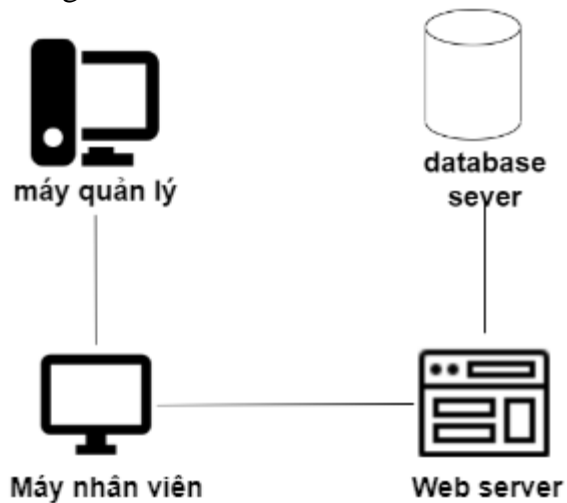


TÀI LIỆU THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1. Thiết kế kiến trúc

1.1. Thiết kế tổng thể



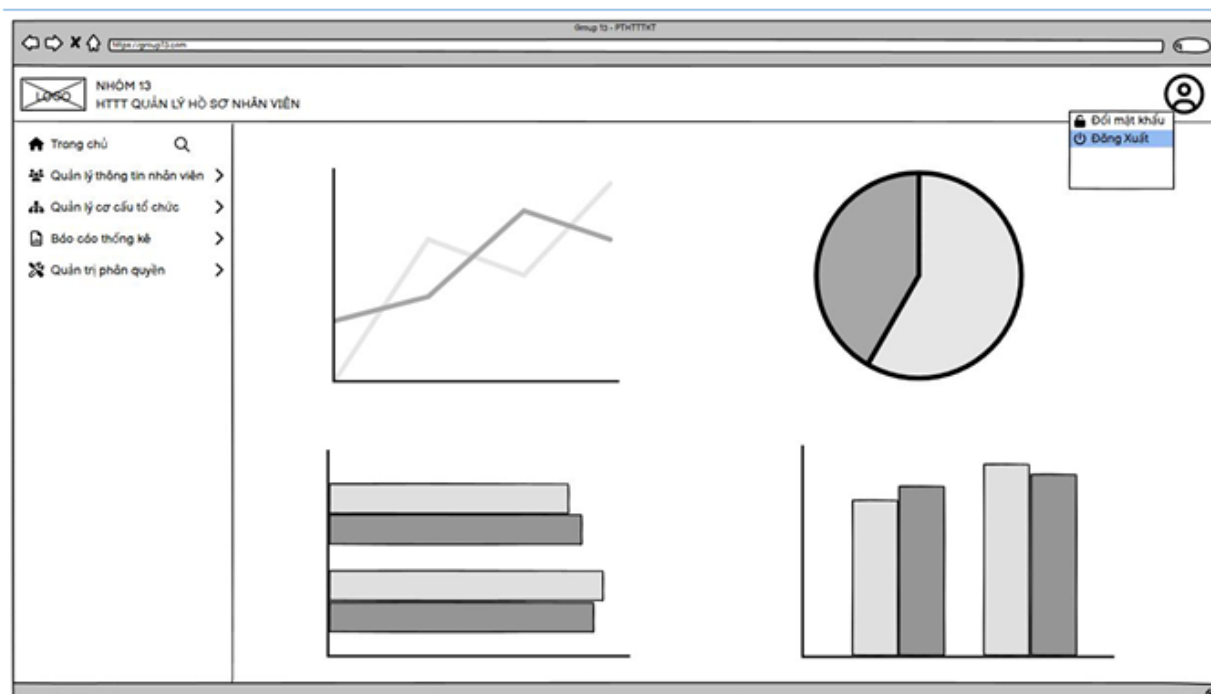
1.2. Biểu đồ gói

2. Thiết kế giao diện

Giao diện đăng nhập

The screenshot shows a web browser window displaying the login page for a system named 'NHÓM 13'. The page title is 'HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ HỒ SƠ NHÂN VIÊN'. The login form is titled 'Đăng nhập' and contains two input fields: 'Tên đăng nhập*' (Username) and 'Mật khẩu*' (Password). Below the password field are two buttons: 'Đăng nhập' (Login) and 'Đổi mật khẩu' (Change password). The page also features a logo placeholder and a decorative footer.

Giao diện đăng xuất



Giao diện đổi mật khẩu

Logo NHÓM 13 HTTT QUẢN LÝ HỒ SƠ NHÂN VIÊN

Đổi mật khẩu

Tài khoản*
Tên đăng nhập

Mật khẩu cũ*
Mật khẩu cũ

Mật khẩu mới*
Mật khẩu mới

Mật khẩu xác nhận
Mật khẩu xác nhận

Đổi mật khẩu
Đăng nhập

Thêm mới người dùng

Thêm mới người dùng

Tên đăng nhập*

Tên đầy đủ

Email

Số điện thoại

Vai trò*

--Chọn--

Quay lại

Lưu lại

Cập nhật người dùng

Cập nhật người dùng

Tên đăng nhập*

123456789012

Tên đầy đủ

Đinh Trịnh Phương Oanh

Email

phuongoanh1611@gmail.com

Số điện thoại

0123456789

Vai trò*

Quản trị hệ thống

Quay lại

Lưu lại

Thêm mới vai trò

Thêm mới vai trò

Mã vai trò*

Tên vai trò*

Mô tả

Quay lại

Lưu lại

Cập nhật vai trò

Mã vai trò*

VAITRO_QTHT

Tên vai trò*

Quản trị hệ thống

Mô tả

Thực hiện quản lý danh sách, người dùng, phạm vi truy cập

Quay lại

Lưu lại

Cập nhật vai trò

Phân quyền

Phân quyền


Menu	Quyền
<input type="checkbox"/> ▼ Quản lý người dùng - phân quyền <div> <input type="checkbox"/> Danh mục vai trò - nhóm quyền <input type="checkbox"/> Quản lý người dùng - phân quyền </div>	<div> <input type="checkbox"/> Thêm <input type="checkbox"/> Sửa <input type="checkbox"/> Xóa <input type="checkbox"/> Xem </div> <div> <input type="checkbox"/> Thêm <input type="checkbox"/> Sửa <input type="checkbox"/> Xóa <input type="checkbox"/> Xem </div>

Quay lại

Lưu lại

Thêm mới nhân viên

Thêm mới nhân viên




Mã nhân viên

123456789012

Tên nhân viên*

Ngày sinh*




Giới tính*

☐ Nam
 ☐ Nữ


Quê quán*

Nơi ở hiện nay*


Ngày tuyển dụng*



Chức danh/ chức vụ



Phòng ban



Số CMND/CCCD

Số BHXH

Điện thoại di động

Email

Quay lại

Lưu lại

3. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Xác định các liên kết và kiểu liên kết

1. Mối liên kết giữa EMPLOYEE - ORGANIZATION

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)

- **Giải thích:** Một nhân viên chỉ thuộc về một phòng ban, nhưng một phòng ban có thể có nhiều nhân viên.

2. Mối liên kết giữa EMPLOYEE - POSITION

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)

- **Giải thích:** Một nhân viên có một chức vụ nhất định, và một chức vụ có thể có nhiều nhân viên đảm nhận.

3. Mối liên kết giữa SYS_USER - EMPLOYEE

- **Kiểu liên kết:** 1-1 (Một - Một)

- **Giải thích:** Mỗi tài khoản người dùng tương ứng với một nhân viên duy nhất, dựa trên mã nhân viên.

4. Mối liên kết giữa SYS_USER_ROLE - SYS_USER

- **Kiểu liên kết:** 1-1 (Một- Một)

- **Giải thích:** Một vai trò người dùng áp dụng cho một tài khoản người dùng duy nhất, một tài khoản có một vai trò.

5. **Mối liên kết giữa SYS_USER_ROLE - SYS_ROLE**

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)

- **Giải thích:** Mỗi vai trò người dùng thuộc về một nhóm quyền, và một nhóm quyền có thể áp dụng cho nhiều vai trò người dùng.

6. **Mối liên kết giữa STRUCTURE_POSITION_ORG - ORGANIZATION**

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)

- **Giải thích:** Mỗi cấu hình chức danh được gán với một phòng ban duy nhất, nhưng một phòng ban có thể có nhiều cấu hình chức danh.

7. **STRUCTURE_POSITION_ORG - POSITION**

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)

- **Giải thích:** Mỗi cấu hình chức danh liên quan đến một chức vụ duy nhất, nhưng một chức vụ có thể có nhiều cấu hình ở các phòng ban khác nhau.

8. **INSURANCE_SALARY_PROCESS - EMPLOYEE**

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)

- **Giải thích:** Mỗi quá trình lương bảo hiểm gán với một nhân viên duy nhất, nhưng một nhân viên có thể có nhiều quá trình lương khác nhau.

9. **INSURANCE_SALARY_PROCESS - SALARY_STEP**

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)

- **Giải thích:** Mỗi quá trình lương có thể tham chiếu đến một bậc lương cụ thể, và mỗi bậc lương có thể được tham chiếu bởi nhiều quá trình lương.

10. **EMP_ALLOWANCE_PROCESS - EMPLOYEE**

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)

- **Giải thích:** Mỗi quá trình phụ cấp liên quan đến một nhân viên duy nhất, nhưng một nhân viên có thể nhận nhiều loại phụ cấp khác nhau.

11. **EMP_ALLOWANCE_PROCESS - ALLOWANCE**

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)
- **Giải thích:** Mỗi quá trình phụ cấp liên quan đến một loại phụ cấp cụ thể, và mỗi loại phụ cấp có thể được cấp cho nhiều nhân viên.

12. LONG_LEAVE - EMPLOYEE

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)
- **Giải thích:** Một bản ghi nghỉ phép liên kết với một nhân viên duy nhất, nhưng một nhân viên có thể có nhiều lần nghỉ phép.

13. EMP_SOCIAL_INSURANCE - EMPLOYEE

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)
- **Giải thích:** Mỗi quá trình bảo hiểm xã hội liên quan đến một nhân viên duy nhất, nhưng một nhân viên có thể có nhiều lần tham gia bảo hiểm xã hội.

14. ACTION_LOG - SYS_USER

- **Kiểu liên kết:** N-1 (Nhiều - Một)
- **Giải thích:** Mỗi bản ghi hành động log được thực hiện bởi một tài khoản người dùng, nhưng một tài khoản người dùng có thể thực hiện nhiều hành động khác nhau, tạo ra nhiều bản ghi.

