BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

-------o0o-------

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ LƯƠNG

CÔNG TY THUỐC LÁ HẢI PHÒNG

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Giáo viên hướng dẫn: ThS Nguyễn Thị Thanh Thoan.

Sinh viên : Nguyễn Thị Diễm Trang.

Lớp : CT1102.

Mã sinh viên : 111005.

Hải Phòng, 7/2011

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN *4*

LỜI NÓI ĐẦU *5*

DANH MỤC HÌNH VẼ *6*

DANH MỤC BẢNG BIỂU *8*

THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT *9*

CHƯƠNG 1 ..... *10*

CƠ SỞ LÝ THUYẾT *10*

1.1 Phân tích thiết kế hệ thống hướng cấu trúc 10

1.1.1 Khái niệm chung về hệ thống thông tin 10

1.1.2 Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc 10

1.1.3 Các bước phát triển của một hệ thống thông tin 11

1.1.4 Các mô hình phát triển của một hệ thống thông tin 12

1.1.5 Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc 13

1.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu quan hệ 14

1.2.1 Cơ sở dữ liệu và hệ quản trị cơ sở dữ liệu 14

1.2.2 Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu 14

1.3 Ngôn ngữ cài đặt chương trình 15

1.3.1 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL SERVER 15

1.3.2 Ngôn ngữ VISUAL BASIC.NET 17

CHƯƠNG 2 ..... *20*

TỔNG QUAN BÀI TOÁN QUẢN LÝ LƯƠNG 20

2.1. Giới thiệu về công ty thuốc lá Hải Phòng 20

2.2. Quy trình quản lý lương Công ty thuốc lá Hải Phòng 22

2.2.1. Tính lương 23

2.2.2. Các khoản thu nhập ngoài lương 24

2.2.3. Các chi trả khác 25

2.3. Bảng nội dung công việc 26

2.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ 29
2.4.1 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tiếp nhận thông số tính lương 29
2.4.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Lập bảng lương 30
2.4.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tạm ứng 31
2.4.4 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Thanh toán lương 32
2.4.5 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo.....33
CHƯƠNG 3 .....*34*
PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG *34*
3.1 Mô hình nghiệp vụ.....34
3.1.1. Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân và hồ sơ 34
3.1.2. Biểu đồ ngữ cảnh.....36
3.1.4 Sơ đồ phân rã chức năng.....40
3.1.5 Danh sách hồ sơ dữ liệu sử dụng.....43
3.1.6 Ma trận thực thể chức năng.....44
3.2 Biểu đồ luồng dữ liệu.....45
3.2.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0 45
3.2.2 Biểu đồ luồn dữ liệu mức 1 46
3.3 Thiết kế cơ sở dữ liệu 51
3.3.1 Mô hình liên kết thực thể ER 51
3.3.2 Mô hình quan hệ.....55
3.3.3 Các bảng dữ liệu vật lý.....59
3.3.4. Biểu đồ luồng hệ thống 65
3.3.5. Thiết kế giao diện.....70
3.3.6. Hồ sơ dữ liệu sử dụng.....72

CHƯƠNG 4 ..... *75*

CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH *75*

4.1. Chức năng chương trình **75**

4.2. Một số giao diện chính **75**

4.2.1. Giao diện chính 75

4.2.2. Giao diện cập nhật dữ liệu 77

4.2.3. Giao diện tính lương 78

4.2.4. Một số báo cáo 80

KẾT LUẬN *81*

TÀI LIỆU THAM KHẢO *82*

LỜI CẢM ƠN

Trước hết, em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới cô Nguyễn Thị Thanh Thoan, người đã trực tiếp hướng dẫn và tận tình giúp đỡ em hoàn thành đề tài tốt nghiệp này.

Em xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ của toàn thể các giáo viên khoa công nghệ thông tin của trường Đại học Dân lập Hải Phòng đã dìu dắt, dạy dỗ em cả về kiến thức chuyên môn và tinh thần học tập độc lập, sáng tạo để em có được kiến thức thực hiện đề tài tốt nghiệp của mình.

Cuối cùng, em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu đậm của mình tới gia đình, bạn bè những người luôn sát cánh bên em, tạo mọi điều kiện tốt nhất để em có thể thực hiện đề tài tốt nghiệp của mình.

Trong quá trình thực hiện đề tài đồ án tốt nghiệp, mặc dù đã cố gắng hết sức song do thời gian và khả năng có hạn nên em không thể tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy, em rất mong nhận được sự thông cảm, chỉ bảo và giúp đỡ của các thầy giáo, cô giáo và các bạn.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn!

Hải Phòng, ngày 04 tháng 07 năm 2007

Sinh Viên

Nguyễn Thị Diễm Trang

LỜI NÓI ĐẦU

Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của xã hội, của khoa học công nghệ thì chúng ta không thể phủ nhận vai trò to lớn của ngành công nghệ thông tin. Việc ứng dụng công nghệ thông tin trên nhiều ngành, nhiều lĩnh vực đã đem lại hiệu quả và lợi ích vô cùng to lớn, đặc biệt nếu áp dụng đúng đắn và thành công công nghệ vào trong các hoạt động kinh tế, sản xuất sẽ thấy sự khác biệt vượt bậc mà hiệu quả của nó mang lại.

Nắm bắt được sự phát triển của xã hội, của kinh tế thị trường, đã có rất nhiều doanh nghiệp sớm áp dụng công nghệ thông tin vào trong sản xuất, trong hệ thống quản lý nhằm đem lại những hiệu quả kinh tế, rút ngắn thời gian làm việc và cho kết quả chính xác. Nền tin học càng phát triển thì con người càng có nhiều những phương pháp mới, công cụ mới để xử lý thông tin và nắm bắt được nhiều thông tin hơn. Tin học được ứng dụng vào quản lý đang ngày một nhiều hơn, đa dạng hơn. Việc áp dụng tin học vào trong quản lý, sản xuất, kinh doanh du lịch là một xu hướng tất yếu.

Chương trình quản lý được đề cập đến trong đồ án này là chương trình quản lý Lương tại Công ty thuốc lá Hải Phòng. Đối với công việc tính lương cho cán bộ công nhân viên hiện nay chỉ đang thực hiện trên giấy là rất mất thời gian và có nhược điểm lớn là độ chính xác không cao và thời gian xử lý công việc rất lâu.

Để giải quyết các khó khăn của công việc trên một cách nhanh chóng và thuận lợi thì tin học đã cung cấp cho chúng ta các phương pháp và các công cụ để xây dựng các chương trình ứng dụng đó và việc có được một chương trình gần như tự động hoá được các công việc trên cho nhân viên.

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1. 1 Chu trình phát triển của một hệ thống thông tin.....11

Hình 1. 2 Mô hình thác nước.....12

Hình 1. 3 Mô hình vòng đời truyền thống.....12

Hình 1. 4 Cấu trúc hệ thống định hướng cấu trúc.....13

Hình 1. 5 Mô hình chức năng hệ quản trị CSDL.....16

Hình 2. 1 Mô hình quản lý Công ty Thuốc lá Hải Phòng.....20

Hình 2. 2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ "Tiếp nhận thông số tính lương".....29

Hình 2. 3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ "Lập bảng lương".....30

Hình 2. 4 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ "Tạm ứng".....31

Hình 2. 5 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ "Thanh toán lương".....32

Hình 2. 6 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ "Báo cáo".....33

Hình 3. 1 Biểu đồ ngữ cảnh.....36

Hình 3. 2 Sơ đồ phân rã chức năng.....40

Hình 3. 3 Ma trận thực thể chức năng.....44

Hình 3. 4 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0.....45

Hình 3. 5 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 "Tiếp nhận thông số tính lương".....46

Hình 3. 6 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 "Lập bảng lương".....47

Hình 3. 7 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 "Tạm ứng".....48

Hình 3. 8 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 "Thanh toán lương".....49

Hình 3. 9 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 "Báo cáo".....50

Hình 3. 10 Các liên kết.....53

Hình 3. 11 Mô hình ER.....54

Hình 3. 12 Mô hình quan hệ.....58

Hình 3. 13 Biểu đồ luồng hệ thống "Tiếp nhận thông số tính lương".....65

Hình 3. 14 Biểu đồ luồng hệ thống "Lập bảng lương".....66

Hình 3. 15 Biểu đồ luồng hệ thống "Tạm ứng" 67

Hình 3. 16 Biểu đồ luồng hệ thống "Thanh toán lương" 68

Hình 3. 17 Biểu đồ luồng hệ thống "Báo cáo" 69

Hình 3. 18 Giao diện cập nhật 70

Hình 3. 19 Giao diện tính lương 71

Hình 3. 20 Giao diện báo cáo 71

Hình 3. 21 Hồ sơ dữ liệu 74

Hình 4. 2 Chức năng chương trình 75

Hình 4. 3 Giao diện chính 76

Hình 4. 4 Giao diện cập nhật dữ liệu 77

Hình 4. 5 Giao diện tính lương 79

Hình 4. 6 Giao diện báo cáo 80

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2. 1 Bảng nội dung công việc.....28

Bảng 3. 1 Bảng phân tích xác định các chức năng, tác nhân, hồ sơ. *35*

Bảng 3. 2 Nhóm các chức năng.....*39*

Bảng 3. 3 Bảng xác định các thực thể, các thuộc tính *51*

Bảng 3. 4 Bảng biểu diễn các thực thể.....*55*

Bảng 3. 5 Bảng biểu diễn các mối quan hệ.....56

Bảng 3. 6 Bảng dữ liệu vật lý CBCNV 59

Bảng 3. 7 Bảng dữ liệu vật lý PHONGBAN.....59

Bảng 3. 8 Bảng dữ liệu vật lý BANGCHAMCONG 60

Bảng 3. 9 Bảng dữ liệu vật lý BANGTHUONG 61

Bảng 3. 10 Bảng dữ liệu vật lý BANGKYLUAT 61

Bảng 3. 11 Bảng dữ liệu vật lý BANGTAMUNGLUONG.....62

Bảng 3. 12 Bảng dữ liệu vật lý BANGXEPLOAI 62

Bảng 3. 13 Bảng dữ liệu vật lý COQUANBHXH.....63

Bảng 3. 14 Bảng dữ liệu vật lý HOPDONG.....63

Bảng 3. 15 Bảng dữ liệu vật lý CHUCVU.....64

Bảng 3. 16 Bảng dữ liệu vật lý SOBH.....64

THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT

CSDL	Database	Cơ sở dữ liệu
ADO	ActiveX Data Objects	Đối tượng dữ liệu kích hoạt
SQL	Structured Query	Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc
BHXH		Bảo hiểm xã hội
BHYT		Bảo hiểm y tế
TNCN		Thu nhập cá nhân
CNSX		Công nhân sản xuất
HSDL		Hồ sơ dữ liệu
NV		Nhân viên
CMTND		Chứng minh thư nhân dân
PB		Phòng ban
CV		Chức vụ
CQ		Cơ quan
NCCĐ		Ngày công chế độ
SNC		Số ngày công
PC		Phụ cấp
HĐ		Hợp đồng
QĐ KTKL		Quyết định khen thưởng kỷ luật

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 :

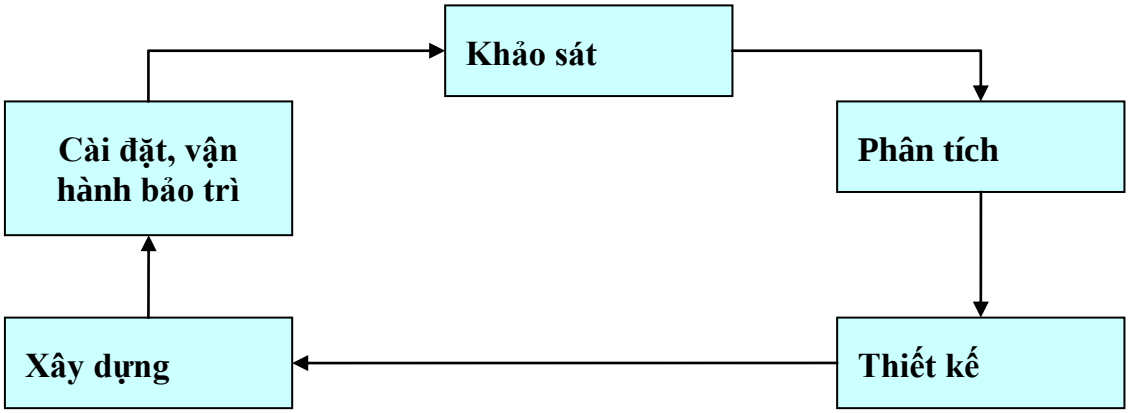
- Cấu trúc dữ liệu (mô hình quan hệ).

- Cấu trúc hệ thống chương trình (cấu trúc phân cấp điều khiển các modun và phần chung).

- Cấu trúc chương trình và modun (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

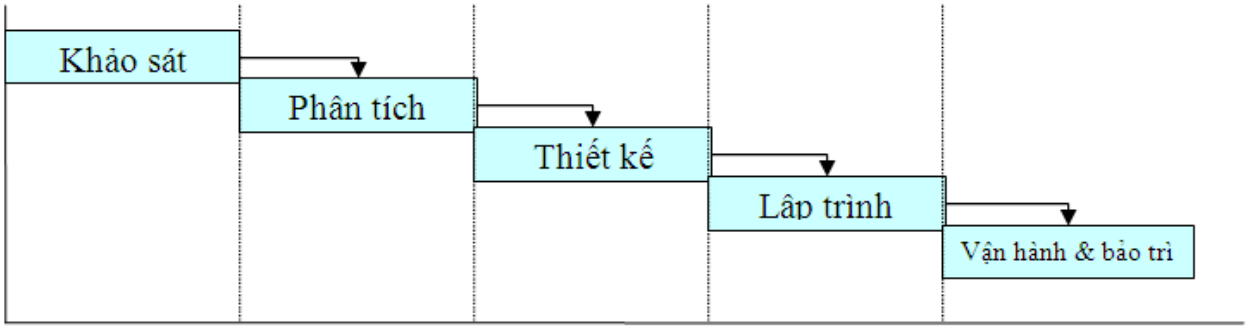
- ***Khảo sát:*** Tìm hiểu về hệ thống cần xây dựng.
- ***Phân tích hệ thống:*** Phát hiện vấn đề, tìm ra nguyên nhân, đề xuất các giải pháp và đặt ra yêu cầu cho hệ thống thông tin cần giải quyết.
- ***Thiết kế hệ thống:*** Lên phương án tổng thể hay một mô hình đầy đủ của hệ thống thông Bao tin.gồm cả hình thức và cấu trúc của hệ thống.
- ***Xây dựng hệ thống thông tin:*** Bao gồm việc lựa chọn phần mền hạ tầng, các phần mền hạ tầng, các phần mền đóng gói, các ngôn ngữ sử dụng và chuyển tải các đặc tả thiết kế thành các phần mền 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.



Hình 1. 1 Chu trình phát triển của một hệ thống thông tin

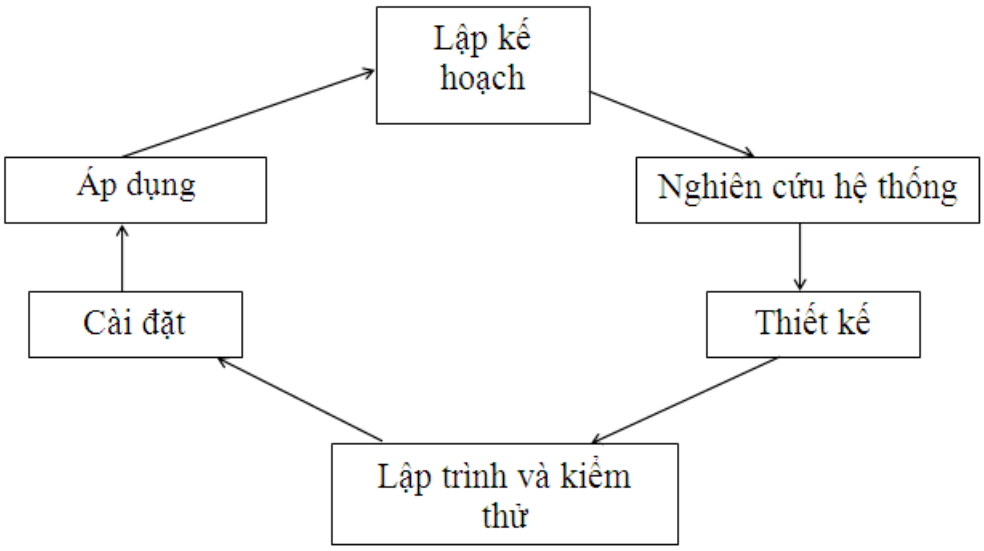
1.1.4 Các mô hình phát triển của một hệ thống thông tin

- Mô hình thác nước.



Hình 1. 2 Mô hình thác nước

- Mô hình làm mẫu.
- Mô hình xoáy ốc.
- Sử dụng các gói phần mền 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

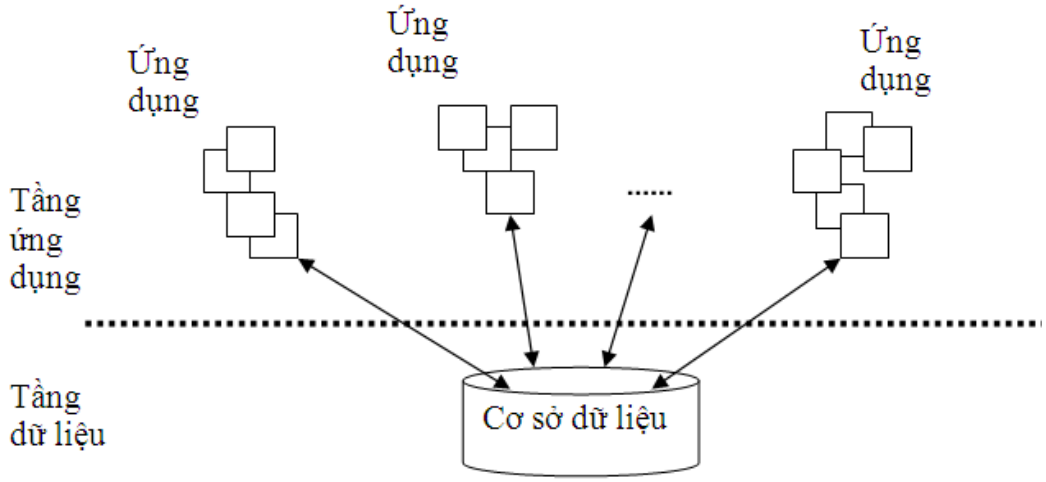
Tiếp cận định hướng cấu trúc hướng vào việc cải tiến cấu trúc các chương trình dựa trên cơ sở modul hóa các chương trình để dễ theo dõi, dễ quản lý, bảo trì.

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 phần 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 bắc cầu 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 -> A đúng trên lược đồ R và A € 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.

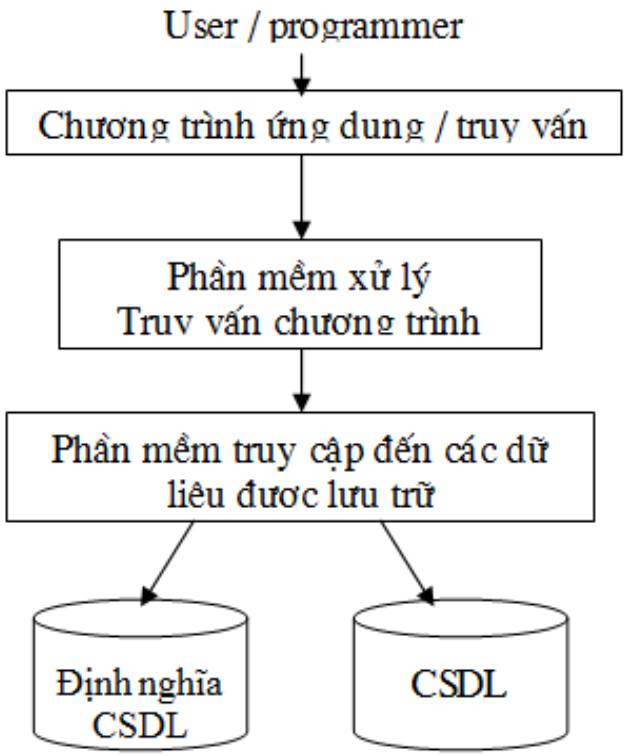
- Biến đổi các dữ liệu được nhập vào để phù hợp với các cấu trúc dữ liệu.

- 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.

c) 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^{++} 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.

