**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**

**KHOA THỐNG KÊ – TIN HỌC**

------------------



**BÁO CÁO BÀI TẬP NHÓM**

**ĐẶC TẢ YÊU CẦU**

**HỆ THỐNG: QUẢN LÝ NHÂN VIÊN**

Lớp: 48K21.1

Nhóm: 48K211.09

Giảng viên: Th.S Cao Thị Nhâm

Thành viên nhóm: Lê Thuỳ Duyên

Nguyễn Thị Khánh Lộc

Phạm Thái Quỳnh Oanh

Phạm Thị Hiền Thương

La Thị Thanh Tuyết

ĐÀ NẴNG 2024

MỤC LỤC

[**CHƯƠNG 1: MÔ TẢ KHÁI QUÁT HỆ THỐNG** 3](#_Toc166111194)

[**1.** **Tổng quan về hệ thống** 3](#_Toc166111195)

[**2.** **Sơ đồ luồng nghiệp vụ hệ thống** 3](#_Toc166111196)

[**3.** **Sơ đồ use case** 4](#_Toc166111197)

[**CHƯƠNG 2: YÊU CẦU CHỨC NĂNG** 5](#_Toc166111198)

[**1.** **Đặc tả use case 1: Đăng nhập** 5](#_Toc166111199)

[**2.** **Đặc tả use case 2: Quản lý thông tin nhân viên** 7](#_Toc166111200)

[**2.1** **Đặc tả use case 2.1: Thêm thông tin nhân viên** 7](#_Toc166111201)

[**2.2** **Đặc tả use case 2.2: Sửa thông tin nhân viên** 9](#_Toc166111202)

[**2.3** **Đặc tả use case 2.3: Xoá thông tin nhân viên** 10](#_Toc166111203)

[**2.4** **Đặc tả use case 2.4: Xem thông tin nhân viên** 12](#_Toc166111204)

[**3.** **Đặc tả use case 3: Phân công ca làm việc** 13](#_Toc166111205)

[**4.** **Đặc tả use case 4: Chấm công** 14](#_Toc166111206)

[**5.** **Đặc tả use case 5: Tổng hợp bảng chấm công** 17](#_Toc166111207)

[**6.** **Đặc tả use case 6: Quản lý thưởng phạt** 19](#_Toc166111208)

[**7.** **Đặc tả use case 7: Tổng hợp bảng lương** 21](#_Toc166111209)

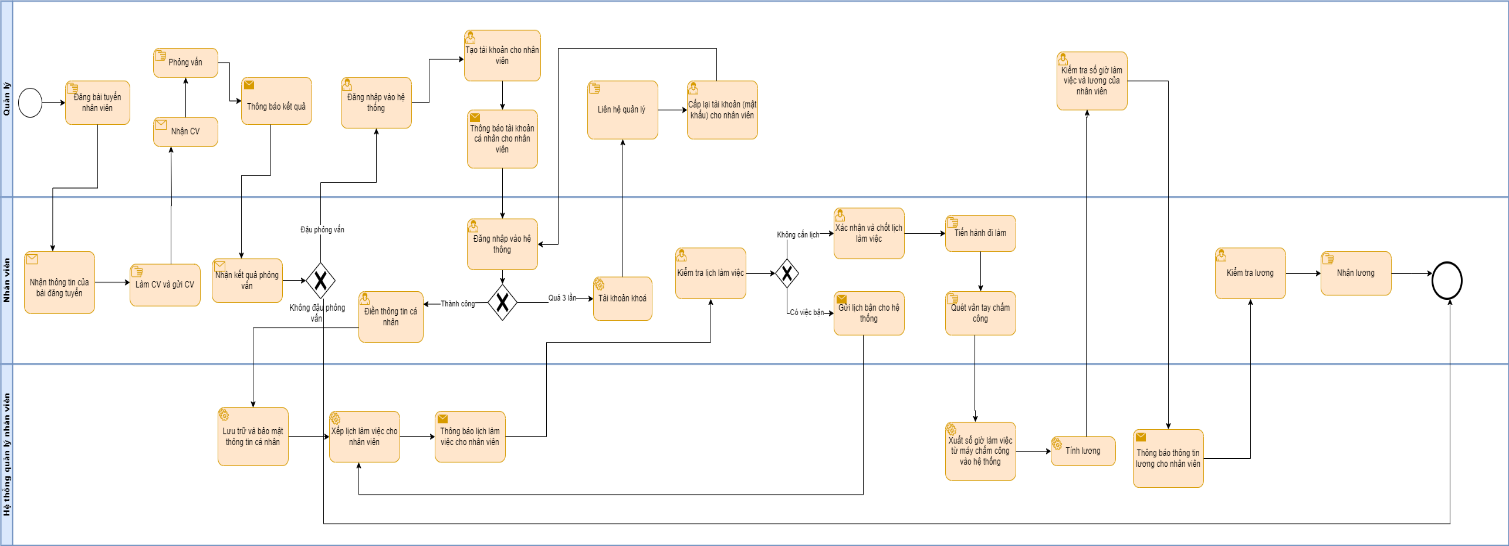
[**8.** **Đặc tả use case 8: Xem lại dữ liệu chấm công và lương** 23](#_Toc166111210)