1. Các bảng trong CSDL

Bảng hoạt động ACTION_LOG

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null able	Unique	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	ACTION_LOG_ID	INT	No				ID bản ghi log hoạt động người dùng
2	ACTION_TYPE	VARCHAR (50)	Yes				Loại hành động
3	USER_NAME	VARCHAR (100)	Yes				Tên user thực hiện

4	DESCRIPTION	VARCHAR (500)	Yes				Mô tả
---	-------------	------------------	-----	--	--	--	-------

Constraint

Khóa chính: ACTION_LOG_ID

Bảng tài khoản SYS_USER

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null able	Uni que	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	SYS_USER_ID	INT	No	x	P		ID tài khoản
2	EMPLOYEE_ID	INT	Yes				ID nhân viên
3	USER_NAME	VARCHAR(50)	No				Tên user đăng nhập
4	FULL_NAME	VARCHAR (100)	Yes				Họ và Tên
5	PHONE_NUMBER	VARCHAR (15)	Yes				Số điện thoại
6	EMAIL	VARCHAR(50)	Yes				Email
7	ORGANIZATION_ID	INT	Yes				ID phòng ban
8	PASSWORD	VARCHAR(50)	Yes				Mật khẩu đăng nhập

Constraint

Khóa chính: SYS_USER_ID

Bảng thông tin phòng ban ORGANIZATION

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null able	Uni que	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	ORGANIZATION_ID	INT	No	x	P		ID phòng ban
2	CODE	VARCHAR (50)	Yes				Mã phòng ban
3	NAME	VARCHAR (100)	Yes				Tên phòng ban
4	DESCRIPTION	VARCHAR (500)	Yes				Mô tả
5	ADDRESS	VARCHAR (500)	Yes				Địa chỉ

Constraint

Khóa chính: ORGANIZATION_ID

Bảng nhân viên EMPLOYEE

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null able	Uniq ue	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	EMPLOYEE_ID	INT	No	x	P		ID nhân viên
2	EMPLOYEE_CODE	VARCHAR (50)	Yes				Mã nhân viên
3	FULL_NAME	VARCHAR (100)	Yes				Họ và Tên
4	DATE_OF_BIRTH	DATE	Yes				Ngày sinh

5	GENDER	DECIMAL (1, 0)	Yes				Giới tính
6	EMAIL	VARCHAR (200)	Yes				Email
7	PERMANENT _ADDRESS	VARCHAR (500)	Yes				Quê quán
8	PID_NUMBER	VARCHAR (50)	Yes				Số CMT/CCCD
9	CURRENT_A DDRESS	VARCHAR (500)	Yes				Địa chỉ hiện tại
10	PHONE_NUM BER	VARCHAR (15)	Yes				Số điện thoại
11	IMAGE_PATH	VARCHAR (255)	Yes				Đường dẫn Ảnh
12	ORGANIZATI ON_ID	INT	Yes				ID phòng ban
13	POSITION_ID	INT	Yes				ID chức vụ
14	NOTE	VARCHAR (500)	Yes				Ghi chú
15	PERMANENT _ADDRESS_L OCATION	VARCHAR (500)	Yes				Quê quán
16	RECRUITMEN T_DATE	DATE	Yes				Ngày tuyển dụng
17	SOCIAL_INSU RANCE_NUM BER	VARCHAR (100)	Yes				Số bảo hiểm xã hội

Constraint

Khóa chính: EMPLOYEE_ID

Bảng nhóm quyền SYS_ROLE

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Nullable	Unique	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	SYS_ROLE_ID	INT	No	x	P		ID bảng nhóm quyền
2	CODE	VARCHAR (50)	Yes				Mã nhóm quyền
3	NAME	VARCHAR (200)	Yes				Tên nhóm quyền
4	DESCRIPTION	VARCHAR (500)	Yes				Mô tả

Constraint

Khóa chính: SYS_ROLE_ID

Bảng vai trò người dùng SYS_USER_ROLE

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Nullable	Unique	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	SYS_USER_ROLE_ID	INT	No	x	P		ID bảng vai trò user
2	SYS_USER_ID	INT	Yes				ID tài khoản
3	SYS_ROLE_ID	INT	No				ID bảng nhóm quyền

Constraint

Khóa chính: SYS_USER_ROLE_ID

Bảng cấu hình chức danh/chức vụ với phòng ban STRUCTURE_POSITION_ORG

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null able	Uni que	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	STRUCTURE_ POSITION_OR G_ID	INT	No	X	P		ID cấu hình chức danh – phòng ban
2	ORGANIZATI ON_ID	INT	No				ID phòng ban
3	POSITION_ID	INT	No				ID chức danh chức vụ
4	NUMBER	INT	Yes				Số lượng

Constraint

Khóa chính: STRUCTURE_POSITION_ORG_ID

Bảng chức danh/ chức vụ POSITION

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Nulla ble	Uniq ue	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	POSITION _ID	INT	No	X	P		ID chức danh/ Chức vụ
2	CODE	VARCHA R(50)	Yes				Mã chức danh/ Chức vụ
3	NAME	VARCHA R(200)	No				Tên chức danh/ chức vụ
4	DESCRIP TION	VARCHA R(500)	Yes				Mô tả

Constraint

Khóa chính: POSITION_ID

Bảng quá trình lương INSURANCE_SALARY_PROCESS

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Nullable	Unique	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	INSURANCE_SALARY_PROCESS_ID	INT	No	x	P		ID quá trình lương
2	EMPLOYEE_ID	INT	No				ID nhân viên
3	EFFECTIVE_DATE	DATE	Yes				Ngày hiệu lực
4	EXPIRED_DATE	DATE	Yes				Ngày hết hiệu lực
5	SALARY_STEP_ID	INT	Yes				ID bậc lương
6	FACTOR	DECIMAL(5,2)	Yes				Hệ số
7	MONEY	DECIMAL(10,0)	Yes				Số tiền
8	DESCRIPTION	VARCHAR(500)	Yes				Mô tả
9	REASON	DECIMAL(5,0)	Yes				Lý do

Constraint

Khóa chính: INSURANCE_SALARY_PROCESS_ID

Bảng bậc lương SALARY_STEP

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Nullable	Unique	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	SALARY_STEP_ID	INT	No		X	P	ID bậc lương
2	NAME	VARCHAR(100)	Yes				Tên bậc

3	FACTOR	DECIMAL(5,2)	Yes				Hệ số
4	MONEY	DECIMAL(10,0)	Yes				Số tiền

Constraint

Khóa chính: SALARY_STEP_ID

Bảng phụ cấp ALLOWANCE

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null able	Unique	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	ALLOWANCE_ID	INT	No	x	P		ID phụ cấp
2	NAME	VARCHAR(100)	Yes				Tên
3	MONEY	DECIMAL(10,0)	Yes				Số tiền

Constraint

Khóa chính: ALLOWANCE_ID

Bảng quá trình phụ cấp EMP_ALLOWANCE_PROCESS

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null able	Unique	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	EMP_ALLOWANCE_PROCESS_ID	INT	No	x	P		ID quá trình phụ cấp
2	EMPLOYEE_ID	INT	No				ID nhân viên
3	ALLOWANCE_ID	INT	Yes				ID phụ cấp

6	EFFECTIVE_DATE	DATE	Yes				Ngày hiệu lực
7	EXPIRED_DATE	DATE	Yes				Ngày hết hiệu lực
9	MONEY	DECIMAL (10,0)	Yes				Số tiền
10	DESCRIPTION	VARCHAR R(500)	Yes				Mô tả

Constraint

Khóa chính: EMP_ALLOWANCE_PROCESS_ID

Bảng nghỉ phép LONG_LEAVE

ST T	Tên trường	Kiểu lệu	Null able	Uniq ue	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	LONG_LEAVE_ID	INT	No	X	P		ID bản ghi quá trình nghỉ phép
2	EMPLOYEE_ID	INT	Yes				ID nhân viên
3	START_DATE	DATE	Yes				Ngày bắt đầu
4	END_DATE	DATE	Yes				Ngày kết thúc
5	NOTE	VARCHAR (500)	Yes				Ghi chú
6	LONG_LEAVE_REASON	DECIMAL (5,0)	Yes				Hình thức nghỉ
7	LEAVE_DAYS	DECIMAL (5,1)	Yes				Số ngày nghỉ

8	LEAVE_PL ACE	VARCHAR (200)	Yes				Nơi nghỉ
9	REASON	VARCHAR (500)	Yes				Lý do
10	LEAVE_DA Y_ALLOW ED	NUMBER	Yes				Số ngày còn phép

Constraint

Khóa chính: LONG_LEAVE_ID

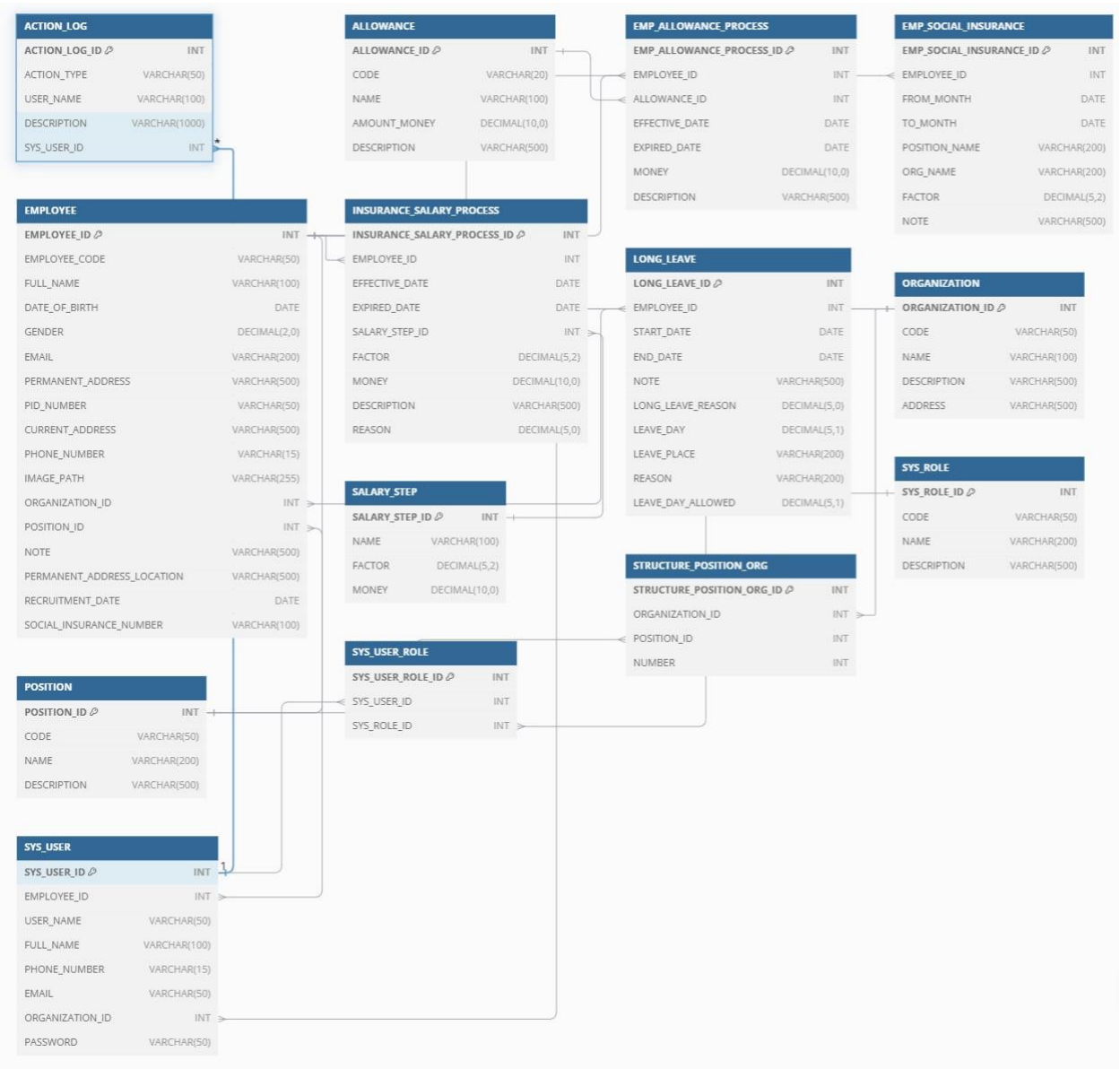
Bảng thông tin bảo hiểm xã hội EMP_SOCIAL_INSURANCE

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null able	Uniq ue	P/F Key	Mặc định	Mô tả
1	EMP_SOCI AL_INSUR ANCE_ID	INT	No	x	P		ID quá trình tham gia bảo hiểm xã hội
2	EMPLOYEE _ID	INT	Yes				ID nhân viên
3	FROM_MO NTH	DATE	No				Từ tháng
4	TO_MONTH	DATE	Yes				Tới tháng
5	POSITION_ NAME	VARCHA R(200)	No				Tên chức vụ
6	ORG_NAM E	VARCHA R(200)	No				Tên đơn vị
7	FACTOR	DECIMA L (5,2)	No				Hệ số
8	NOTE	VARCHA R(500)	Yes				Ghi chú