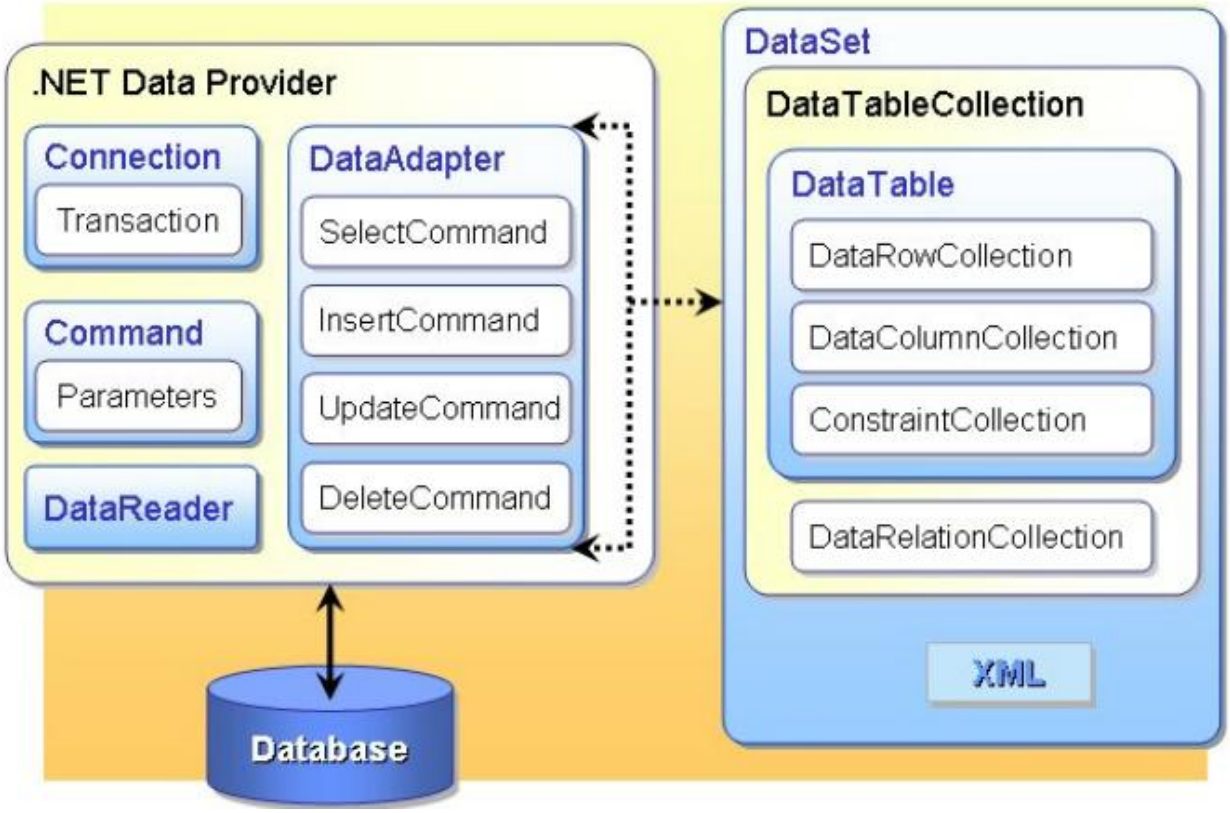
- Dataset duyệt dữ liệu “tự do, ngẫu nhiên”, truy cập thẳng tới bảng, dòng, cột mong muốn.

- 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 thý viện ADO.NET

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

System.Data.SqlClient: SQL Server

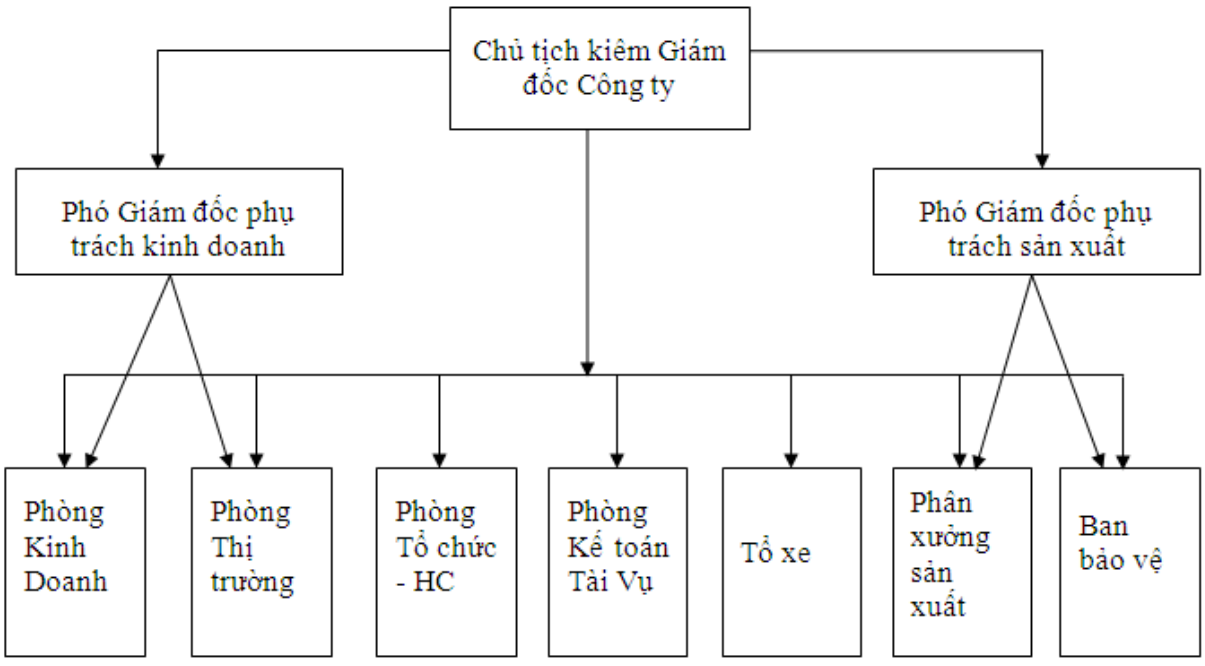
System.Data.OracleClient: Oracle

CHƯƠNG 2

TỔNG QUAN BÀI TOÁN QUẢN LÝ LƯƠNG

2.1. Giới thiệu về công ty thuốc lá Hải Phòng

- Công ty thuốc lá Hải Phòng là một doanh nghiệp nhà nước được thành lập ngày 14/8/1991 và được thành lập lại theo Quyết định số 1495/QĐ-UB ngày 20/12/1994 của UBND thành phố Hải Phòng.
- Năm 2006 công ty thuốc lá Hải Phòng chuyển đổi thành công ty TNHH Nhà nước một thành viên Thuốc lá Hải Phòng.
- Trụ sở : 280 Đà Nẵng – Ngô Quyền – Hải Phòng.
- Ngành nghề kinh doanh : Sản xuất kinh doanh thuốc lá điếu; xuất nhập khẩu nguyên phụ kiện, thiết bị phục vụ sản xuất thuốc lá của công ty.
- Nơi cấp phép đăng kí kinh doanh : Sở kế hoạch đầu tư Hải Phòng.
- Mô hình quản lý của Công ty:



Hình 2. 1 Mô hình quản lý Công ty Thuốc lá Hải Phòng

- Lực lượng lao động cơ cấu tổ chức bộ máy quản lý sản xuất – kinh doanh của công ty TNHH Nhà nước một thành viên Thuốc lá Hải Phòng được thực hiện như sau:

1. Ban giám đốc: - Giám đốc : 01 người

- Phó Giám đốc : 02 người

2. Các phòng, ban

- Phòng tổ chức-Hành chính: 17 người
- Phòng kế toán-Tài vụ : 07 người
- Phòng kinh doanh : 06 người
- Phòng thị trường : 25 người
- Ban bảo vệ : 14 người
- Tổ xe : 03 người
- Phân xưởng sản xuất : 49 người
- Tổng cộng : 124 người, trong đó có 46 Nữ

3. Độ tuổi trung bình : 44 tuổi.

4. Phân theo trình độ

- Trình độ đại học : 29 người
- Trình độ trung cấp : 20 người
- Công nhân kỹ thuật điện, cơ khí : 04 người
- Công nhân vận hành máy sản xuất thuốc lá : 43 người
- Công nhân khác : 02 người
- Lao động phổ thông + lao động khác : 26 người

5. Phân theo hình thức ký kết hợp đồng lao động

- Lao động theo hợp đồng không xác định thời han : 117 người
- Lao động có thời hạn từ 1-3 năm : 04 người
- Lao động theo hợp đồng dưới 1 năm : không người
- Lao động chưa ký kết hợp đồng lao động : không người
- Cán bộ quản lý không thuộc diện ký hợp đồng : 03 người

6. Tổ chức Đảng, Đoàn thể :

- Tổ chức Đảng : Đảng bộ Công ty có 46 Đảng viên, gồm 5 chi bộ.

- Tổ chưc Đoàn thể : + Công Đoàn Công ty gồm 124 Đoàn viên.

+ Đoàn Thanh niên Công ty có 30 Đoàn viên TN.

2.2. Quy trình quản lý lương Công ty thuốc lá Hải Phòng

Công ty được tổ chức với nhiều phòng ban, đảm nhiệm những chức năng và công việc riêng. Mỗi phòng ban hoạt động độc lập nhưng hài hoà và liên kết trong mối quan hệ tổng thể: Phòng kinh doanh, phòng thị trường, phòng tổ chức hành chính...Công việc quản lý lương do phòng kế toán tài vụ quản trị có sự giám sát điều khiển của ban lãnh đạo.

Quản lý lương được chia làm hai phần: Lương cán bộ phòng ban và lương cho công nhân sản xuất trực tiếp.

Mỗi nhân viên khi được nhận vào Công ty sẽ được lập hệ số lương cơ bản trong bảng lương, được đóng BHXH, BHYT cũng như phải chịu thuế thu nhập cá nhân (nếu có).

Trưởng bộ phận 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. Đối với bộ phận sản xuất, Trưởng bộ phận tổ chức họp xếp loại từng công nhân sản xuất vào cuối tháng, từ đó lập bảng xếp loại.

Cuối tháng Trưởng bộ phận chuyển bảng chấm công cùng bảng xếp loại cho phòng hành chính. Phòng hành chính kiểm tra và xét các chế độ khen thưởng kỷ luật, xét phụ cấp chức vụ theo quy định của công ty rồi chuyển cho phòng kế toán.

Tại phòng kế toán, kế toán tiền lương sẽ căn cứ vào bảng chấm công và bảng xếp loại lập bảng lương cán bộ và bảng lương công nhân sản xuất.

2.2.1. Tính lương

- Hệ số lương cơ bản (tính theo cấp bậc).

- Lương cơ bản ngày công chuẩn.

- Hệ số lương CB * Mức lương CB =Lýõng CB.

- Lương thời gian = lương CB/26* Số ngày công làm việc.

- Lương ngày công chế độ phép = lương CB/26* Số ngày công chế độ phép.

- Lương ngày công chế độ họp VR = lương CB/26* Số ngày công chế độ họp VR * 80%.

- Lương thêm giờ:

+ Ngày thường = lương cơ bản/26/8 * số giờ làm việc * 150%.

+ T7-CN, lễ tết = lương cơ bản/26/8 * số giờ làm việc * 200%.

+ Làm đêm, ca 3 lễ = lương cơ bản/26/8 * số giờ làm việc * 30%.

- Lương khoán: Theo quy định của Giám đốc ghi trong hợp đồng đối với lái xe là 2.500.000/tháng và phục vụ là 2.000.000/tháng.

- Thu bảo hiểm (BHYT 1%, BHXH 5%).

- Thu thuế thu nhập cá nhân(nếu có).

=>Tổng lương = lương thời gian + lương thêm giờ + phụ cấp + lương thưởng - BHXH - BHYT - thuế TNCN (nếu có).

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 CBCNV.

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 CBCNV gửi cho Giám đốc.

2.2.2. Các khoản thu nhập ngoài lương

- Phụ cấp:

+ Thâm niên = lương cơ bản * 10% (thời gian làm từ 5-10 năm).

15% (thời gian làm từ trên10 năm).

+ Trách nhiệm (đối với quản lý).

+ Đi lại, độc hại (đối với công nhân sx).

+ Một số phụ cấp khác phụ thuộc vào Giám đốc quyết định.

- Lương thưởng:

+ Thưởng theo tháng : là khi CBCNV hoàn thành công việc đủ kế hoạch hay vượt mức kế hoạch.Bảng xếp loại được đánh giá trên tiêu chí như sau:

- Xếp loại A: - Khi hoàn thành đủ hoặc vượt mức công việc được giao và không đi muộn về sớm và không vi phạm các kỷ luật lao động.
- Xếp loại B: Không hoàn thành khối lượng công việc được giao hoặc có ít nhất một lần đi muộn về sớm.
- Xếp loại C:Vi phạm kỷ luật lao động.

Dựa vào bảng xếp loại kế toán sẽ tính tiền thưởng phạt như sau:

Loại A : Giữ nguyên lương.

Loại B : Trừ 40% lương .

Loại C : Trừ 50% lương.

+ Thưởng theo quý, năm: được trích từ quỹ lương, không tính vào lương được trả riêng cho từng CBCNV.

2.2.3. Các chi trả khác

a/ Tăng lương

- Do hoạt động kinh doanh tốt 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 bộ phận đưa danh sách những CBCNV đủ điều kiện thăng cấp lên phòng hành chính. Phòng 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

CBCNV có nhu cầu ứng lương phải viết giấy đề nghị tạm ứng có chữ ký của Trưởng bộ phận gửi cho Phòng 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 CBCNV. Thời gian nhận giấy đề nghị tạm ứng vào ngày 14-16 hàng tháng.

c/ Ốm đau

Khi CBCNV 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 CBCNV phải mang theo giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH do trung tâm y tế cấp tới phòng ban 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 CBCNV.

Lương ốm = lương cơ bản * 75%

Tiếp theo phòng 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 CBCNV làm đơn xin phép có chữ ký của Trưởng bộ phận gửi cho phòng hành chính. Phòng hành chính lập phiếu đề nghị tạm ứng, chuyển cho phòng kế toán kèm theo đơn xin phép của CBCNV.

Khi đi làm lại, CBCNV gửi giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH cùng với bản sao giấy khai sinh của con cho phòng hành chính. Phòng hành chính lập ra danh

sách người lao động hưởng trợ cấp BHXH gửi cho công ty bảo hiểm. Phòng 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/ Hưu trí

Cách tính tiền lương hưu sẽ được tính theo công thức sau:

Lương hưu= Tỷ lệ lương hưu (x) Lương bình quân đóng bảo hiểm xã hội. Trong đó, tỷ lệ hưởng lương hưu tính theo thời gian đóng bảo hiểm xã hội như sau: 15 năm đầu = 45%, cộng thêm 2% (nam) hoặc 3% (nữ) cho mỗi năm tiếp theo. Lương hưu tối đa không quá 75%.

g/ Chế độ chấm dứt hợp đông lao động

Người lao dộng đơn phương chấm dứt hợp đồng: công ty sẽ tính lương theo quy định của điều 37 theo bộ luật lao động hà 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.

Công ty cắt giảm nhân viên: Căn cứ theo quy định của pháp luật mà công ty 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 1 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
Họp xếp loại	Trưởng bộ phận	Tác nhân
Lập bảng xếp loại cuối tháng	Trưởng bộ phận	Tác nhân

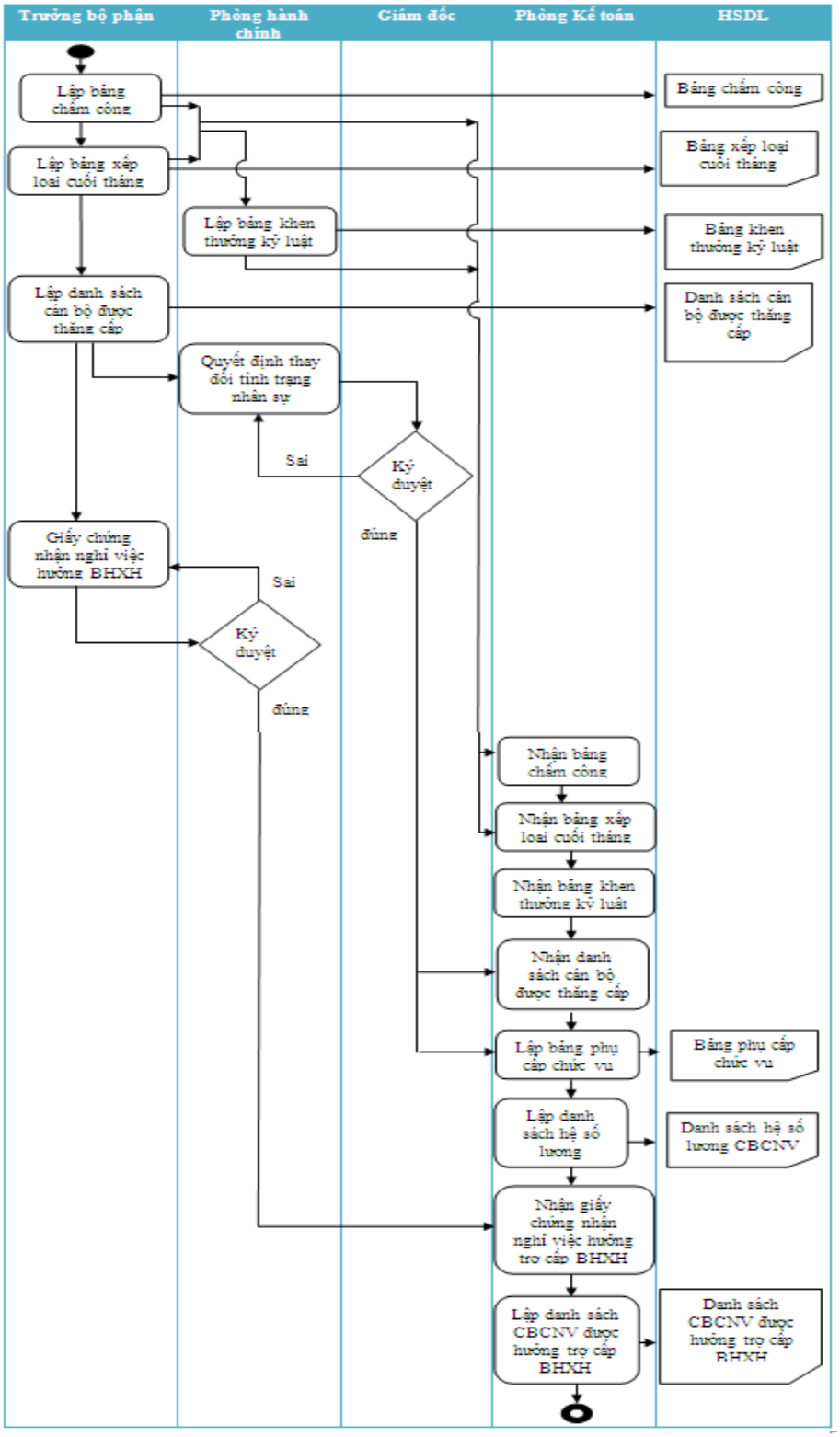
	Bảng xếp loại	HSDL
Kiểm tra bảng chấm công và bảng xếp loại	Phòng hành chính	Tác nhân
Lập danh sách CB được thăng cấp	Trưởng bộ phận Danh sách CB được thăng cấp	Tác nhân HSDL
Gửi giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH	CBCNV Trưởng bộ phận Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH	Tác nhân Tác nhân HSDL
Lập danh sách CBCNV được hưởng BHXH	Phòng hành chính Danh sách CBCNV được hưởng BHXH	Tác nhân HSDL
Xét khen thưởng kỷ luật	Phòng hành chính	Tác nhân
Xét phụ cấp chức vụ	Phòng kế toán Bảng phụ cấp chức vụ	Tác nhân HSDL
Lập bảng lương cán bộ	Kế toán tiền lương Bảng lương cán bộ	Tác nhân 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	CBCNV Giấy đề nghị tạm ứng	Tác nhân HSDL
Đối chiếu quy định	Phòng 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 phòng ban 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

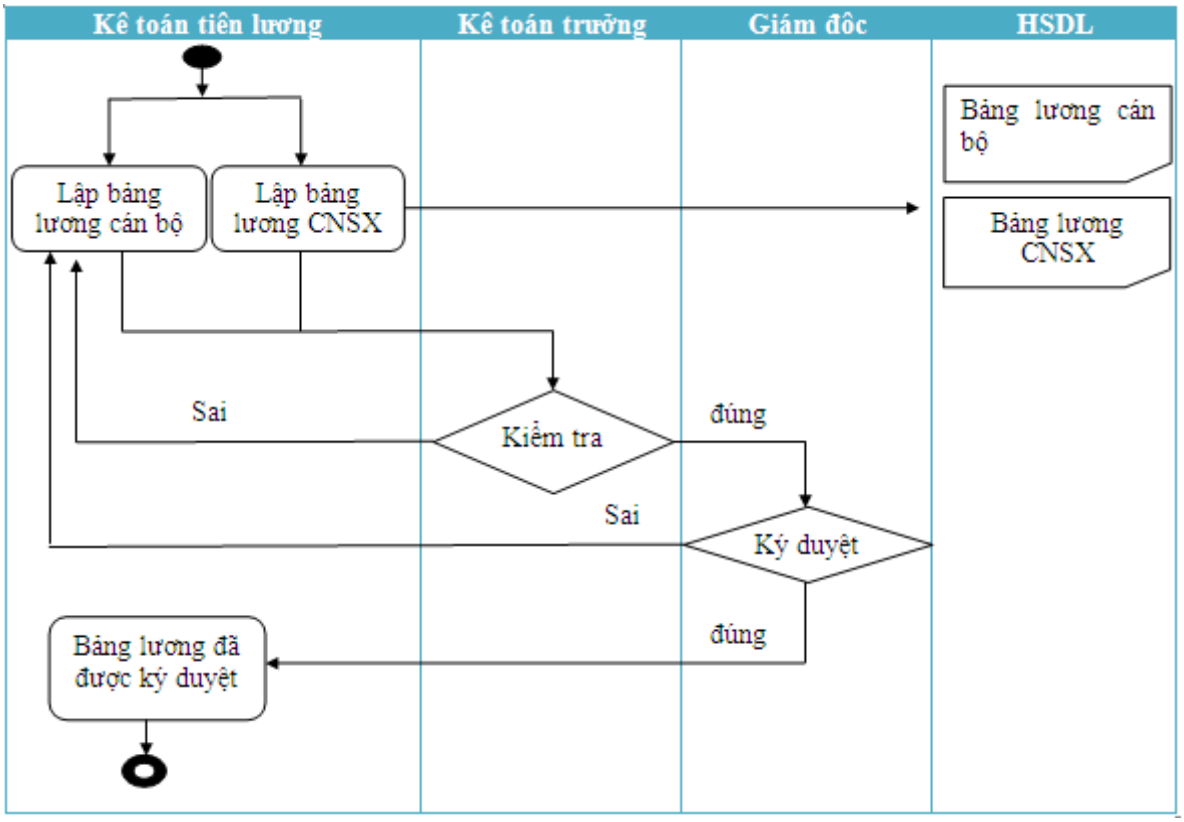
2.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ

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



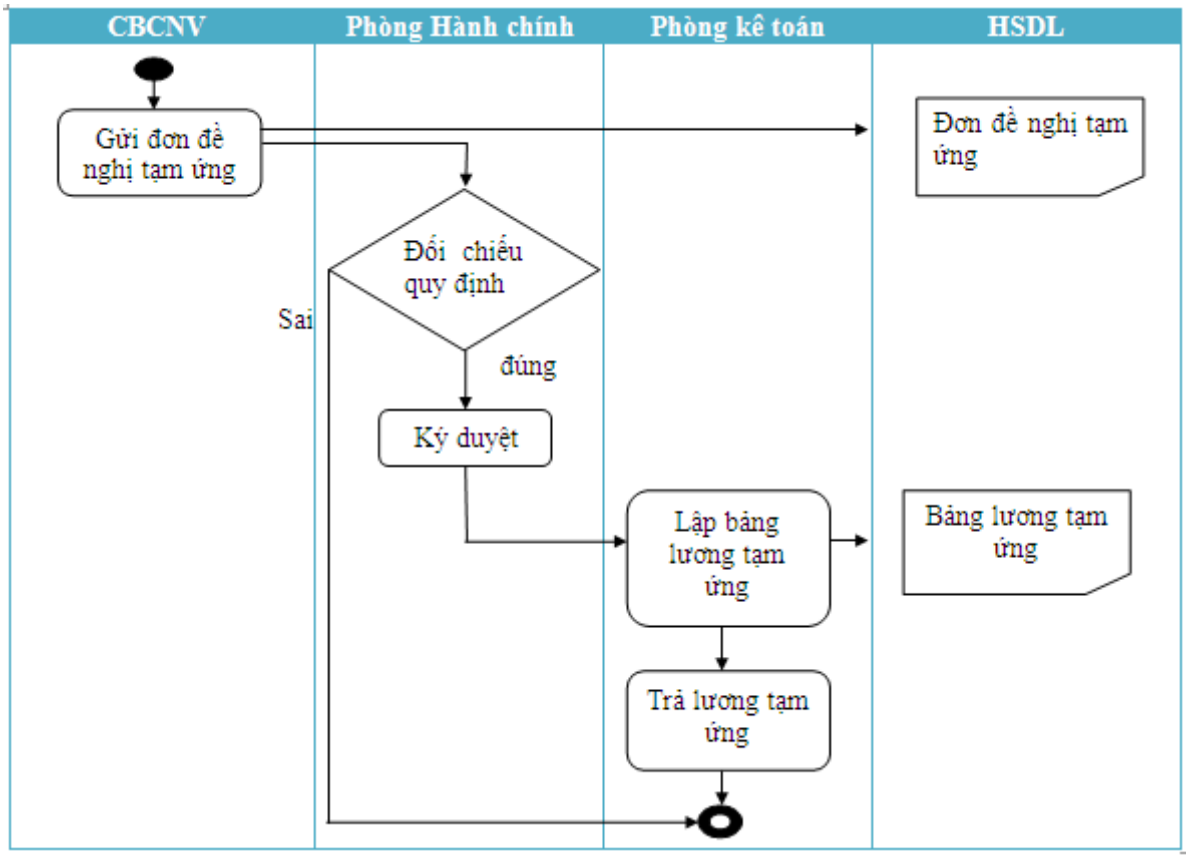
Hình 2. 2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ "Tiếp nhận thông số tính lương"

2.4.2 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Lập bảng lương



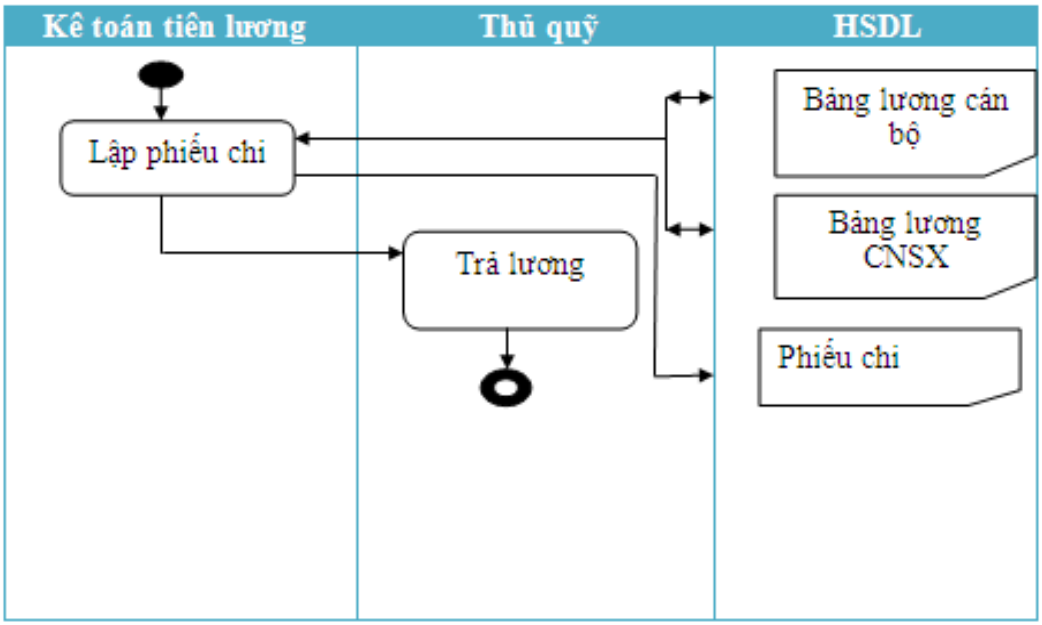
Hình 2. 3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ "Lập bảng lương"

2.4.3 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Tạm ứng



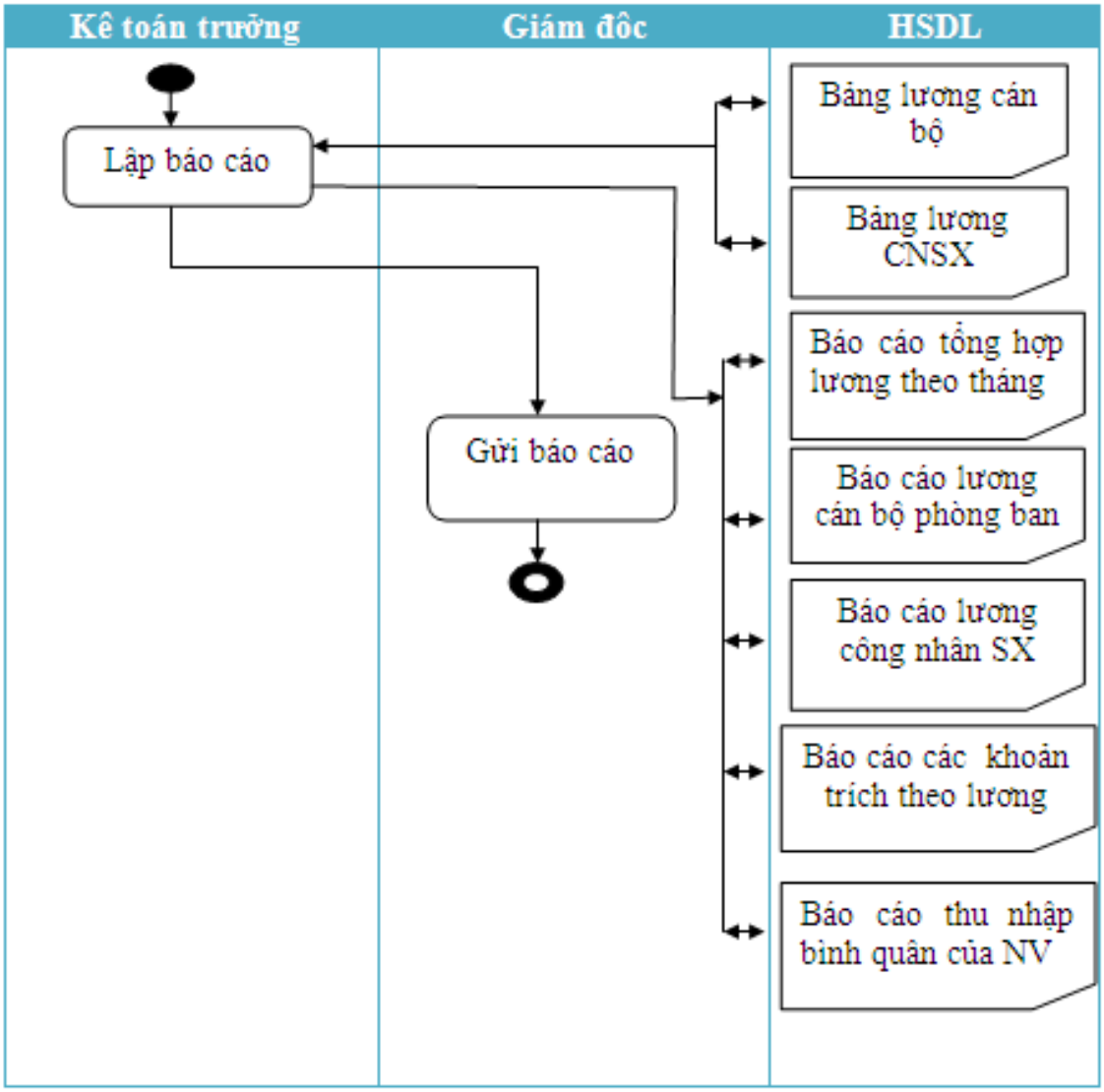
Hình 2. 4 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ "Tạm ứng"

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

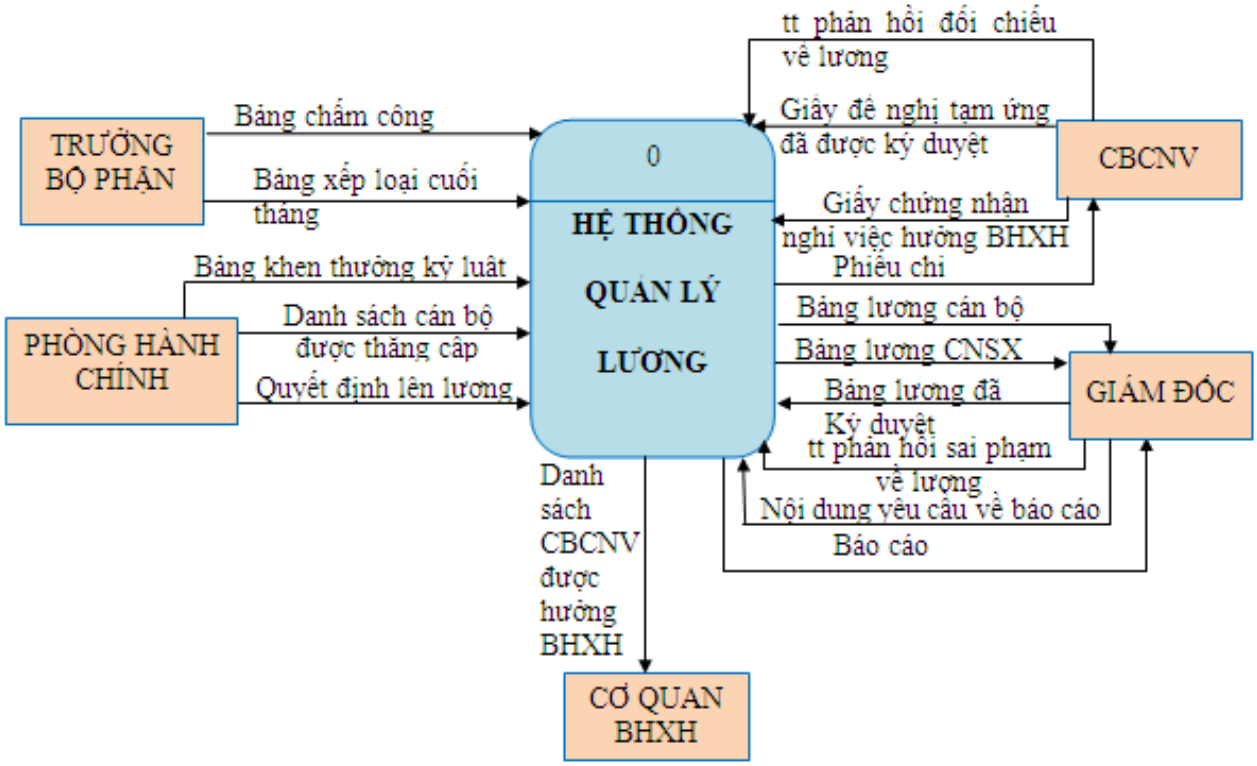
STT	Tên công việc	Đối tượng thực hiện	HSDL
1	Lập bảng chấm công	Trưởng bộ phận	Bảng chấm công
2	Họp xếp loại	Trưởng bộ phận	
3	Lập bảng xếp loại cuối tháng	Trưởng bộ phận	Bảng xếp loại
4	Kiểm tra bảng chấm công và bảng xếp loại	Phòng hành chính	Bảng chấm công Bảng xếp loại
5	Lập bảng khen thưởng kỷ luật	Phòng hành chính	Bảng khen thưởng kỷ luật
6	Lập danh sách CB được thăng cấp	Trưởng bộ phận	Danh sách CB được thăng cấp
7	Quyết định thay đổi tình trạng nhân sự	Phòng hành chính	Danh sách CB được thăng cấp
8	Gửi giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH	CBCNV Trưởng bộ phận	Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH
9	Lập danh sách CBCNV được hưởng BHXH	Phòng hành chính	Danh sách CBCNV được hưởng BHXH
10	Lập bảng phụ cấp chức vụ	Phòng kế toán	Bảng phụ cấp chức vụ
11	Lập bảng lương cán bộ	Kế toán tiền lương	Bảng lương cán bộ
12	Lập bảng lương CNSX	Kế toán tiền lương	Bảng lương CNSX

13	Kiểm tra và ký duyệt	Kế toán trưởng Giám đốc	
14	Gửi giấy đề nghị tạm ứng	CBCNV	Giấy đề nghị tạm ứng
15	Ký duyệt	Trưởng bộ phận	
16	Đối chiếu quy định	Phòng hành chính	
17	Lập bảng lương ứng	Kế toán	Bảng lương ứng
18	Ký duyệt	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 bộ phận 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 Hành chính.
- Trưởng bộ phận họp xếp loại cuối tháng và lập bảng xếp loại cuối tháng gửi cho phòng kế toán.

- PHÒNG HÀNH CHÍNH

- Chuyển bảng khen thưởng kỷ luật cùng với quyết định lên lương và danh sách cán bộ được thăng cấp cho phòng kế toán phục vụ công tác tính lương.

- CBCNV

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

• GIÁM ĐỐC

- Giám đốc nhận bảng lương cán bộ và bảng lương CNSX, 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 dần các chức năng

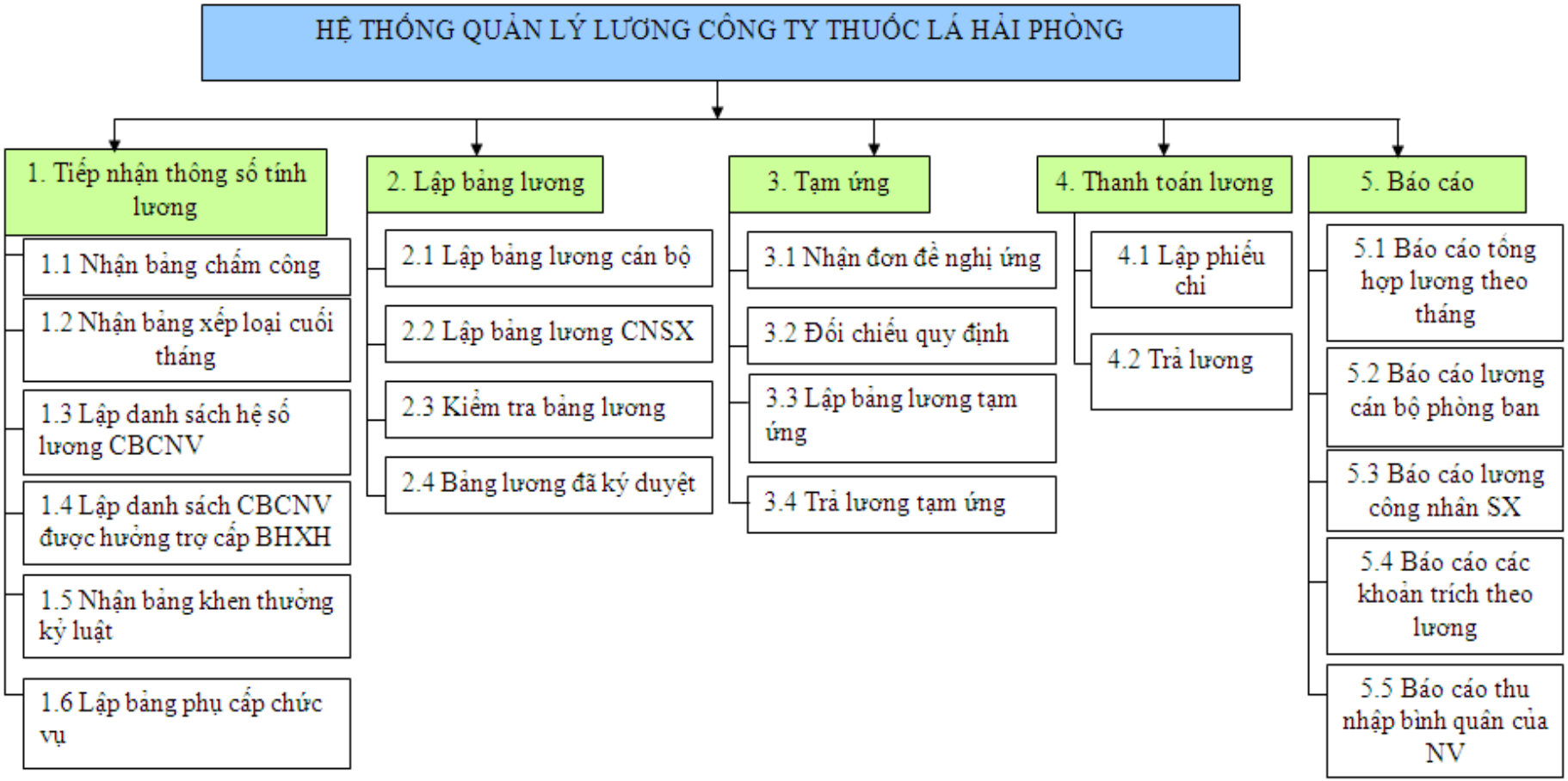
Các chức năng chi tiết(lá)	Nhóm lần 1	Nhóm lần 2
1) Nhận bảng chấm công	**Tiếp nhận thông số tính lương**	**Hệ thống quản lý lương tại công ty thuốc lá Hải Phòng**
2) Nhận bảng xếp loại cuối tháng		
3) Nhận danh sách hệ số lương CBCNV		
4) Lập danh sách CBCNV được hưởng trợ cấp BHXH		
5) Nhận bảng khen thưởng kỷ luật		
6) Lập bảng phụ cấp chức vụ		
7) Lập bảng lương Cán bộ	**Lập bảng lương**	
8) Lập bảng lương CNSX		
9) Kiểm tra bảng lương		
10) Bảng lương đã ký duyệt		
11) Nhận đơn đề nghị tạm ứng	**Tạm ứng**	
12) Đối chiếu quy định		
13) Lập bảng lương tạm ứng		
14) Trả lương tạm ứng		
15) Lập phiếu chi	**Thanh toán lương**	
16) Trả lương		

17) Báo cáo tổng hợp lương theo tháng	**Báo cáo**	
18) Báo cáo lương cán bộ phòng ban		
19) Báo cáo lương công nhân SX		
20) Báo cáo các khoản trích theo lương		
21) 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 bộ phận vào cuối mỗi tháng để phục vụ công tác tính lương.

1.2 Nhận bảng xếp loại cuối tháng: Phòng kế toán nhận bảng xếp loại cuối tháng từ Trưởng bộ phận vào cuối mỗi tháng để phục vụ công tác tính lương.

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

1.4 Lập danh sách CBCNV được hưởng trợ cấp BHXH: Phòng kế toán nhận giấy Chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH của CBCNV và lập danh sách CBCNV được hưởng trợ cấp BHXH gửi cho Cơ quan BHXH .

1.5 Nhận bảng khen thưởng kỷ luật: Phòng hành chính xét khen thưởng kỷ luật theo quy định của công ty lập bảng khen thưởng kỷ luật chuyển cho phòng kế toán.

1.6 Lập bảng phụ cấp chức vụ: Dựa vào bảng chấm công và chức vụ của CBCNV 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: Kế toán tiền lương dựa vào bảng chấm công, bảng khen thưởng kỷ luật, bảng phụ cấp chức vụ, danh sách hệ số lương để lập bảng lương cán bộ.

2.2 Lập bảng lương CNSX: Kế toán tiền lương dựa vào bảng chấm công, bảng xếp loại, bảng phụ cấp chức vụ, danh sách hệ số lương để lập bảng lương CNSX.

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

2.4 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 bộ phận và phòng hành chính của CBCNV 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 CBCNV 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 CBCNV có tên trong 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 CBCNV.

