tạm ứng

#### **4. Thanh toán lương**

4.1 Lập phiếu chi: Kế toán tiền lương đối chiếu với bảng lương đã được duyệt để viết phiếu chi cho từng cán bộ, nhân viên.

4.2 Trả lương: Thủ quỹ dựa vào phiếu chi để trả lương cho cán bộ, nhân viên.

#### **5. Báo cáo**

5.1 Báo cáo tổng hợp lương theo tháng: Kế toán trưởng lập báo cáo tổng hợp lương theo tháng dựa trên hồ sơ đã lưu trữ nộp cho Giám đốc vào cuối năm.

5.2 Báo cáo lương cán bộ Đơn vị: Kế toán trưởng lập báo cáo lương cán bộ Đơn vị dựa trên hồ sơ đã lưu trữ nộp cho Giám đốc vào cuối năm.

5.3 Báo cáo lương công nhân SX: Kế toán trưởng lập báo cáo lương công nhân SX dựa trên hồ sơ đã lưu trữ nộp cho Giám đốc vào cuối năm.

5.4 Báo cáo các khoản trích theo lương: Kế toán trưởng lập báo cáo các khoản trích theo lương dựa trên hồ sơ đã lưu trữ nộp cho Giám đốc vào cuối năm.

5.5 Báo cáo thu nhập bình quân của NV: Kế toán trưởng lập báo cáo thu nhập bình quân của NV dựa trên hồ sơ đã lưu trữ nộp cho Giám đốc vào cuối năm.

#### **3.1.5 Danh sách hồ sơ dữ liệu sử dụng**

**d<sub>1</sub>** Bảng chấm công

**d<sub>2</sub>**. Bảng Hệ số hoàn thành nhiệm vụ

**d<sub>3</sub>**. Danh sách hệ số lương theo việc và chức danh công việc

**d<sub>4</sub>**. Danh sách cán bộ được thăng cấp

**d<sub>5</sub>**. Danh sách cán bộ được nâng lương

**d<sub>6</sub>**. Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH

**d<sub>7</sub>**. Bảng phụ cấp chức vụ

**d<sub>8</sub>**. Bảng lương cán bộ công nhân viên

**d<sub>9</sub>**. Đơn đề nghị tạm ứng

**d<sub>10</sub>**. Bảng lương tạm ứng

**d<sub>11</sub>**. Phiếu chi

**d<sub>12</sub>**. Báo cáo tổng hợp lương theo tháng

**d<sub>13</sub>**. Báo cáo lương cán bộ Đơn vị

**d<sub>14</sub>**. Báo cáo lương công nhân SX

**d<sub>15</sub>**. Báo cáo các khoản trích theo lương

**d<sub>16</sub>**. Báo cáo thu nhập bình quân của NV

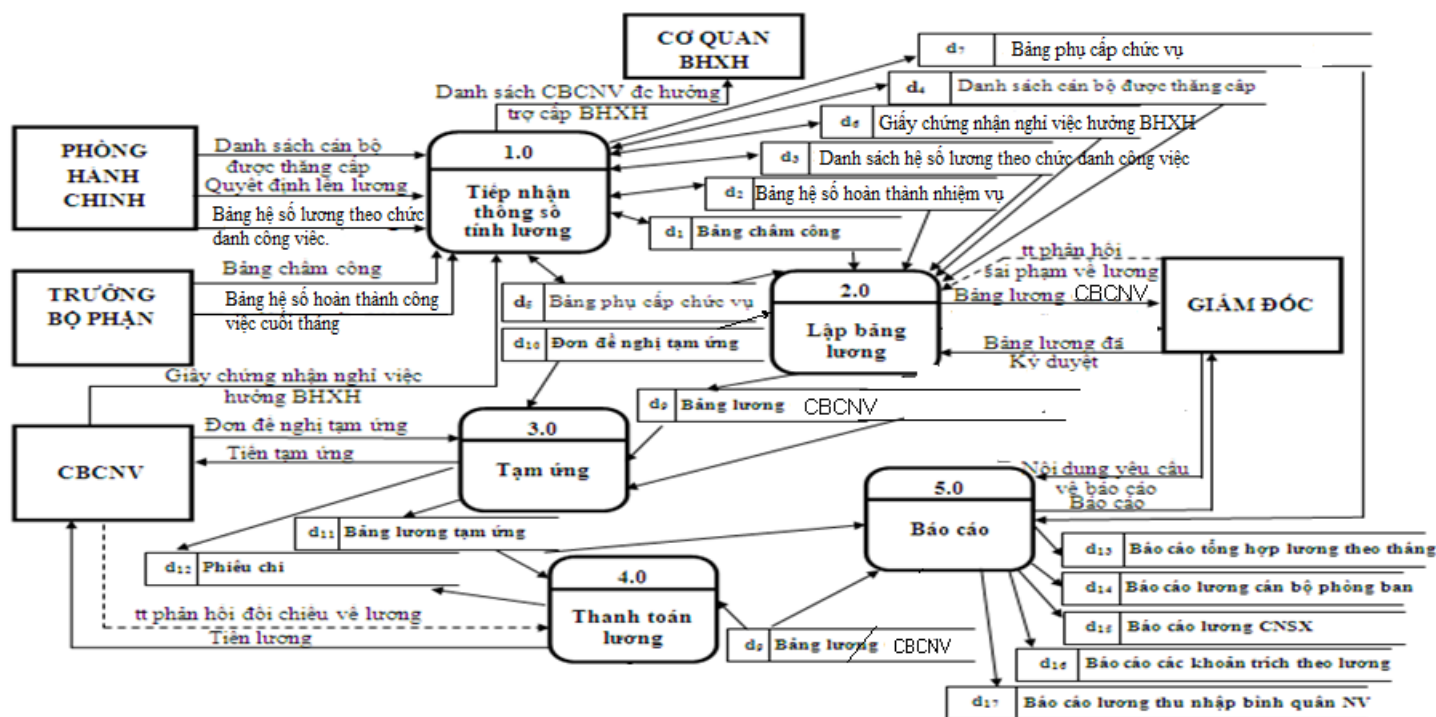
**3.1.6 Ma trận thực thể chức năng**

Các thực thể dữ liệu																	
<b>d<sub>1</sub></b> Bảng chấm công																	
<b>d<sub>2</sub></b> Bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ																	
<b>d<sub>3</sub></b> Danh sách hệ số lương theo chức danh công việc																	
<b>d<sub>4</sub></b> Danh sách cán bộ được nâng lương																	
<b>d<sub>5</sub></b> Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH																	
<b>d<sub>6</sub></b> Bảng phụ cấp chức vụ																	
<b>d<sub>7</sub></b> Danh sách cán bộ, nhân viên được hưởng trợ cấp BHXH																	
<b>d<sub>8</sub></b> Bảng lương cán bộ công nhân viên																	
<b>d<sub>9</sub></b> Đơn đề nghị tạm ứng																	
<b>d<sub>10</sub></b> Bảng lương tạm ứng																	
<b>d<sub>11</sub></b> Phiếu chi																	
<b>d<sub>12</sub></b> Báo cáo tổng hợp lương theo tháng																	
<b>d<sub>13</sub></b> Báo cáo lương cán bộ Đơn vị																	
<b>d<sub>14</sub></b> Báo cáo lương công nhân SX																	
<b>d<sub>15</sub></b> Báo cáo các khoản trích theo lương																	
<b>d<sub>16</sub></b> Báo cáo thu nhập bình quân của NV																	
Các chức năng nghiệp vụ	<b>d<sub>1</sub></b>	<b>d<sub>2</sub></b>	<b>d<sub>3</sub></b>	<b>d<sub>4</sub></b>	<b>d<sub>5</sub></b>	<b>d<sub>6</sub></b>	<b>d<sub>7</sub></b>	<b>d<sub>8</sub></b>	<b>d<sub>9</sub></b>	<b>d<sub>10</sub></b>	<b>d<sub>11</sub></b>	<b>d<sub>12</sub></b>	<b>d<sub>13</sub></b>	<b>d<sub>14</sub></b>	<b>d<sub>15</sub></b>	<b>d<sub>16</sub></b>	<b>d<sub>17</sub></b>
<b>1. Tiếp nhận thông số tính lương</b>	U	U	U	U	U	U	C										
<b>2. Lập bảng lương</b>	R	R	R	R	R	R	R	C	C								
<b>3. Tạm ứng</b>								R	R	C	C						
<b>4. Thanh toán lương</b>								R	R		R	C					
<b>5. Báo cáo</b>							R	R	R		R		C	C	C	C	C