Constraint

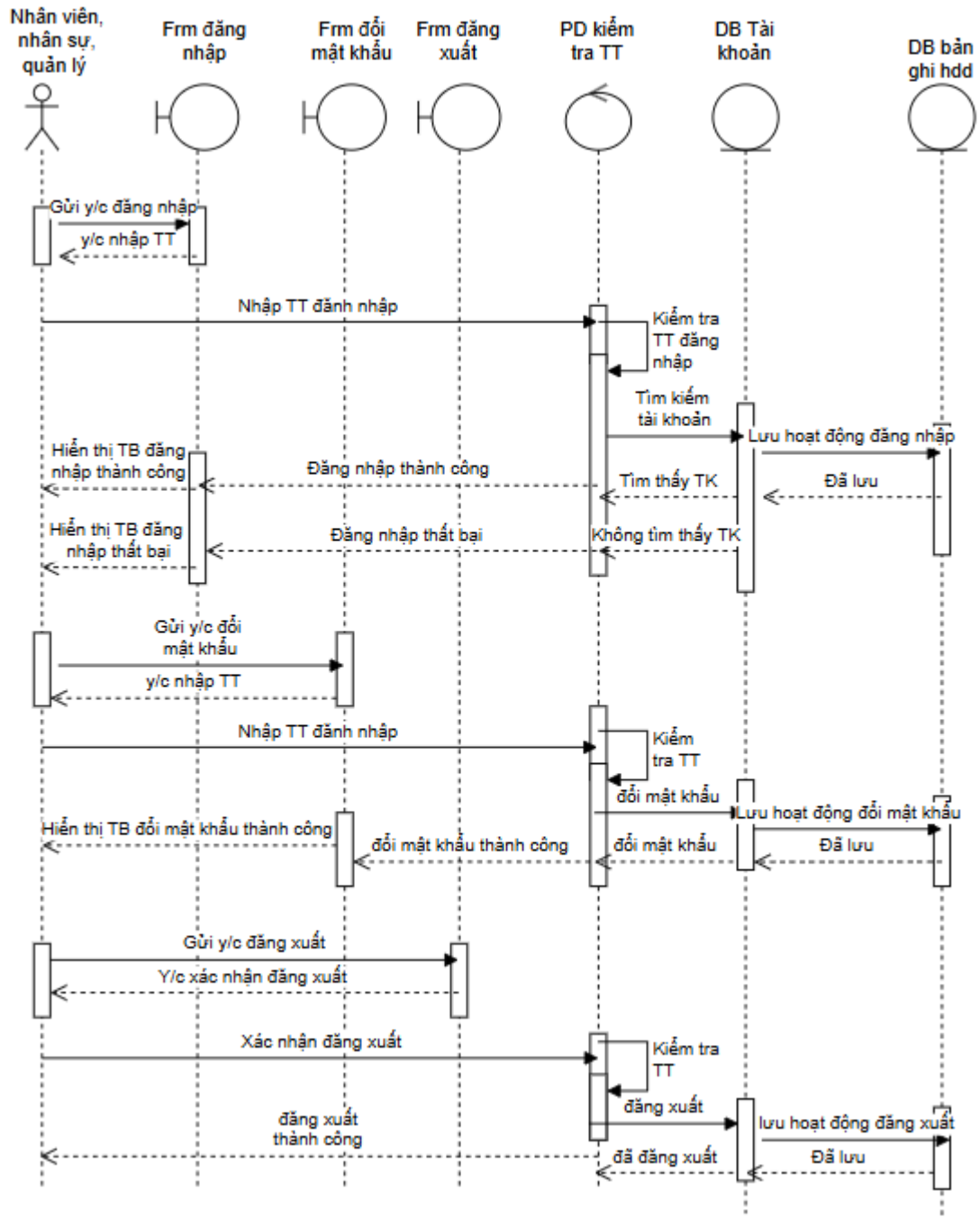
Khóa chính: EMP_SOCIAL_INSURANCE_ID

Bảng cơ sở dữ liệu



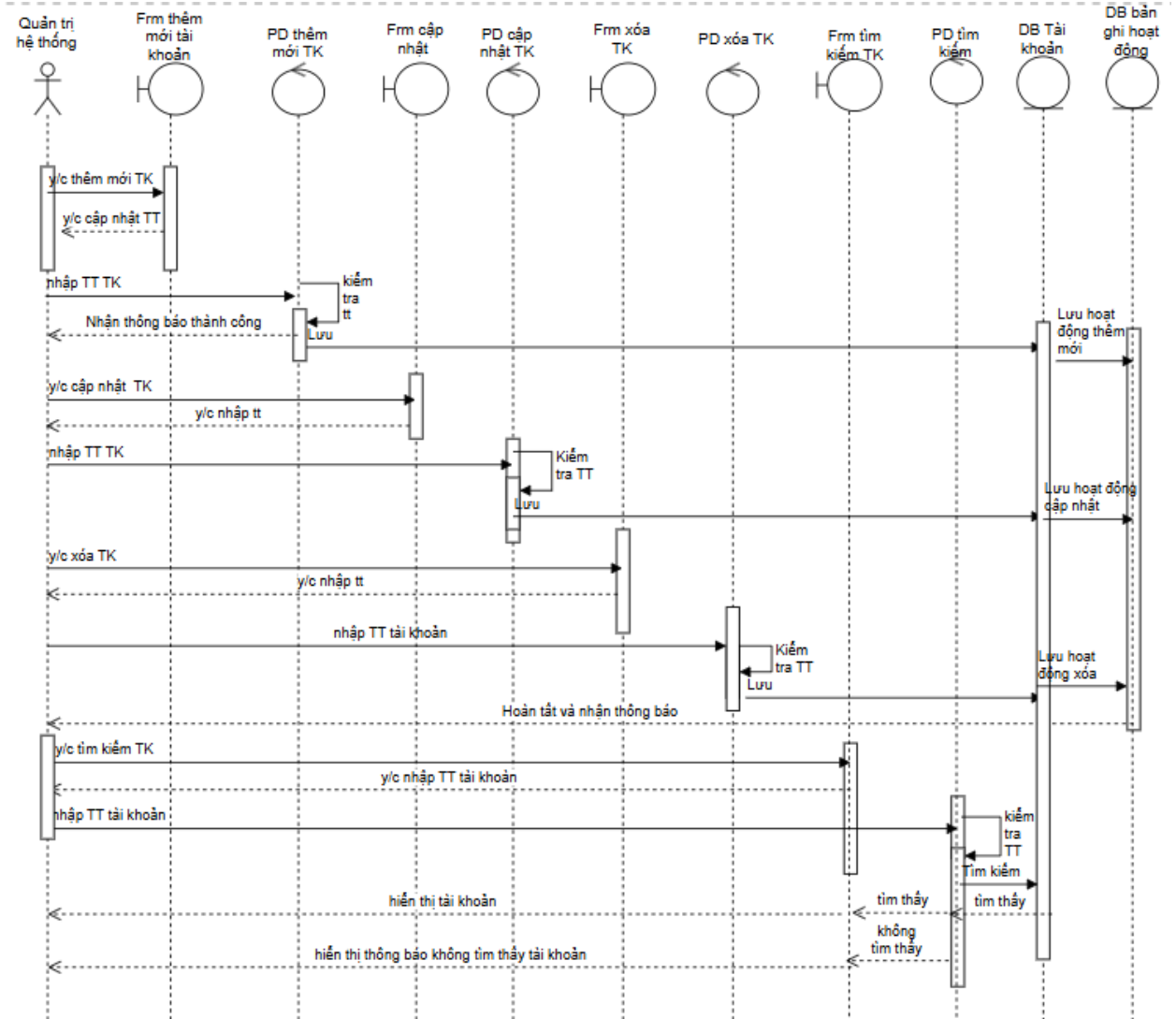
4. Thiết kế chương trình

4.1. Biểu đồ lớp



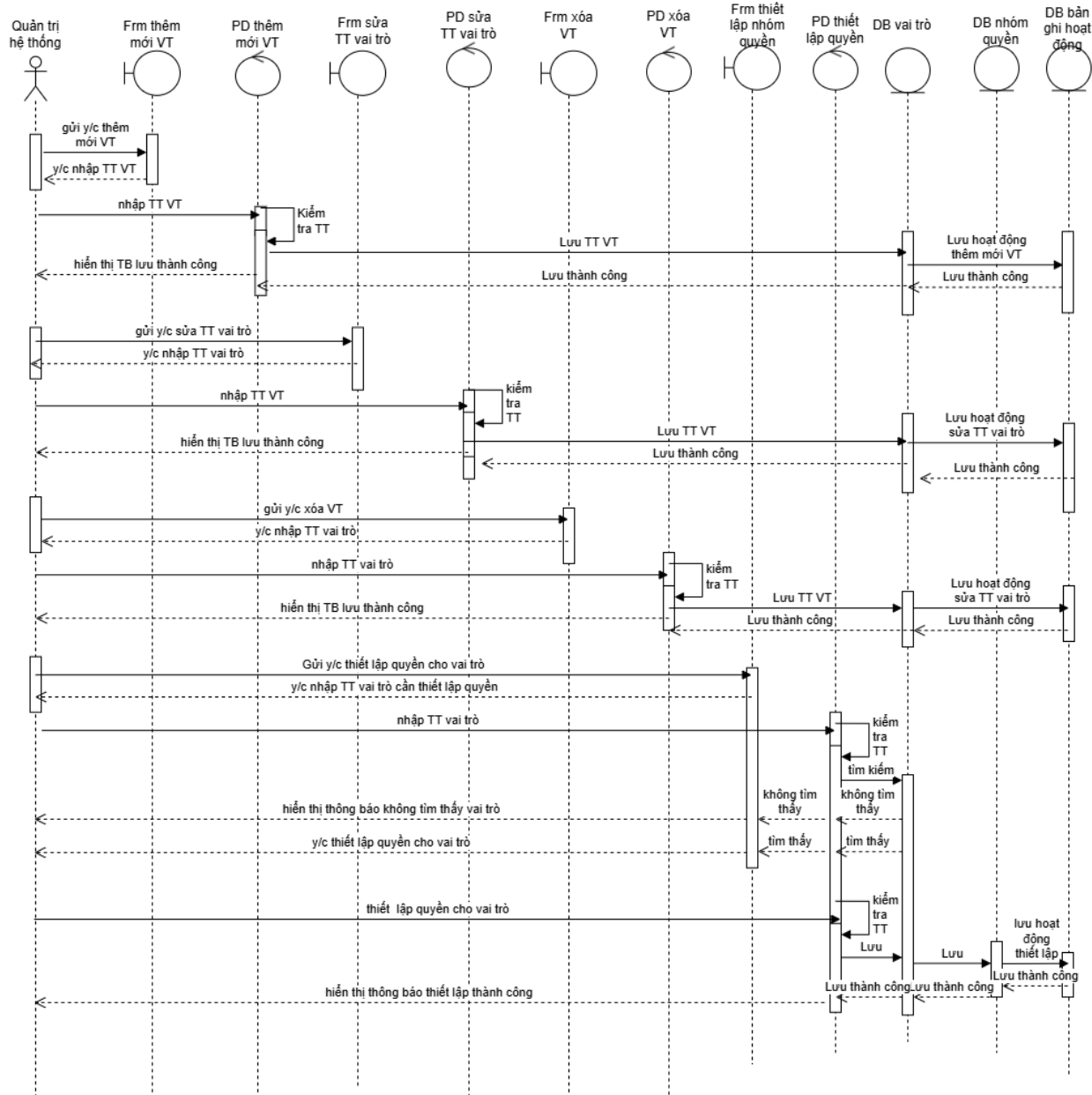
4.2.1.2. Quản lý tài khoản người dùng

- Các lớp
 - + Frm thêm mới tài khoản
 - + Frm cập nhật tài khoản
 - + Frm xóa tài khoản
 - + Frm tìm kiếm tài khoản
 - + PD thêm mới tài khoản
 - + PD cập nhật tài khoản
 - + PD xóa tài khoản
 - + PD kiểm tra TT
 - + DB tài khoản
 - + DB bản ghi hoạt động



4.2.1.3. Quản lý vai trò người dùng

- Các lớp
 - + Frm thêm mới vai trò
 - + Frm sửa thông tin vai trò
 - + Frm xóa vai trò
 - + Frm thiết lập nhóm quyền
 - + PD thêm mới
 - +PD xóa
 - + PD thiết lập quyền
 - + DB vai trò
 - + DB nhóm quyền
 - + DB bản ghi hoạt động