[**9.** **Đặc tả use case 9: Đăng xuất** 24](#_Toc166111211)

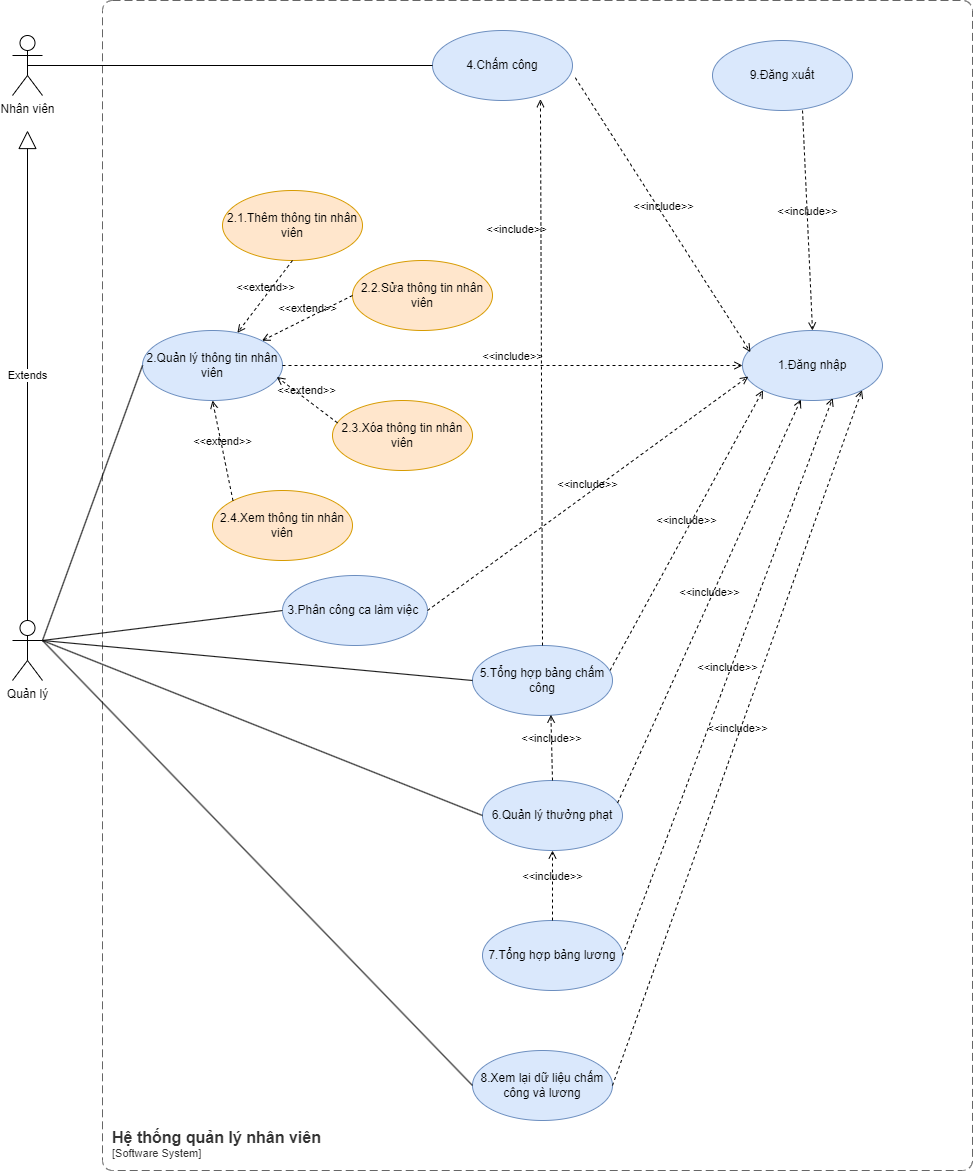
[**CHƯƠNG 3: YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG** 26](#_Toc166111212)