Hình 3. 3 Ma trận thực thể chức năng

**3.2 Biểu đồ luồng dữ liệu**

3.2.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0

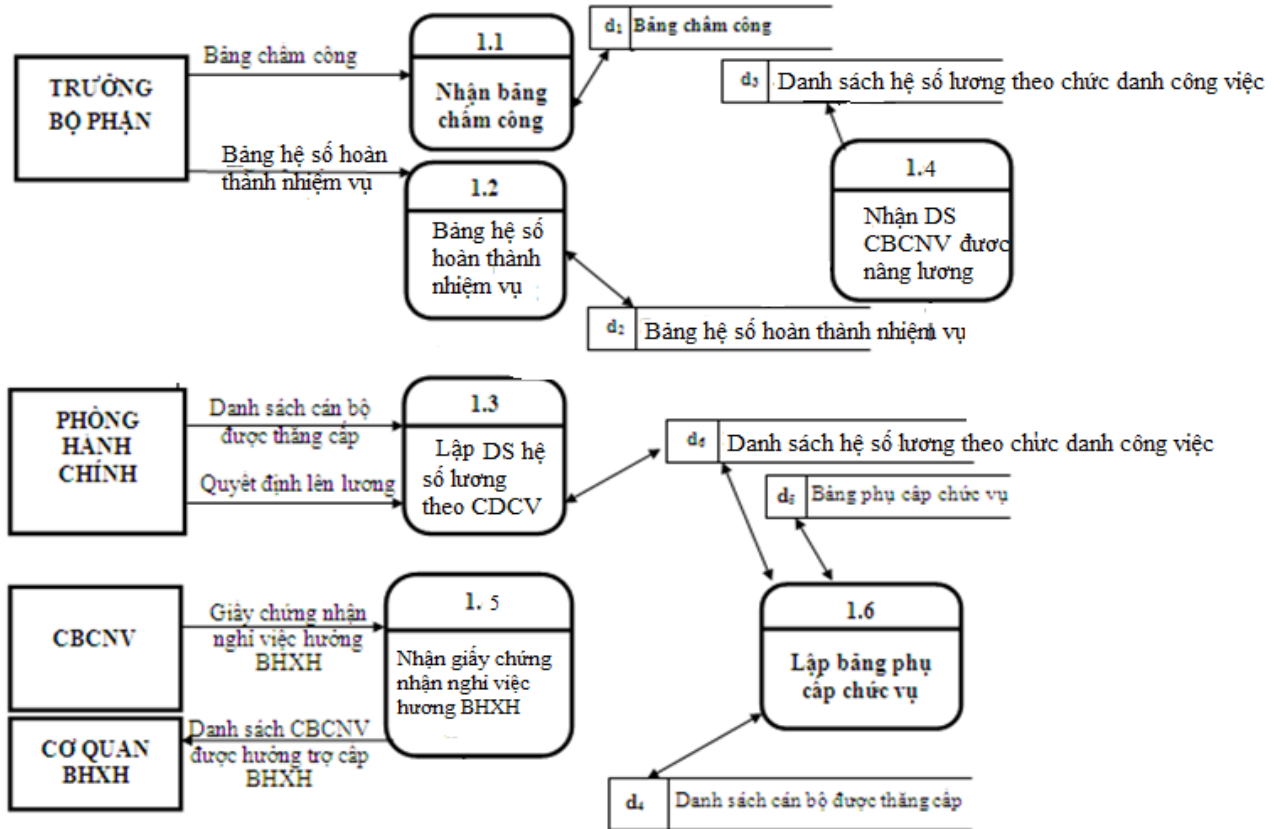


Hình 3. 4 Biểu đồ luồng dữ liệu mức

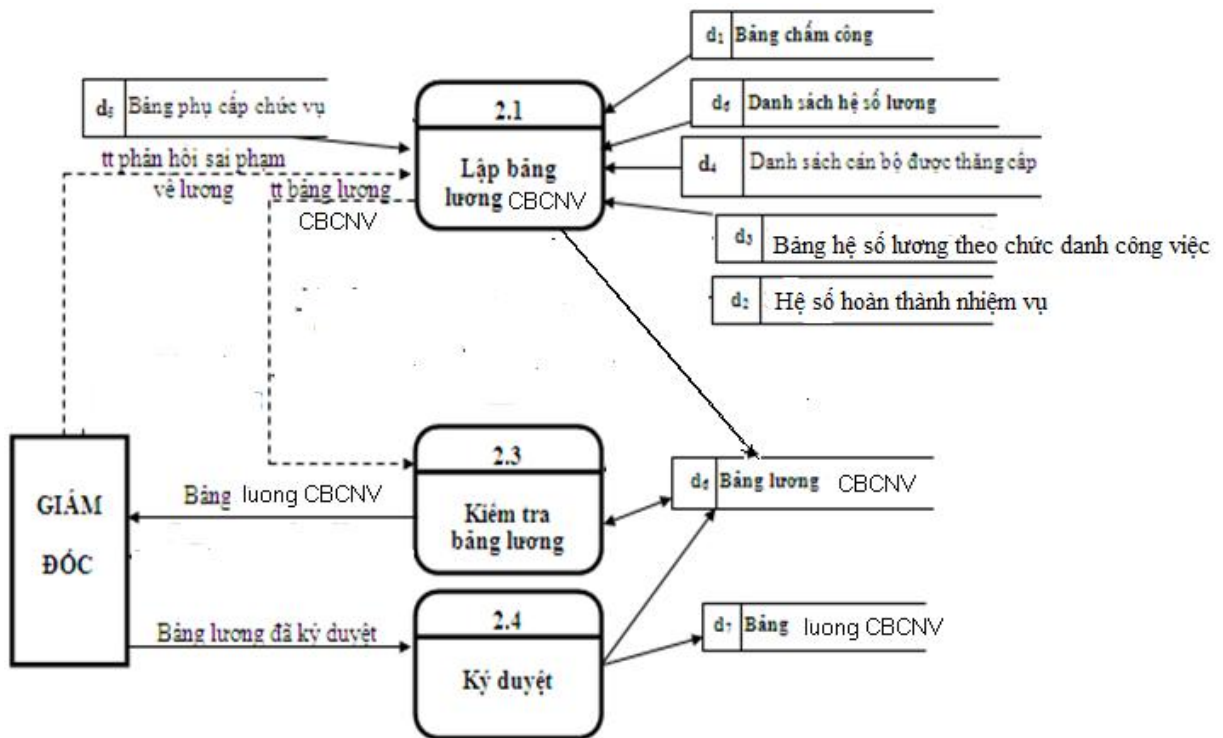
3.2.2 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1

3.2.2.1 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: “Tiếp nhận thông số tính lương”

Hình 3. 5 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Tiếp nhận thông số tính lương”



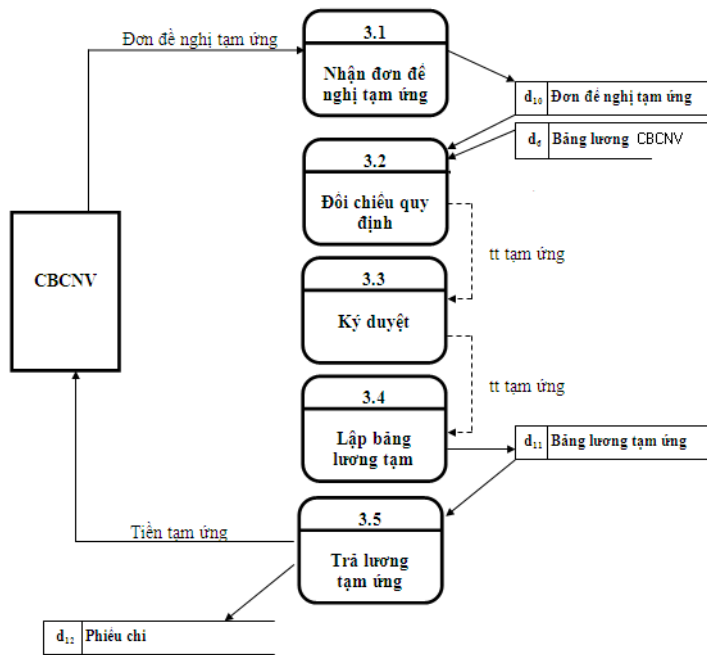
3.2.2.2 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: “Lập bảng lương”



Hình 3. 6 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Lập bảng lương”

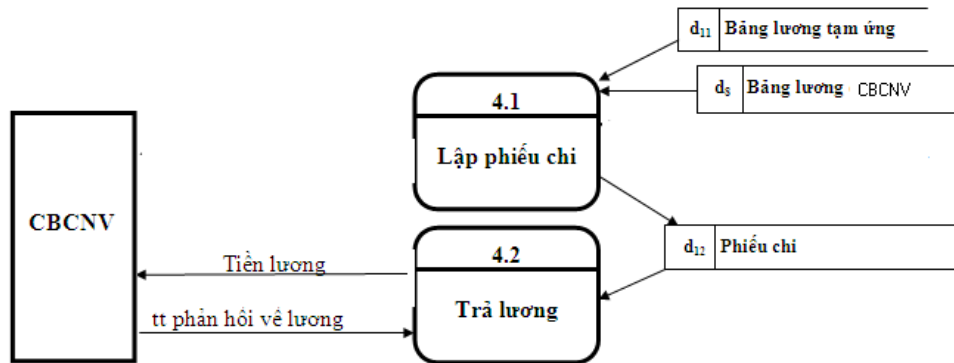


3.2.2.3 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: “Tạm ứng”



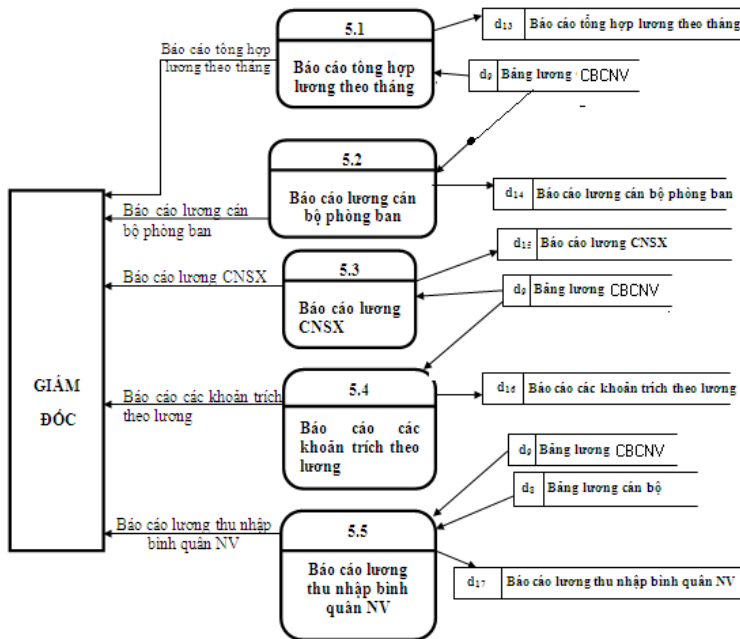
Hình 3. 7 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Tạm ứng”

**3.2.2.3 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: “Thanh toán lương”**



Hình 3. 8 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Thanh toán lương”

**3.2.2.4 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 tiến trình: “Báo cáo”**



Hình 3. 9 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 “Báo cáo”