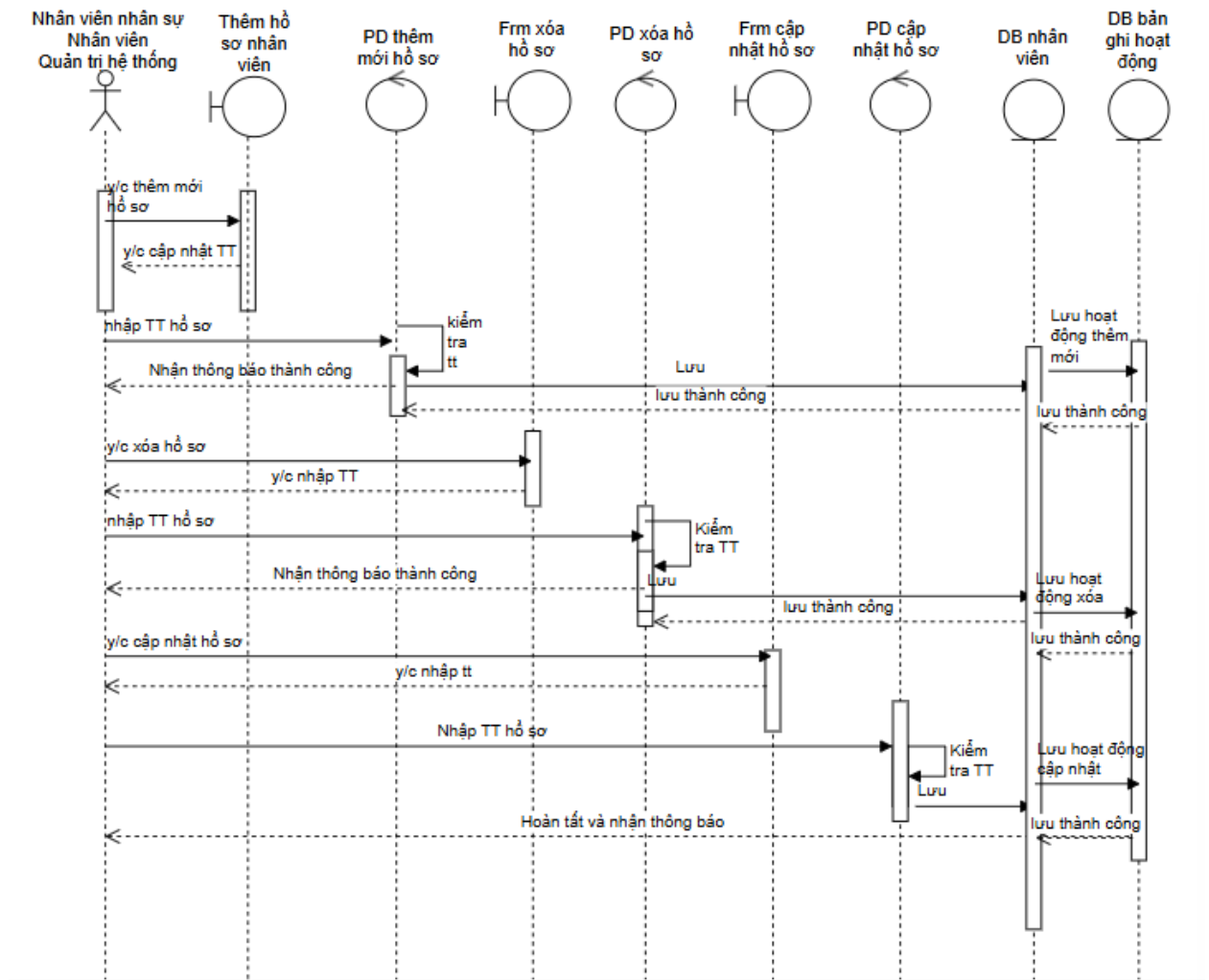


4.2.2. Quản lý thông tin người dùng

4.2.2.1. Quản lý thông tin chung của nhân sự

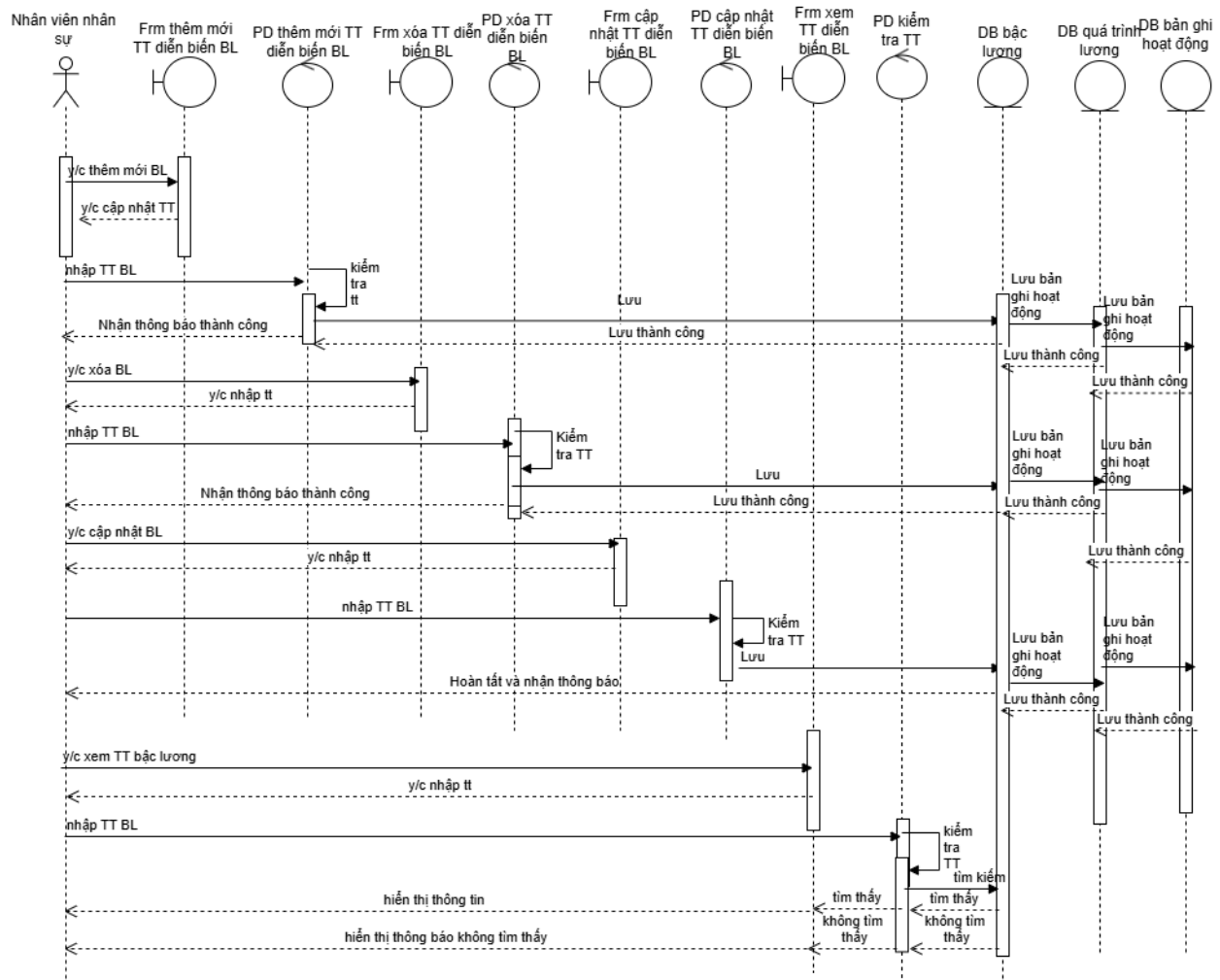
- Các lớp
 - + Frm thêm hồ sơ nhân viên
 - + Frm xóa hồ sơ
 - + Frm cập nhật hồ sơ
 - + PD thêm mới hồ sơ
 - + PD xóa hồ sơ
 - + PD cập nhật hồ sơ

- + DB nhân viên
- + DB bản ghi hoạt động



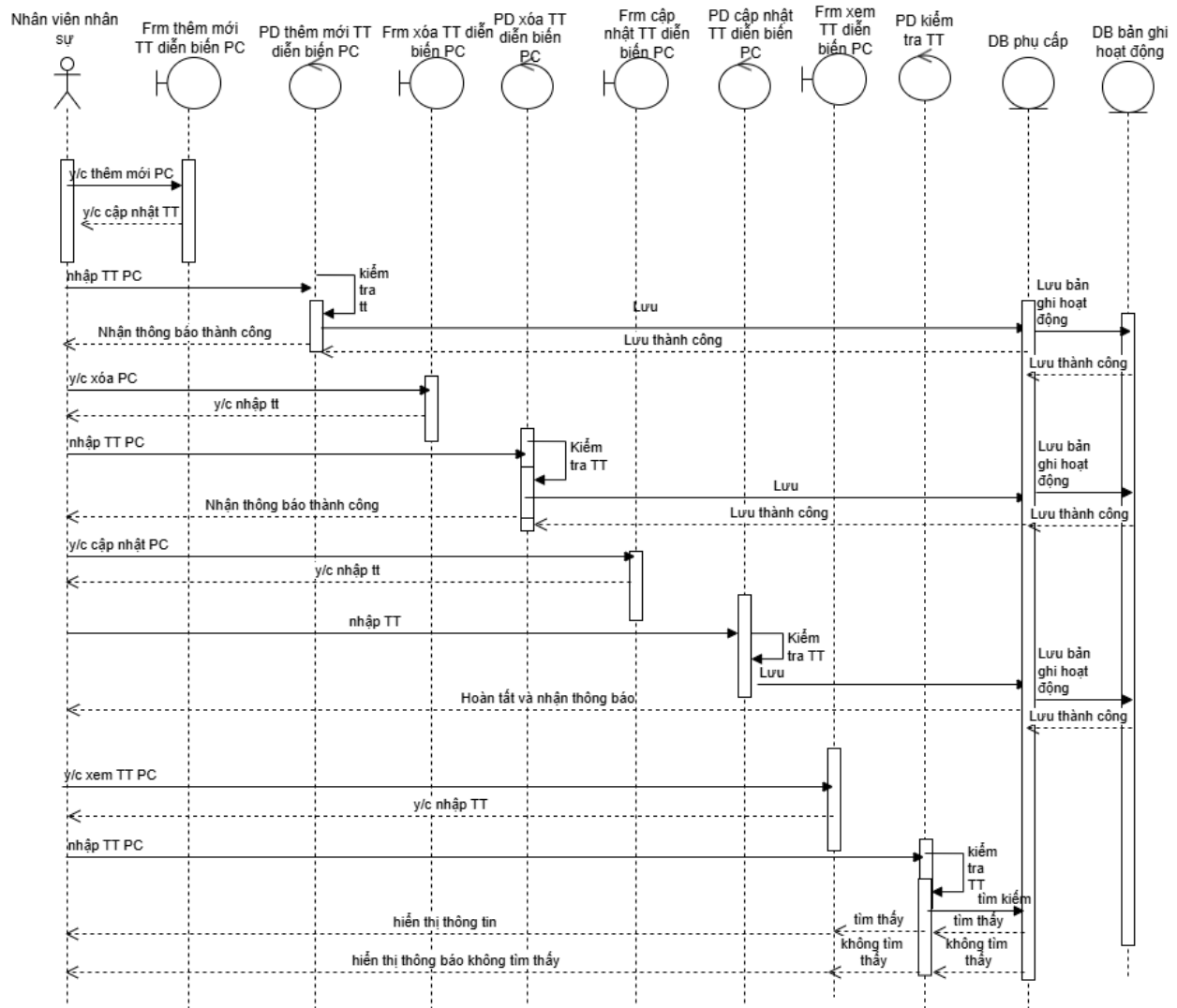
4.2.2.2. Quản lý bậc lương

- Các lớp
 - + Frm thêm mới TT diễn biến BL
 - + Frm xóa TT diễn biến BL
 - + Frm cập nhật TT diễn biến BL
 - + Frm xem TT diễn biến BL
 - + PD thêm mới TT diễn biến BL
 - + PD xóa TT diễn biến BL
 - + PD cập nhật TT diễn biến BL
 - + PD xem TT diễn biến BL



