

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP**  
**KHOA CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT**



</>

**Chủ đề:**

**SRS cho Quản lý nhân sự của một công ty**

**Lớp: ĐHCNTT24A-CS**

**Chuyên ngành: Khoa Khọc Máy tính**

*Đồng Tháp – ngày 12 tháng 12 năm 2025*

# Mục lục

<b>1. Giới thiệu .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Mục đích .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Phạm vi hệ thống.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Đối tượng sử dụng tài liệu .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Định nghĩa và từ viết tắt.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Mô tả tổng quan .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Góc nhìn sản phẩm .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Đặc điểm người dùng.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Giả định và ràng buộc .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Yêu cầu chức năng.....</b>	<b>8</b>
<i>FR1: Quản lý người dùng và Hệ thống.....</i>	<i>8</i>
<i>FR2: Quản lý hồ sơ nhân viên .....</i>	<i>8</i>
<i>FR3: Quản lý cơ cấu tổ chức (Phòng ban &amp; Chức vụ) .....</i>	<i>8</i>
<i>FR4: Quản lý hợp đồng lao động.....</i>	<i>8</i>
<i>FR5: Quản lý chấm công tự động.....</i>	<i>9</i>
<i>FR6: Quản lý tiền lương và Phúc lợi .....</i>	<i>9</i>
<i>FR7: Quản lý thi đua - Khen thưởng .....</i>	<i>9</i>
<i>FR8: Báo cáo và Thống kê.....</i>	<i>9</i>
<b>4. Yêu cầu phi chức năng.....</b>	<b>11</b>
<b>NFR-01: Hiệu năng.....</b>	<b>11</b>

<b>NFR-02: Bảo mật và An toàn thông tin .....</b>	<b>11</b>
<b>NFR-03: Tính khả dụng .....</b>	<b>11</b>
<b>NFR-04: Độ tin cậy .....</b>	<b>11</b>
<b>NFR-05: Khả năng bảo trì và mở rộng.....</b>	<b>11</b>
<b>5. Quy tắc nghiệp vụ (Business Rules) .....</b>	<b>12</b>
<b>6. Phụ lục.....</b>	<b>13</b>
<b>6.1 Use Case Diagram .....</b>	<b>13</b>
<b>6.2 Sequence Diagram .....</b>	<b>14</b>
<b>6.3 Class Diagram .....</b>	<b>18</b>
<b>6.4 ERD .....</b>	<b>18</b>
<b>BẢNG THÀNH VIÊN CỦA NHÓM.....</b>	<b>19</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>	<b>20</b>

## 1. Giới thiệu

### 1.1 Mục đích

Tài liệu này mô tả đầy đủ và chi tiết các yêu cầu chức năng (Functional Requirements) và yêu cầu phi chức năng (Non-functional Requirements) của Phần mềm Quản lý Nhân sự.

Mục đích của tài liệu là cung cấp một cái nhìn toàn diện về hệ thống, làm cơ sở thống nhất cho các giai đoạn tiếp theo của dự án bao gồm: phân tích, thiết kế hệ thống, cài đặt (lập trình), kiểm thử và bảo trì hệ thống sau khi triển khai<sup>2</sup>.

### 1.2 Phạm vi hệ thống

Phần mềm được xây dựng nhằm giải quyết các bài toán quản trị nguồn nhân lực tại doanh nghiệp. Phạm vi chức năng của hệ thống bao gồm:

- **Quản lý thông tin:** Quản lý hồ sơ nhân viên và thông tin các phòng ban.
- **Quản lý thời gian làm việc:** Theo dõi chấm công, quản lý nghỉ phép và tăng ca.
- **Quản lý chế độ đãi ngộ:** Tính toán lương, thưởng, phạt và các chế độ bảo hiểm.
- **Đánh giá hiệu suất:** Hỗ trợ quy trình đánh giá nhân viên (KPI).
- **Quản trị và Báo cáo:** Phân quyền hệ thống theo vai trò và trích xuất các báo cáo thống kê cần thiết.

### 1.3 Đối tượng sử dụng tài liệu

Tài liệu này được biên soạn hướng tới các đối tượng sau:

- **Nhóm phát triển phần mềm:** Bao gồm quản lý dự án (PM), đội ngũ thiết kế (Designers), lập trình viên (Developers) và kiểm thử viên (Testers) sử dụng tài liệu để hiểu rõ nghiệp vụ cần xây dựng.
- **Người dùng cuối và các bên liên quan:** Bao gồm Ban lãnh đạo, Bộ phận Quản lý, Bộ phận Nhân sự, Bộ phận Kế toán và Quản trị viên hệ thống dùng tài liệu để xác nhận các yêu cầu nghiệp vụ đã đề ra.