**3.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu**

**3.3.1 Mô hình liên kết thực thể ER**

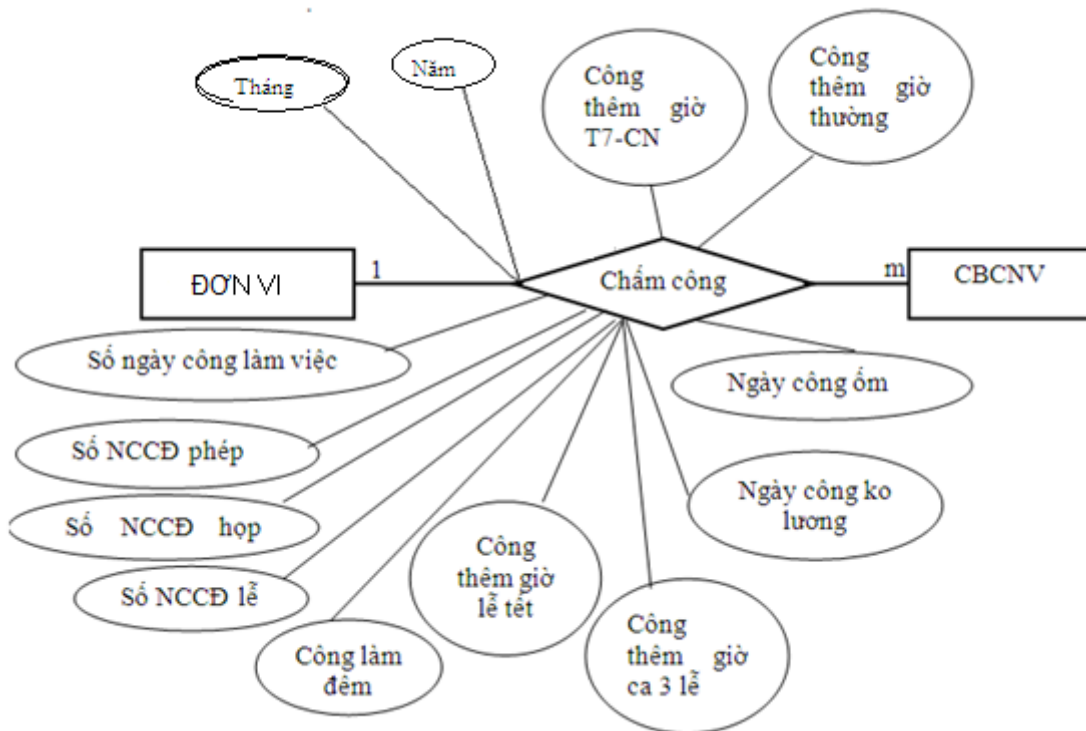
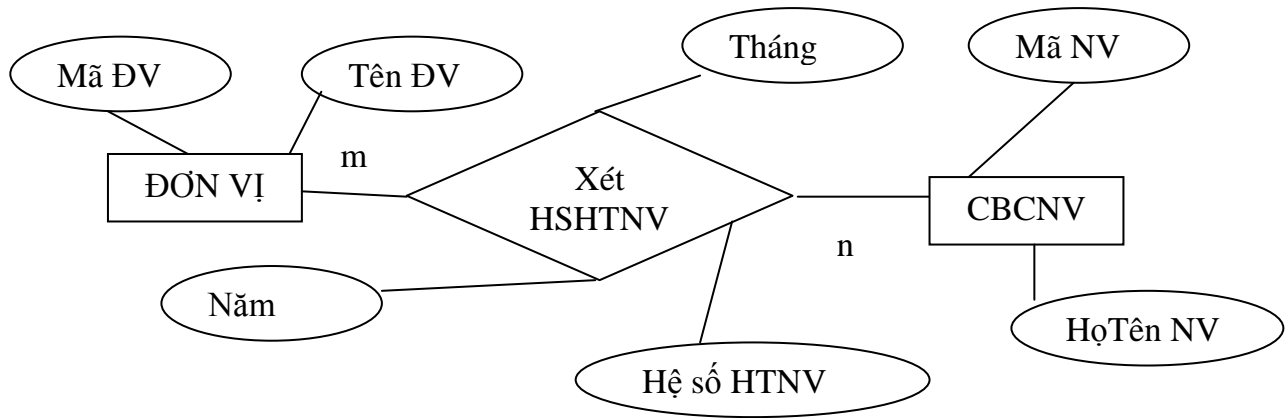
**3.3.1.1 Xác định các kiểu thực thể, các thuộc tính và thuộc tính khóa của thực thể**

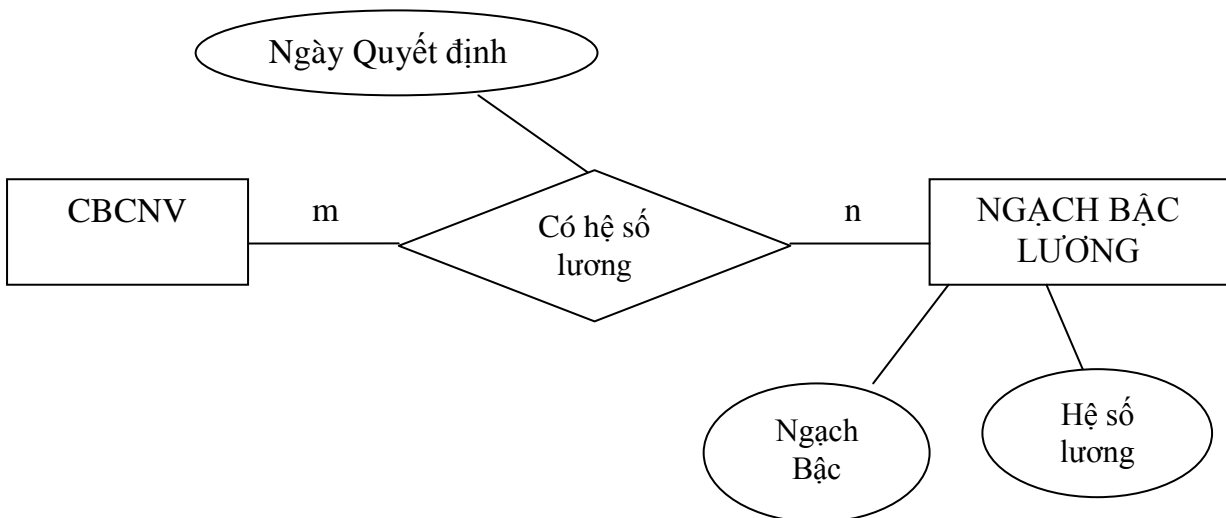
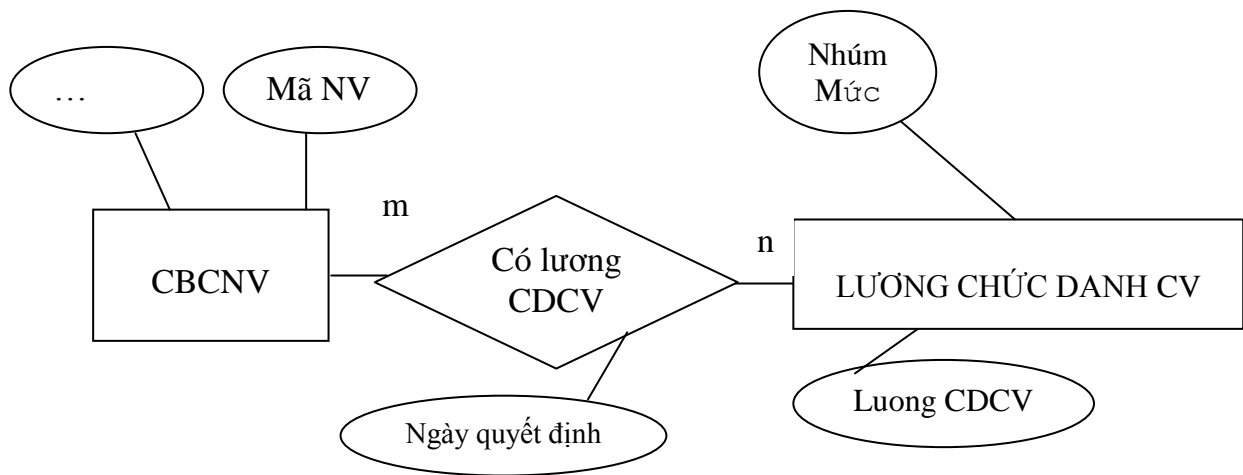
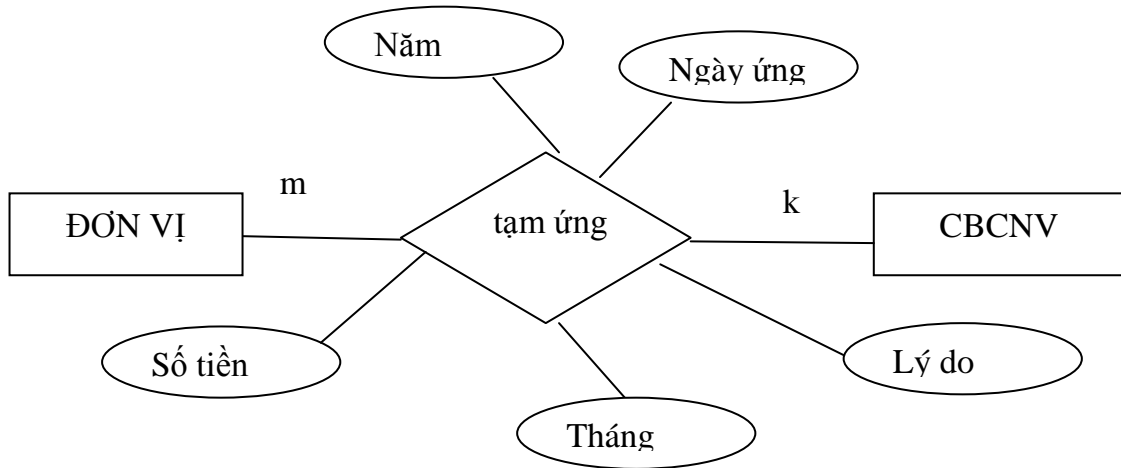
STT	Kiểu thực thể	Thuộc tính	Thuộc tính khóa
01	CÁN BỘ - NHÂN VIÊN	Mã NV, Họ tên NV, Giới tính, Ngày sinh, Quốc tịch, Nơi sinh, Nghề nghiệp, Số CMTND, Ngày cấp, Nơi cấp, Địa chỉ thường trú	Mã NV
02	ĐƠN VỊ	Mã ĐV, Tên ĐV	Mã ĐV
03	CHỨC VỤ	Mã CV Tên CV, Mô tả CV, Phụ cấp trách nhiệm, Phụ cấp đi lại, Phụ cấp độc hại	Mã CV
04	CƠ QUAN	Mã CQ, Tên CQ, Địa chỉ	Mã CQ