4.2 Trả lương: Thủ quỹ dựa vào phiếu chi để trả lương cho CBCNV.

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 phòng ban: Kế toán trưởng lập báo cáo lương cán bộ phòng ban 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_1 Bảng chấm công

d_2. Bảng xếp loại cuối tháng

d_3. Bảng khen thưởng kỷ luật

d_4. Danh sách cán bộ được thăng cấp

d_5. Bảng phụ cấp chức vụ

d_6. Danh sách sách hệ số lương CBCNV

d_7. Danh sách CBCNV được hưởng trợ cấp BHXH

d_8. Bảng lương cán bộ

d_9. Bảng lương CNSX

d_{10}. Đơn đề nghị tạm ứng

d_{11}. Bảng lương tạm ứng

d_{12}. Phiếu chi

d_{13}. Báo cáo tổng hợp lương theo tháng

d_{14}. Báo cáo lương cán bộ phòng ban

d_{15}. Báo cáo lương công nhân SX

d_{16}. Báo cáo các khoản trích theo lương

d_{17}. Báo cáo thu nhập bình quân của NV

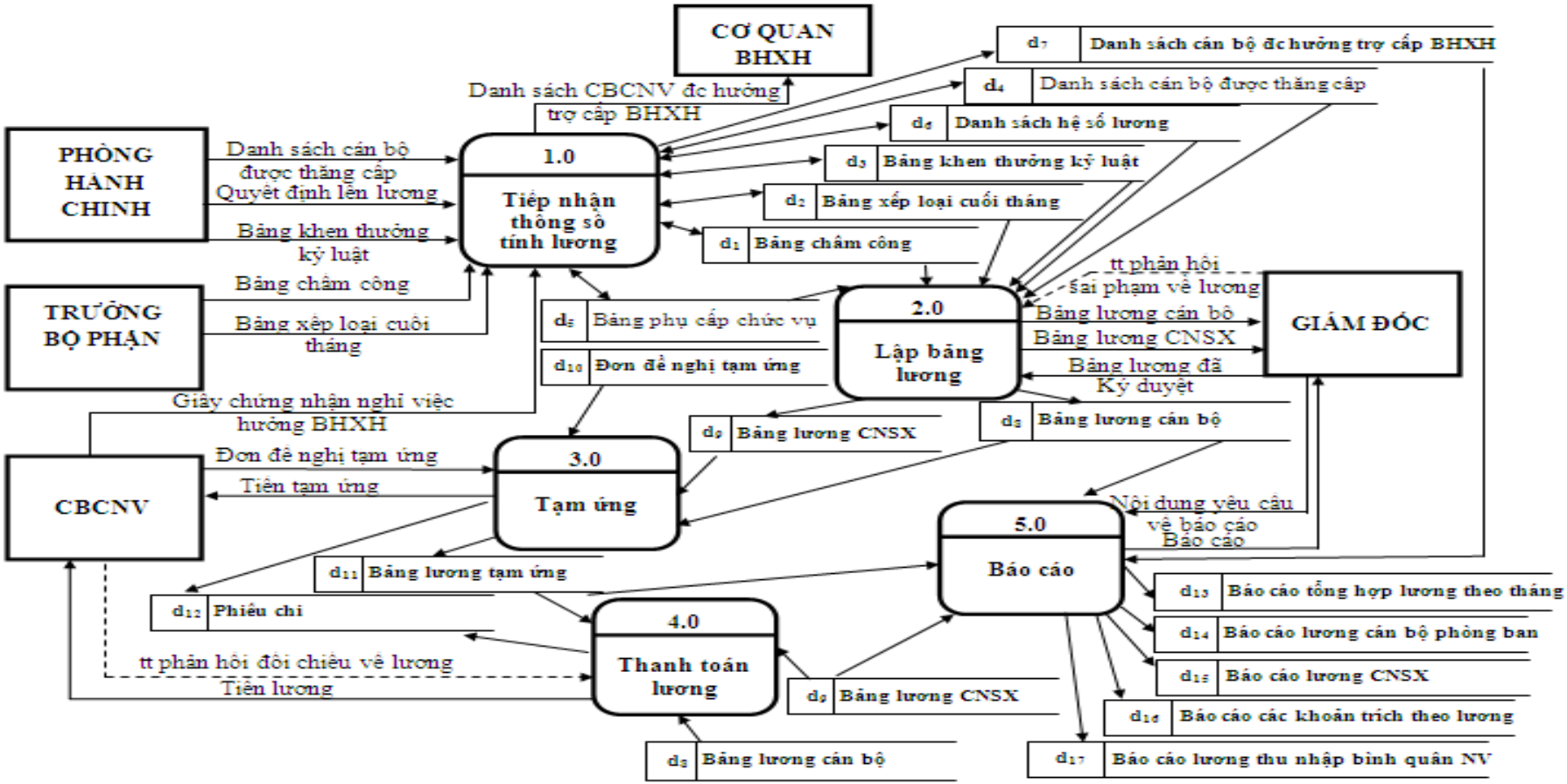
3.1.6 Ma trận thực thể chức năng

Các thực thể dữ liệu																	
d_1 Bảng chấm công																	
d_2. Bảng xếp loại cuối tháng																	
d_3. Bảng khen thưởng kỷ luật																	
d_4. Danh sách cán bộ được thăng cấp																	
d_5. Bảng phụ cấp chức vụ																	
d_6. Danh sách hệ số lương CBCNV																	
d_7. Danh sách CBCNV được hưởng trợ cấp BHXH																	
d_8. Bảng lương cán bộ																	
d_9. Bảng lương CNSX																	
d_{10}. Đơn đề nghị tạm ứng																	
d_{11}. Bảng lương tạm ứng																	
d_{12}. Phiếu chi																	
d_{13}. Báo cáo tổng hợp lương theo tháng																	
d_{14}. Báo cáo lương cán bộ phòng ban																	
d_{15}. Báo cáo lương công nhân SX																	
d_{16}. Báo cáo các khoản trích theo lương																	
d_{17}. Báo cáo thu nhập bình quân của NV																	
Các chức năng nghiệp vụ	**d_1**	**d_2**	**d_3**	**d_4**	**d_5**	**d_6**	**d_7**	**d_8**	**d_9**	**d_{10}**	**d_{11}**	**d_{12}**	**d_{13}**	**d_{14}**	**d_{15}**	**d_{16}**	**d_{17}**
1.Tiếp nhận thông số tính lương	**U**	**U**	**U**	**U**	**U**	**U**	**C**										
2. Lập bảng lương	**R**	**R**	**R**	**R**	**R**	**R**		**C**	**C**								
3.Tạm ứng								**R**	**R**	**R**	**C**	**C**					
4.Thanh toán lương								**R**	**R**		**R**	**C**					
5. Báo cáo							**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

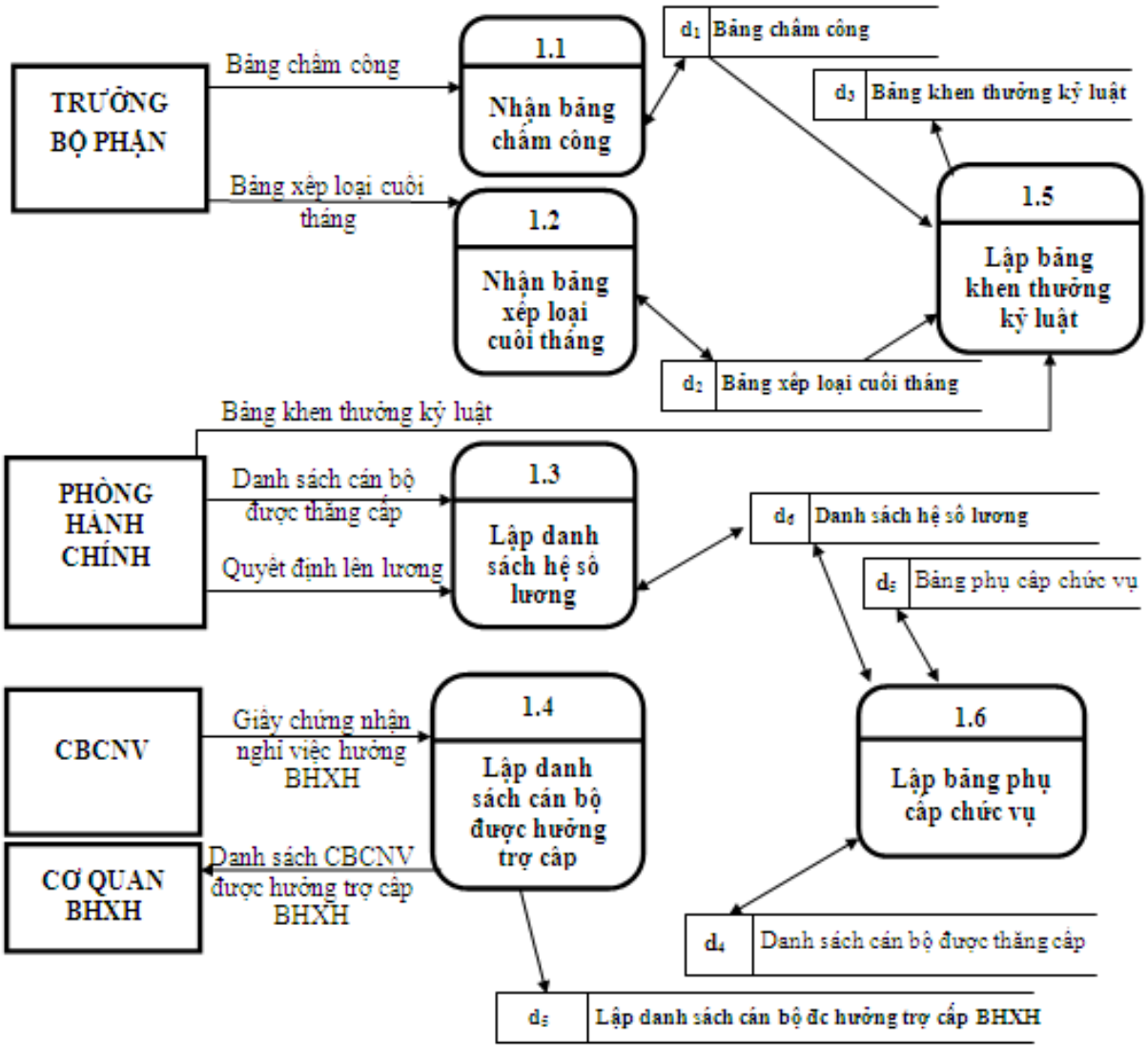
3.2.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0



Hình 3. 4 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0

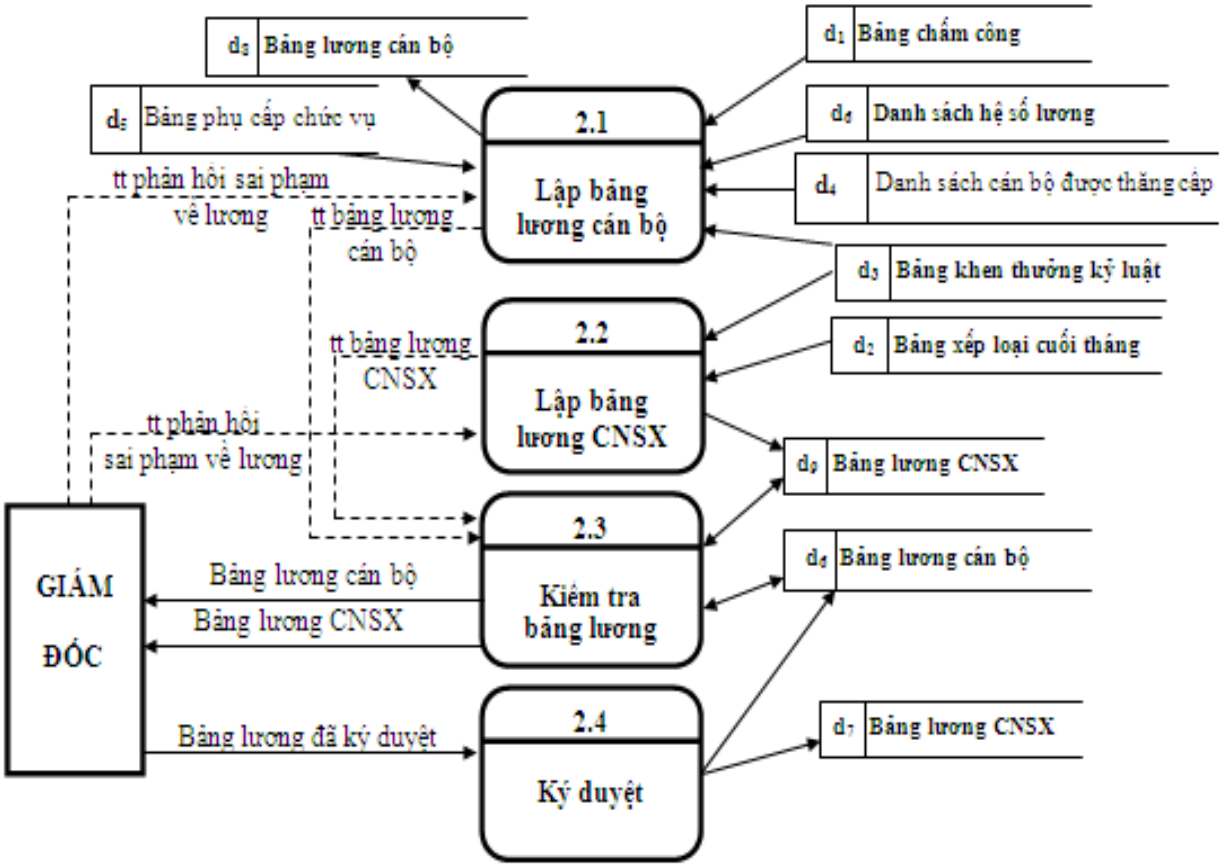
3.2.2 Biểu đồ luồn dữ liệu mức 1

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



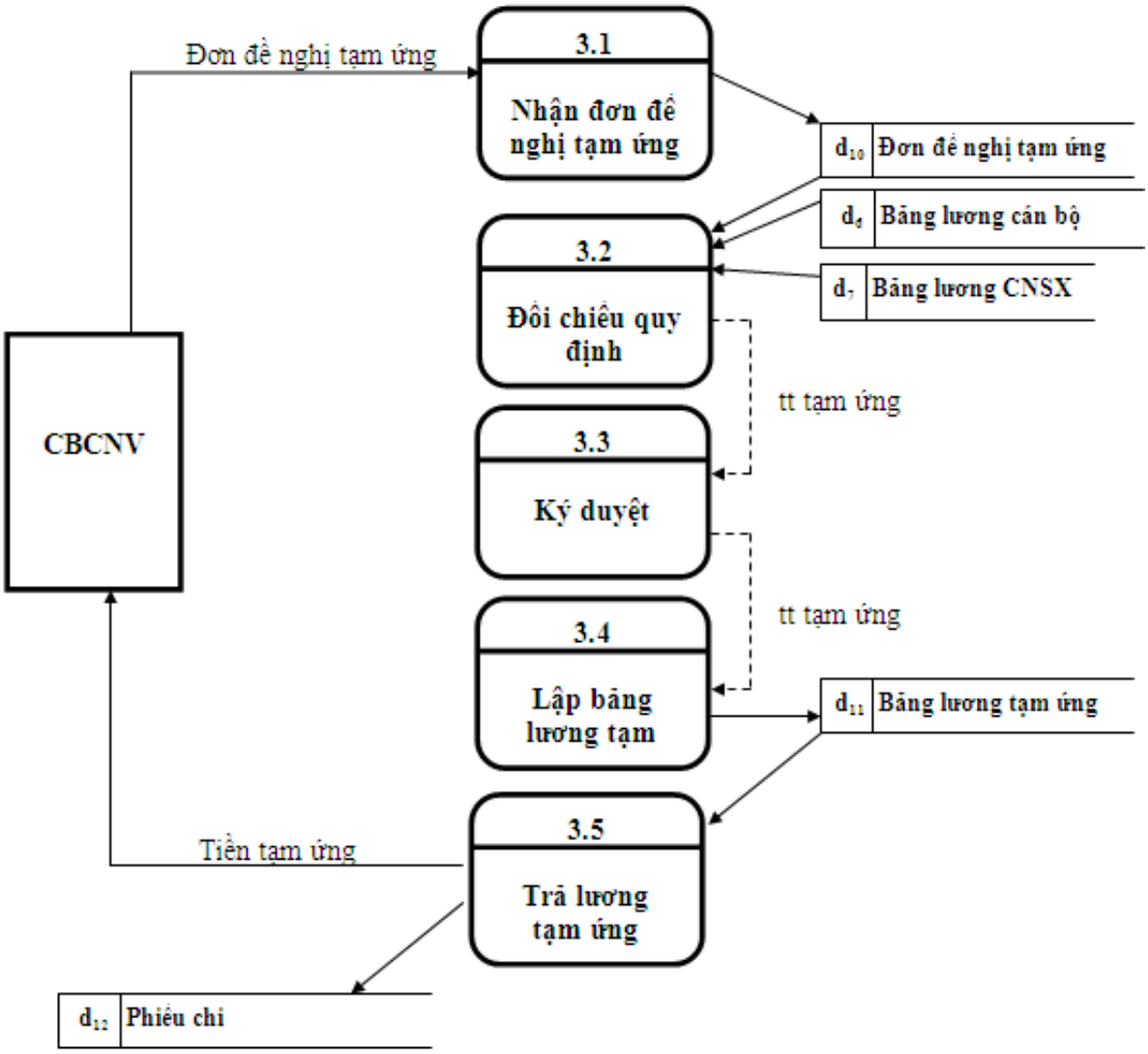
Hình 3. 5 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 "Tiếp nhận thông số tính lương"

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



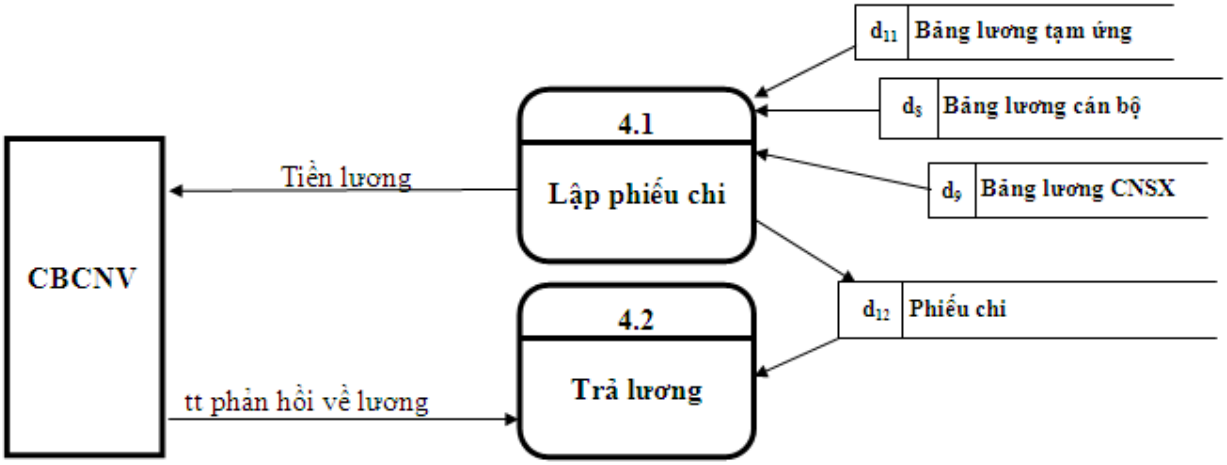
Hình 3. 6 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 "Lập bảng lương"

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



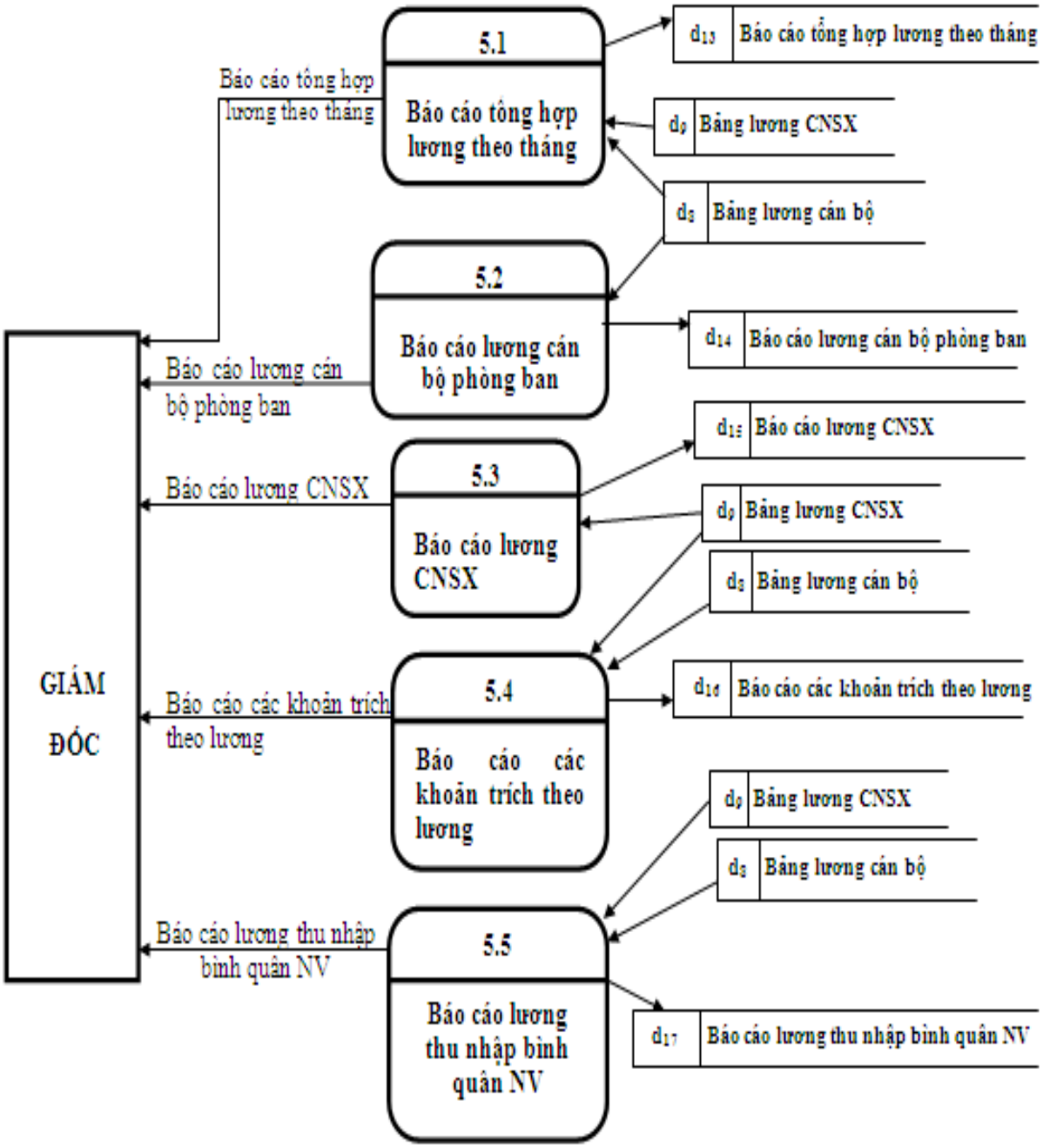
Hình 3. 7 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 "Tạm ứng"