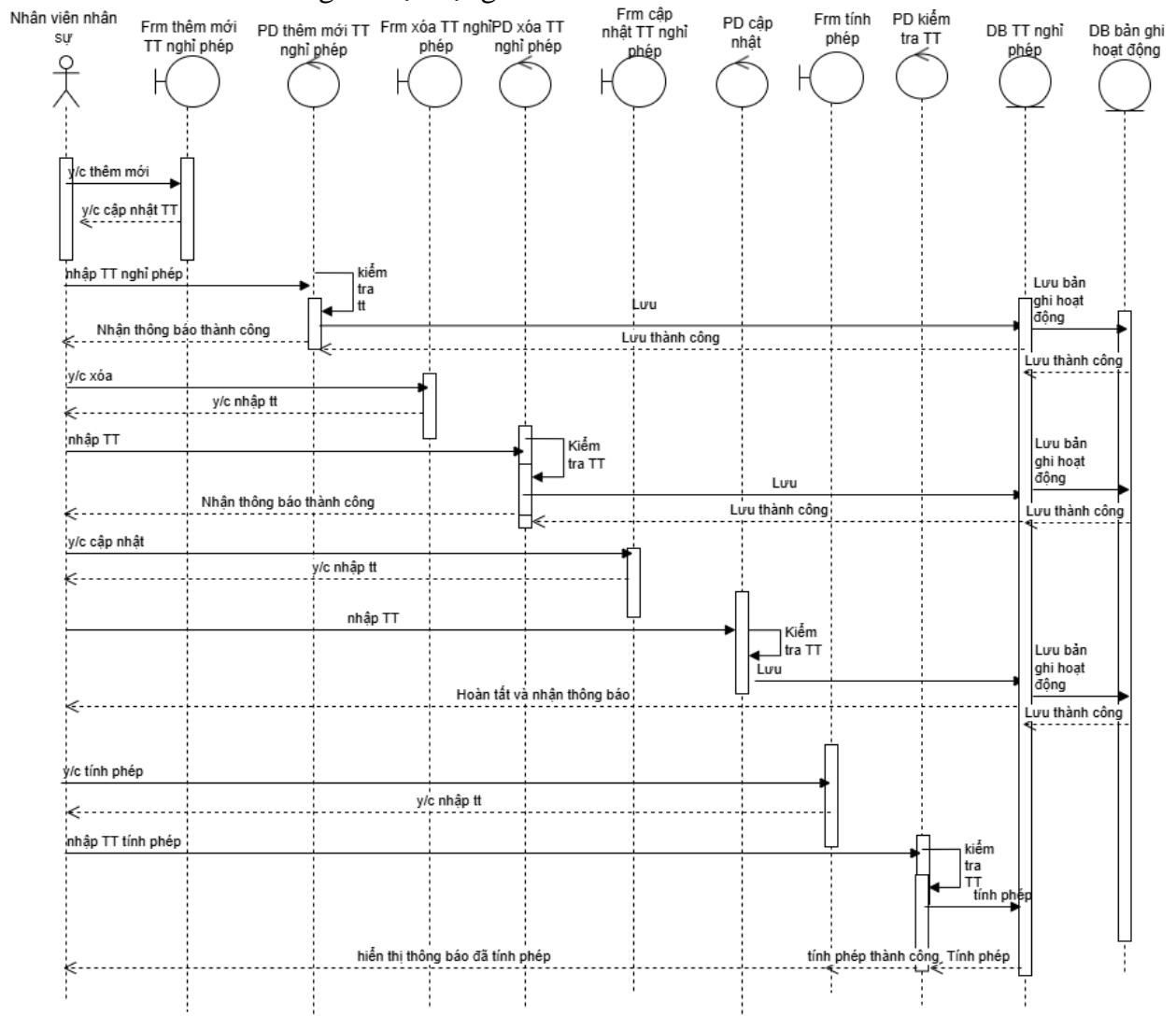
4.2.2.3. Quản lý phụ cấp

- Các lớp
 - + Frm thêm mới phụ cấp
 - + Frm xóa phụ cấp
 - + Frm cập nhật phụ cấp
 - + Frm xem phụ cấp
 - + PD thêm mới phụ cấp
 - + PD xóa phụ cấp
 - + PD cập nhật phụ cấp
 - + DB phụ cấp
 - + DB quy trình diễn biến phụ cấp
 - + DB bản ghi hoạt động



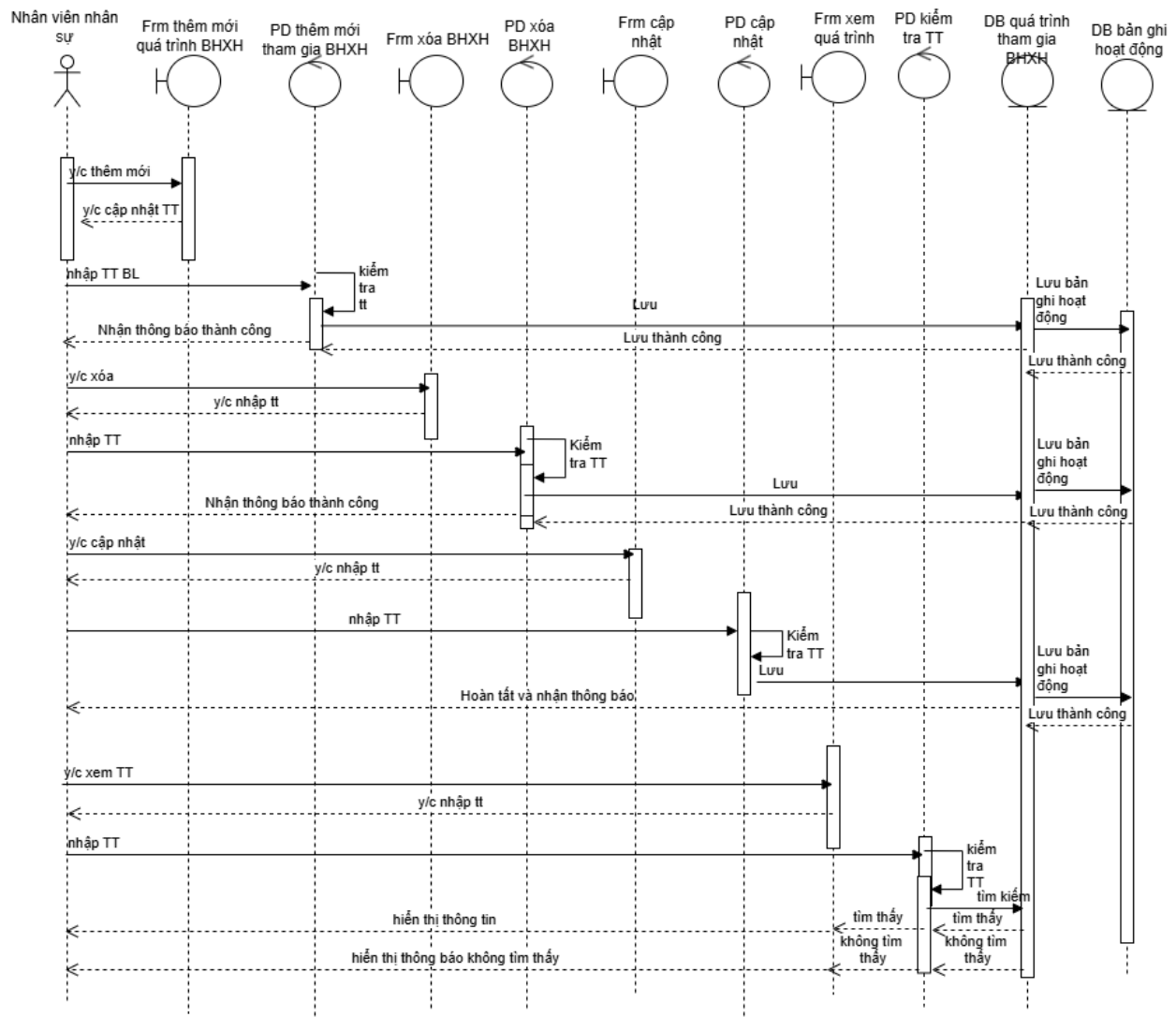
4.2.2.4. Quản lý thông tin nghỉ phép

- Các lớp
 - + Frm thêm mới thông tin nghỉ phép
 - + Frm xóa thông tin nghỉ phép
 - + Frm cập nhật thông tin nghỉ phép
 - + PD thêm mới thông tin nghỉ phép
 - + PD xóa thông tin nghỉ phép
 - + PD cập nhật thông tin nghỉ phép
 - + Frm tính phép
 - + PD kiểm tra thông tin
 - + DB Thông tin nghỉ phép
 - + DB bản ghi hoạt động



4.2.2.5. Quản lý bảo hiểm xã hội

- Các lớp
 - + Frm thêm mới quá trình BHXH
 - + Frm xóa BHXH
 - + Frm cập nhật BHXH
 - + Frm xem quá trình BHXH
 - + PD thêm mới tham gia BHXH
 - + PD xóa BHXH
 - + PD cập nhật tham gia BHXH
 - + PD kiểm tra thông tin
 - + DB quá trình tham gia BHXH
 - + DB bản ghi hoạt động