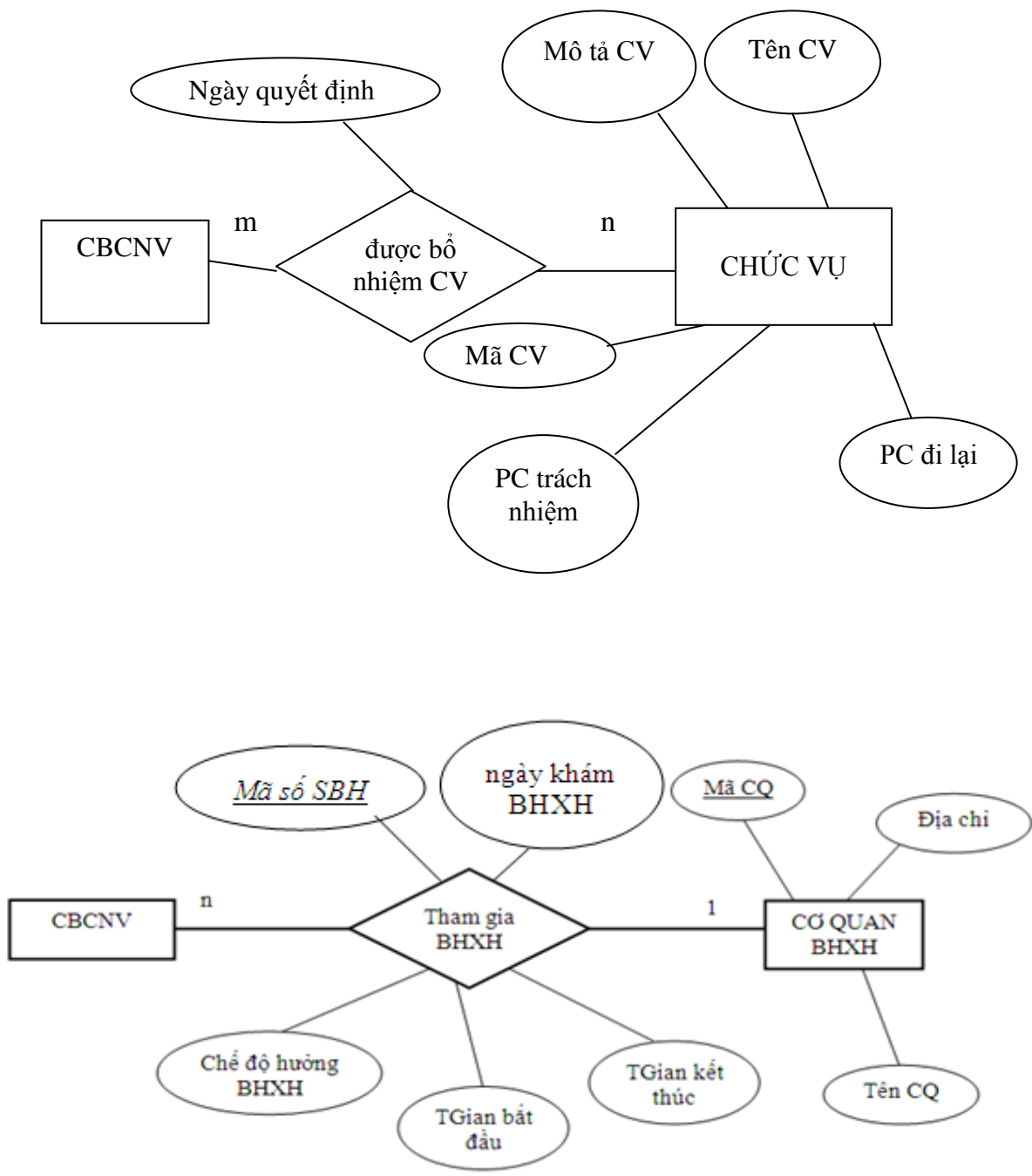
	BHXH		
05	NGẠCH BẬC LƯƠNG	Ngạch Bậc, Hệ số lương	Ngạch Bậc
06	LƯƠNG CHỨC DANH	Nhóm Mức, Lương CDCV	Nhóm Mức