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

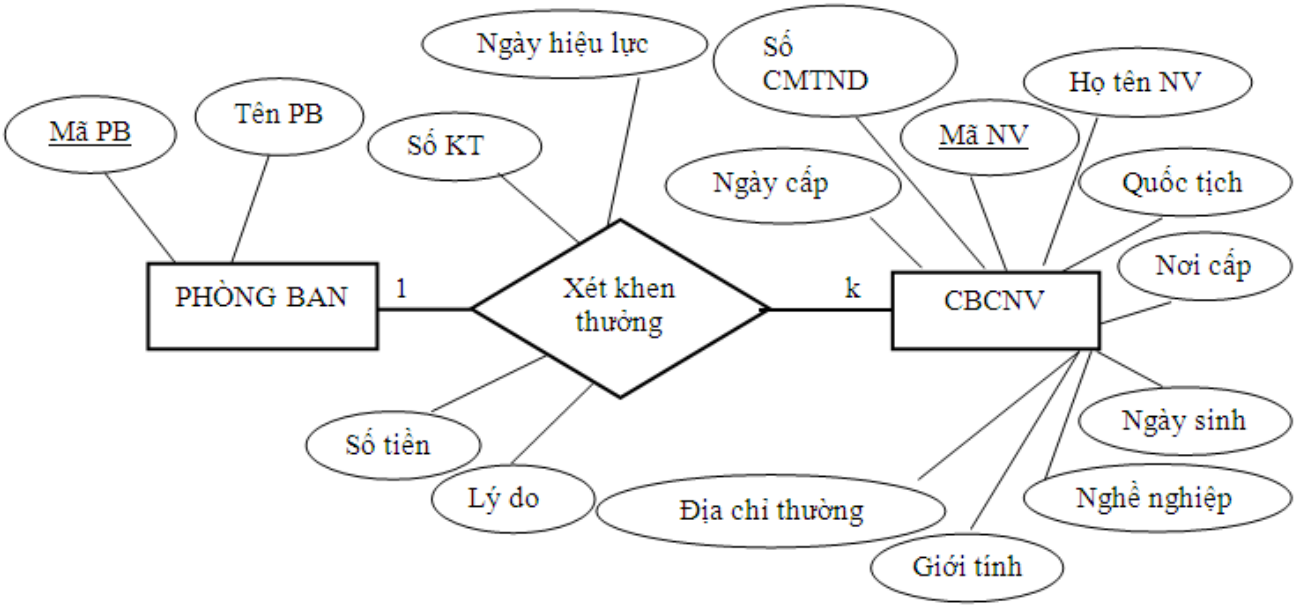
3.3.1 Mô hình liên kết thực thể ER

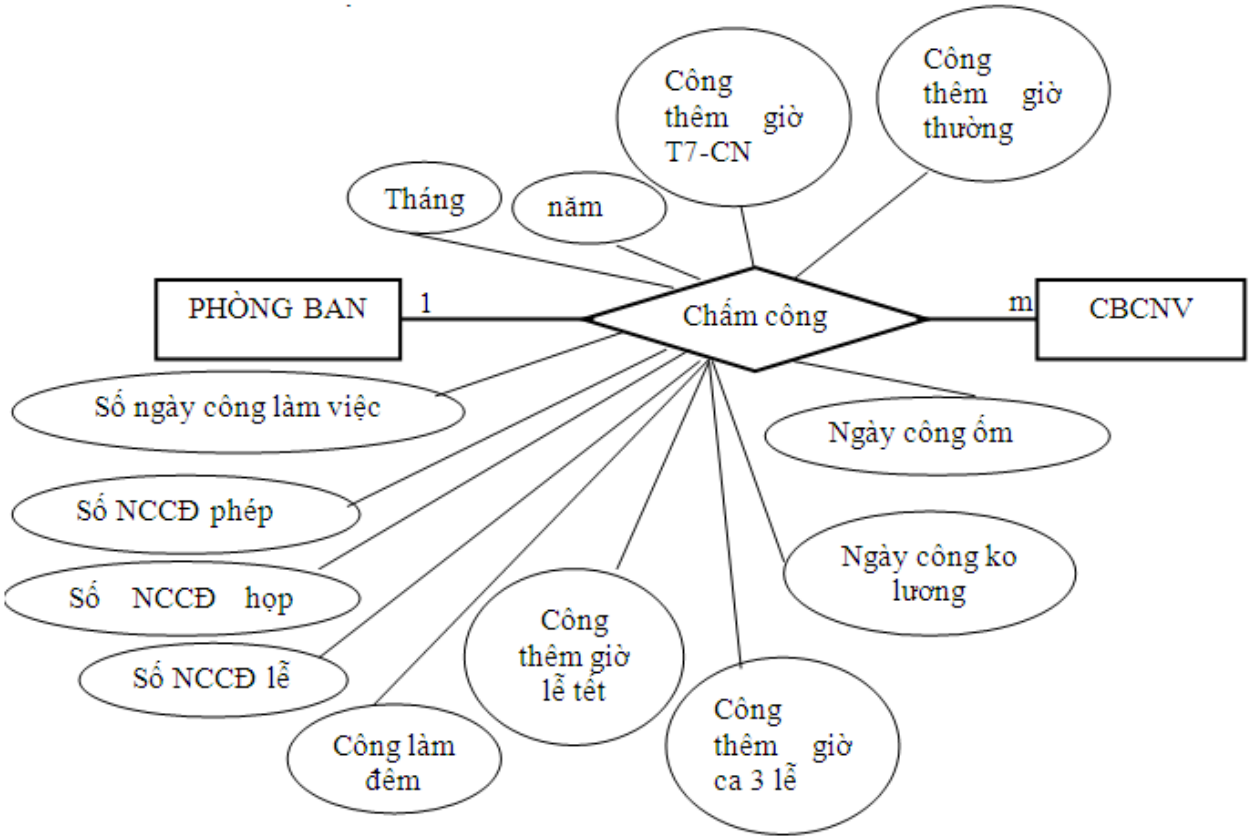
3.3.1.1 Xác định các kiểu thực thể, các thuộc tính và thuộc tính khóa của thực thể

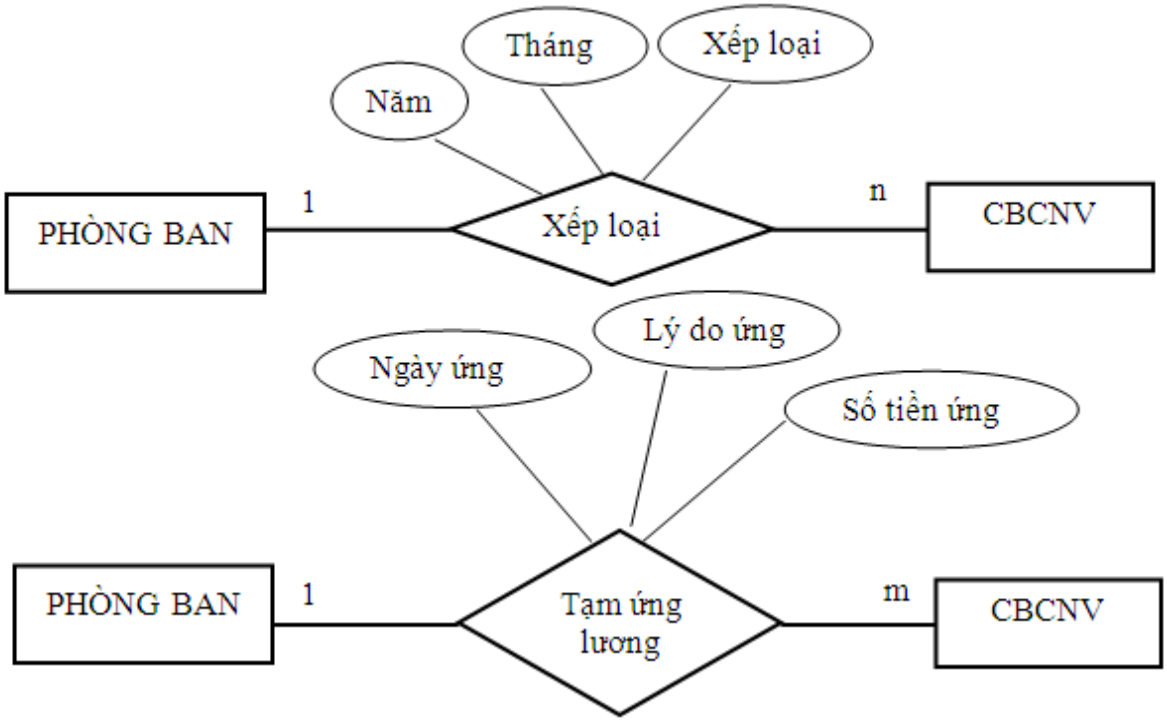
STT	Kiểu thực thể	Thuộc tính	Thuộc tính khóa
1	CBCNV	Mã NV, Họ tên NV, Giới tính, Ngày sinh, Quốc tịch, Nơi sinh, Nghề nghiệp, Số CMTND, Ngày cấp, Nơi cấp, Địa chỉ thường trú	Mã NV
2	PHÒNG BAN	Mã PB, Tên PB	Mã PB
3	CHỨC VỤ	Mã CV, Tên CV, Mô tả CV, Phụ cấp trách nhiệm, Phụ cấp đi lại, Phụ cấp độc hại	Mã CV
4	CƠ QUAN BHXH	Mã CQ, Tên CQ, Địa chỉ	Mã CQ

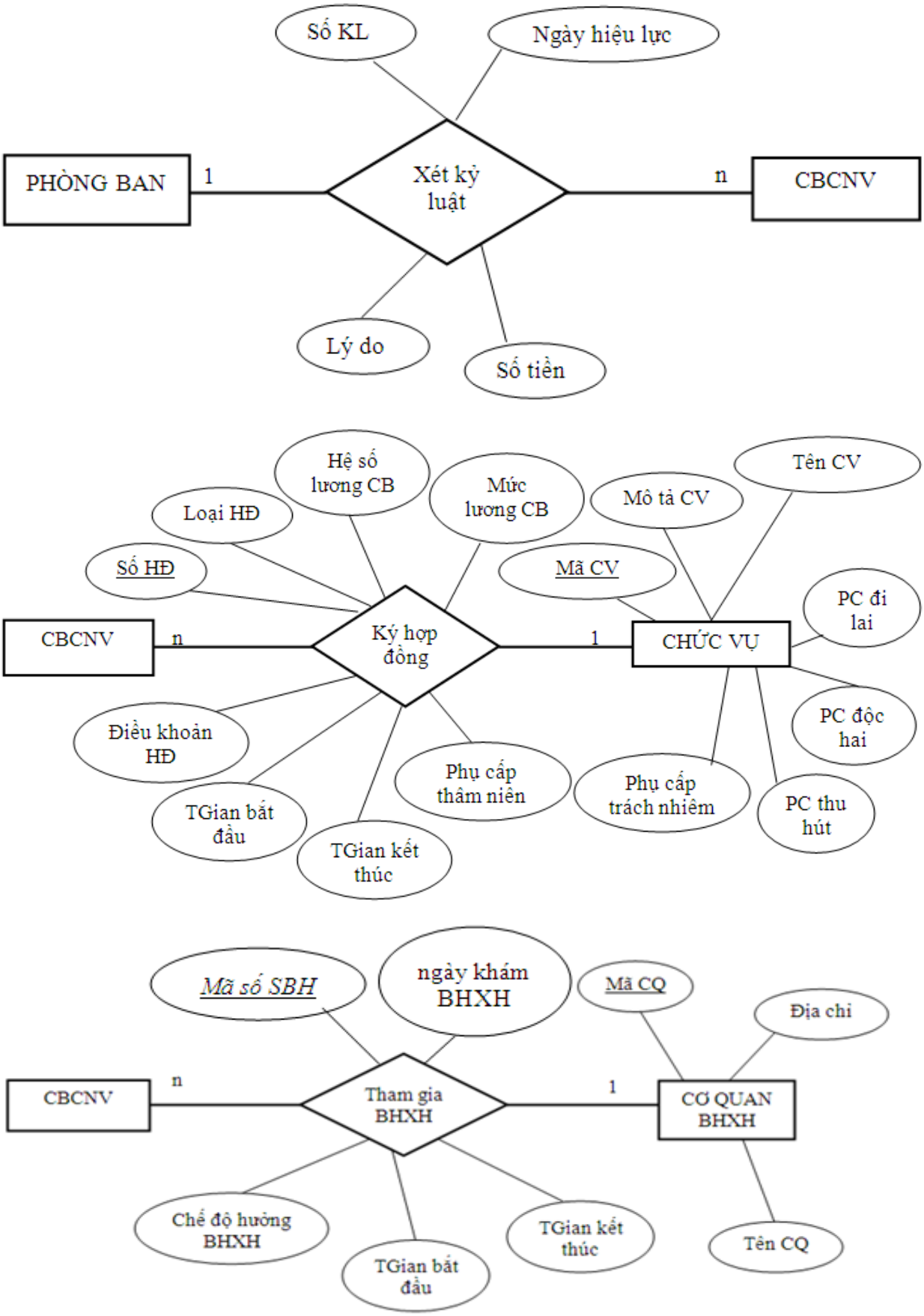
Bảng 3. 3 Bảng xác định các thực thể, các thuộc tính

3.3.1.2 Xác định các kiểu liên kết



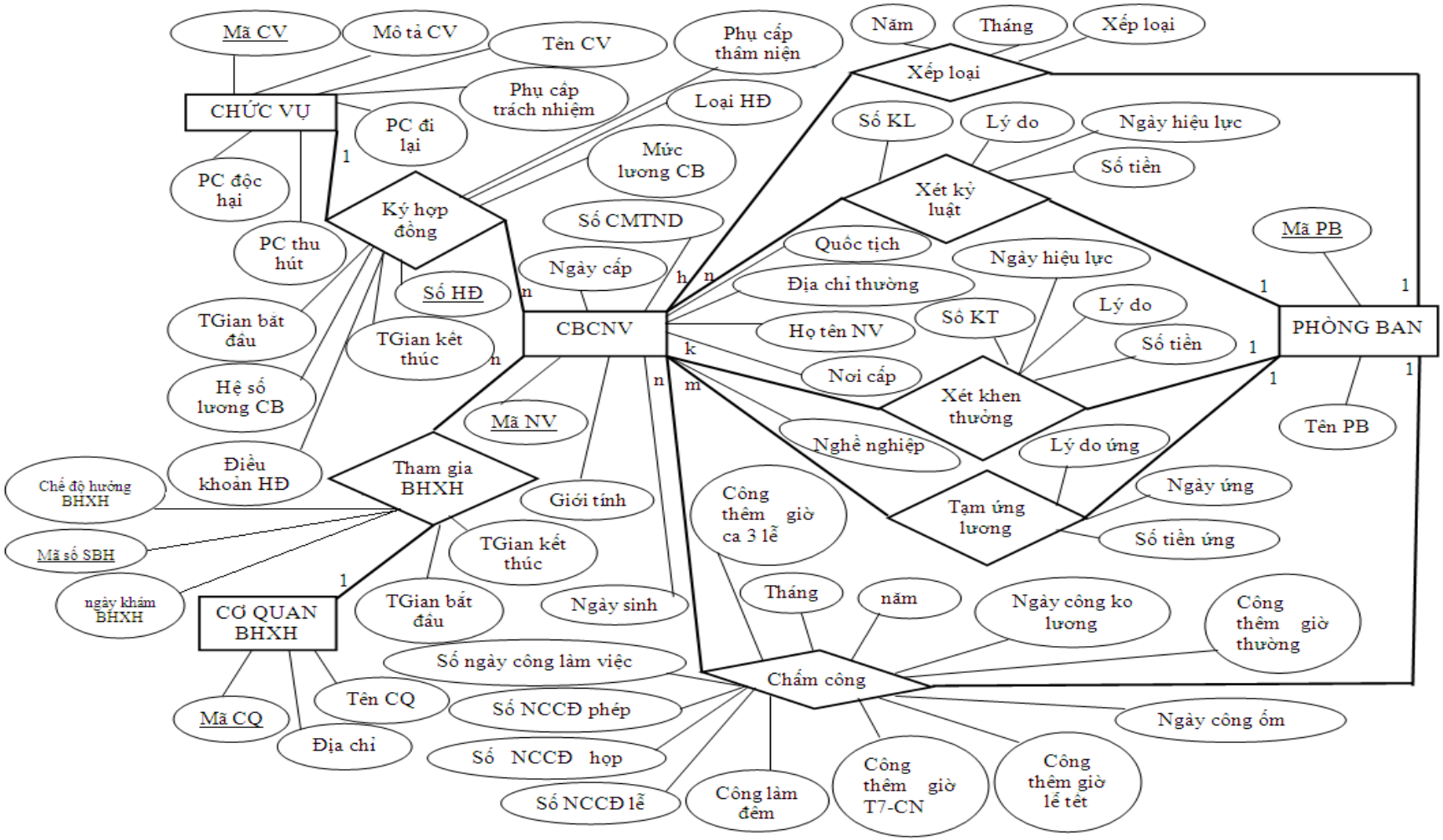

Công thêm giờ T7-CN
Công thêm giờ thường
Tháng
năm
PHÒNG BAN
1
Chấm công
m
CBCNV
Số ngày công làm việc
Ngày công ốm
Số NCCĐ phép
Ngày công ko lương
Số NCCĐ họp
Công thêm giờ lễ tết
Số NCCĐ lễ
Công thêm giờ ca 3 lễ
Công làm đêm


Tháng
Xếp loại
Năm
PHÒNG BAN
1
Xếp loại
n
CBCNV
Lý do ứng
Ngày ứng
Số tiền ứng
PHÒNG BAN
1
Tạm ứng lương
m
CBCNV



Hình 3. 10 Các liên kết

3.3.1.3. Mô hình ER



Hình 3. 11 Mô hình ER

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:

CBCNV	⇨ *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)*
PHÒNG BAN	⇨ *PHÒNG BAN (Mã PB, Tên PB)*
CHỨC VỤ	⇨ *CHỨC VỤ (Mã CV, Tên CV, Mô tả CV, Phụ cấp trách nhiệm, Phụ cấp đi lại, Phụ cấp độc hại)*
CƠ QUAN BHXH	⇨ *CƠ QUAN BHXH (Mã CQ, Tên CQ, Địa chỉ)*

Bảng 3. 4 Bảng biểu diễn các thực thể

- Biểu diễn các mối quan hệ:

Xếp loại	⇨ *BẢNG XẾP LOẠI (Mã PB, Mã NV, tháng, năm, xếp loại)*
Chấm công	⇨ *BẢNG CHẤM CÔNG (Mã NV, Mã PB, tháng, năm, số ngày công làm việc, SNC chế độ phép, SNC chế độ ốm, SNC chế độ họp VR, ngày công không lương, ngày công ốm, công thêm giờ thường, công thêm giờ ca 3 lễ, công thêm giờ T7 CN, công thêm giờ lễ tết, công làm đêm)*
Xét khen thưởng	⇨ *BẢNG KHEN THƯỞNG (Số KT, Mã NV, Mã PB, ngày hiệu lực, lý do, số tiền)*

	⇨ *BẢNG KỶ LUẬT(Số KL, Mã NV, Mã PB, ngày hiệu lực, lý do, số tiền)*
	⇨ *BẢNG TẠM ỨNG LƯƠNG (Mã PB, Mã NV, ngày ứng, lý do ứng, số tiền ứng)*
	⇨ *SỔ BH (Mã số SBH, Mã NV, Mã CQ, TGian bắt đầu, TGian kết thúc, ngày khám BHXH, chế độ được hưởng BHXH)*
	⇨ *HỢP ĐỒNG (Số HĐ, Mã CV, Mã NV , loại HĐ, TGian bắt đầu, TGian kết thúc, hệ số lương CB, Mức lương CB, phụ cấp thâm niên, điều khoản HĐ)*

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)

2. PHÒNG BAN (Mã PB, Tên PB)

3. CHỨC VỤ (Mã CV, Tên CV, Mô tả CV, Phụ cấp trách nhiệm, Phụ cấp đi lại, Phụ cấp độc hại)

4. CƠ QUAN BHXH (Mã CQ, Tên CQ, Địa chỉ)

5. BẢNG XẾP LOẠI (Mã PB, Mã NV, tháng, năm, xếp loại)

6. BẢNG CHẤM CÔNG (Mã NV, Mã PB, tháng, năm, số ngày công làm việc, SNC chế độ phép, SNC chế độ ốm, SNC chế độ họp VR, ngày công không lương, ngày công ốm, công thêm giờ thường, công thêm giờ ca 3 lễ, công thêm giờ T7 CN, công thêm giờ lễ tết, công làm đêm)