1. **MÔ TẢ KHÁI QUÁT HỆ THỐNG**
   1. **Tổng quan về hệ thống**

* Hệ thống dùng để quản lý thông tin nhân viên. Hệ thống chấm công và tính lương được xây dựng nhằm mục tiêu giúp việc chấm công và tính lương cho nhân viên trong doanh nghiệp được dễ dàng, thuận lợi hơn. Nó giúp theo dõi, kiểm soát và quản lý giờ làm việc cũng như tính toán lương cho nhân viên. Hệ thống này tính toán lương dựa trên dữ liệu chấm công và các quy tắc tính lương được cài đặt trước.
* Mục đích: Xây dựng hệ thống quản lý nhân viên, bao gồm các công việc quan trọng như: quản lý thông tin nhân viên, quản lý chấm công, quản lý lương, phân ca nhân viên, xem dữ liệu chấm công, quản lý thưởng phạt.
* Tổ chức: Hệ thống được thực hiện theo 2 tác nhân chính, đó là: quản lý và nhân viên.
* Dữ liệu: Hệ thống bao gồm các dữ liệu liên quan đến quản lý nhân viên: dữ liệu nhân viên, dữ liệu lương nhân viên
  1. **Sơ đồ luồng nghiệp vụ hệ thống**



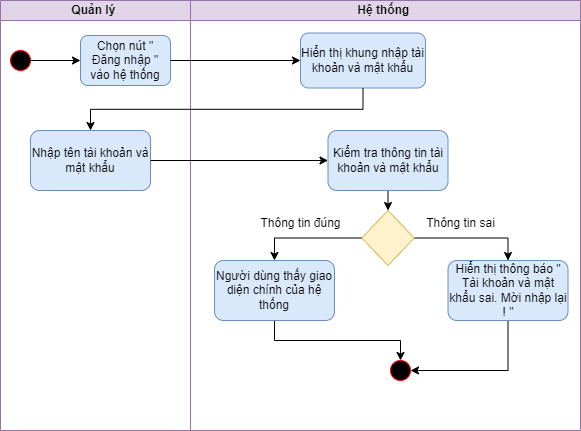
* 1. **Sơ đồ use case**



1. **YÊU CẦU CHỨC NĂNG**
   1. **Đặc tả use case 1: Đăng nhập**
2. **Đặc tả use case:**

| Use case ID | 1 |
| --- | --- |
| Use case name | Đăng nhập |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn đăng nhập |
| Actor | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng đăng nhập. |
| Pre-conditions | N/A |
| Post-conditions | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| Main flow | 1. Người dùng chọn nút “Đăng nhập” ở màn hình của hệ thống. 2. Sau khi hệ thống nhận được yêu cầu của người dùng thì hiển thị khung nhập tài khoản và mật khẩu đăng nhập vào hệ thống. 3. Nhập tài khoản và mật khẩu 4. Kiểm tra thông tin tài khoản và mật khẩu vừa nhập vào. 5. Người dùng thấy giao diện của hệ thống |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | 4a. Nếu nhập sai thông tin tài khoản và mật khẩu, hiển thị thông báo lỗi “Tài khoản hoặc mật khẩu sai. Mời nhập lại!” và kết thúc.   * Nếu nhập sai 3 lần thì tài khoản sẽ bị khóa |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