*Bảng 3. 3 Bảng xác định các thực thể, các thuộc tính*

3.3.1.2 Xác định các kiểu liên kết

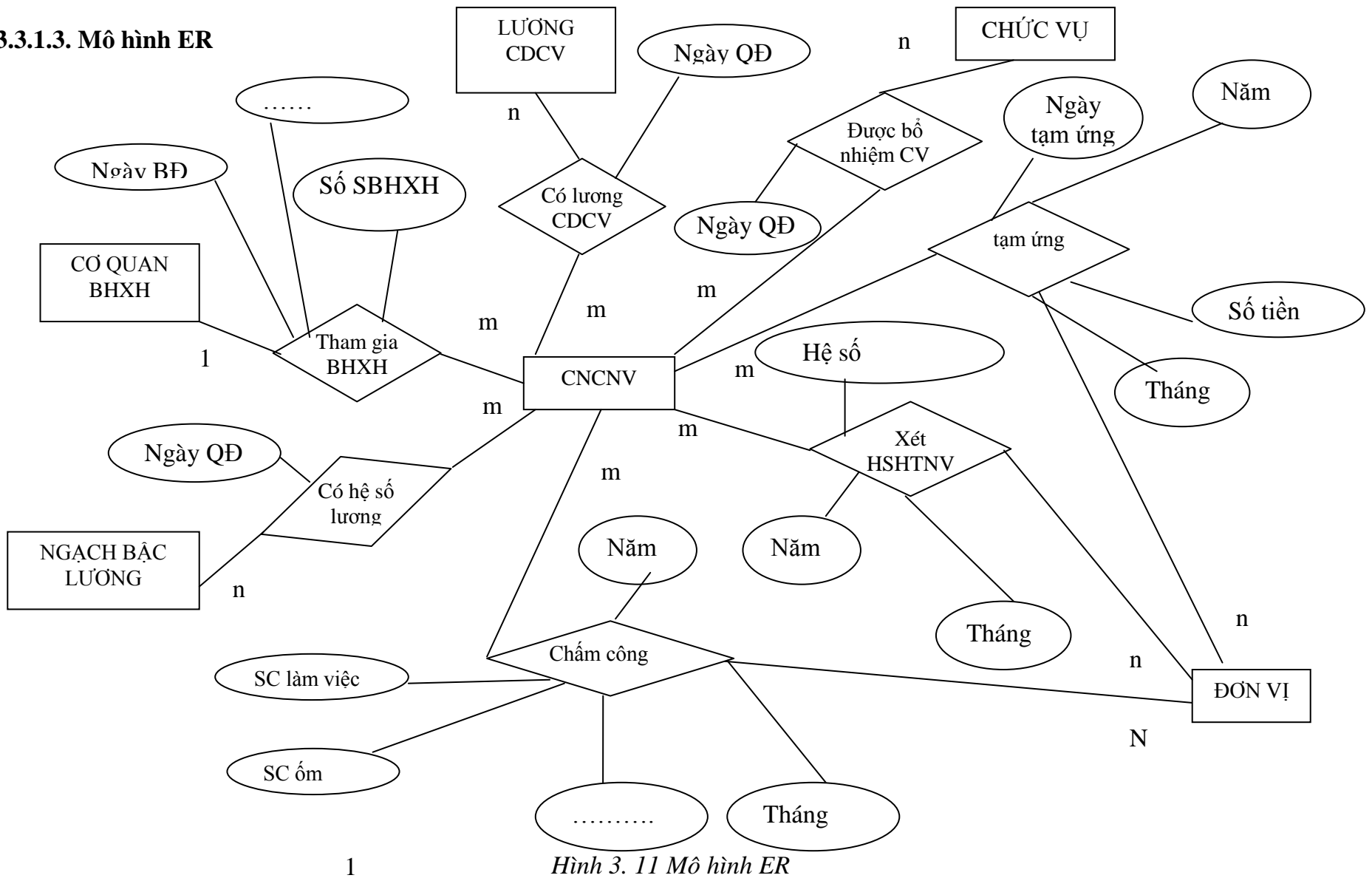






Hình 3. 10 Các kiểu liên kết

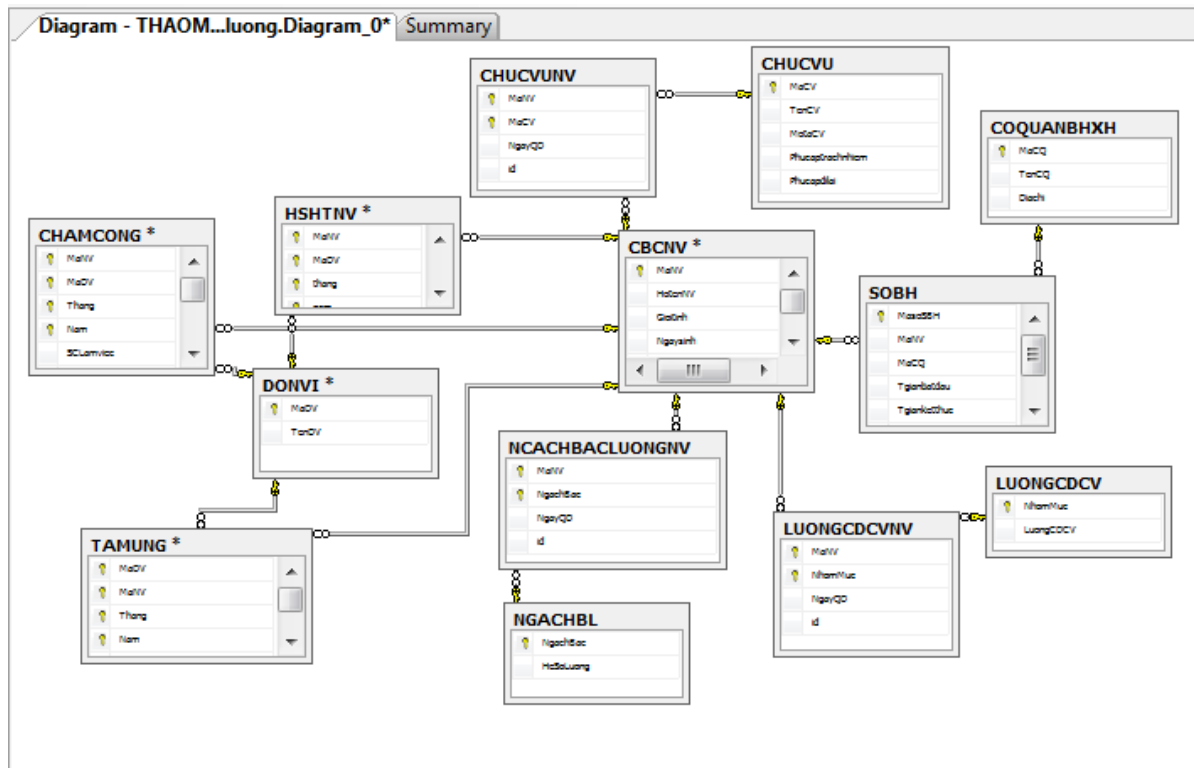
3.3.1.3. Mô hình ER



Hình 3. 11 Mô hình ER



3.3.1.4 Mô Hình Quan Hệ



### 3.3.2 Mô hình quan hệ

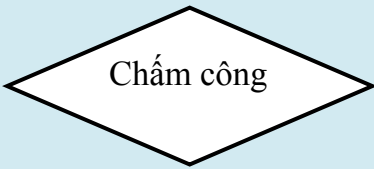

Áp dụng thuật toán chuyển mô hình quan hệ ER thành các quan hệ sau:

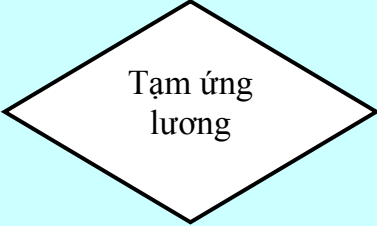



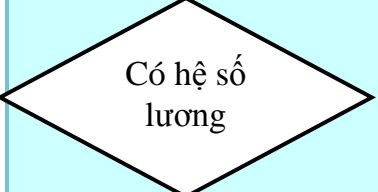
- Biểu diễn các thực thể:

<b>CBCNV</b>	⇒ cán bộ, nhân viên ( <u>Mã NV</u> , <u>Họ tên NV</u> , <u>Giới tính</u> , <u>Ngày sinh</u> , <u>Quốc tịch</u> , <u>Nơi sinh</u> , <u>Nghề nghiệp</u> , <u>Số CMTND</u> , <u>Ngày cấp</u> , <u>Nơi cấp</u> , <u>Địa chỉ thường trú</u> )
<b>ĐƠN VỊ</b>	⇒ ĐƠN VỊ ( <u>Mã PB</u> , <u>Tên PB</u> )
<b>CHỨC VỤ</b>	⇒ CHỨC VỤ ( <u>NHÓM</u> , <u>MUC</u> , <u>Tên CV</u> , <u>Mô tả CV</u> , <u>Lương</u> , <u>Phụ cấp trách nhiệm KN</u> , <u>Phụ cấp đi lại</u> , <u>Phụ cấp độc hại</u> )
<b>CƠ QUAN BHXH</b>	⇒ CƠ QUAN BHXH ( <u>Mã CQ</u> , <u>Tên CQ</u> , <u>Địa chỉ</u> )
<b>NGẠCH BẠC LƯƠNG</b>	⇒ NGẠCH BẠC LƯƠNG ( <u>Ngạch Bạc</u> , <u>Hệ số lương</u> )
<b>LƯƠNG CDCV</b>	⇒ LƯƠNG CDCV ( <u>Nhóm Mức</u> , <u>Lương CDCV</u> )

Bảng 3. 4 Bảng biểu diễn các thực thể

- Biểu diễn các mối quan hệ:

 <p>Chấm công</p>	⇒ BẢNG CHẤM CÔNG ( <u>Mã NV</u> , <u>Mã PB</u> , <u>Tháng</u> , <u>Năm</u> , <u>số ngày công làm việc</u> , <u>SNC chế độ phép</u> , <u>SNC chế độ ốm</u> , <u>SNC chế độ hợp VR</u> , <u>ngày công không lương</u> , <u>ngày công ốm</u> , <u>công thêm giờ thường</u> , <u>công thêm giờ ca 3 lễ</u> , <u>công thêm giờ T7 CN</u> , <u>công thêm giờ lễ tết</u> , <u>công làm đêm</u> )
 <p>Xét hệ số HTNV</p>	⇒ BẢNG HỆ SỐ HOÀN THÀNH NHIỆM VỤ ( <u>Mã NV</u> , <u>Mã PB</u> , <u>tháng</u> , <u>năm</u> , <u>hệ số</u> )

 <p>Tạm ứng lương</p>	<p>⇒ <i>BẢNG TẠM ỨNG LƯƠNG (Mã PB, Mã NV, tháng, năm, ngày ứng, lý do ứng, số tiền ứng)</i></p>
 <p>Tham gia BHXH</p>	<p>⇒ <i>SỔ BH (Mã số SBH, Mã NV, Mã CQ, TGian bắt đầu, TGian kết thúc, ngày khám BHXH, chế độ được hưởng BHXH)</i></p> <p>⇒</p>
 <p>Quyết định bổ nhiệm CV</p>	<p><i>CHUCVUNV (Mã NV, Mã CV, ngày QD)</i></p>
 <p>Có lương CDCV</p>	<p><i>LUONG CDCV NV (Mã NV, Nhóm Mức, Ngày QD)</i></p>
 <p>Có hệ số lương</p>	<p><i>HỆ SỐ LƯƠNG NV (Mã NV, Ngạch Bậc, Ngày QD)</i></p>

Bảng 3. 5 Bảng biểu diễn các mối quan hệ

- Các quan hệ:

1. CBCNV ( Mã NV, Họ tên NV, Giới tính, Ngày sinh, Quốc tịch, Nơi sinh, Nghề nghiệp, Số CMTND, Ngày cấp, Nơi cấp, Địa chỉ thường trú , Điện thoại)
2. ĐƠN VỊ ( Mã DV, Tên DV )
3. CHỨC VỤ ( MÃ CV, Tên CV, Mô tả CV, Phụ cấp trách nhiệm, Phụ cấp đi lại)
4. CƠ QUAN BHXH ( Mã CQ, Tên CQ, Địa chỉ )
5. LƯƠNG CDCV (Nhóm Mức,LươngCDCV)
6. NGẠCH BẬC LƯƠNG (Ngạch Bậc,Hệ số lương)

7. BẢNG CHẤM CÔNG ( Mã NV, Mã PB, tháng, năm, số ngày công làm việc, SNC phép, SNC ốm, SNC họp VR, SNC không lương, SNC thêm giờ thường, SNC ca 3 lễ, SNC Thêm giờ CN, SNCthêm giờ lễ, SNC làm đêm)
8. BẢNG HỆ SỐ HOÀN THÀNH NHIỆM VỤ ( Mã PB, Mã NV, tháng, năm, Hệ số)
9. BẢNG TẠM ỨNG LƯƠNG (Mã PB, Mã NV, tháng, năm, ngày ứng, lý do ứng, số tiền ứng)
10. SỔ BH (Mã số SBH, Mã NV, Mã CQ, TGian bắt đầu, TGian kết thúc, ngày khám BHXH, chế độ được hưởng BHXH)
11. CHỨC VỤ NHÂN VIÊN (Mã NV, Mã CV, Ngày QD)
- 12.HỆ SỐ LƯƠNG NHÂN VIÊN (Mã NV, Ngạch Bạc, Ngày Quyết định)
- 13.LƯƠNG CHỨC DANH NHÂN VIÊN(Mã NV, Nhóm Mức, ngày QD)

**- Mô hình quan hệ**

*Hình 3. 12 Mô hình quan hệ*

**3.3.3 Các bảng dữ liệu vật lý**

1) *Bảng cán bộ, nhân viên dùng để lưu thông tin cán bộ công nhân viên, có cấu trúc như sau:*

*Bảng 3. 6 Bảng dữ liệu vật lý CANBOCONGNHANVIEN*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
2	HotenNV	nvarchar(30)	Họ tên nhân viên
3	Gioitinh	nchar(5)	Giới tính
4	Ngaysinh	Smalldatetime	Ngày sinh
5	Quoctic	nvarchar(10)	Quốc tịch
6	Noisinh	nvarchar(50)	Nơi sinh
7	Nghenghiep	nvarchar(20)	Nghề nghiệp
8	SoCMTND	char(10)	Số chứng minh thư nhân dân
9	Ngaycap	Smalldatetime	Ngày cấp
10	Noicap	nvarchar(20)	Nơi cấp
11	Diachithuongtru	nvarchar(50)	Địa chỉ thường trú
12	Đienthoai	nvarchar(11)	Điện thoại

2) *Bảng đơn vị dùng để lưu thông tin Đơn vị, có cấu trúc như sau:*

*Bảng 3. 7 Bảng dữ liệu vật lý DONVI*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaĐV	nvarchar(10)	Mã Đơn vị
2	TenĐV	nvarchar(30)	Tên Đơn vị

3) *Bảng chức vụ dùng để lưu thông tin chức vụ có cấu trúc như sau:*

*Bảng 3.8*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaCV	nvarchar(10)	Mã Chức vụ
2	TenCV	nvarchar(30)	Tên Chức vụ

3	Motachucvu	nvarchar(10)	Mô Tả Chức Vụ
4	Phucapchachnhiem	int	Phụ Cấp Trách Nhiệm
5	Phucapdilai	money	Phụ Cấp đi Lại

4) Bảng COQUANBHXH dùng để lưu thông tin cơ quan bảo hiểm xã hội, có cấu trúc như sau:

Bảng 3.9 bảng cơ quan bảo hiểm xã hội

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaCQ	nvarchar(10)	Mã cơ quan
2	TenCQ	nvarchar(50)	Tên cơ quan
3	Diachi	nvarchar(50)	Địa chỉ