7. BẢNG KHEN THƯỞNG (Số KT, Mã NV, Mã PB, ngày hiệu lực, lý do, số tiền)

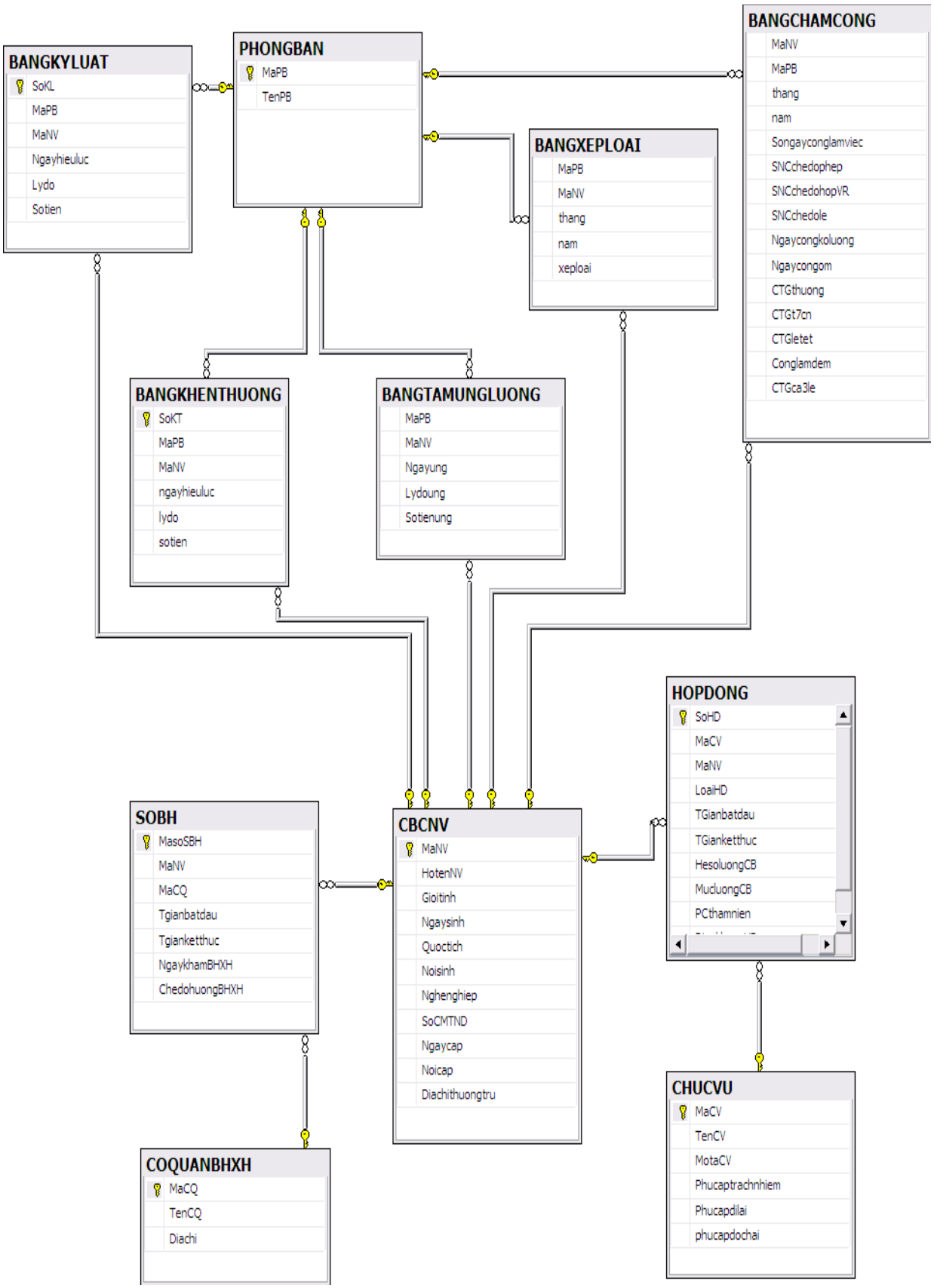
8. BẢNG KỶ LUẬT(Số KL, Mã NV, Mã PB, ngày hiệu lực, lý do, số tiền)

9. BẢNG TẠM ỨNG LƯƠNG (Mã PB, Mã NV, 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. HỢP ĐỒNG (Số HĐ, Mã CV, Mã NV , loại HĐ, TGian bắt đầu, TGian kết thúc, hệ số lương CB, Mức lương CB, phụ cấp thâm niên, điều khoản HĐ

- Mô hình quan hệ



Hình 3. 12 Mô hình quan hệ

3.3.3 Các bảng dữ liệu vật lý

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

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	Quoctich	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	Điachithuongtru	nvarchar(50)	Địa chỉ thường trú

Bảng 3. 6 Bảng dữ liệu vật lý CBCNV

2) Bảng PHONGBAN *dùng để lưu thông tin phòng ban, có cấu trúc như sau:*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaPB	nvarchar(10)	Mã phòng ban
2	TenPB	nvarchar(30)	Tên phòng ban

Bảng 3. 7 Bảng dữ liệu vật lý PHONGBAN

3) Bảng BANGCHAMCONG *dùng để lưu thông tin bảng chấm công, có cấu trúc như sau:*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
2	MaPB	nvarchar(10)	Mã phòng ban
3	thang	int	Tháng
4	nam	int	Năm
5	Songayconglamviec	float	Số ngày công làm việc
6	SNCchedophep	float	Số ngày công chế độ
7	SNCchedohopVR	int	Số ngày công chế độ họp VR
8	SNCchedole	int	Số ngày công chế độ lễ
9	Ngaycongkoluong	int	Ngày công không lương
10	Ngaycongom	int	Ngày công ốm
11	CTGthuong	int	Công thêm giờ thường
12	CTGt7cn	int	Công them giờ T7 chủ nhật
13	CTGletet	int	Công lễ tết
14	Conglamdem	int	Công làm đêm
15	CTGca3le	int	Công thêm giờ ca 3 lễ

Bảng 3. 8 Bảng dữ liệu vật lý BANGCHAMCONG

4) Bảng BANGKHENTHUONG *dùng để lưu thông tin bảng khen thưởng kỷ luật, có cấu trúc như sau:*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	SoKT	nvarchar(10)	Số khen thưởng
2	MaPB	nvarchar(10)	Mã phòng ban
3	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
4	ngayhieuluc	smalldatetime	Ngày hiệu lực
5	lydo	nvarchar(50)	Lý do
6	sotien	money	Số tiền

Bảng 3. 9 Bảng dữ liệu vật lý BANGTHUONG

5) Bảng BANGKYLUAT *dùng để lưu thông tin bảng khen thưởng kỷ luật, có cấu trúc như sau:*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	SoKL	nvarchar(10)	Số kỷ luật
2	MaPB	nvarchar(10)	Mã phòng ban
3	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
4	Ngayhieuluc	smalldatetime	Ngày hiệu lực
5	Lydo	nvarchar(50)	Lý do
6	Sotien	money	Số tiền

Bảng 3. 10 Bảng dữ liệu vật lý BANGKYLUAT

6) Bảng BANGTAMUNGLUONG *dùng để lưu thông tin bảng tạm ứng lương, có cấu trúc như sau:*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaPB	nvarchar(10)	Mã phòng ban
2	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
3	Ngayung	smalldatetime	Ngày ứng
4	Lydoung	nvarchar(20)	Lý do ứng
5	Sotienung	money	Số tiền ứng

Bảng 3. 11 Bảng dữ liệu vật lý BANGTAMUNGLUONG

7) Bảng BANGXEPLOAI *dùng để lưu thông tin bảng xếp loại, có cấu trúc như sau:*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaPB	nvarchar(10)	Mã phòng ban
2	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
3	thang	int	Tháng
4	nam	int	Năm
5	xeploai	nchar(10)	Xếp loại

Bảng 3. 12 Bảng dữ liệu vật lý BANGXEPLOAI

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

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

Bảng 3. 13 Bảng dữ liệu vật lý COQUANBHXH

9) Bảng HOPDONG *dùng để lưu thông tin hợp đồng, có cấu trúc như sau:*

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	SoHD	nvarchar(20)	Số hợp đồng
2	MaCV	nvarchar(10)	Mã chức vụ
3	MaNV	nvarchar(10)	Mã nhân viên
4	LoaiHD	nchar(10)	Loại hợp đồng
5	TGianbatdau	smalldatetime	Thời gian bắt đầu
6	TGianketthuc	smalldatetime	Thời gian kết thúc
7	HesoluongCB	float	Hệ số lương cơ bản
8	MucluongCB	money	Mức lương cơ bản
9	PCthamnien	money	Phụ cấp thâm niên
10	DieukhoanHD	nvarchar(50)	Điều khoản hợp đồng

Bảng 3. 14 Bảng dữ liệu vật lý HOPDONG

10) Bảng CHUCVU dùng để lưu thông tin vị trí công việc, có cấu trúc như sau:

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	MaCV	nvarchar(10)	Mã chức vụ
2	TenCV	nvarchar(20)	Tên chức vụ
3	MotaCV	nvarchar(50)	Mô tả chức vụ
4	Phucaptrachnhiem	money	Phụ cấp trách nhiệm
5	Phucapdilai	money	Phụ cấp đi lại
6	phucapdochai	money	Phụ cấp độc hại

Bảng 3. 15 Bảng dữ liệu vật lý CHUCVU

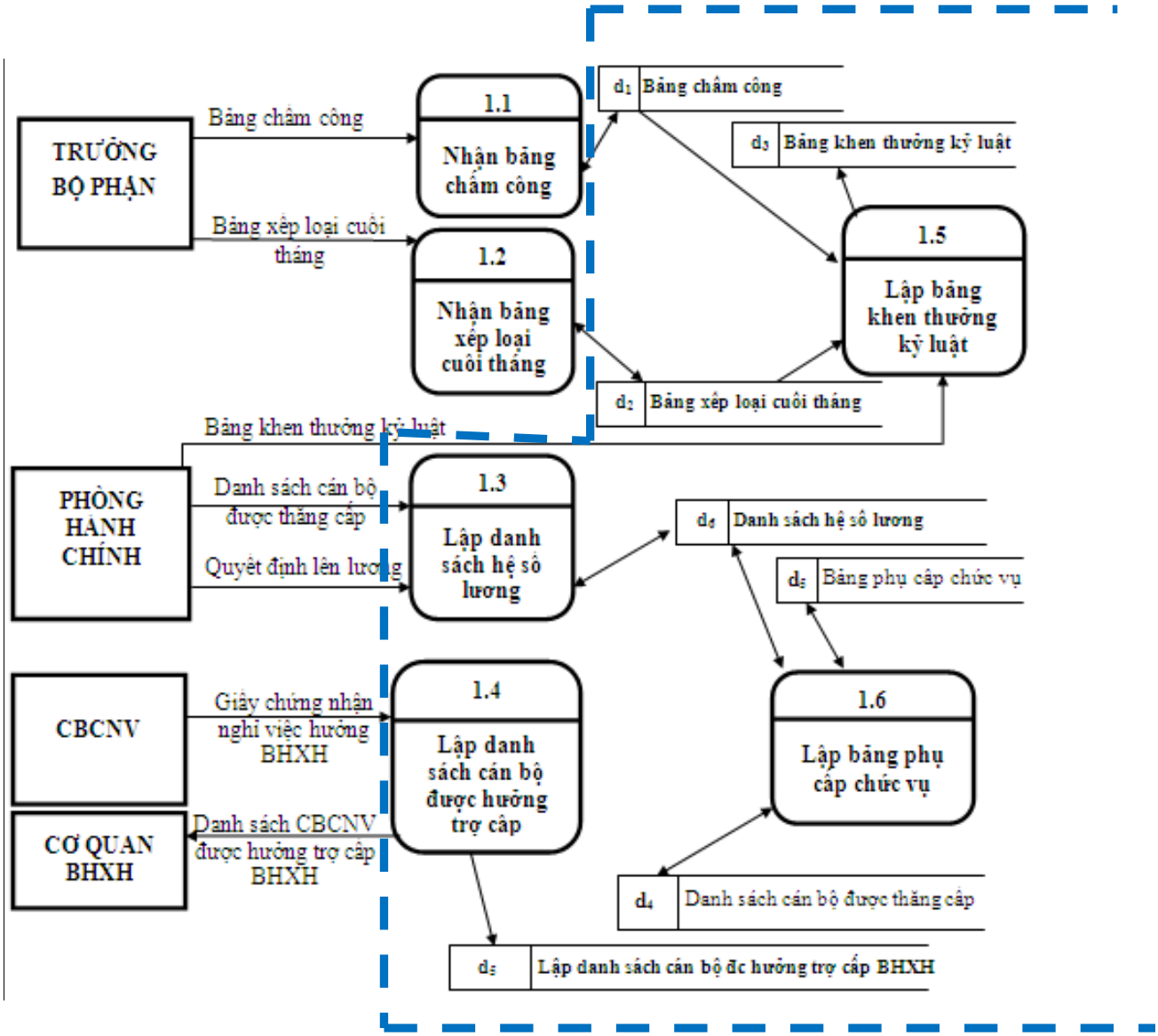
11) Bảng SOBH *dùng để lưu thông tin sổ bạo hiểm, có cấu trúc như sau:*

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

Bảng 3. 16 Bảng dữ liệu vật lý SOBH

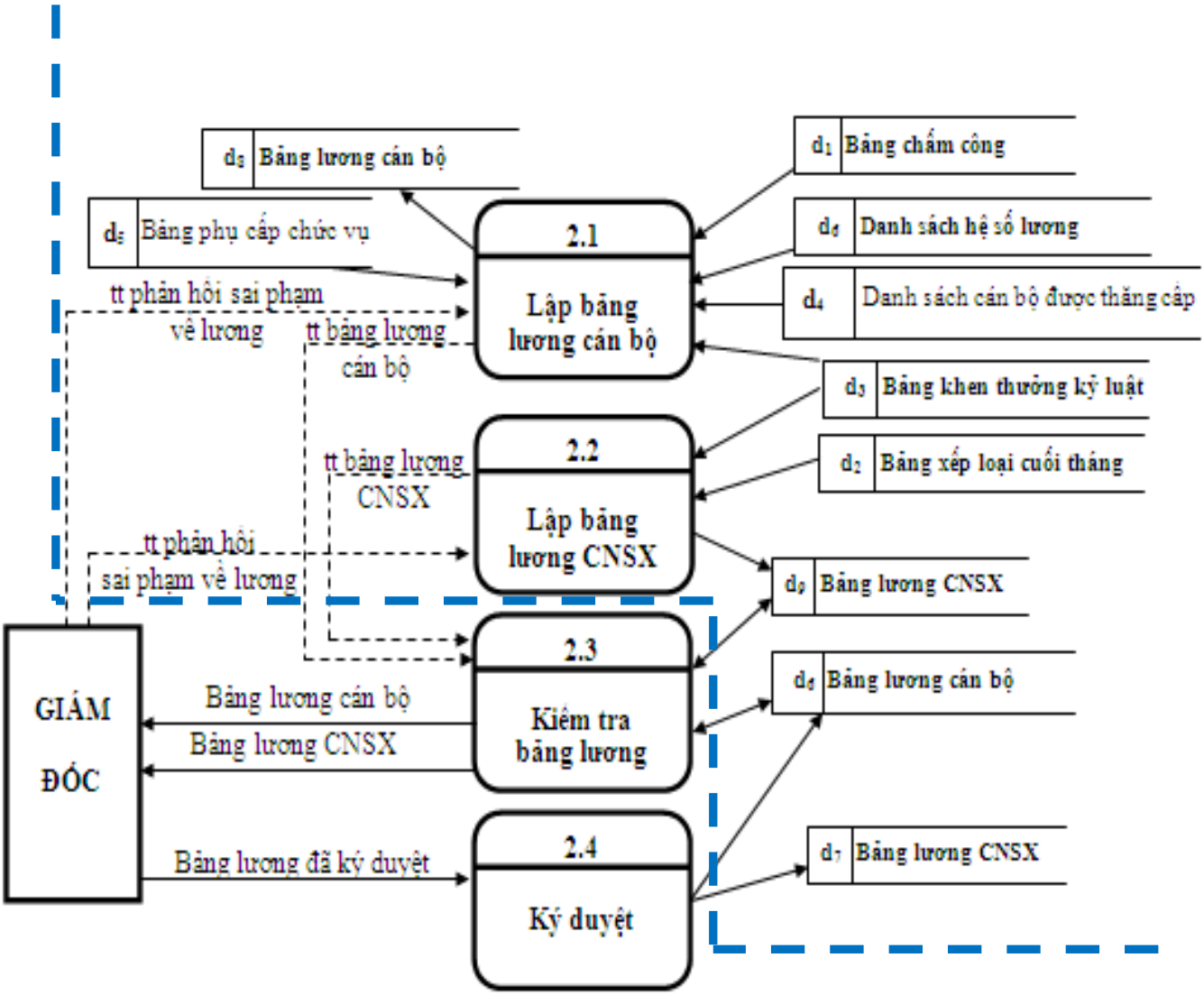
3.3.4. Biểu đồ luồng hệ thống

a/ Biểu đồ luồng hệ thống : 1.0 Tiếp nhận thông số tính lương



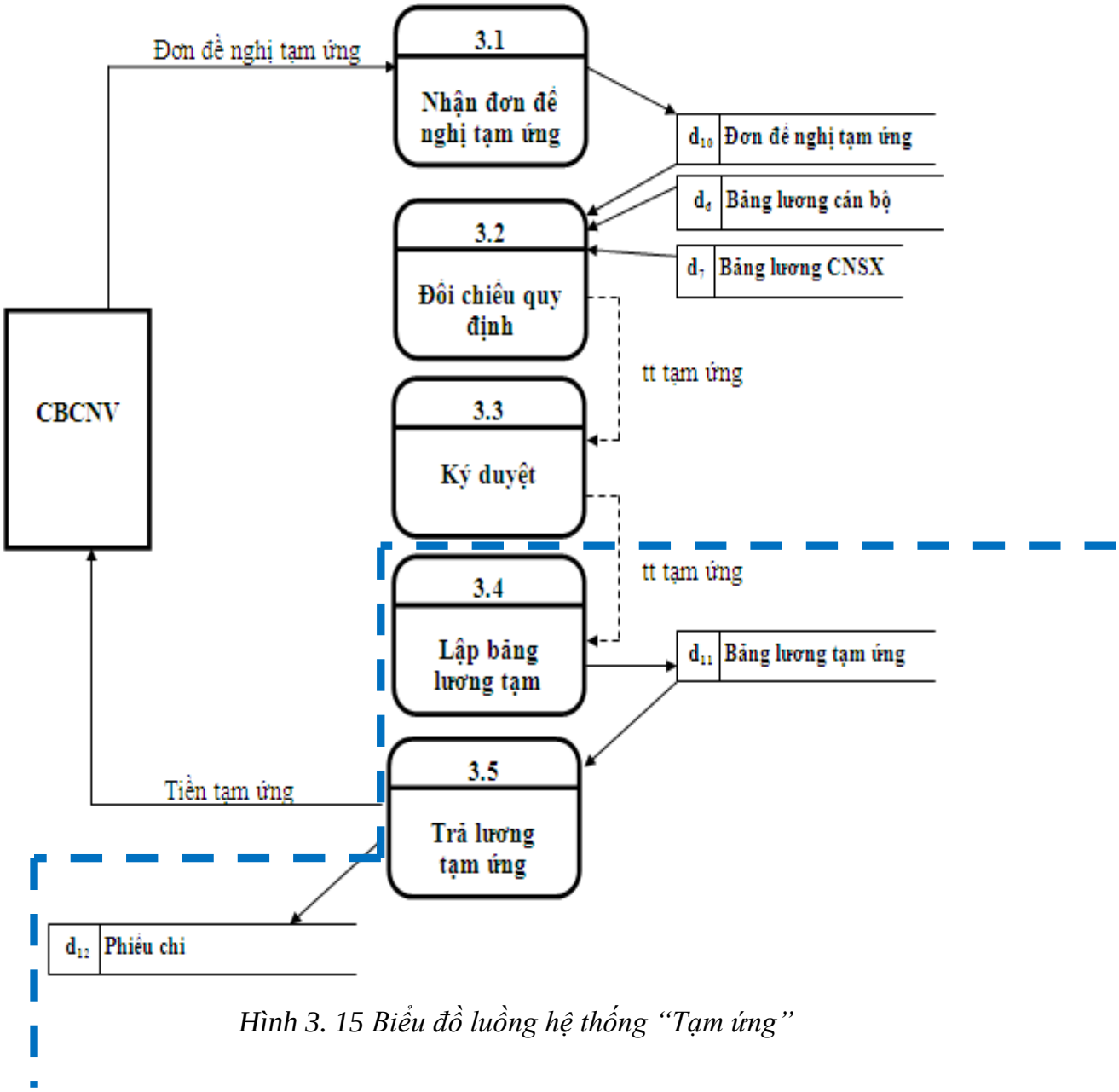
Hình 3. 13 Biểu đồ luồng hệ thống "Tiếp nhận thông số tính lương"

b/ Biểu đồ luồng hệ thống : 2.0 Lập bảng lương



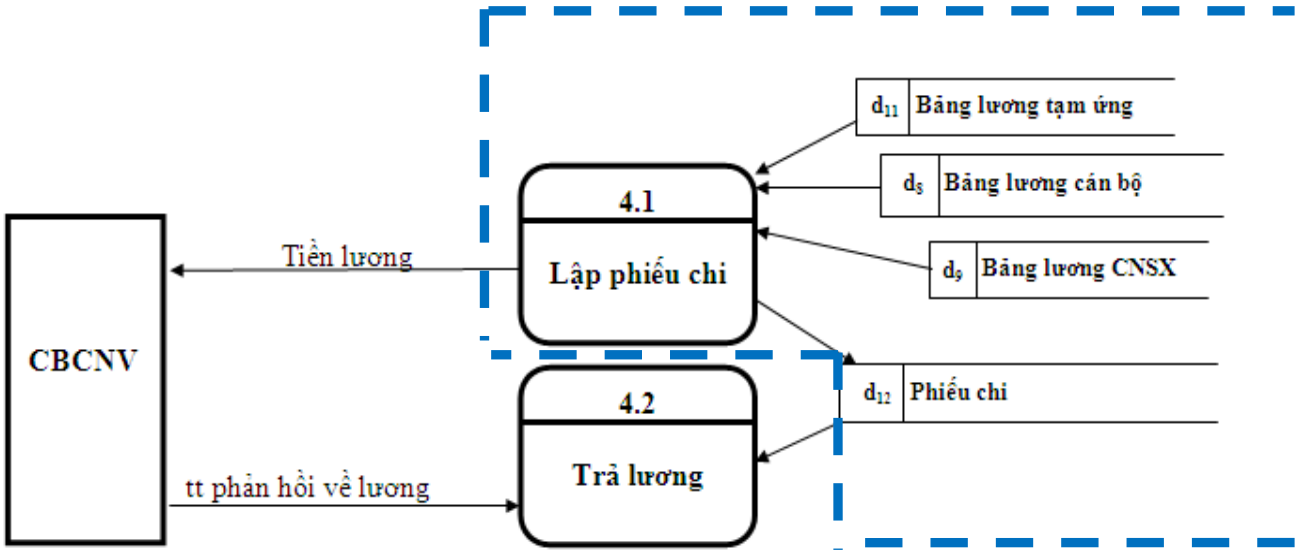
Hình 3. 14 Biểu đồ luồng hệ thống "Lập bảng lương"