1. **Sơ đồ hoạt động:**

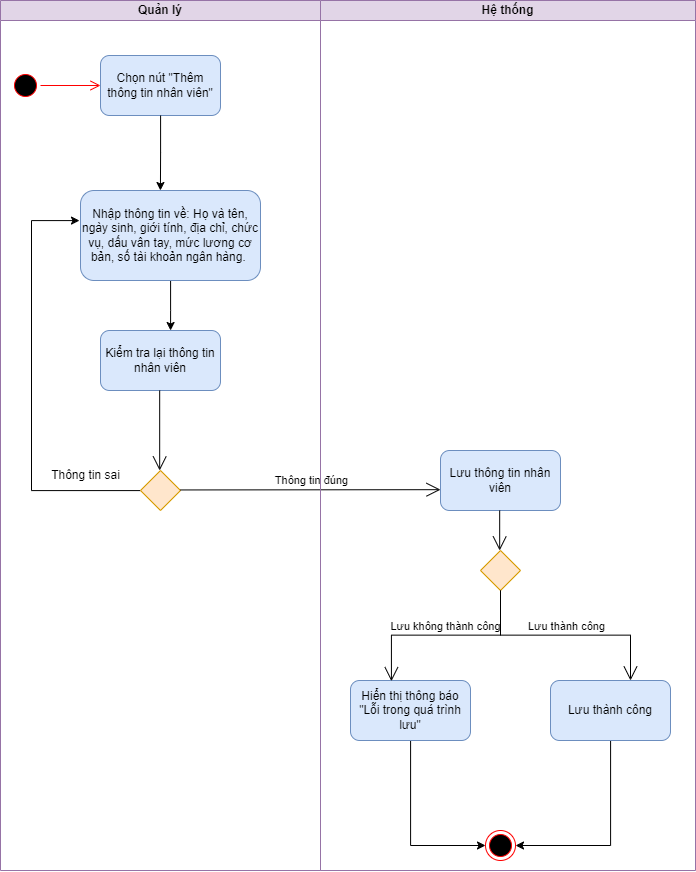


* 1. **Đặc tả use case 2: Quản lý thông tin nhân viên**

1. **Đặc tả use case 2.1: Thêm thông tin nhân viên**
2. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 2.1 |
| Use case name | Thêm thông tin nhân viên. |
| Description | Người quản lý thêm thông tin nhân viên. |
| Actors | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng thêm thông tin nhân viên. |
| Pre-conditions | Đã đăng nhập vào hệ thống thành công. |
| Post-conditions | Thông tin nhân viên được lưu vào hệ thống |
| Main flow | 1. Chọn nút “Thêm thông tin nhân viên”. 2. Nhập thông tin về họ và tên, ngày sinh, giới tính, địa chỉ, chức vụ, dấu vân tay, mức lương cơ bản, số tài khoản ngân hàng. 3. Kiểm tra lại thông tin nhân viên. 4. Lưu thông tin nhân viên. |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | 3a. Nếu thông tin sai, nhập lại thông tin.  4a. Nếu bị lỗi khi lưu, hiển thị thông báo “Lỗi trong quá trình lưu” và kết thúc. |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