## 1.4 Định nghĩa và từ viết tắt

Bảng dưới đây giải thích các thuật ngữ chuyên môn và từ viết tắt được sử dụng xuyên suốt tài liệu này:

<b>Từ viết tắt</b>	<b>Thuật ngữ gốc (Tiếng Anh)</b>	<b>Giải thích (Tiếng Việt)</b>
<b>SRS</b>	Software Requirements Specification	Đặc tả yêu cầu phần mềm
<b>FR</b>	Functional Requirement	Yêu cầu chức năng - Các tính năng hệ thống phải thực hiện được
<b>NFR</b>	Non-functional Requirement	Yêu cầu phi chức năng - Các tiêu chuẩn về hiệu năng, bảo mật, độ tin cậy

## 2. Mô tả tổng quan

### 2.1 Góc nhìn sản phẩm

Phần mềm Quản lý Nhân sự là một giải pháp ứng dụng web hoạt động độc lập, tập trung hóa dữ liệu nhân sự của toàn doanh nghiệp trên một cơ sở dữ liệu duy nhất. Hệ thống cung cấp giao diện tương tác thông qua trình duyệt web, cho phép người dùng truy cập mọi lúc, mọi nơi thông qua mạng nội bộ hoặc Internet, đảm bảo tính đồng bộ và nhất quán của dữ liệu.

### 2.2 Đặc điểm người dùng

Hệ thống được thiết kế để phục vụ các nhóm người dùng với vai trò và trách nhiệm cụ thể như sau:

<b>Nhóm người dùng</b>	<b>Vai trò &amp; Trách nhiệm chính</b>
<b>Quản trị viên (Admin)</b>	Chịu trách nhiệm cấu hình hệ thống, quản lý tài khoản người dùng, phân quyền truy cập, và thực hiện sao lưu/phục hồi dữ liệu định kỳ.
<b>Nhân viên Nhân sự (HR)</b>	Thực hiện các nghiệp vụ quản lý hồ sơ nhân viên, soạn thảo và quản lý hợp đồng lao động, theo dõi biến động nhân sự.
<b>Kế toán</b>	Thực hiện các nghiệp vụ tính toán lương, thưởng, phụ cấp, khấu trừ bảo hiểm và thuế; xuất phiếu lương và báo cáo tài chính liên quan.
<b>Quản lý (Manager)</b>	Theo dõi hiệu suất làm việc của nhân viên cấp dưới, thực hiện đánh giá KPI, phê duyệt các yêu cầu nghỉ phép và tăng ca.

<b>Nhân viên (Employee)</b>	Người dùng cuối, sử dụng hệ thống để tra cứu thông tin cá nhân, thực hiện chấm công hàng ngày và gửi các yêu cầu hành chính (nghỉ phép, tăng ca).
---------------------------------	---

### 2.3 Giả định và ràng buộc

- **Môi trường vận hành:** Hệ thống hoạt động trên nền tảng Web, yêu cầu thiết bị người dùng có cài đặt trình duyệt web hiện đại (Chrome, Edge, Firefox, Safari).
- **Kết nối mạng:** Yêu cầu kết nối Internet hoặc mạng nội bộ ổn định để đảm bảo dữ liệu chấm công và giao dịch được cập nhật theo thời gian thực (Real-time).
- **Trình độ người dùng:** Người dùng cuối được giả định là có kỹ năng tin học văn phòng cơ bản và đã được đào tạo quy trình sử dụng phần mềm.

### 3. Yêu cầu chức năng

#### ***FR1: Quản lý người dùng và Hệ thống***

Hệ thống cung cấp nền tảng bảo mật và quản trị tài khoản tập trung:

- **Xác thực:** Cho phép người dùng đăng nhập và đăng xuất an toàn khỏi hệ thống.
- **Quản trị tài khoản:** Cung cấp công cụ cho phép tạo mới, cập nhật thông tin hoặc khóa (deactivate) tài khoản người dùng khi cần thiết.
- **Phân quyền (RBAC):** Thiết lập cơ chế phân quyền truy cập chặt chẽ theo 04 vai trò cụ thể: Quản trị viên, Nhân sự, Quản lý và Nhân viên.

#### ***FR2: Quản lý hồ sơ nhân viên***

Hệ thống số hóa quy trình lưu trữ nhân sự, cho phép bộ phận Nhân sự:

- **Cập nhật dữ liệu:** Thêm mới hồ sơ khi có nhân sự gia nhập; thay đổi hoặc cập nhật thông tin cá nhân/công việc; xóa hồ sơ nhân viên khi nghỉ việc.
- **Tra cứu thông tin:** Cung cấp bộ lọc tìm kiếm nâng cao theo các tiêu chí: Mã số nhân viên (MSNV), Họ tên, Chức vụ và Phòng ban.

#### ***FR3: Quản lý cơ cấu tổ chức (Phòng ban & Chức vụ)***

Hệ thống cho phép bộ phận Quản lý thiết lập cấu trúc công ty:

- **Quản lý phòng ban:** Thêm mới, sửa đổi thông tin hoặc giải thể (xóa) các phòng ban trong doanh nghiệp.
- **Quản lý chức vụ:** Định nghĩa và quản lý danh sách các chức vụ/vị trí công việc áp dụng trong tổ chức.

#### ***FR4: Quản lý hợp đồng lao động***

Hệ thống hỗ trợ bộ phận Nhân sự quản lý vòng đời hợp đồng:

- **Soạn thảo và ký kết:** Lập hợp đồng lao động mới cho nhân viên.
- **Xử lý biến động:** Thực hiện gia hạn hợp đồng hoặc chấm dứt hợp đồng lao động theo quy định.