5) Bảng LUONGCDCVNV dùng để lưu thông tin chức danh công việc mới được cập nhật có cấu trúc như sau

Bảng 3.10

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaNV	nvarchar(10)	Mã chức vụ
2	NhomMuc	nvarchar(10)	Nhóm mức
3	NgayQD	Date	Ngày nhận Quyết định

6) Bảng ngạch bậc lương dùng để lưu thông tin ngạch bậc lương có cấu trúc như sau

Bảng 3.11

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	NgachBac	nvarchar(10)	Bậc lương
2	Hesoluong	Int	Hệ số lương

7) Bảng dữ liệu vật lý BANGCHAMCONG dùng để lưu thông tin bảng chấm công có cấu trúc như sau

Bang 3.12 Bảng chấm công

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
2	MaDV	nvarchar(10)	Mã Đơn vị
3	Thang	Int	Tháng
4	Nam	Int	Năm
5	SCLamviec	Float	Số ngày công làm việc
6	SCPhep	Float	Số ngày công chế độ
7	SCHopVR	Int	Số ngày công chế độ hợp VR
8	SCNghile	Int	Số ngày công chế độ lễ
9	SCKhongluong	Int	Ngày công không lương
10	SCOm	Int	Ngày công ốm
11	SCThemgioThuong	Int	Công thêm giờ thường
12	SCThemgioCN	Int	Công thêm giờ T7 chủ nhật
13	SCLetet	Int	Công lễ tết
14	SCDem	Int	Công làm đêm
15	SCCa3Le	Int	Công thêm giờ ca 3 lễ

8) Bảng BANGHESOHOANTHANHNHIEMVU dùng để lưu thông tin bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ, có cấu trúc như sau:

Bảng 3.13: bảng hệ số hoàn thành nhiệm vụ

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaDV	nvarchar(10)	Mã Đơn vị
2	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
3	Thang	Int	Tháng xét
4	Nam	Int	Năm xét

5	Heso	Int	Z
---	------	-----	---

bang 9) Bang BANGTAMUNGLUONG dùng để lưu thông tin bảng tạm ứng lương, có cấu trúc như sau:

Bang 3.14: Bảng tạm ứng lương

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaĐV	nvarchar(10)	Mã Đơn vị
2	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
3	Thang	Int	Ứng lương của tháng
4	Nam	int	Ứng lương của năm
5	Ngayung	Smalldatetime	Ngày ứng
6	Lydoug	nvarchar(20)	Lý do ứng
7	Sotienung	Money	Số tiền ứng

10) Bảng SOBH dùng để lưu thông tin sổ bảo hiểm, có cấu trúc như sau:

Bảng 3. 15 Bảng dữ liệu vật lý SOBH

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MasoSBH	nvarchar(10)	Mã số sổ bảo hiểm
2	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
3	MaCQ	nvarchar(10)	Mã cơ quan
4	Tgianbatdau	Smalldatetime	Thời gian bắt đầu
5	Tgianketthuc	Smalldatetime	Thời gian kết thúc
6	NgaykhamBHXH	Smalldatetime	Ngày khám bảo hiểm xã hội
7	ChedohuongBHXH	nvarchar(50)	Chế độ hưởng bảo hiểm xã hội

11) Bảng CHUCVU NHAN VIEN dùng để lưu thông tin mỗi khi nhân viên được bổ nhiệm chức vụ mới.

Bang 3.16: Bảng chức vụ nhân viên

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	Mã NV	nvarchar(10)	Mã NV



1	Mã CV	nvarchar(10)	Mã chức vụ
3	Ngày QD	Date	Ngày quyết định

12) Bảng HESOLUONGNV

Bảng 3.17 Bảng hệ số lương nhân viên

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaNV	nvarchar(10)	
2	NgachBac	nvarchar(10)	Mã chức vụ
3	NgayQD	Date	hệ số lương

13) Bảng LUONGCDCVNV

Bảng 3.18 Bảng lương chức danh công việc nhân viên

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaNV	nvarchar(10)	Mã chức vụ
2	NhomMuc	nvarchar(10)	Nhóm mức
3	NgayQD	Date	Ngày nhận Quyết định

3.3.4.Thiết kế giao diện:

a/. Giao diện cập nhật:

CẬP NHẬT THÔNG TIN CBCNV	
Mã nhân viên	<input type="text"/>
Họ tên nhân viên	<input type="text"/>
Giới tính	<input type="text"/>
Ngày sinh	<input type="text"/>
Quốc tịch	<input type="text"/>
Nơi sinh	<input type="text"/>
Nghề nghiệp	<input type="text"/>
Ngày cấp	<input type="text"/>
Nơi cấp	<input type="text"/>
Địa chỉ thường trú	<input type="text"/>
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	
<input type="button" value="Thêm"/>	<input type="button" value="Sửa"/>
<input type="button" value="Xóa"/>	<input type="button" value="Ghi"/>
<input type="button" value="Thoát"/>	

Hình 3.17. Giao diện cập nhật

b/.Giao diện tính lương:

Tên Đơn vị	<input type="text"/>
Tháng	<input type="text"/>
Năm	<input type="text"/>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 20px; text-align: center;">In danh sách</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 20px; text-align: center;">Thoát</div> </div>	

Hình 3.18. Giao diện tính lương

c/.Giao diện báo cáo:

DANH SÁCH CBCNV ĐƯỢC HƯỞNG BẢO HIỂM XÃ HỘI						
Họ tên NV	Giới tính	Ngày sinh	Mã số BHXH	Mã cơ quan	Ngày khám BHXH	Chế độ BHXH

Người lập  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Phó giám đốc  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Hình 3.19. Giao diện báo cáo

3.3.6. Hồ sơ dữ liệu sử dụng:

CÔNG TY XĂNG DẦU B12  
XÍ NGHIỆP XĂNG DẦU K131

Số 348 /XDK131-QĐ



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hàì Phòng, ngày 19 tháng 10 năm 2006

**QUYẾT ĐỊNH**  
V/v: Điều động lao động

**GIÁM ĐỐC XÍ NGHIỆP XĂNG DẦU K131**

- Căn cứ quyết định số 834/XD-QĐ ngày 27 tháng 12 năm 1995 của Tổng giám đốc Tổng công ty Xăng dầu Việt Nam quyết định đổi tên Kho xăng dầu K131 thành Xí nghiệp Xăng dầu K131 trực thuộc Công ty Xăng dầu B12;
- Căn cứ quyết định số 838/XD-QĐ ngày 27 tháng 12 năm 1995 của Tổng giám đốc Tổng công ty Xăng dầu Việt Nam ban hành chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Xí nghiệp Xăng dầu K131;
- Căn cứ yêu cầu tổ chức sản xuất kinh doanh;
- Theo đề nghị của Trưởng phòng Tổ chức Hành chính Xí nghiệp,

**QUYẾT ĐỊNH**

**Điều 1:** Điều động Bà **Đào Thị Nguyệt** ; Trình độ chuyên môn: Cử nhân kinh tế ngành Quản trị kinh doanh;

Về làm Chuyên viên thống kê hàng hoá trong Kho xăng dầu ;

Hưởng lương: bậc 5/8 - hệ số **3,58** (Ngạch lương chuyên viên, kỹ sư thuộc Bảng lương viên chức chuyên môn, nghiệp vụ ở các Công ty Nhà nước, ban hành kèm theo nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ);

**Điều 2:** Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 10 năm 2006.

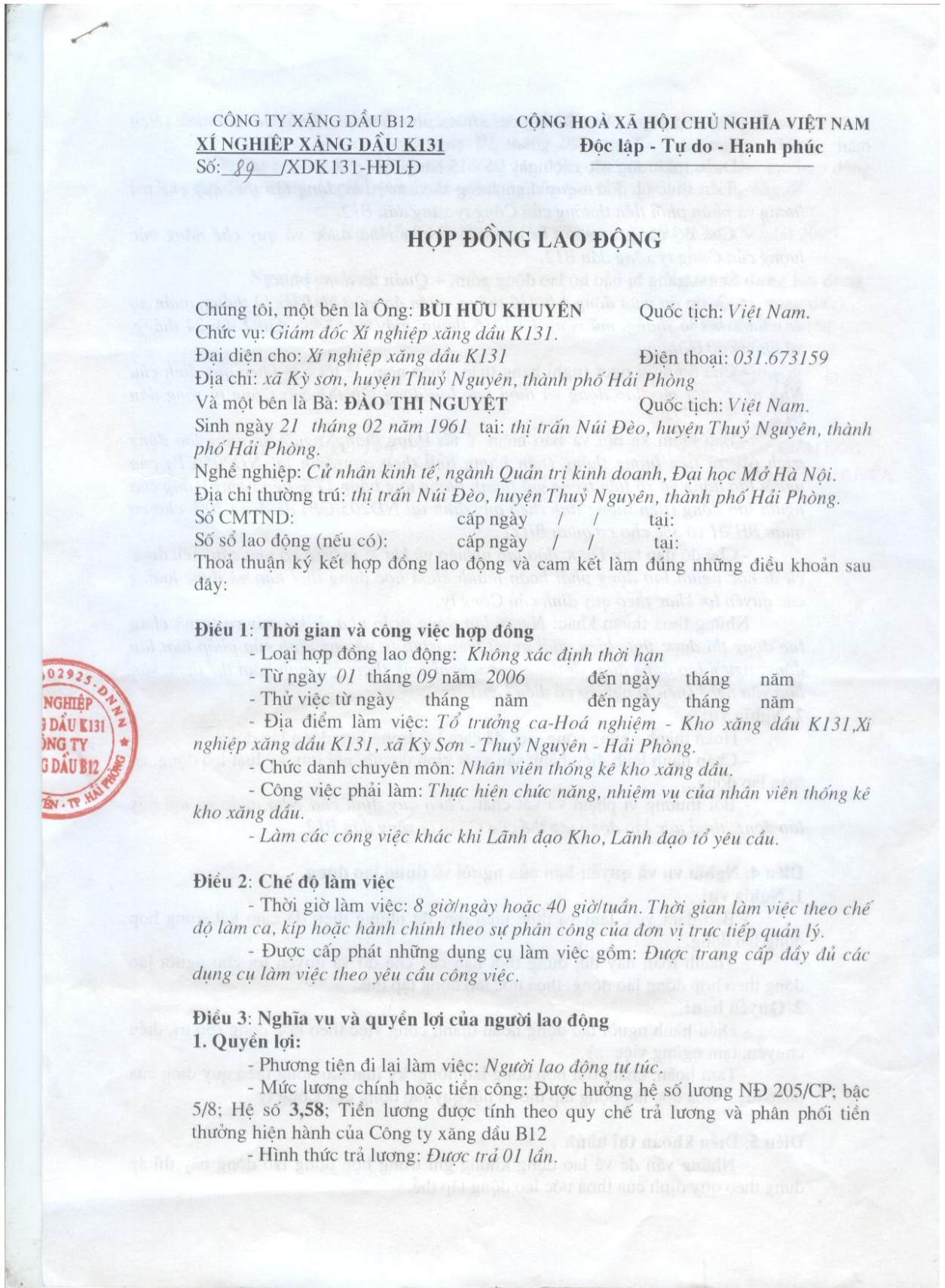
**Điều 3:** Các ông (bà) trưởng các phòng nghiệp vụ, Kho xăng dầu K131 và Bà **Đào Thị Nguyệt** chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu TC, VT