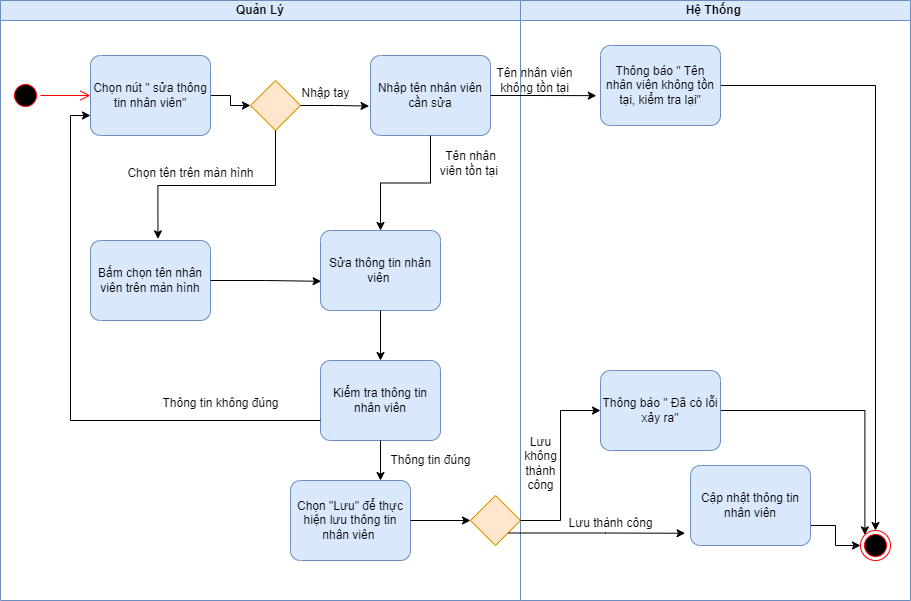
1. **Sơ đồ hoạt động:**



1. **Đặc tả use case 2.2: Sửa thông tin nhân viên**
2. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 2.2 |
| Use case name | Sửa thông tin nhân viên |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn sửa thông tin nhân viên. |
| Actors | Quản Lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng sửa thông tin nhân viên. |
| Pre-conditions | Đã đăng nhập vào hệ thống thành công |
| Post-conditions | * Sửa thông tin thành công * Thông tin nhân viên được lưu trong hệ thống. |
| Main flow | 1. Chọn nút “Sửa thông tin nhân viên”.  2. Nhập tên nhân viên cần sửa  3. Sửa thông tin nhân viên.  4. Kiểm tra thông tin nhân viên  5. Chọn “ Lưu” để thực hiện lưu thông tin nhân viên  6. Hệ thống thực hiện cập nhật thông tin nhân viên |
| Alternative flows | 2a. Bấm chọn tên nhân viên trên màn hình |
| Exception flows | 2b. Nếu tên nhân viên không tồn tại, hiển thị thông báo “ Tên nhân viên không tồn tại, kiểm tra lại” và kết thúc.  4a. Nếu thông tin sai, sửa lại thông tin  5a. Nếu lưu không thành công, hiển thị thông báo “Có lỗi xảy ra ” và kết thúc. |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