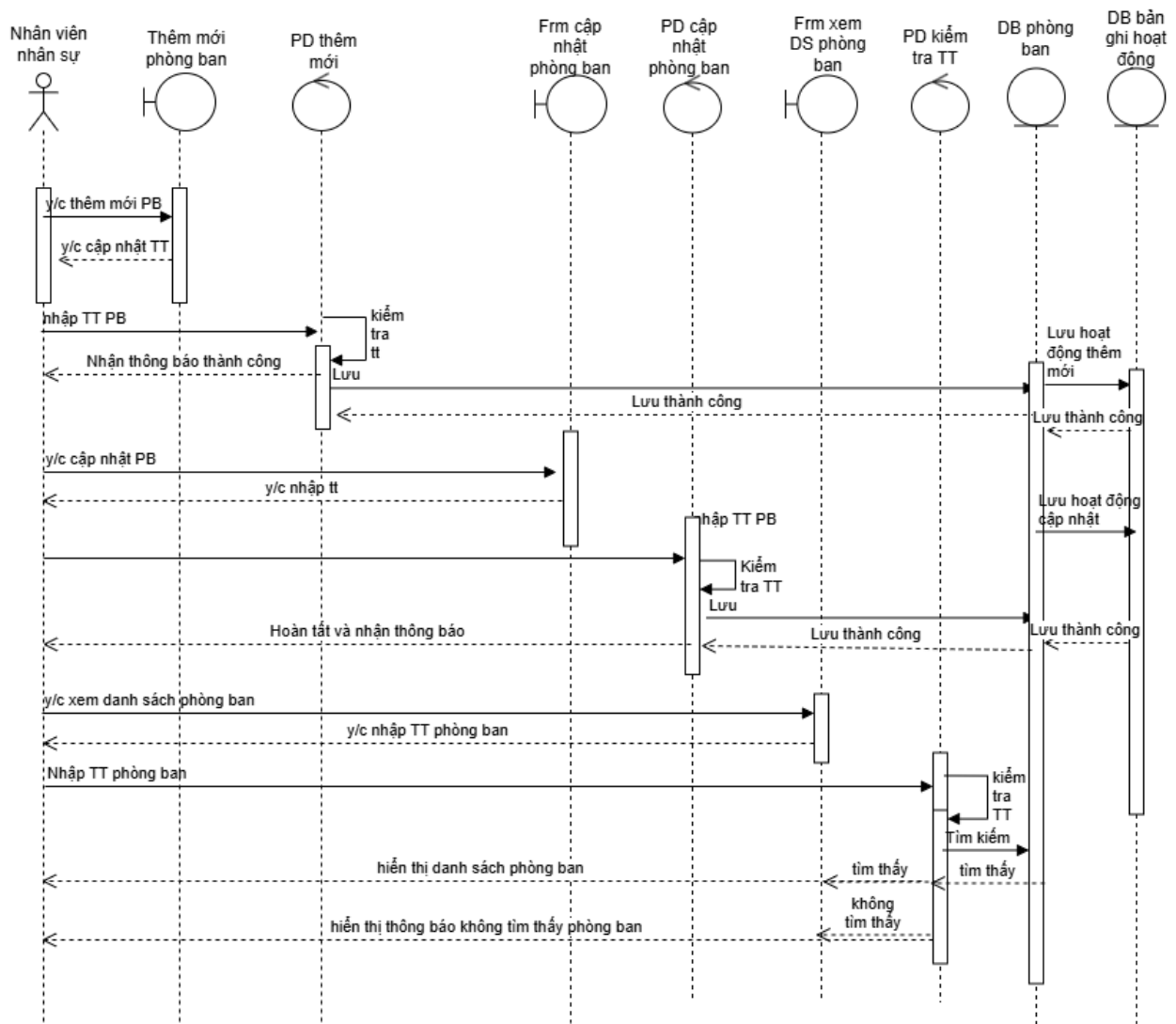


4.2.3. Quản lý cơ cấu tổ chức

4.2.3.1. Quản lý phòng ban

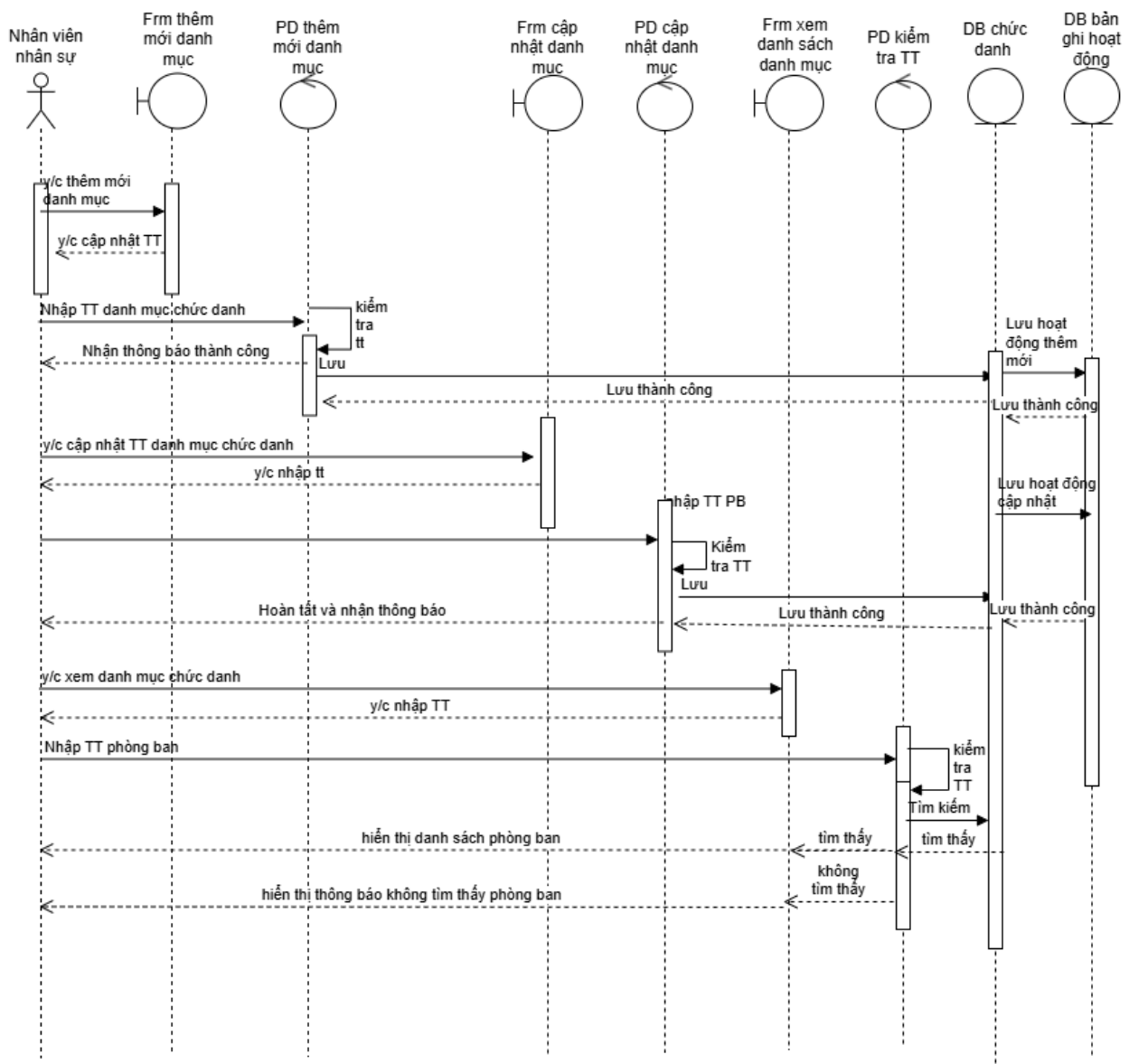
- Các lớp

- + Frm thêm mới phòng ban
- + Frm cập nhật phòng ban
- + Frm danh sách phòng ban
- + PD thêm mới phòng ban
- + PD cập nhật phòng ban
- + PD kiểm tra TT
- + DB phòng ban
- + DB Bản ghi hoạt động



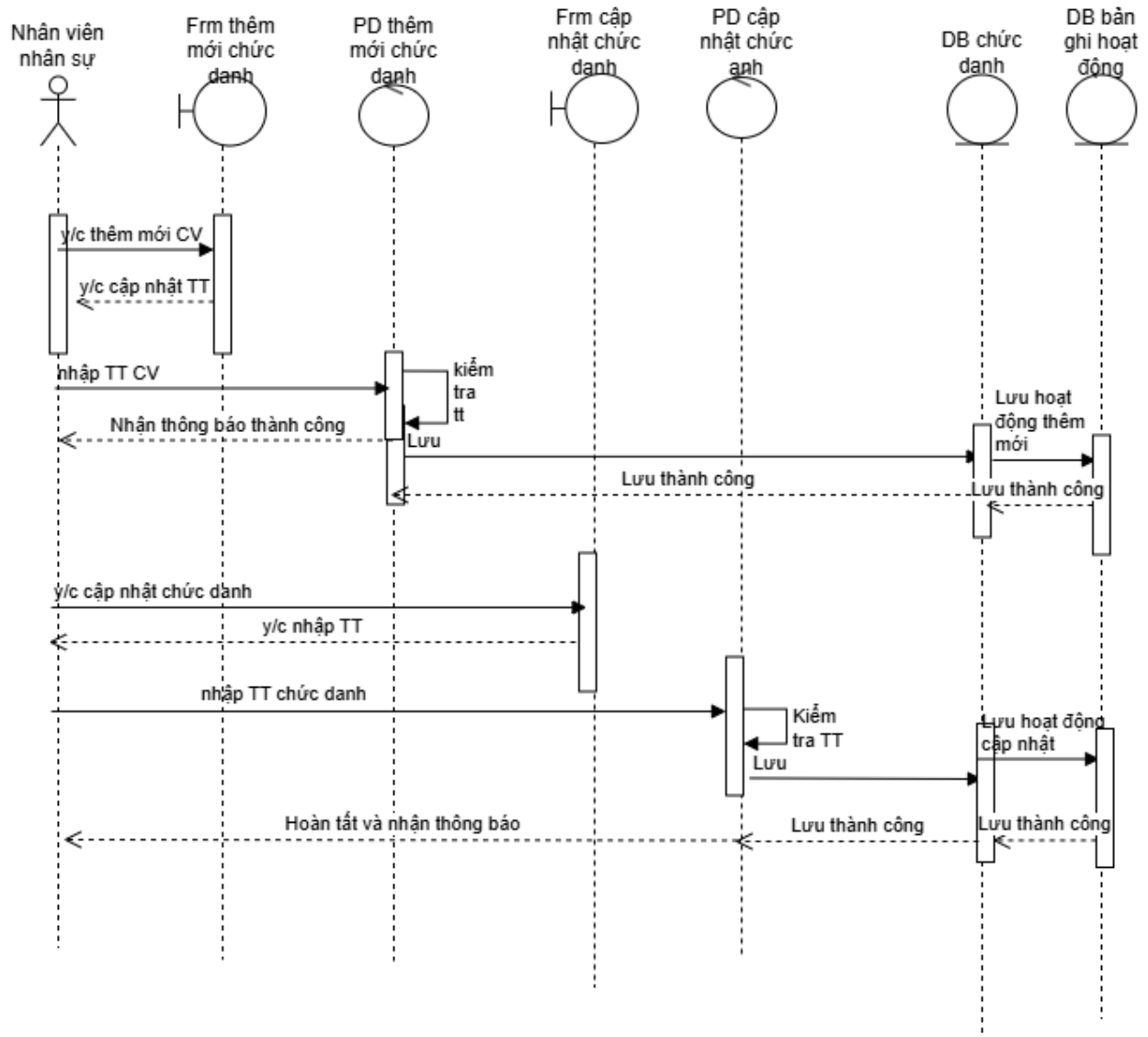
4.2.3.2. Quản lý danh mục chức danh

- Các lớp
 - + Frm thêm mới danh mục
 - + Frm cập nhật danh mục
 - + Frm xem danh sách danh mục
 - + PD thêm mới danh mục
 - + PD cập nhật danh mục
 - + PD kiểm tra thông tin
 - + DB chức danh
 - + DB bản ghi hoạt động



4.2.3.3. Quản lý chức danh phòng ban

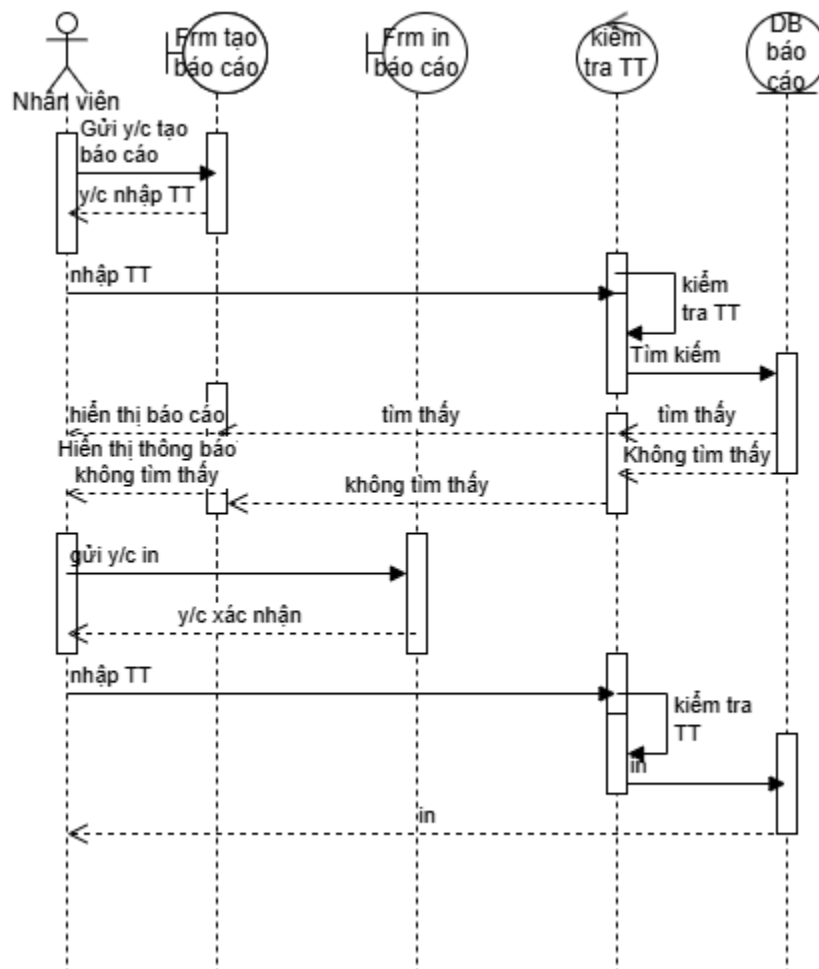
- Các lớp
 - + Frm thêm mới chức danh
 - + Frm cập nhật chức danh
 - + PD thêm mới chức danh
 - + PD cập nhật chức danh
 - + DB chức danh
 - + DB bản ghi hoạt động