- **Cảnh báo:** Theo dõi thời hạn hiệu lực và quản lý trạng thái của các hợp đồng đang hoạt động.

#### ***FR5: Quản lý chấm công tự động***

Hệ thống ghi nhận thời gian làm việc thực tế:

- **Thao tác cá nhân:** Cho phép nhân viên thực hiện chấm công hàng ngày trên hệ thống.
- **Xử lý tự động:** Hệ thống tự động tính toán và ghi nhận số ngày công chuẩn, số giờ làm việc thực tế và số giờ tăng ca (Overtime).
- **Lưu trữ:** Lưu vết lịch sử dữ liệu chấm công để phục vụ tra soát và tính lương.

#### ***FR6: Quản lý tiền lương và Phúc lợi***

Hệ thống cung cấp công cụ tính toán tài chính cho bộ phận Kế toán:

- **Thiết lập lương:** Quản lý cấu trúc lương cơ bản, các khoản phụ cấp, thưởng và định mức đóng bảo hiểm.
- **Vận hành bảng lương:** Thêm, sửa, xóa và cập nhật thông tin lương hàng tháng cho nhân viên.
- **Phát hành phiếu lương:** Tự động xuất và gửi phiếu lương chi tiết đến từng nhân viên.

#### ***FR7: Quản lý thi đua - Khen thưởng***

Hệ thống hỗ trợ bộ phận Quản lý trong việc ghi nhận thành tích:

- **Đánh giá:** Ghi nhận các thành tích làm việc nổi bật của nhân viên.
- **Xét duyệt:** Thực hiện các quyết định khen thưởng dựa trên thành tích đã ghi nhận.
- **Lịch sử:** Tra cứu và lưu trữ lịch sử khen thưởng của nhân viên qua các thời kỳ.

#### ***FR8: Báo cáo và Thống kê***

Hệ thống cung cấp các biểu mẫu báo cáo quản trị:

- **Báo cáo nhân sự:** Xuất danh sách nhân viên toàn công ty hoặc theo nhóm.
- **Báo cáo tài chính:** Lập báo cáo chi tiết quỹ lương theo tháng.
- **Thống kê tổng hợp:** Phân tích cơ cấu nhân sự theo từng phòng ban.

## 4. Yêu cầu phi chức năng

### NFR-01: Hiệu năng

- **Thời gian phản hồi:** Hệ thống phải phản hồi các thao tác truy vấn dữ liệu thông thường trong vòng tối đa 3 giây dưới điều kiện tải trung bình.
- **Khả năng chịu tải:** Hệ thống đảm bảo hoạt động ổn định với lượng người dùng truy cập đồng thời (Concurrent users) theo quy mô dự kiến của doanh nghiệp.

### NFR-02: Bảo mật và An toàn thông tin

- **Xác thực:** Mọi người dùng bắt buộc phải đăng nhập thành công trước khi truy cập tài nguyên hệ thống.
- **Kiểm soát truy cập:** Ngăn chặn tuyệt đối các hành vi truy cập trái phép vào các vùng dữ liệu nhạy cảm (Lương, Hợp đồng) từ các tài khoản không đủ thẩm quyền.

### NFR-03: Tính khả dụng

- Giao diện người dùng (UI) phải được thiết kế hiện đại, trực quan, tuân thủ các nguyên tắc UX để giảm thiểu thời gian đào tạo người dùng mới.
- Hệ thống cung cấp thông báo lỗi rõ ràng và hướng dẫn khắc phục cho người dùng.

### NFR-04: Độ tin cậy

- **Toàn vẹn dữ liệu:** Hệ thống phải có cơ chế Transaction để đảm bảo dữ liệu không bị sai lệch hoặc mất mát trong trường hợp xảy ra lỗi phần cứng hoặc ngắt kết nối đột ngột.
- **Sao lưu:** Hỗ trợ cơ chế sao lưu dữ liệu định kỳ.

### NFR-05: Khả năng bảo trì và mở rộng

- Kiến trúc phần mềm phải được thiết kế theo dạng mô-đun, cho phép dễ dàng nâng cấp, thêm mới chức năng hoặc mở rộng quy mô mà không ảnh hưởng đến cấu trúc cốt lõi của hệ thống hiện tại.