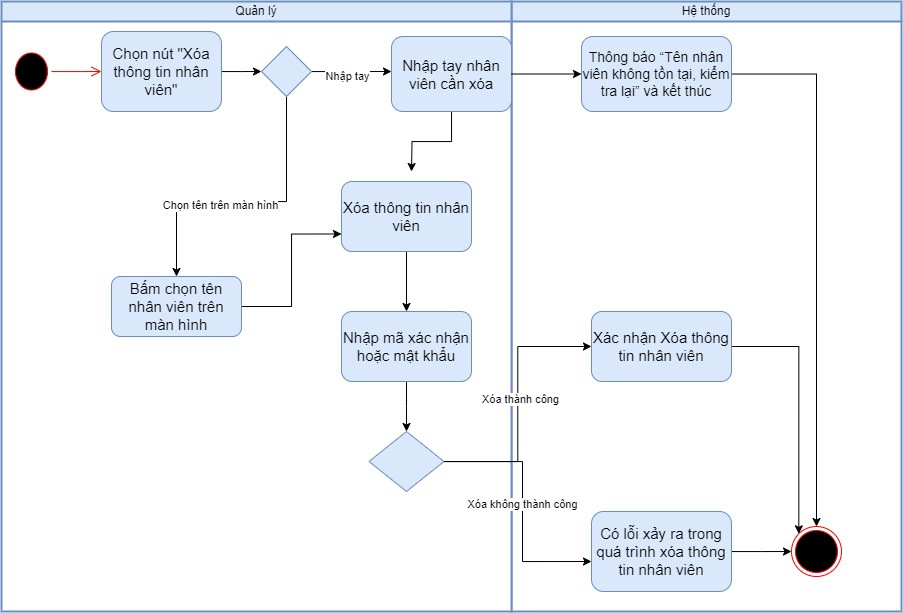
1. **Sơ đồ hoạt động:**



1. **Đặc tả use case 2.3: Xoá thông tin nhân viên**
2. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 2.3 |
| Use case name | Xóa thông tin nhân viên |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn xóa thông tin nhân viên |
| Actors | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng xóa thông tin nhân viên |
| Pre-conditions | Đã đăng nhập vào hệ thống thành công |
| Post-conditions | Xóa thông tin nhân viên thành công. Thông tin nhân viên không còn tồn tại trong hệ thống |
| Main flow | 1. Chọn nút "Xóa thông tin nhân viên". 2. Nhập tên nhân viên cần xóa. 3. Xác nhận xóa thông tin nhân viên.. 4. Hệ thống xóa thông tin nhân viên khỏi cơ sở dữ liệu. |
| Alternative flows | 2a. Bấm chọn tên nhân viên trên màn hình.  3a. Xác nhận xóa thông tin nhân viên bằng cách nhập mã xác nhận hoặc mật khẩu.  5a. Nếu xóa không thành công, hiển thị thông báo "Có lỗi xảy ra" và kết thúc. |
| Exception flows | 2b. Nếu tên nhân viên không tồn tại, hiển thị thông báo “Tên nhân viên không tồn tại, kiểm tra lại” và kết thúc.  3a. Nếu người dùng hủy bỏ việc xóa, trở lại màn hình chính hoặc danh sách nhân viên.  5a. Nếu xóa không thành công do lỗi hệ thống, hiển thị thông báo “Có lỗi xảy ra trong quá trình xóa thông tin nhân viên” và kết thúc. |

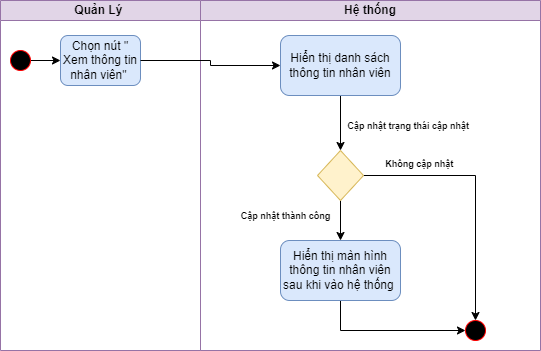
1. **Sơ đồ hoạt động:**



1. **Đặc tả use case 2.4: Xem thông tin nhân viên**
2. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 2.4 |
| Use case name | Xem thông tin nhân viên |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn xem thông tin nhân viên |
| Actors | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng xem thông tin nhân viên |
| Pre-conditions | Đã đăng nhập và hệ thống thông tin thành công |
| Post-conditions | Xem được thông tin nhân viên |
| Main flow | 1. Chọn nút “Xem thông tin nhân viên”.  2. Hệ thống hiển thị danh sách và thông tin của nhân viên của quán  3. Chọn nút “Cập nhật trạng thái” để cập nhật thông tin nhân viên hiện tại  4. Cập nhật thành công |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | 3a. Nếu người dùng không chọn cập nhật thì kết thúc |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