4.2.4. Báo cáo thống kê.

- Các lớp
 - + Frm tạo báo cáo

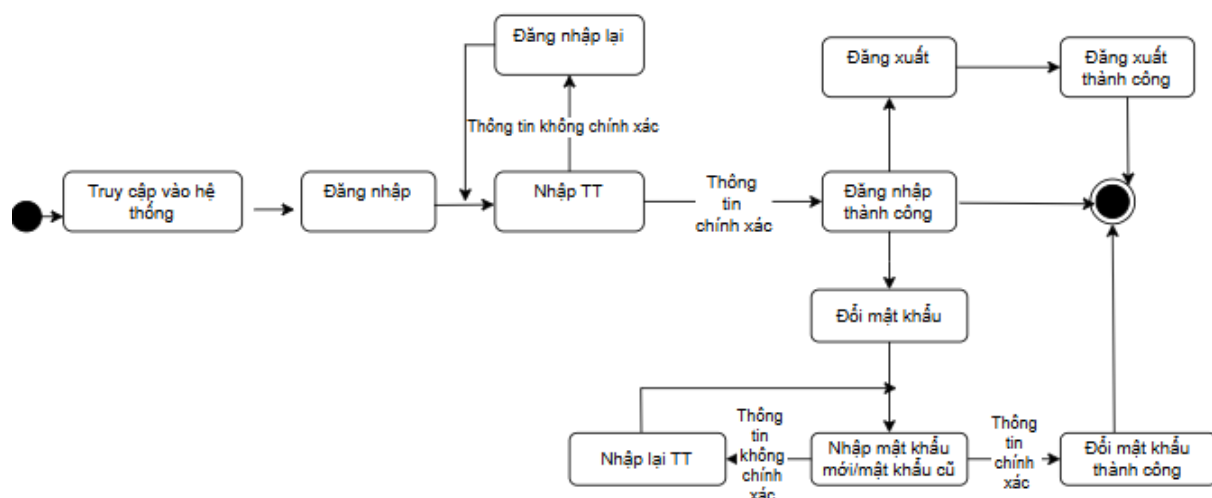
- + Frm in báo cáo
- + PD kiểm tra Thông tin
- + DB báo cáo



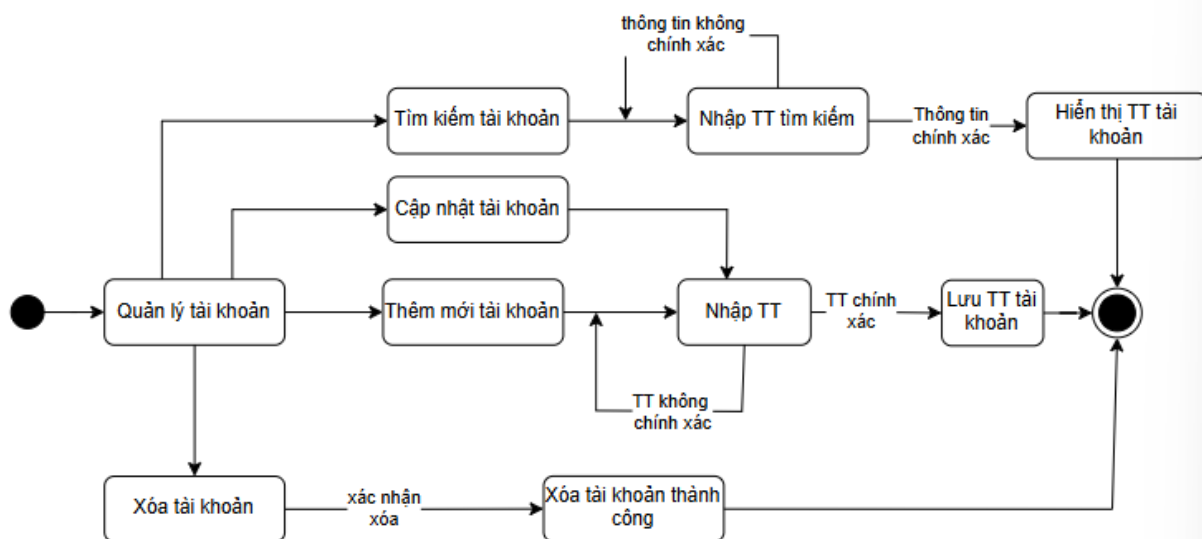
4.3. Biểu đồ trạng thái

4.3.1. Quản lý hệ thống

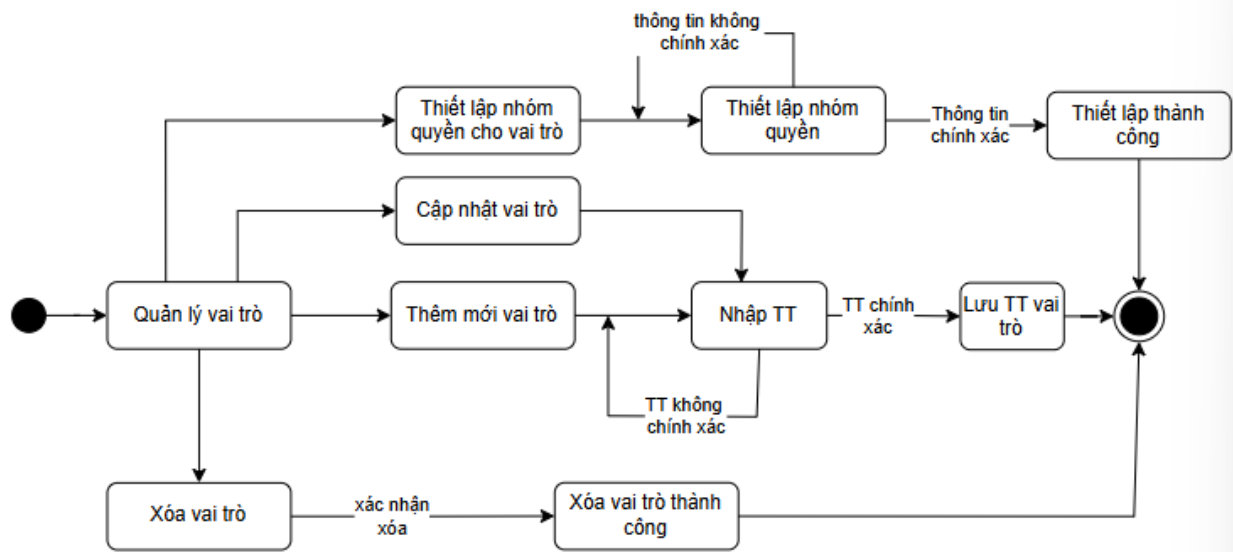
4.3.1.1. Quản lý đăng nhập/ đăng xuất/ đổi mật khẩu