c/ Biểu đồ luồng hệ thống : 3.0 Tạm ứng



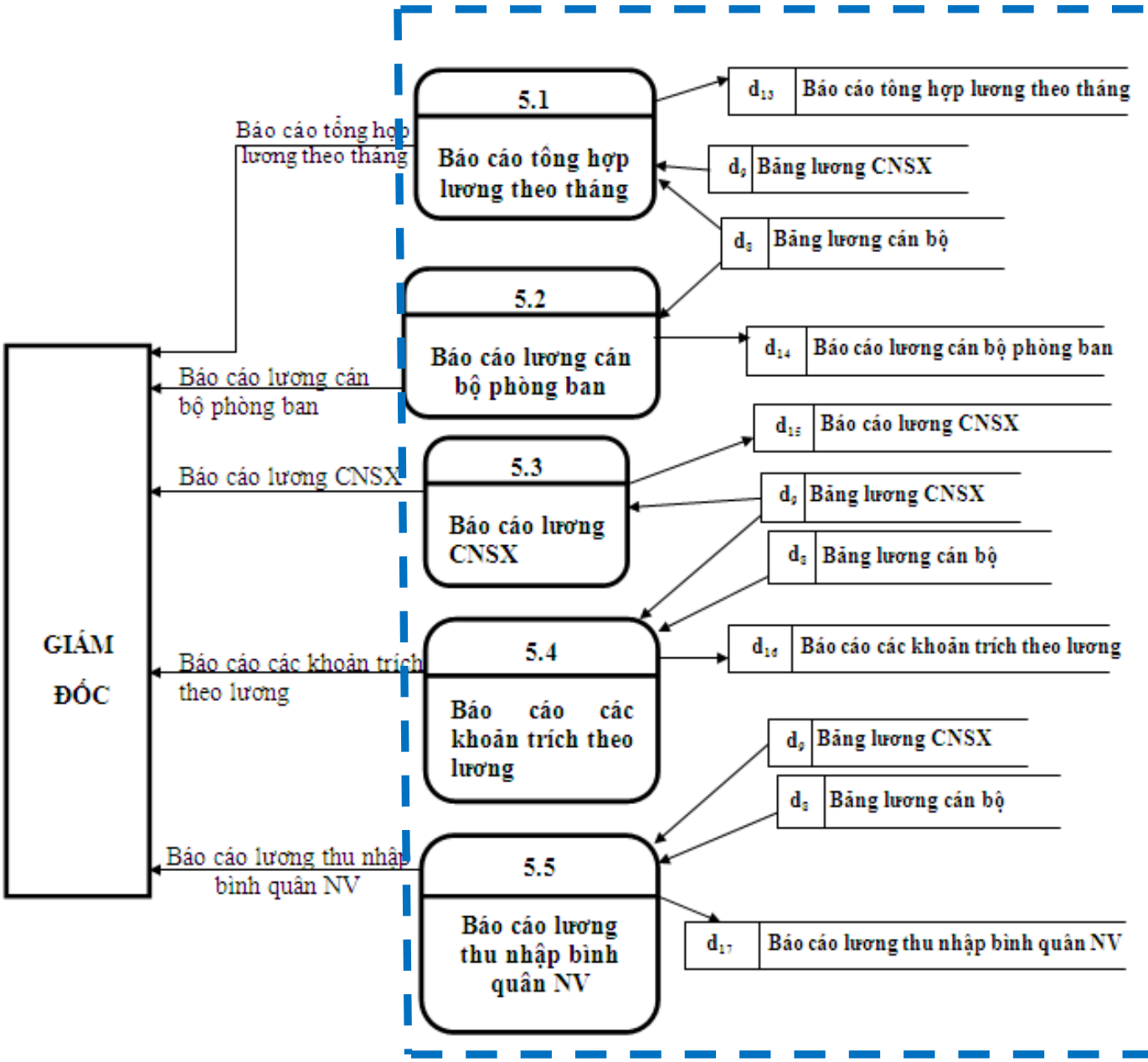
Hình 3. 15 Biểu đồ luồng hệ thống "Tạm ứng"

d/ Biểu đồ luồng hệ thống : 4.0 Thanh toán lương



Hình 3. 16 Biểu đồ luồng hệ thống "Thanh toán lương"

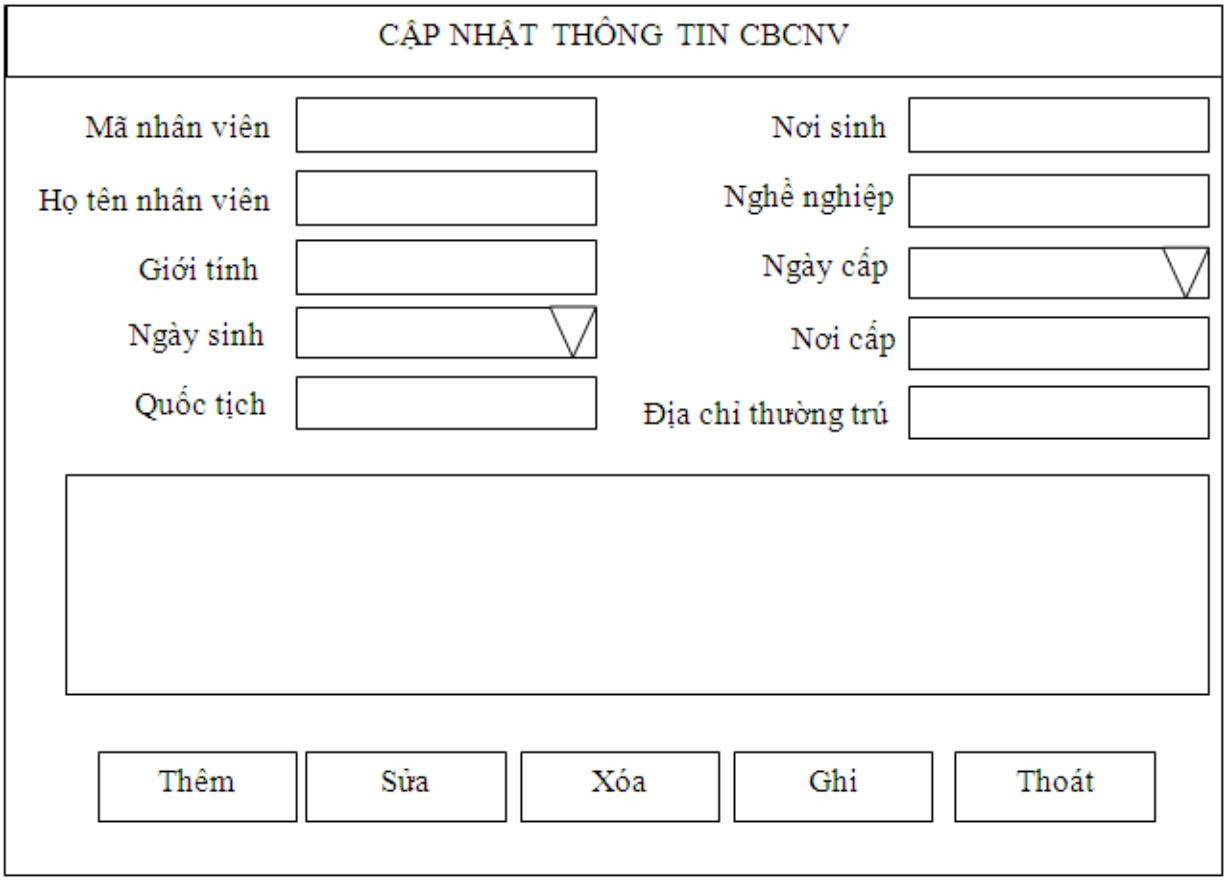
e/ Biểu đồ luồng hệ thống : 5.0 Báo cáo



Hình 3. 17 Biểu đồ luồng hệ thống "Báo cáo"

3.3.5. Thiết kế giao diện

a/ Giao diện cập nhật

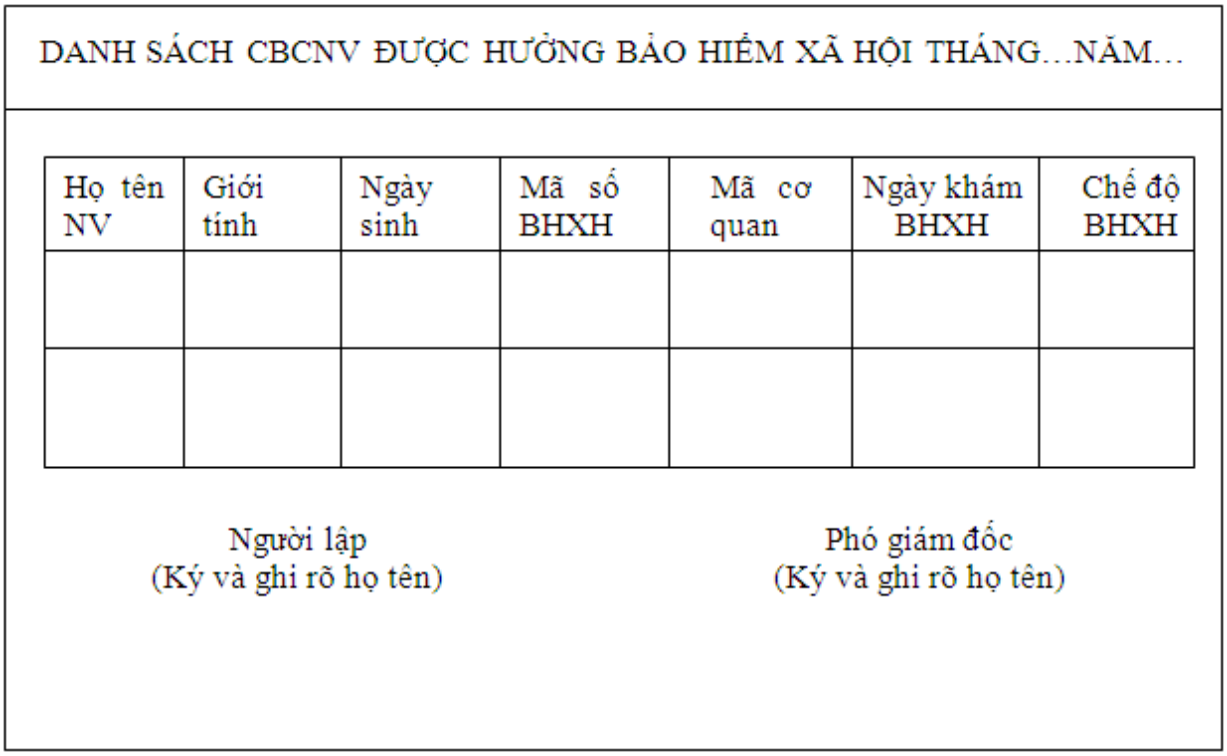


Hình 3. 18 Giao diện cập nhật

b/ Giao diện tính lương

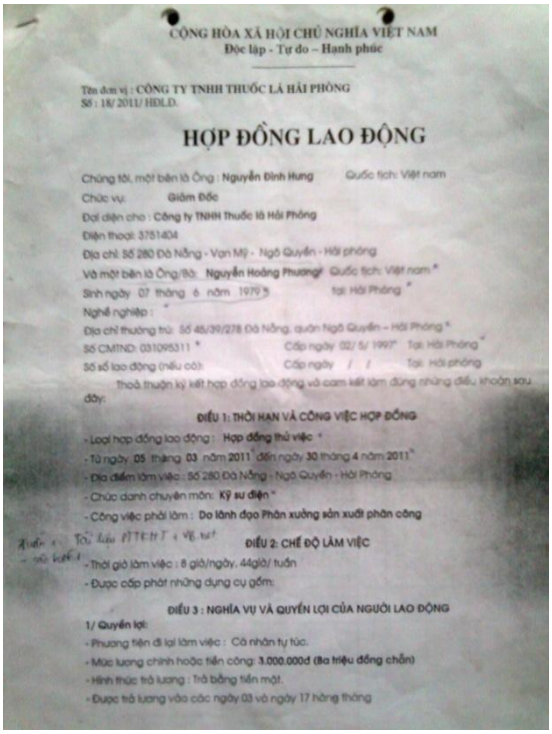
Hình 3. 19 Giao diện tính lương

c/ Giao diện báo cáo



Hình 3. 20 Giao diện báo cáo

3.3.6. Hồ sơ dữ liệu sử dụng



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

Tên đơn vị : CÔNG TY TNHH THUỐC LÁ HẢI PHÒNG
Số : 18/ 2011/ HDLD.

HỢP ĐỒNG LAO ĐỘNG

Chúng tôi, một bên là Ông : Nguyễn Đình Hưng Quốc tịch: Việt nam
Chức vụ: Giám Đốc
Đại diện cho : Công ty TNHH Thuốc lá Hải Phòng
Điện thoại: 3751404
Địa chỉ: Số 280 Đà Nẵng - Vạn Mỹ - Ngô Quyền - Hải phòng
Và một bên là Ông/Bà: Nguyễn Hoàng Phương Quốc tịch: Việt nam *
Sinh ngày 07 tháng 6 năm 1979 * tại: Hải Phòng *
Nghề nghiệp : *
Địa chỉ thường trú: Số 45/39/278 Đà Nẵng, quận Ngô Quyền – Hải Phòng *
Số CMTND: 031095311 * Cấp ngày 02/ 5/ 1997 * Tại: Hải Phòng *
Số sổ lao động (nếu có): Cấp ngày / / Tại: Hải phòng
Thoả thuận ký kết hợp đồng lao động và cam kết làm đúng những điều khoản sau đây:

ĐIỀU 1: THỜI HẠN VÀ CÔNG VIỆC HỢP ĐỒNG

- Loại hợp đồng lao động : Hợp đồng thử việc *
- Từ ngày 05 tháng 03 năm 2011 * đến ngày 30 tháng 4 năm 2011 *
- Địa điểm làm việc : Số 280 Đà Nẵng - Ngô Quyền - Hải Phòng
- Chức danh chuyên môn: Kỹ sư điện *
- Công việc phải làm : Do lãnh đạo Phân xưởng sản xuất phân công

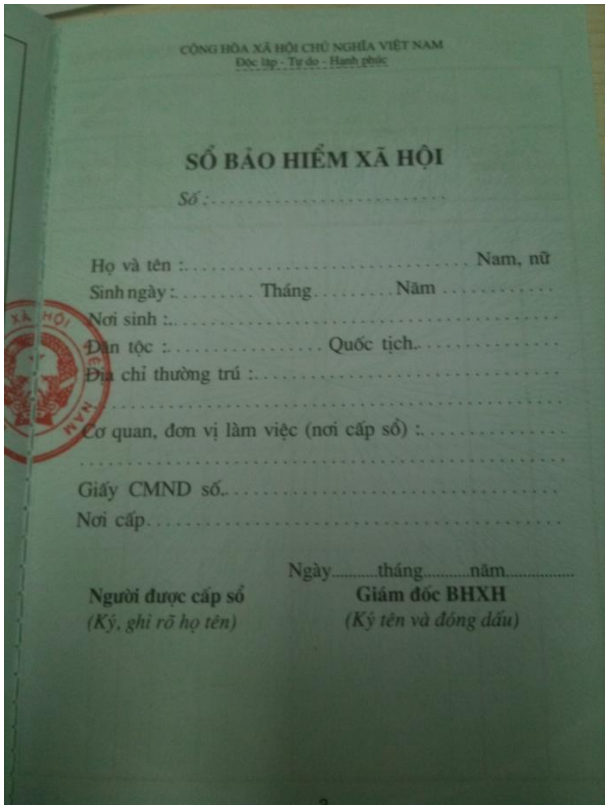
ĐIỀU 2: CHẾ ĐỘ LÀM VIỆC

- Thời giờ làm việc : 8 giờ/ngày, 44giờ/ tuần
- Được cấp phát những dụng cụ gồm:

ĐIỀU 3 : NGHĨA VỤ VÀ QUYỀN LỢI CỦA NGƯỜI LAO ĐỘNG

1/ Quyền lợi:

- Phương tiện đi lại làm việc : Cá nhân tự túc.
- Mức lương chính hoặc tiền công: 3.000.000đ (Ba triệu đồng chẵn)
- Hình thức trả lương : Trả bằng tiền mặt.
- Được trả lương vào các ngày 03 và ngày 17 hàng tháng



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

SỔ BẢO HIỂM XÃ HỘI

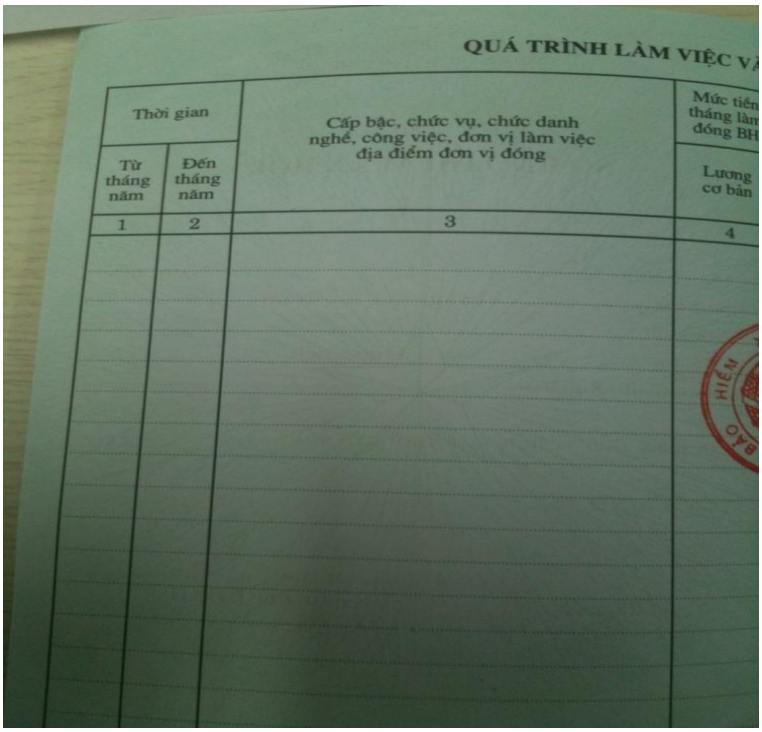
Số :.....

Họ và tên :..... Nam, nữ
Sinh ngày :..... Tháng..... Năm .....
Nơi sinh :.....
Dân tộc :..... Quốc tịch.....
Địa chỉ thường trú :.....
.....
Cơ quan, đơn vị làm việc (nơi cấp sổ) :.....
.....
Giấy CMND số.....
Nơi cấp.....

Ngày.....tháng.....năm.....