**GIÁM ĐỐC**  
**BÙI HỮU KHUYÊN**





**BẢNG THANH TOÁN TIỀN LƯƠNG THÁNG 8 NĂM 2011**  
 XN XĂNG DẦU K131-B12 \*\*\* KỶ SƠN - THUY NGUYỄN - HẢI PHÒNG  
**PHÒNG TỔ CHỨC-HC**

ST T	Họ và tên	Số tài khoản	PC TN, KN	Mức lương	Hiệu quả làm việc (Z)	Ngày công						Quyền lương nghỉ việc	Thu nhập				Các khoản trừ	Tổng thực lĩnh (Đồng)	Kỳ nhận	
						Chế độ	Thực tế	8	9	10	11		12	Phụ cấp	Lễ, tết	Lương				Lương tăng thêm
1	* Tổ Nhà ăn:	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	1 Đoàn Thị Hương	2087040010046	0,1	10.000.000	4,0	92	87	0	0	87	0	83.000	0	10.000.000	0	2.436.000	100.830	1.871.158	10.547.012	
	2 Dương Thị Bích Hạnh	2087040010068		2.500.000	1,0	23	22			22		83.000	0	2.528.736		616.000	26.117	96.200	3.105.418	
	3 Vũ Thị Thắm	2087040010090		2.500.000	1,0	23	21			21			0	2.413.793		588.000	24.138	1.582.558	1.395.097	
	4 Nguyễn Thị Thoa	2087040009003		2.500.000	1,0	23	22			22			0	2.528.736		616.000	25.287	96.200	3.023.248	
	* Bộ phận còn lại:			46.400.000	10,0	230	230	0	0	220	0	415.000	0	46.400.000	0	6.160.000	468.150	3.677.558	48.829.292	
	1 Trần Văn Mười	2087040009874	0,2	12.000.000	1,0	23	23			22		166.000	0	12.000.000		616.000	121.660	461.500	12.198.840	
	2 Trịnh Ngọc Tuấn	2087040009896		9.000.000	1,0	23	23			22			0	9.000.000		616.000	90.000	346.200	9.179.800	
	3 Nguyễn Thủy Nga	2087040009921		4.100.000	1,0	23	23			22		166.000	0	4.100.000		616.000	41.000	1.153.394	3.521.606	
	4 Dương Đức Phan	2087040009976	0,2	3.500.000	1,0	23	23			22			0	3.500.000		616.000	36.660	134.600	4.110.740	
	5 Bùi Quang Thọ	2087040011184		4.100.000	1,0	23	23			22			0	4.100.000		616.000	41.000	157.700	4.517.300	
	6 Nguyễn Thị Thu	2087040009998	0,1	2.900.000	1,0	23	23			22		83.000	0	2.900.000		616.000	29.830	111.500	3.457.670	
	7 Nguyễn Anh Tuấn	2087040010410		2.900.000	1,0	23	23			22			0	2.900.000		616.000	29.000	111.500	3.375.500	
	8 Nguyễn Văn Thắng	2087040010104		2.900.000	1,0	23	23			22			0	2.900.000		616.000	29.000	111.500	3.375.500	
	9 Nguyễn Thị Tuyết	2087040010115		2.500.000	1,0	23	23			22			0	2.500.000		616.000	25.000	96.200	2.994.800	
	10 Phạm Thị Nga	2087040010024		2.500.000	1,0	23	23			22			0	2.500.000		616.000	25.000	993.464	2.097.536	
	<b>Tổng cộng</b>		<b>0,5</b>	<b>56.400.000</b>	<b>14,0</b>	<b>322</b>	<b>317</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>307</b>	<b>0</b>	<b>498.000</b>	<b>0</b>	<b>56.400.000</b>	<b>0</b>	<b>8.596.000</b>	<b>568.980</b>	<b>5.548.716</b>	<b>59.376.304</b>	

Tổng quỹ tiền lương thực hiện:

1. Quỹ tiền lương bộ phận c. lại:

- Quỹ tiền lương lễ, tết:

- QTL trả cho làm thêm:

- QTL thực hiện còn lại:

56.400.000

46.400.000

0

0

10.000.000

0

10.000.000

2. Quỹ tiền lương tổ Nhà ăn:

- Quỹ tiền lương lễ, tết:

- Quỹ tiền lương TH còn lại:

10.000.000

0

10.000.000

PHÒNG TỔ CHỨC-HC

TIỀN LƯƠNG

PHÒNG KẾ TOÁN-TC


Ngày 31 tháng 8 năm 2011

GIÁM ĐỐC

*Bà Nguyệt*

CÔNG TY XĂNG DẦU B12  
**XÍ NGHIỆP XĂNG DẦU K131**

Số 179/XDK131-QĐ



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Phòng, ngày 25 tháng 6 năm 2008

**QUYẾT ĐỊNH**  
V/v: nâng bậc lương cho Bà **Đào Thị Nguyệt**

**GIÁM ĐỐC XÍ NGHIỆP XĂNG DẦU K131**

- Căn cứ quyết định số 834/XD-QĐ ngày 27 tháng 12 năm 1995 của Tổng giám đốc Tổng công ty Xăng dầu Việt Nam quyết định đổi tên Kho xăng dầu K131 thành Xí nghiệp xăng dầu K131 trực thuộc Công ty Xăng dầu B12;
- Căn cứ quyết định số 838/XD-QĐ ngày 27 tháng 12 năm 1995 của Tổng giám đốc Tổng công ty Xăng dầu Việt Nam ban hành chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Xí nghiệp Xăng dầu K131;
- Căn cứ Nghị định số 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ;
- Căn cứ văn bản số 1039/XDB12-TC ngày 29 tháng 5 năm 2008 của Công ty xăng dầu B12 về việc nâng lương gián tiếp đợt 1 năm 2008;
- Xét đề nghị của Trưởng phòng Tổ chức hành chính xí nghiệp,


**QUYẾT ĐỊNH**


**Điều 1:** Nâng bậc lương cho bà **Đào Thị Nguyệt**, là Nhân viên thống kê kho, thuộc Tổ trưởng ca-HN-Kho xăng dầu K131;  
 Từ bậc 5/8 - hệ số 3,58;  
 Lên bậc 6/8 hệ số **3,89** (Ngạch lương chuyên viên, kỹ sư thuộc Bảng lương viên chức chuyên môn nghiệp vụ ở các Công ty Nhà nước ban hành kèm theo Nghị định 205/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ)

**Điều 2:** Thời điểm nâng bậc lương quy định tại điều 1 kể từ ngày 01/4/2008.

**Điều 3:** Các Ông (Bà) trưởng các phòng nghiệp vụ xí nghiệp có liên quan, Tổ trưởng ca-HN, Kho xăng dầu K131 và bà **Đào Thị Nguyệt** chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. *M*

**Nơi nhận:**  
 - Như điều 3;  
 - Lưu TC, VT

**GIÁM ĐỐC**  
  
*Phước*  
**GIÁM ĐỐC**  
**BÙI HỮU KHUYÊN**



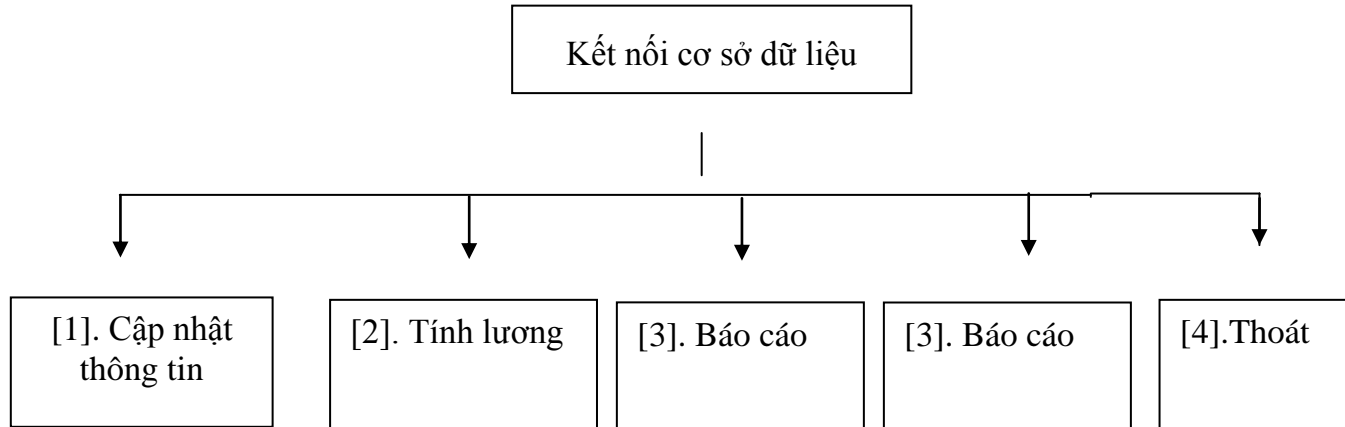
Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001 : 2000  
 Xí nghiệp xăng dầu K131 – Kỳ Sơn – Thuỷ nguyên – Hải phòng  
 ĐT : 031 3673159 – 031 3646355 – Fax : 031 3674517 - Email : Xnxdk131@hn.vnn.vn