1. **Sơ đồ hoạt động:**

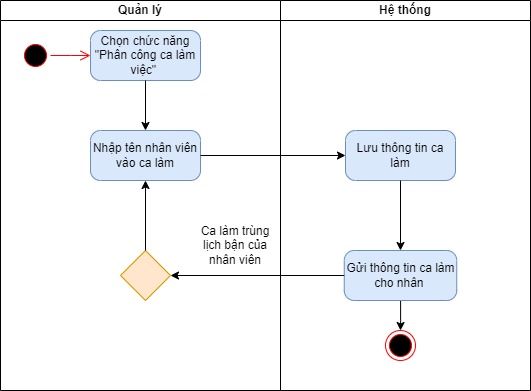


* 1. **Đặc tả use case 3: Phân công ca làm việc**

1. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 3 |
| Use case name | Phân công ca làm việc |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn phân công ca làm việc cho nhân viên |
| Actor | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng phân công ca làm việc |
| Pre-conditions | Đã đăng nhập vào hệ thống thành công |
| Post-conditions | Phân công ca làm cho nhân viên |
| Main flow | 1.Chọn chọn chức năng  “Phân công ca làm việc”  2.Quản lý chia ca làm cho nhân viên bằng cách nhập tên nhân viên vào ca làm  3.Lưu thông tin ca làm của nhân viên  4.Gửi thông tin ca làm cho nhân viên. Nếu ca làm trùng với lịch bận của nhân viên thì quay lại bước 2. |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | N/A |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

1. **Sơ đồ hoạt động:**

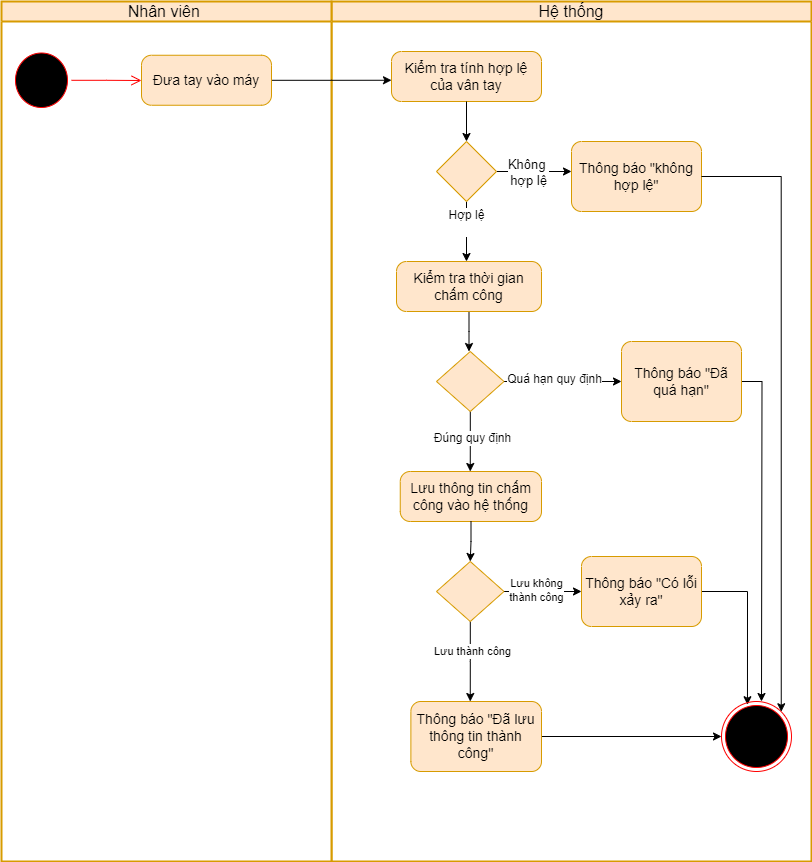


* 1. **Đặc tả use case 4: Chấm công**

1. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 4 |
| Use case name | Chấm công bằng vân tay |
| Desoription | Là nhân viên, tôi thực hiện chấm công bằng vân tay |
| Actors | Nhân viên |
|  |  |
| Priority | High |
| Triggers | Nhân viên thực hiện quét vân tay ở máy |
| Pre-conditions | * Vân tay hợp lệ * Thời gian quét vân tay không bị quá quy định |
| Post-conditions | * Nhân viên được chấm công thành công * Thông tin chấm công được lưu vào hệ thống |
| Main-flow | 1. Thực hiện quét vân tay 2. Kiểm tra thời gian quét vân tay 3. Lưu thông tin vào hệ thống |
| Alternative flows |  |
| Exception flows | 1a. Nếu vân tay không hợp lệ thì hiển thị thông báo “Không hợp lệ” và kết thúc.  2a. Nếu quá thời gian thì hiển thị thông báo “ Đã quá thời gian chấm công” và kết thúc.  3a. Nếu lưu không thành công thì hiển thị thông báo “Có lỗi xảy ra và kết thúc”. |