4.3.1.2. Quản lý tài khoản người dùng

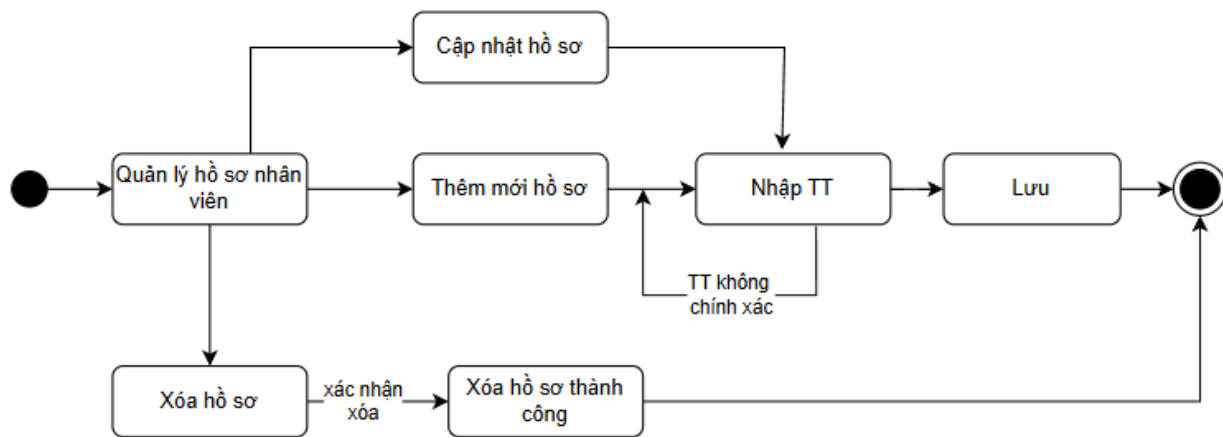


4.3.1.3. Quản lý vai trò người dùng

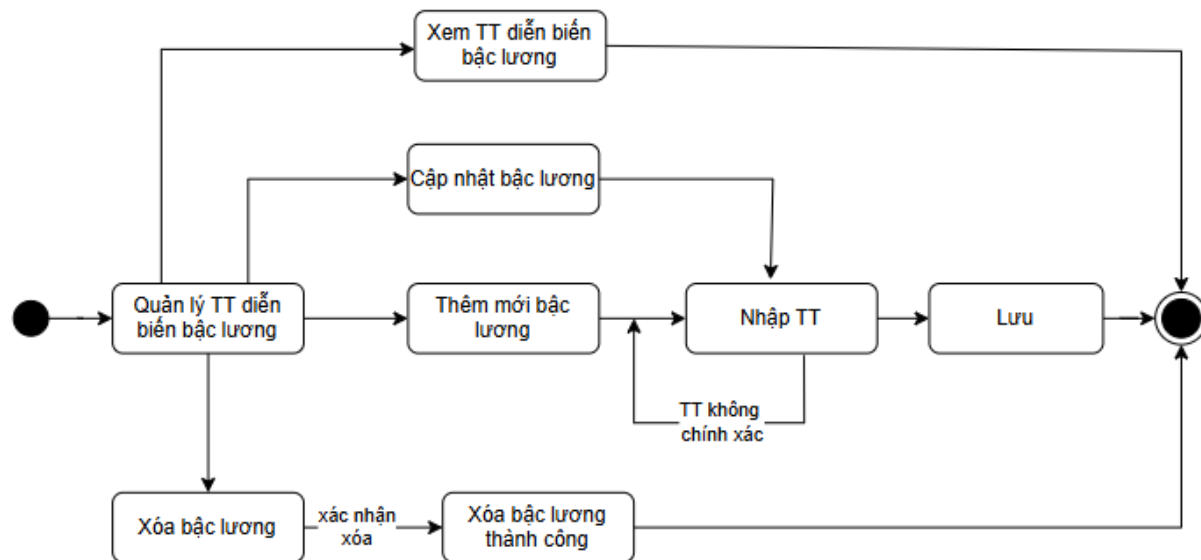


4.3.2. Quản lý thông tin người dùng

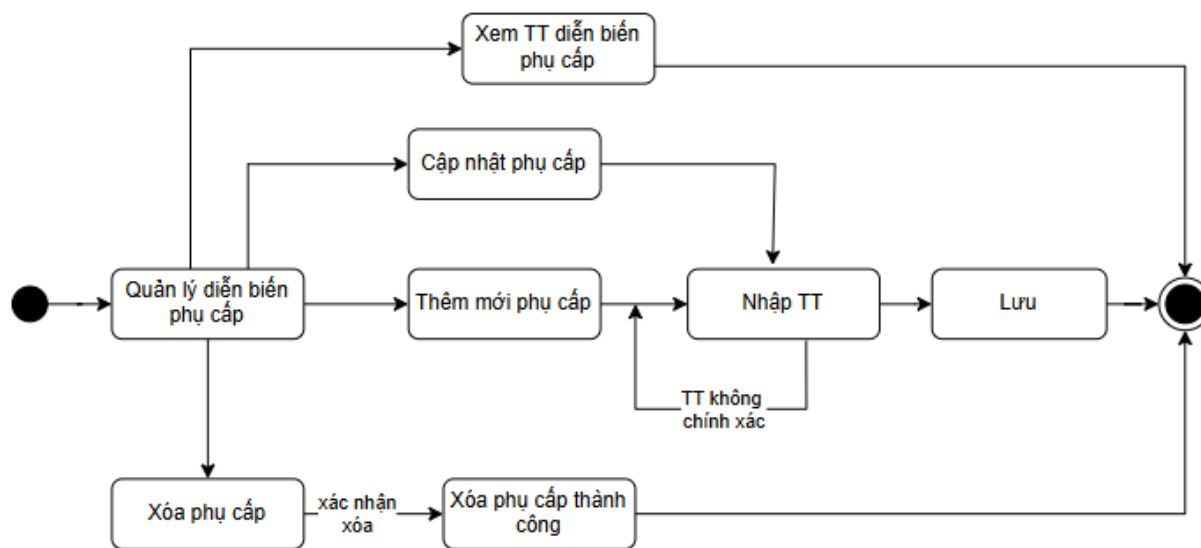
4.3.2.1. Quản lý hồ sơ nhân sự



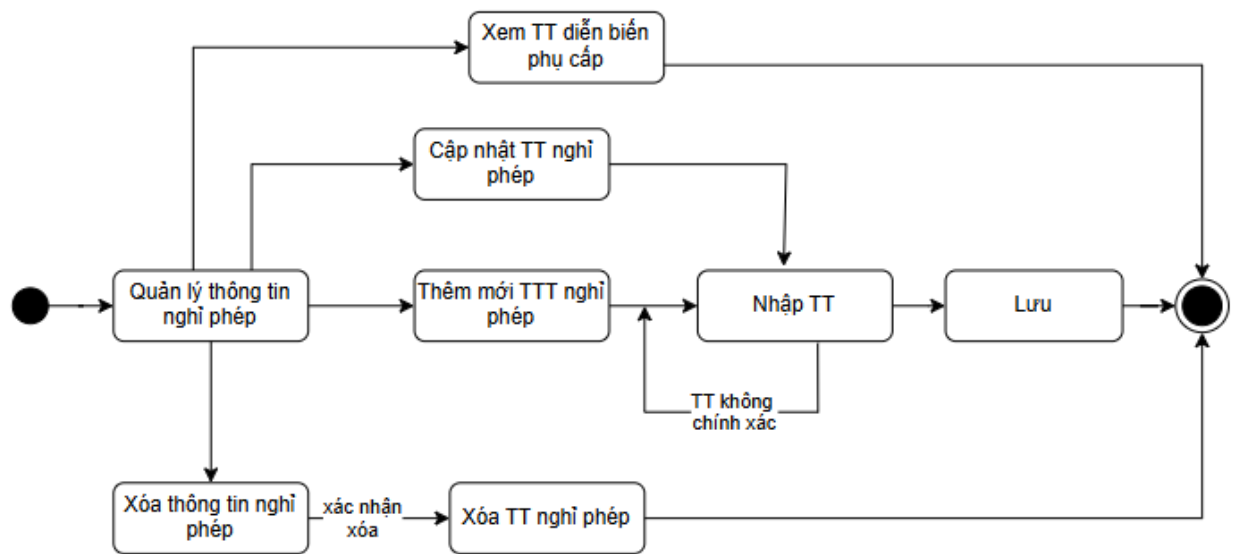
4.3.2.2. Quản lý bậc lương



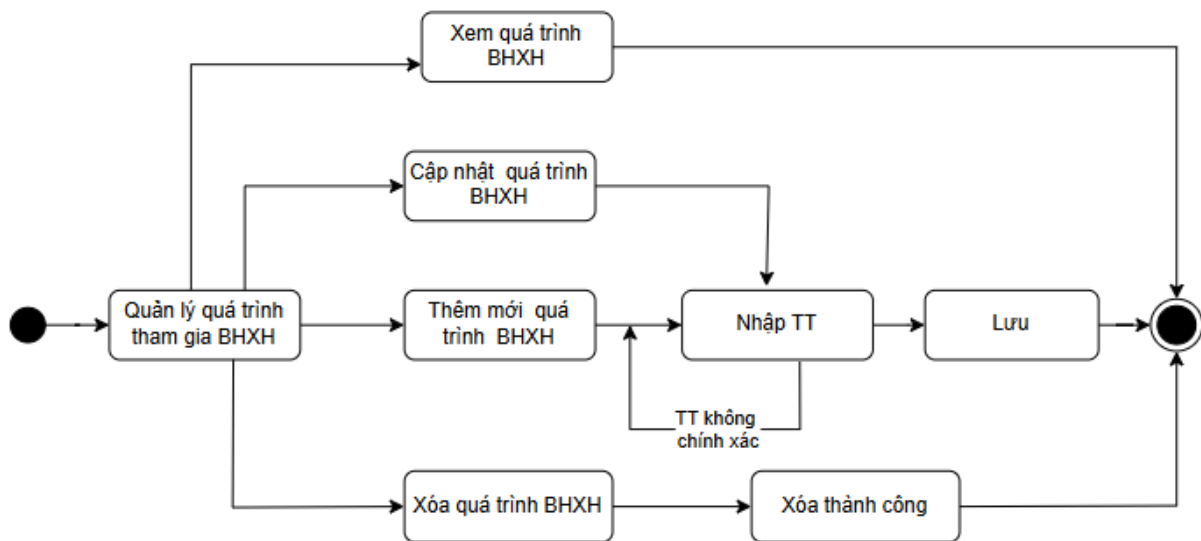
4.3.2.3. Quản lý phụ cấp



4.3.2.4. Quản lý thông tin nghỉ

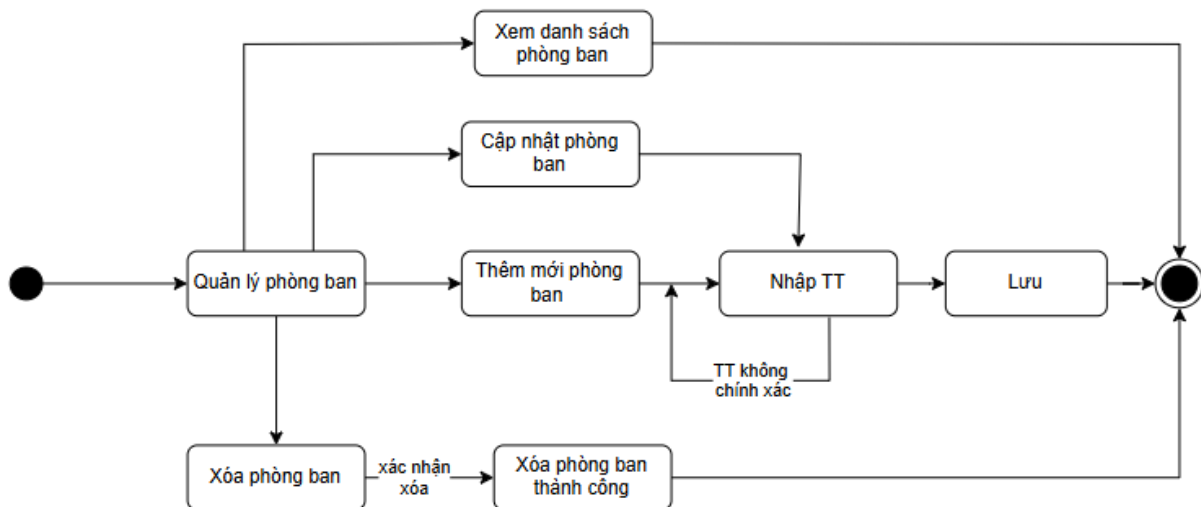


4.3.2.5. Quản lý bảo hiểm xã hội

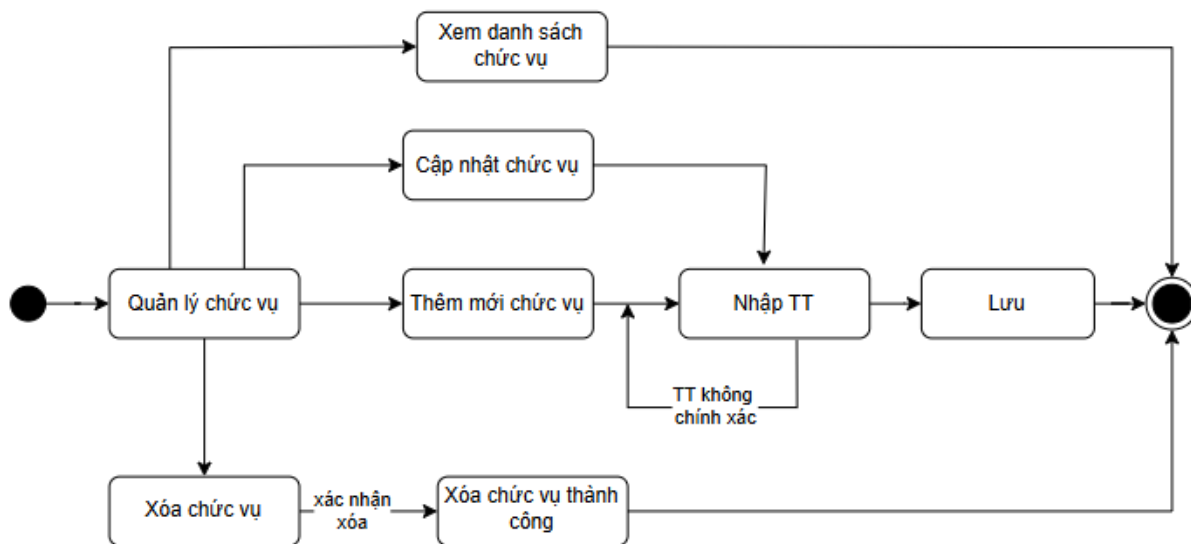


4.3.3. Quản lý cơ cấu tổ chức

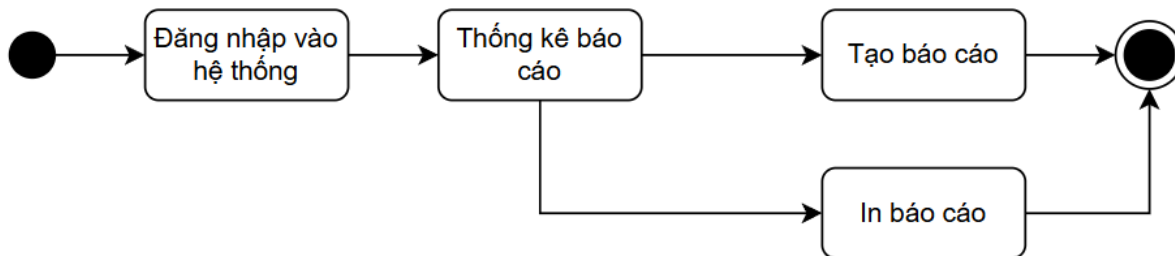
4.3.3.1. Quản lý phòng ban



4.3.3.2. Quản lý chức vụ



4.3.4. Báo cáo thống kê



5. Thiết kế kiểm soát

5.1. Quản trị hệ thống

5.1.1. Quản lý đăng nhập/ đăng xuất/ đổi mật khẩu

Kiểm soát nhập liệu cho giao diện đăng nhập

Tên dữ liệu	Tên dữ liệu	Kiểm tra hợp lý	Có thực	Kiểu dữ liệu	Mặc định	Đầy đủ	Giới hạn	Có hiển thị
1	Tên đăng nhập	Không được để trống	Tài khoản hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định	Bắt buộc nhập	Tối đa 25 ký tự	Có
2	Mật khẩu	Không được để trống	Mật khẩu hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định	Bắt buộc nhập	Tối thiểu 6 ký tự Tối đa 25 ký tự	Có hoặc không

Kiểm soát nhập liệu cho giao diện đổi mật khẩu

Tên dữ liệu	Tên dữ liệu	Kiểm tra hợp lý	Có thực	Kiểu dữ liệu	Mặc định	Đầy đủ	Giới hạn	Có hiển thị
1	Tên tài khoản	Không được để trống	Tài khoản hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định	Bắt buộc nhập	Tối đa 50 ký tự	Có hoặc không
2	Mật khẩu cũ	Không được để trống	Mật khẩu hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định	Bắt buộc nhập	Tối thiểu 6 ký tự Tối đa 50 ký tự	Có hoặc không
3	Mật khẩu mới	Không được để trống	Mật khẩu hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định	Bắt buộc nhập	Tối thiểu 6 ký tự Tối đa 50 ký tự	Có hoặc không

		để trống			mặc định Không được giống với mật khẩu cũ		6 ký tự Tối đa 50 ký tự	
4	Mật khẩu xác nhận	Không được để trống	Mật khẩu hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định Giống với mật khẩu mới	Bắt buộc nhập	Tối thiểu 6 ký tự Tối đa 50 ký tự	Có hoặc không

5.1.1.2. Quản lý tài khoản người dùng

Kiểm soát nhập liệu cho giao diện thêm mới/ cập nhật tài khoản người dùng

Tên dữ liệu	Tên dữ liệu	Kiểm tra hợp lý	Có thực	Kiểu dữ liệu	Mặc định	Đầy đủ	Giới hạn	Có hiển thị
1	Tên đăng nhập	Không được để trống	Tài đăng nhập hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định	Bắt buộc nhập	Tối đa 50 ký tự	Có
2	Tên đầy đủ		Tên đầy đủ hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định		Tối đa 50 ký tự	Có
3	Email		Email hợp lệ	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định		Tối đa 50 ký tự	Có

4	Số điện thoại		Số điện thoại hợp lệ	Chuỗi ký tự số	Không có giá trị mặc định		10 ký tự	Có
5	Thông tin tìm kiếm		Thông tin tìm kiếm hợp lệ, có thực	Chuỗi ký tự	Không có giá trị mặc định		Tối đa 50 ký tự	Có