Hình 3.20. Hồ sơ dữ liệu sử dụng



## CHƯƠNG 4 CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

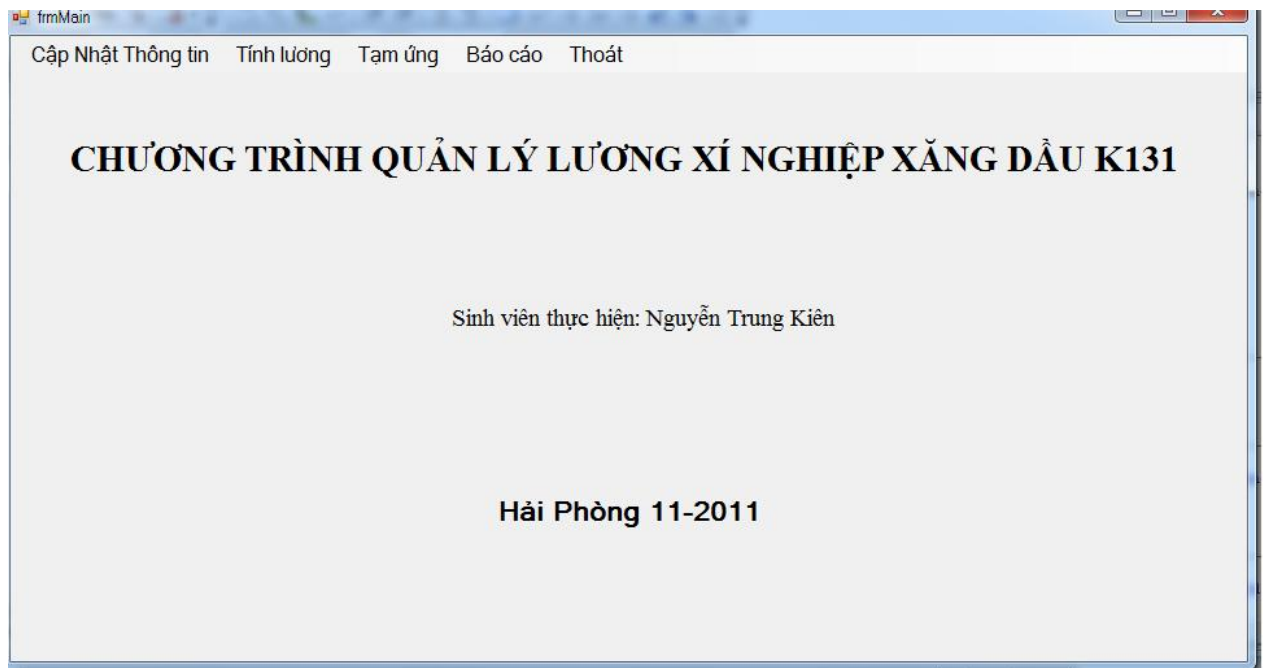
### 4.1. Chức năng chương trình:



*Hình 4.1. Chức năng chương trình*

### 4.2. Một số giao diện chính:

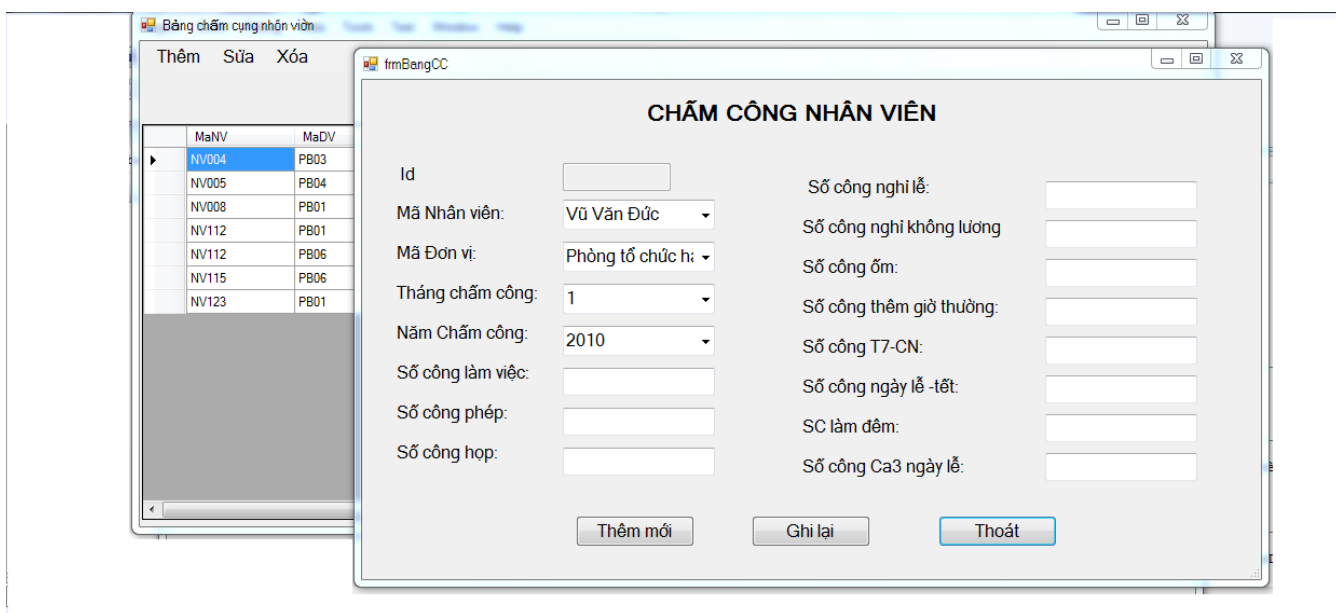
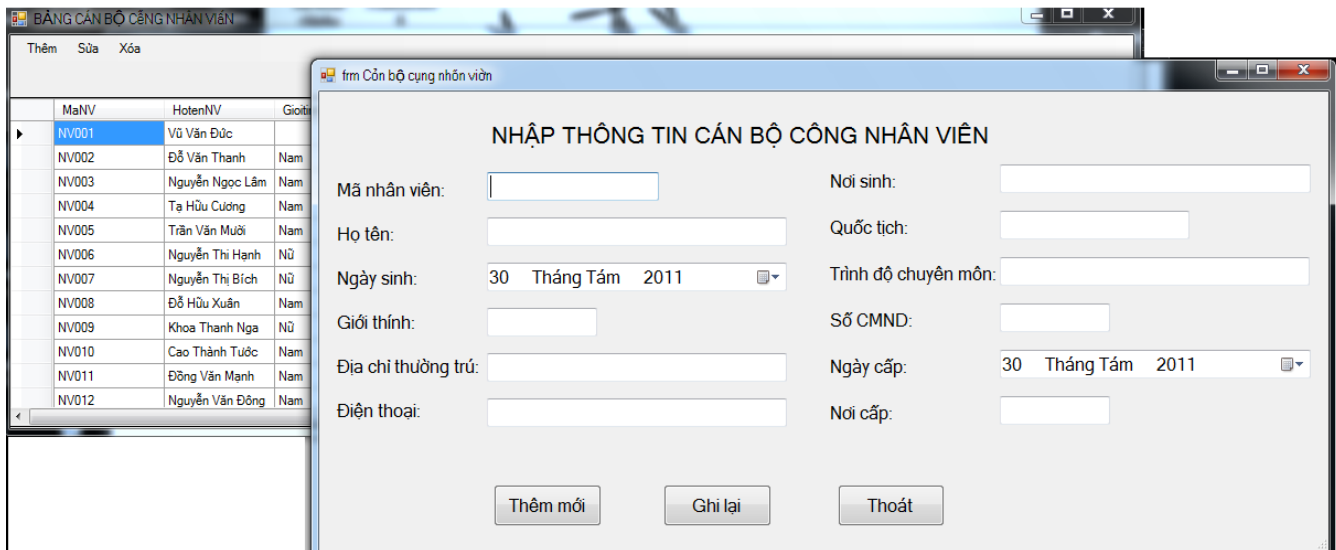
#### 4.2.1. Giao diện chính:



*Hình 4.2. Giao diện chính*



4.2.2. Giao diện cập nhật dữ liệu:



Hình 4.3. Giao diện cập nhật dữ liệu

## KẾT LUẬN

Trong thời gian thực hiện đề tài, em đã ôn tập lại các nội dung về Phân tích thiết kế hệ thống thông tin, Hệ quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ; từ đó áp dụng để khảo sát và phân tích bài toán Quản lý lương Xí nghiệp Xăng dầu K131.

Đề tài đã hoàn chỉnh các bước phân tích thiết kế cho hệ thống để làm cơ sở cài đặt chương trình.

Với nhiệm vụ cài đặt chương trình, em đã sử dụng hệ quản trị CSDL SQL Sever 2005 để thiết kế CSDL cho bài toán và cài đặt chương trình trên ngôn ngữ lập trình VB.Net 2008. Chương trình mới thực hiện được việc kết nối với CSDL và thực hiện nhập dữ liệu vào theo điều kiện ràng buộc để thực hiện cho các bước tiếp theo.

Trong thời gian sắp tới, em sẽ tiếp tục hoàn thiện chương trình để có thể áp dụng được vào bài toán thực tế.

Trong thời gian có hạn, nên đề tài còn nhiều thiếu sót. Em rất mong nhận được sự quan tâm và đóng góp ý kiến của các thầy cô và các bạn.

Em xin chân thành cảm ơn!

**Sinh viên**

**Nguyễn Trung Kiên**

---

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS. TS. Nguyễn Văn Vy (2004), *Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin*, NXB thống kê, Hà nội.
2. Nguyễn Tuệ , *Giáo trình Nhập môn hệ cơ sở dữ liệu*, Nhà xuất bản giáo dục.
3. Ths. Trịnh Ngọc Linh, *Giáo trình lập trình Visual Basic.net với cơ sở dữ liệu*, Nhà xuất bản thông tin và truyền thông.
4. <http://www.caulacbovb.com>
5. <http://www.manguon.com>
6. <http://www.tailieu.vn>
7. <http://www.ebook4u.vn>