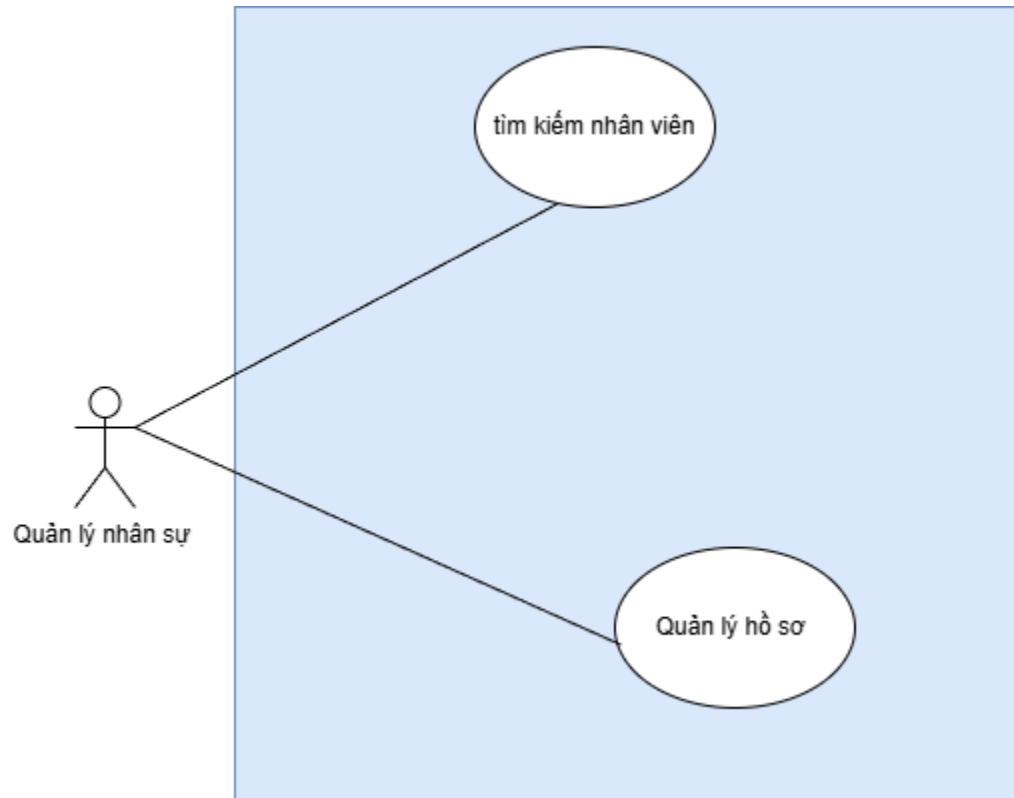
## 5. Quy tắc nghiệp vụ (Business Rules)

Mã quy tắc	Mô tả chi tiết
BR-01	<b>Quyền riêng tư dữ liệu cá nhân:</b> Nhân viên thông thường chỉ được phép xem thông tin hồ sơ, bảng lương và lịch sử chấm công của chính mình. Tuyệt đối không được phép xem dữ liệu của nhân viên khác.
BR-02	<b>Thẩm quyền quản lý hồ sơ:</b> Chỉ có tài khoản thuộc nhóm "Nhân sự" và "Quản trị viên" mới có quyền Thêm, Sửa, Xóa hồ sơ nhân viên và hợp đồng lao động.
BR-03	<b>Thẩm quyền quản lý tài chính:</b> Dữ liệu về lương, thưởng và các khoản khấu trừ chỉ được phép truy cập và chỉnh sửa bởi bộ phận "Kế toán". Các bộ phận khác (bao gồm cả Quản lý) không có quyền can thiệp vào dữ liệu gốc này.
BR-04	<b>Thẩm quyền phê duyệt và đánh giá:</b> Bộ phận "Quản lý" chịu trách nhiệm thực hiện đánh giá hiệu suất (KPI) và phê duyệt đơn từ của nhân viên thuộc quyền quản lý trực tiếp.
BR-05	<b>Quyền quản trị tối cao:</b> Quản trị viên hệ thống (Super Admin) có quyền truy cập toàn diện vào mọi tài nguyên hệ thống để thực hiện các tác vụ bảo trì và cấp cứu dữ liệu, nhưng cần có cơ chế ghi nhật ký (Log) mọi thao tác nhạy cảm.