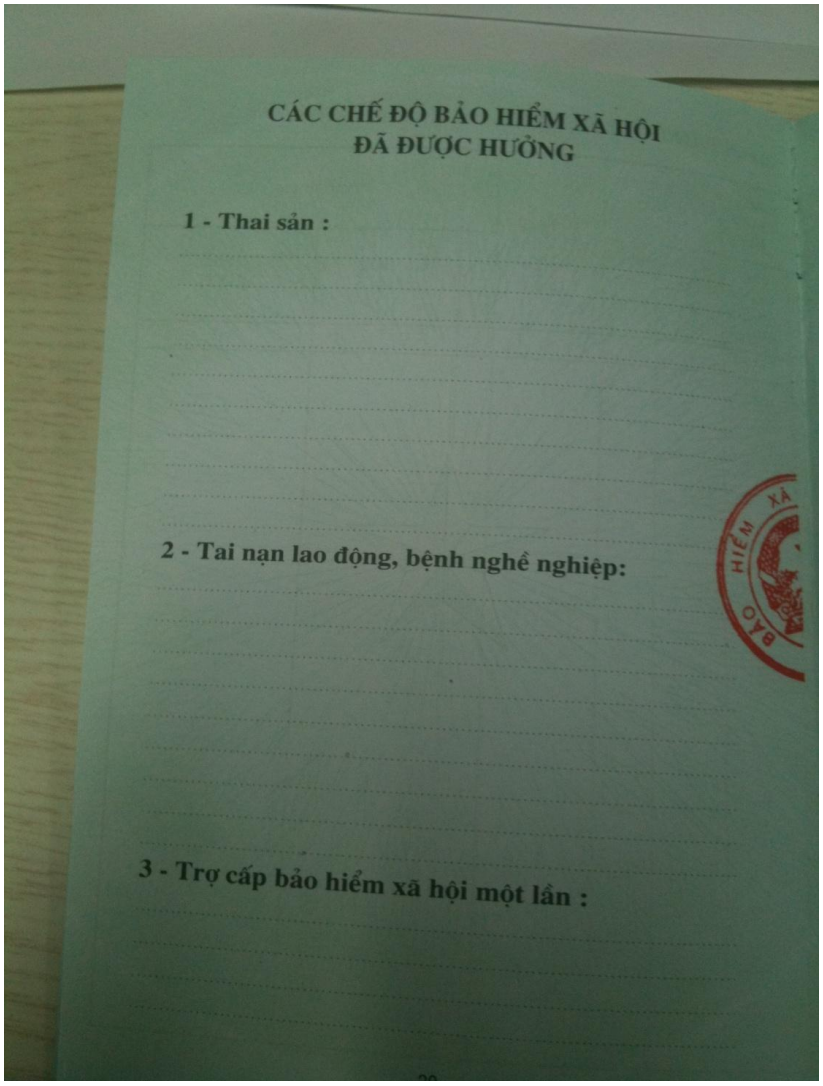
Người được cấp sổ *(Ký, ghi rõ họ tên)*

Giám đốc BHXH *(Ký tên và đóng dấu)*



QUÁ TRÌNH LÀM VIỆC V

Thời gian		Cấp bậc, chức vụ, chức danh nghề, công việc, đơn vị làm việc địa điểm đơn vị đóng	Mức tiền tháng làm đóng BH
Từ tháng năm	Đến tháng năm		Lương cơ bản
1	2	3	4

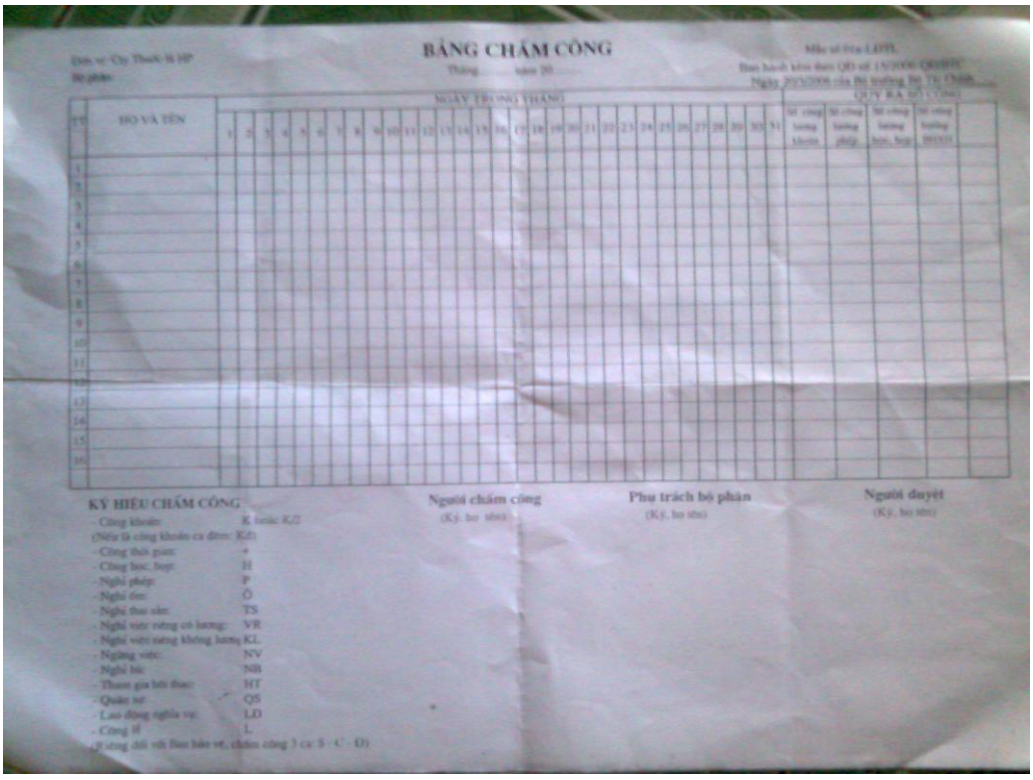


CÁC CHẾ ĐỘ BẢO HIỂM XÃ HỘI
ĐÃ ĐƯỢC HƯỞNG

1 - Thai sản :

2 - Tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp:

3 - Trợ cấp bảo hiểm xã hội một lần :



BẢNG CHẤM CÔNG

TT	HỌ VÀ TÊN	NGÀY TRONG THÁNG 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	QUY RA SỐ CÔNG: Số công hưởng thường	Số công hưởng phép	Số công hưởng hưu, hỗ	Số công hưởng BHXH
1																																			
2																																			
3																																			
4																																			
5																																			
6																																			
7																																			
8																																			
9																																			
10																																			
11																																			
12																																			
13																																			
14																																			
15																																			
16																																			

KÝ HIỆU CHẤM CÔNG

- Công khoán: K (nếu K/2 (Nếu là công khoán ca đêm: K đ))
- Công thời gian: +
- Công học, họp: H
- Nghỉ phép: P
- Nghỉ ốm: Ô
- Nghỉ thai sản: TS
- Nghỉ việc hưởng có lương: VR
- Nghỉ việc hưởng không lương: KL
- Ngừng việc: NV
- Nghỉ bù: NB
- Tham gia hội thao: HT
- Quân sự: QS
- Lao động nghĩa vụ: LD
- Công lễ: L

(Trong đó với Ban bảo vệ, chấm công 3 ca: S - C - Đ)

Người chấm công (Ký, họ tên)

Phụ trách bộ phận (Ký, họ tên)

Người duyệt (Ký, họ tên)

BẢNG THANH TOÁN LƯƠNG THÁNG 02/2011

BAN BẢO VỆ

TT	Họ và tên	Vị trí công việc	HS LCB	Ngày công làm việc	Ngày công chế độ: Phép	Ngày công chế độ: Nghỉ, VR	Ngày công chế độ: Lễ	Ngày công không lương	Ngày công ăn	Công thêm giờ: Thường (150%)	Công thêm giờ: Công Th.giờ T7,CN (200%)	Công thêm giờ: Lễ, Tết (300%)	Công làm đêm (30%)	Ca 3 Lễ	Bậc lương HQ	HS lương HQ	Mức lương hiệu quả ngày công chuẩn (24ngày/tháng)
A	B	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Ng. Ngọc Quang	Trưởng Ban BV	4,19	18			4						8		Fb5	9,34	5.864.200
2	Ng. Danh Hải	Phó Ban bảo vệ	4,09	18			4						7		Fb3	8,79	5.537.700
3	Dương X. Quảng	Phó Ban bảo vệ	3,90	18			4						6		Fb2	8,51	5.361.300
4	Ng. Phú Vinh	Tổ trưởng Bảo vệ	3,85	15	3		4					4	9	1	Ca6	3,68	2.318.400
5	Ng. Đức Thắng	Tổ trưởng Bảo vệ	3,85	18			4					4	7	2	Ca5	3,57	2.249.100
6	Đoàn Hữu Đính	Tổ trưởng Bảo vệ	3,85	18			4					4	8	1	Ca5	3,57	2.249.100
7	Ng. Thị Bích	NV bảo vệ	3,75	18			4				3,5				Ca5	3,57	2.249.100
8	Ng.T.Kim Oanh	NV bảo vệ	3,75	16	2		4				3,5				Ca4	3,46	2.179.800
9	Phạm Hữu Ngân	NV bảo vệ	3,75	18			4					4	7	1	Ca4	3,46	2.179.800
10	Ng. Văn Vượng	NV bảo vệ	3,75	18			4					4	7	2	Ca4	3,46	2.179.800
11	Cao Thành Tước	NV bảo vệ	3,75	18			4					4	7	2	Ca4	3,46	2.179.800
12	Ng. Văn Đông	NV bảo vệ	3,75		2,5		4	15,5							Ca4	3,46	2.[illegible]800
13	Đồng Văn Mạnh	NV bảo vệ	2,70	10,5	7,5		4					4	5	1	Ca4	3,46	2.179.800
14	Ng. Đăng Luận	NV bảo vệ	2,15	18			4					4	8	1	Ca3	3,34	2.104.200
15	Ng. Công Thành	NV bảo vệ	2,15	11,5	6,5		4					4	6	1	Ca3	3,34	2.104.200
	Cộng		53,23	233,0	21,5	0,0	60,0			0,0	7,0	36,0	85	12		65,47	43.136.100

LAO ĐỘNG TIỀN LƯƠNG — Đào Thị Thu Hằng

PHỤ TRÁCH LAO ĐỘNG TIỀN LƯƠNG — Phan Bích Ngọc

TRƯỞNG PHÒNG TỔ CHỨC HÀNH CHÍNH — Ngọ[illegible] Anh Tuấn

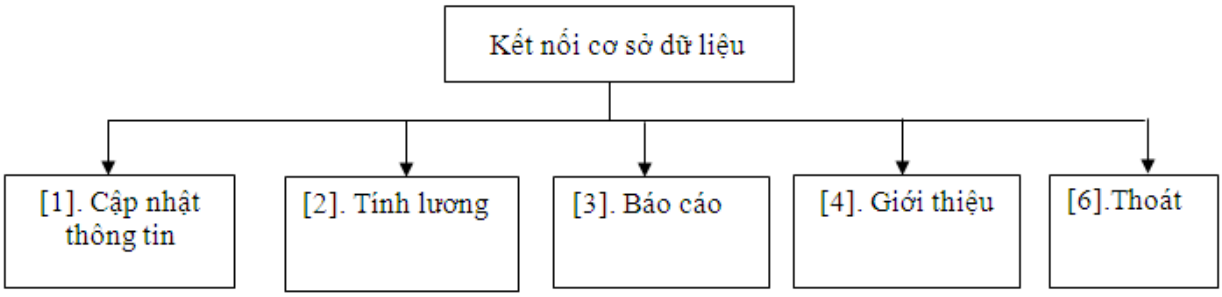
KẾ TOÁN TIỀN LƯƠNG — Nguyễn Thị Minh Ngọ

Hình 3. 21 Hồ sơ dữ liệu

CHƯƠNG 4

CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Chức năng chương trình



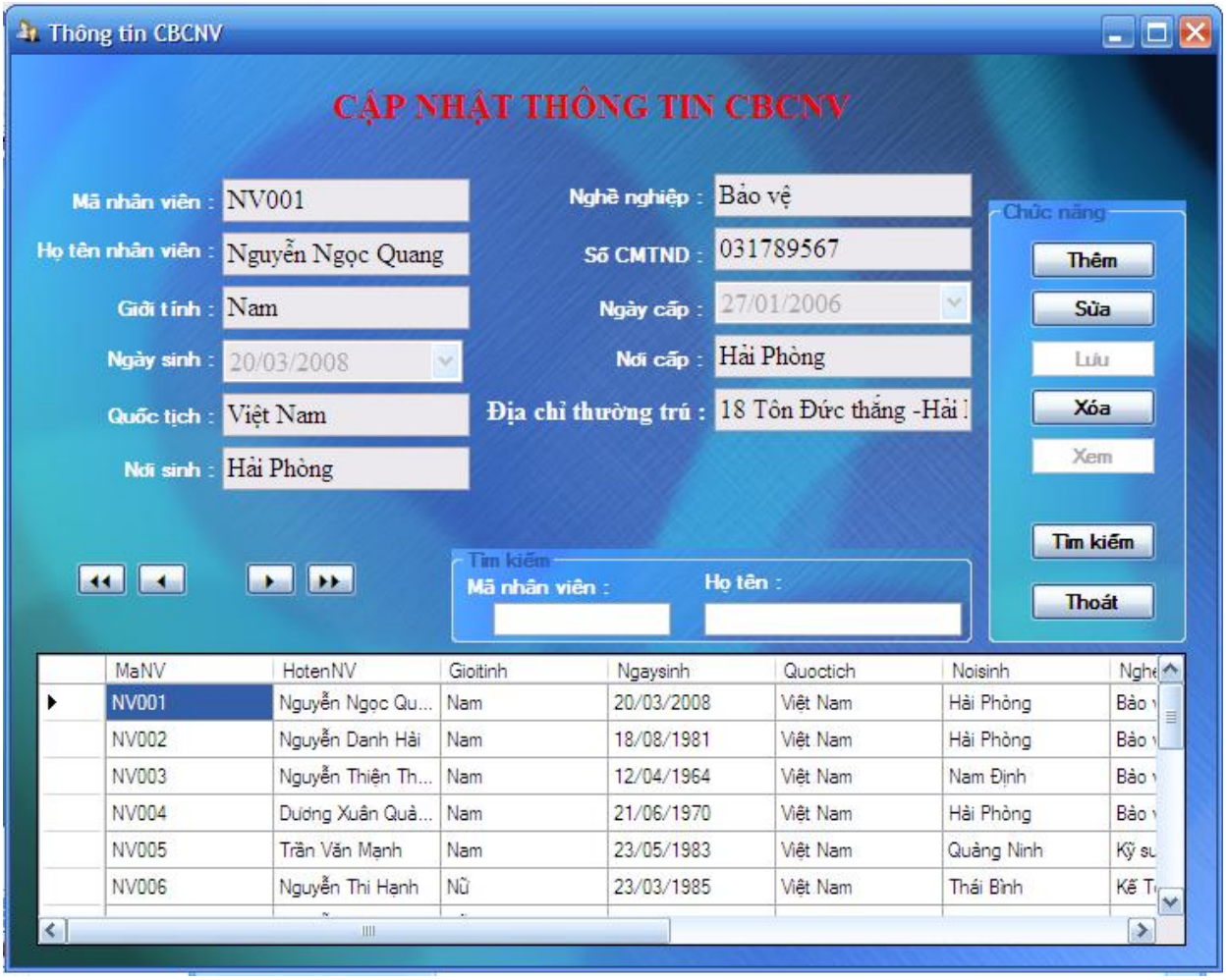
Hình 4. 1 Chức năng chương trình

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

4.2.3. Giao diện tính lương

TỔNG CÔNG TY THUỐC LÁ VIỆT NAM
Công ty TNHH Thuốc lá Hải Phòng

BẢNG LƯƠNG CÁN BỘ CÔNG NHÂN VIÊN THÁNG 3 / 2011

Họ tên nhân viên	Tên phòng ban	Hệ số LCB	Mức lương cơ bản	Ngày tháng	Số ngày công						Công thêm giờ					Phụ cấp				Tổng lương	Lương đã ứng	Lương thưởng	Tiền Phạt	Khoản giảm trừ		Kập đại	Lương thực lĩnh	Ký nhận
					Làm việc	Phép	Họp VR	Lễ	Ra Lương	Ốm	thường	LT ca	ngày	làm đêm	ca 3 ngày	Thâm niên	Trách nhiệm	Đi lại	Độc hại					BHXH	BHYT			
Nguyễn Ngọc Quang	Tổ Bảo vệ	2.33	1,234,000	01/03/2011	20	2	0	0	2	1	1	0	0	0	0	150,000	300,000	200,000	0	4,133,677	1,500,000		100,000	206,684	41,337		2,285,656	
Nguyễn Ngọc Quang	Tổ Bảo vệ	2.33	1,234,000	01/04/2011	22	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	150,000	300,000	200,000	0	4,536,042	2,000,000		0	226,802	45,360		2,265,780	
Nguyễn Danh Hải	Tổ Bảo vệ	2.10	1,450,000	01/03/2011	23	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	150,000	300,000	200,000	0	4,902,963	1,500,000		0	245,148	49,030		2,908,784	
Nguyễn Danh Hải	Tổ Bảo vệ	2.10	1,450,000	01/04/2011	25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	150,000	300,000	200,000	0	4,972,115	2,000,000		0	248,606	49,721		2,673,788	
Nguyễn Thiện Thanh	Tổ Bảo vệ	2.55	1,300,000	01/03/2011	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		300,000	200,000	0	4,140,000		150,000	0	207,000	41,400		4,041,600	
Dương Xuân Quảng	Tổ Bảo vệ	2.43	1,250,000	01/03/2011	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		300,000	200,000	0	4,750,000			0	237,500	47,500		4,465,000	
Trần Văn Mạnh		2.55	1,500,000	01/03/2011	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100,000	200,000	150,000	4,650,000		200,000	0	234,000	46,800		4,569,200	
Nguyễn Thị Hạnh		2.15	1,450,000	01/03/2011	24	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3		500,000			4,619,775			0	230,989	46,198		4,342,591	
Nguyễn Thị Bích	Phòng hành chính	2.46	1,550,000	01/03/2011	25	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0		500,000			5,950,337			0	297,517	59,503		5,593,316	
Đỗ Hữu Xuân	Phòng hành chính	2.55	1,450,000	01/03/2011	26	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0		500,000			5,770,192			0	288,510	57,702		5,423,981	
Khoa Thanh Nga	Phân xưởng SX1	2.00	1,450,000	01/03/2011	25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		100,000	200,000	150,000	4,662,692			0	233,135	46,627	A	4,353,931	
Cao Thành Tước	Phân xưởng SX1	2.20	1,240,000	01/03/2011	24	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0		100,000	200,000	150,000	4,493,309			1,797,323	224,665	44,933	B	2,426,388	
Đặng Văn Mạnh	Phân xưởng SX2	2.40	1,500,000	01/03/2011	26	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0		100,000	200,000	150,000	5,751,629			0	287,582	57,516	A	5,406,531	
Nguyễn Văn Đông	Phân xưởng SX1	2.13	1,250,000	01/03/2011	20	2	0	0	2	1	1	0	0	0	0		100,000	200,000	150,000	4,656,647			2,004,659	244,332	48,866	B	2,568,788	
Nguyễn Văn Đông	Phân xưởng SX1	2.13	1,250,000	01/03/2011	20	2	0	0	2	1	1	0	0	0	0		100,000	200,000	150,000	4,656,647			2,147,755	244,332	48,866	B	2,445,693	
Nguyễn Văn Đông	Phân xưởng SX1	2.13	1,250,000	01/05/2011	22	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0		100,000	200,000	150,000	5,244,483			0	262,223	52,445		4,929,794	
Nguyễn Công Thành	Phân xưởng SX2	2.55	1,400,000	01/03/2011	25	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0		100,000	200,000	150,000	5,551,971			2,775,986	277,599	55,520	C	2,442,867	
Nguyễn Kim Oanh	Phân xưởng SX2	2.60	1,300,000	01/03/2011	24	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1		100,000	200,000	150,000	5,297,250			0	264,863	52,973	A	4,979,415	
Tổng																				89,231,720	7,000,000	350,000	5,825,762	4,461,636	892,317		68,102,066	

Số lượng nhân viên 18

Lương trung bình 3,783,448.06

Người lập
(Ký và ghi rõ họ tên)

Kế toán trưởng
(Ký và ghi rõ họ tên)

Giám đốc
(Ký và ghi rõ họ tên)

Hình 4. 4 Giao diện tính lương

4.2.4. Một số báo cáo

TỔNG CÔNG TY THUỐC LÁ VIỆT NAM
Công ty TNHH Thuốc lá Hải Phòng
------&------

DANH SÁCH CBCNV ĐƯỢC HƯỞNG BHXH THÁNG 3 / 2011

Họ tên nhân viên	Giới tính	Ngày sinh	Mã số BHXH	Mã cơ quan	Ngày khám BHXH	Chế độ hưởng BHXH
Nguyễn Ngọc Quang	Nam	20/03/2008	SBH001	CQ01	13/03/2011	Đau răng
Nguyễn Danh Hải	Nam	18/08/1981	SBH002	CQ01	14/03/2011	Gãy chân
Nguyễn Thiện Thanh	Nam	12/04/1964	SBH003	cq01	14/03/2011	Đau mắt
Dương Xuân Quảng	Nam	21/06/1970	SBH004	CQ01	15/03/2011	Bệnh da liễu
Trần Văn Mạnh	Nam	23/05/1983	SBH005	CQ01	28/03/2011	Bệnh da liễu

Hải phòng, ngày 12/07/2011

Người lập
(Ký và ghi rõ họ tên)

Phó giám đốc
(Ký và ghi rõ họ tên)

TỔNG CÔNG TY THUỐC LÁ VIỆT NAM
Công ty TNHH Thuốc lá Hải Phòng
------&------

BẢNG TẠM ỨNG LƯƠNG THÁNG 3 /2011

Mã TƯ	Mã NV	Họ tên nhân viên	Ngày tạm ứng	Lý do ứng	Số tiền ứng	Ký nhận
TU01	NV001	Nguyễn Ngọc Quang	14/03/2011	Ứng lương tháng	2,000,000	
TU02	NV002	Nguyễn Danh Hải	13/03/2011	Ứng lương tháng	2,000,000	
TU03	NV003	Nguyễn Thiện Thanh	14/03/2011	Ứng lương tháng	2,000,000	
TU04	NV001	Nguyễn Ngọc Quang	14/03/2011	Ứng lương tháng	1,500,000	
TU05	NV002	Nguyễn Danh Hải	14/03/2011	Ứng lương tháng	1,800,000	

Tổng tiền : **9,300,000**

Hải phòng, ngày12/07/2011

Kế toán tiền lương

Thủ trưởng đơn vị

Hình 4. 5 Giao diện báo cáo

KẾT LUẬN

1. Tự đánh giá khoá luận

- Đây là chương trình giúp nhân viên kế toán thực hiện công việc thuận lợi, nhanh chóng, chính xác đặc biệt là trong vấn đề tính toán lương cho cán bộ công nhân viên.

- Tuy nhiên chương trình còn thiếu tính chuyên nghiệp, chưa giải quyết được chọn vẹn những vấn đề nảy sinh trong quá trình quản lý, chưa đạt tính thẩm mỹ cao.

2. Kết quả thu nhận được của bản thân

- Để thiết kế chương trình trên em nắm bắt và thu nhận được những kiến thức cơ bản sau:

+ Có khả năng thực hiện quá trình xây dựng một phần mềm ứng dụng từ khâu khảo sát, phân tích thiết kế hệ thống đến khâu thiết kế, trình bày chương trình. Qua đó em đã tích luỹ được rất nhiều kinh nghiệm quý báu để giải quyết bài toán thực tế.

+ Nghiên cứu về cơ sở dữ liệu.

+ Tìm hiểu sâu hơn về ngôn ngữ SQL.

+ Nghiên cứu sâu hơn về ngôn ngữ lập trình Visual Basic với công nghệ .NET.

+ Xác định vấn đề cần giải quyết.

+ Thiết kế giao diện cho người sử dụng.

3. Hướng phát triển của đề tài

- Chương trình còn chưa giải quyết được nhiều vấn đề phức tạp tại phòng Kế toán vì vậy em sẽ cố gắng đề hoàn thiện các chức năng nghiệp vụ của bài toán đề ra.

- Đây là một chương trình mới chỉ chạy trên máy đơn lẻ, tính ứng dụng chưa cao do đó yêu cầu tất yếu đối với chương trình là phải nâng cấp để chạy trên môi trường nhiều người sử dụng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS. TS. Nguyễn Văn Vỵ (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