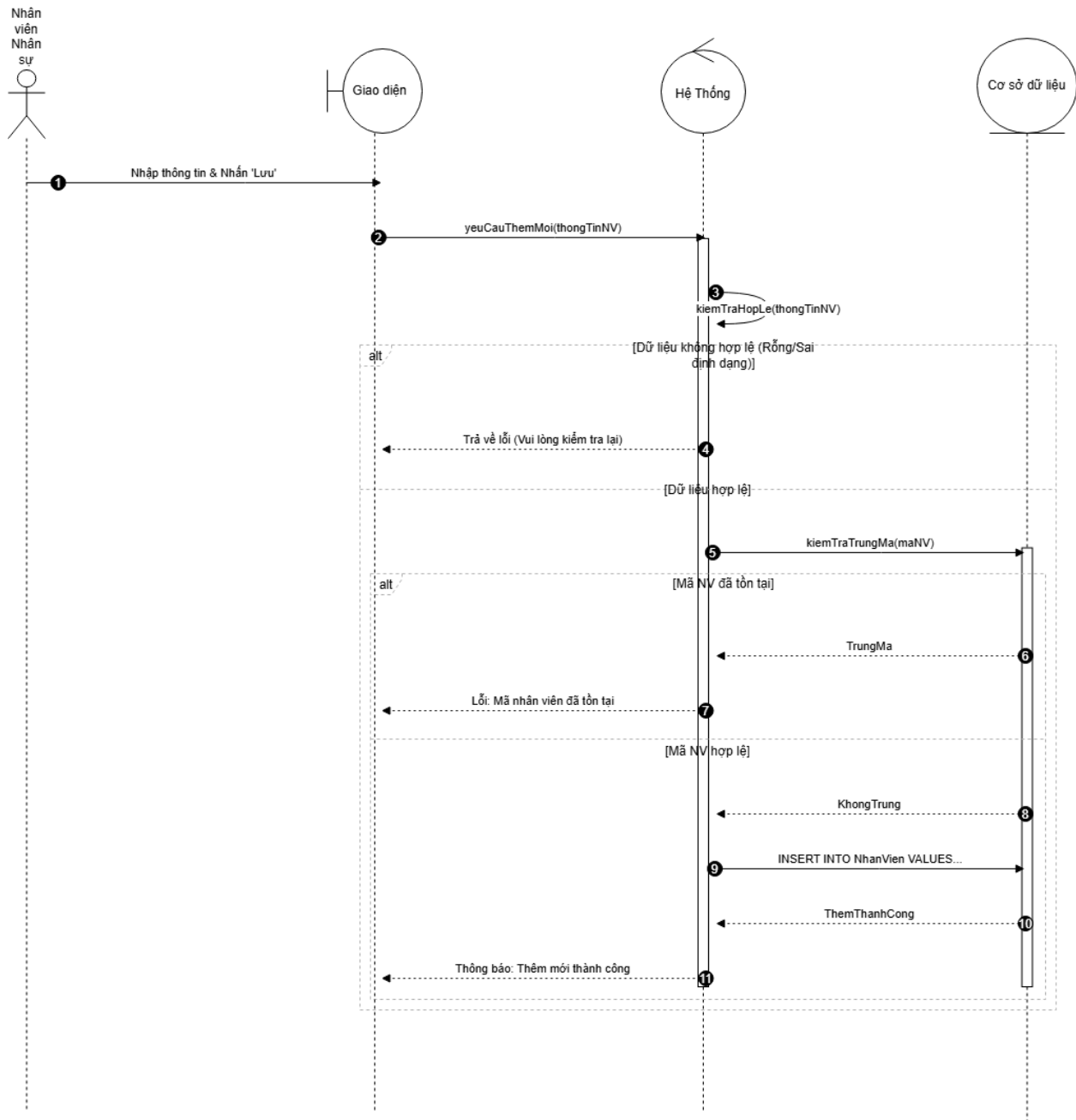
## 6. Phụ lục

Ở đây chúng em chọn **FR2: Quản lý hồ sơ nhân viên** để làm ví dụ minh họa cho các sơ đồ sau:

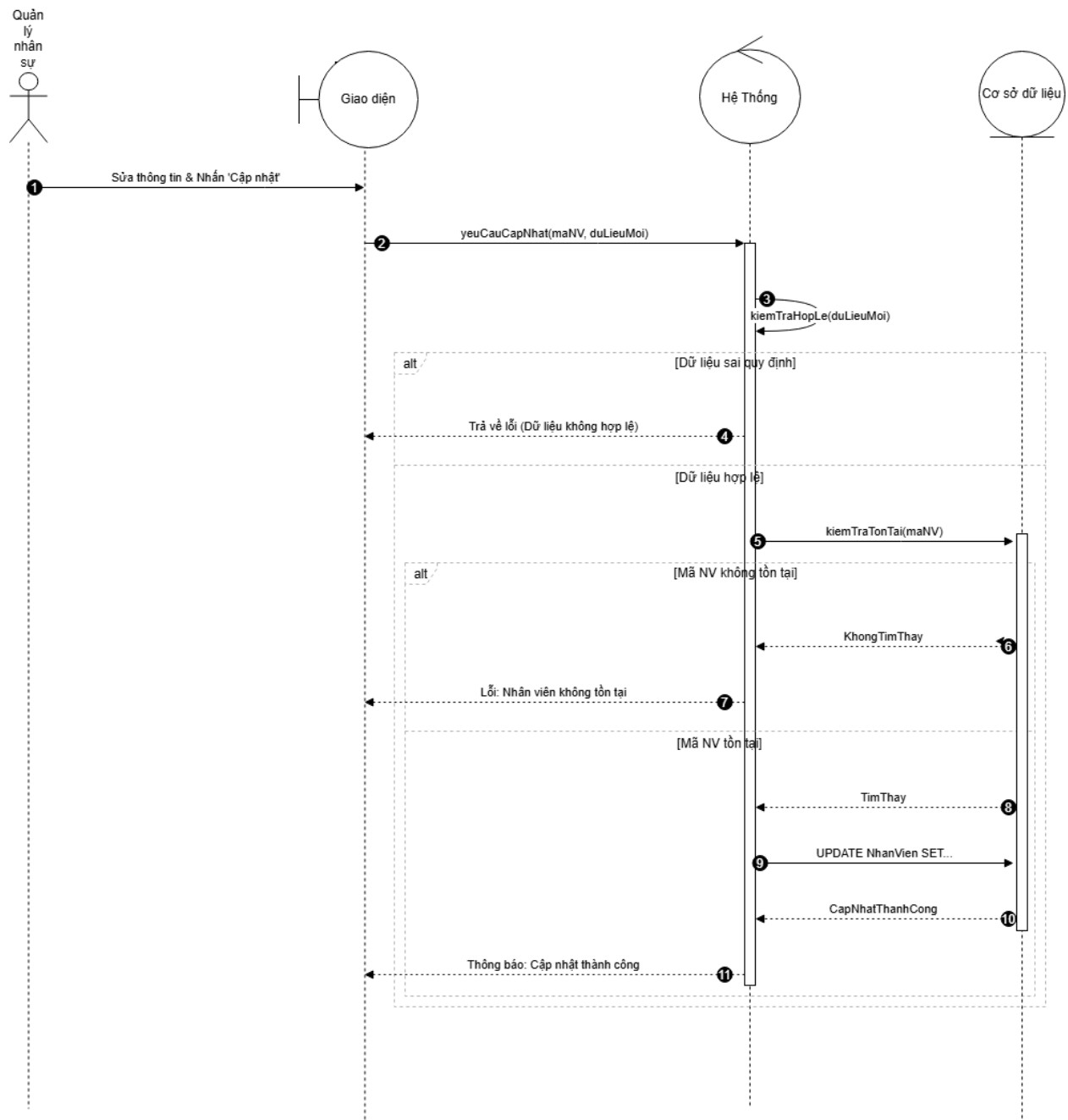
### 6.1 Use Case Diagram



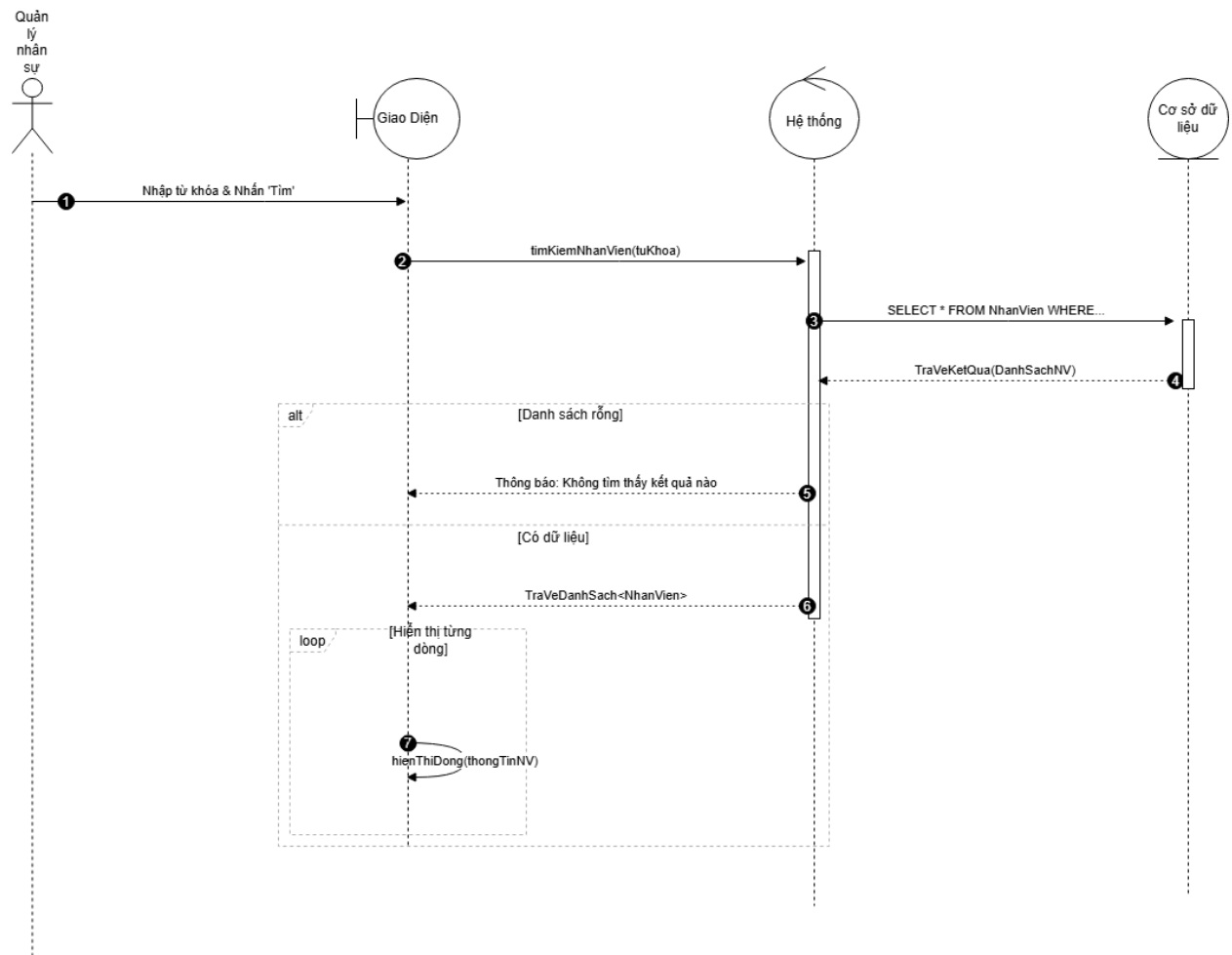
## 6.2 Sequence Diagram



Sơ đồ Sequence thêm nhân viên

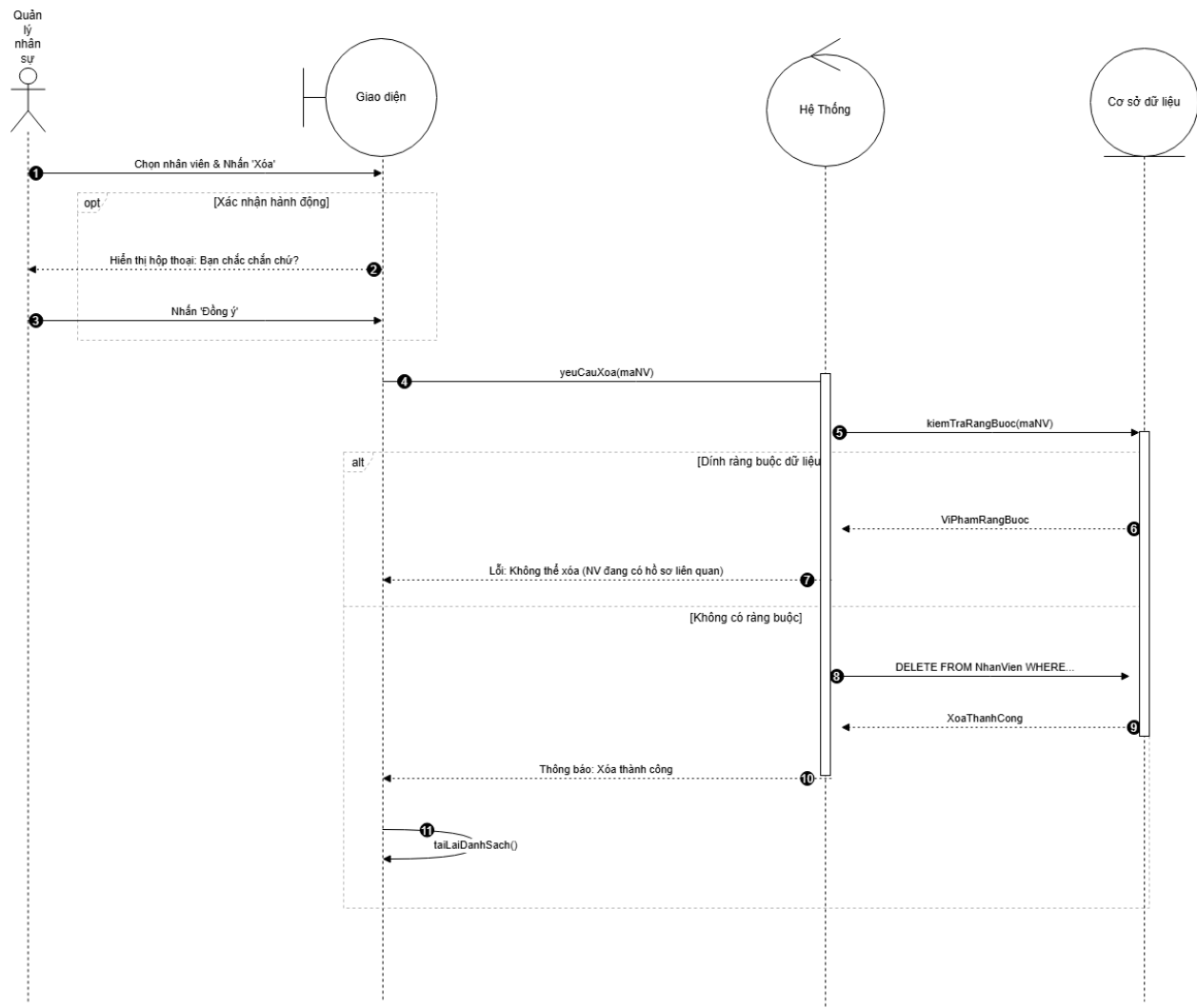


*Sơ đồ sequence cập nhật thông tin nhân viên*



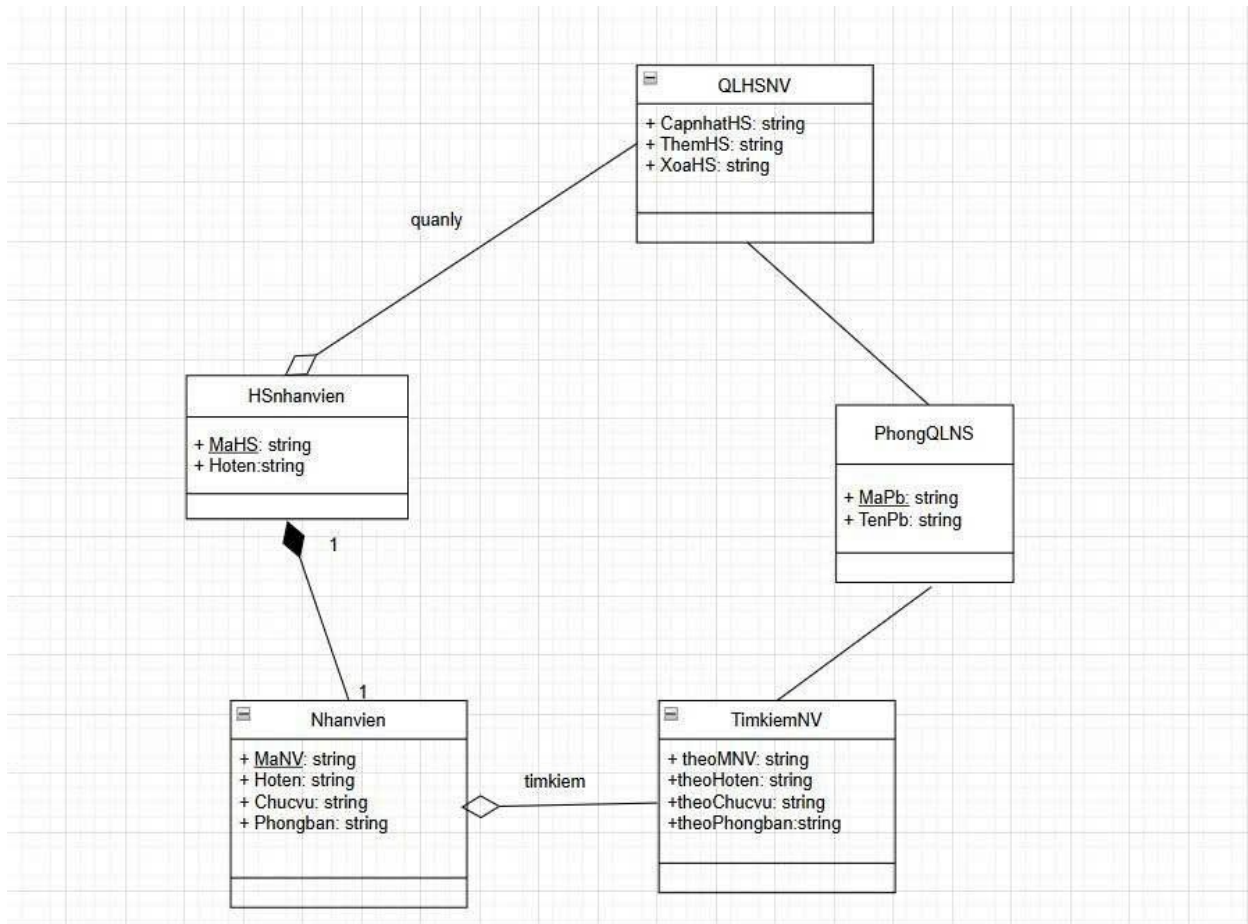
*Sơ đồ sequence tìm kiếm nhân viên*



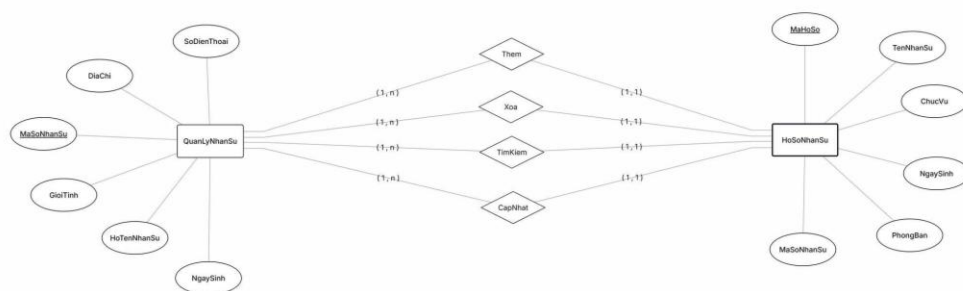


*Sơ đồ sequence xóa nhân viên*

## 6.3 Class Diagram



## 6.4 ERD



## **BẢNG THÀNH VIÊN CỦA NHÓM**

<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Mã số sinh viên</b>
<b>1</b>	Trần Nguyễn Phú Trình	0024419501
<b>2</b>	Ngô Quốc Hòa	0024418367
<b>3</b>	Hồ Ngọc Duy Khiêm	0024419370
<b>4</b>	Thái Hồng Hiệp	0024416789
<b>5</b>	Trịnh Quang Duy	0024418667
<b>6</b>	Lê Bảo Khanh	0024419346
<b>7</b>	Nguyễn Thế Anh	0024415945
<b>8</b>	Trịnh Như Ý	0024418363

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ian Sommerville (2015). *Software Engineering (10th Edition)*. Pearson.
2. Martin Fowler (2003). *UML Distilled (3rd Edition)*. Addison-Wesley.
3. Quốc hội Việt Nam (2019). *Bộ luật Lao động số 45/2019/QH14*.
4. Mozilla Developer Network. *JavaScript LocalStorage API*. Truy cập tại:  
<https://developer.mozilla.org>
5. W3Schools. *CSS Responsive Web Design*. Truy cập tại:  
<https://www.w3schools.com>