1. **Sơ đồ hoạt động:**

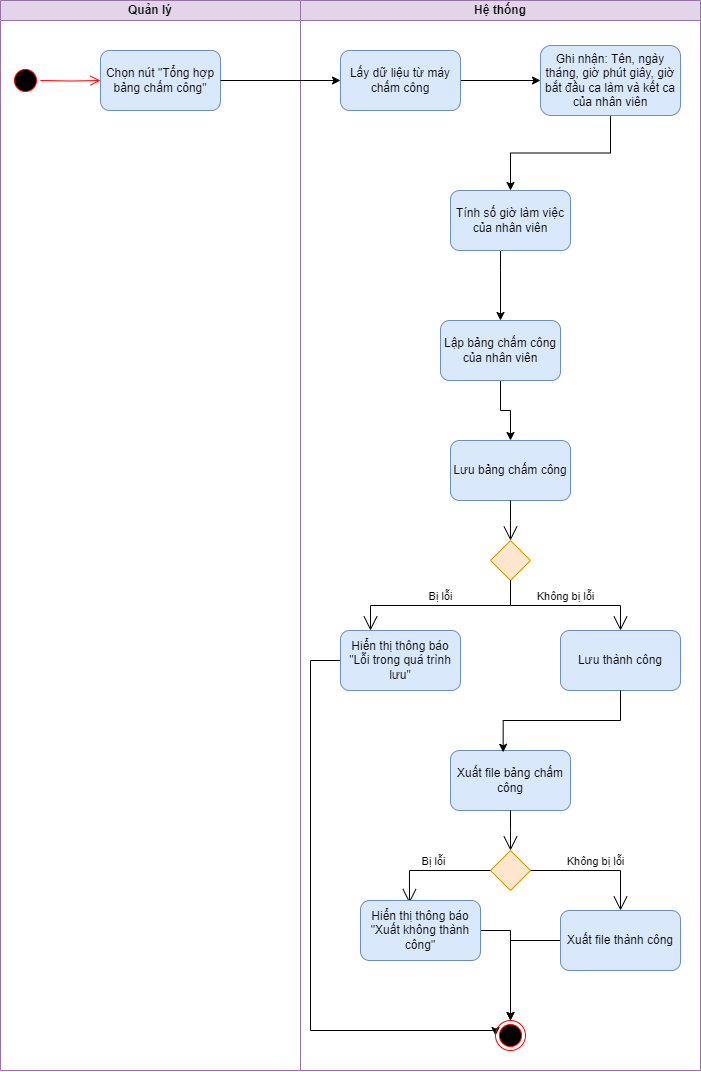


* 1. **Đặc tả use case 5: Tổng hợp bảng chấm công**

1. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 5 |
| Use case name | Tổng hợp bảng chấm công |
| Description | Quản lý tổng hợp bảng chấm công của nhân viên. |
| Actors | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng tổng hợp bảng chấm công. |
| Pre-conditions | Có dữ liệu chấm công từ các nhân viên, từ máy chấm công. |
| Post-conditions | Xuất ra bảng chấm công. |
| Main flow | 1. Chọn nút “Tổng hợp bảng chấm công” 2. Lấy dữ liệu từ máy chấm công. 3. Ghi nhận tên, ngày tháng, giờ phút giây, giờ bắt đầu ca và kết ca của nhân viên. 4. Tính số giờ làm việc của nhân viên. 5. Lập bảng chấm công của nhân viên. 6. Lưu bảng chấm công của nhân viên. 7. Xuất file bảng chấm công của nhân viên. |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | 6a. Nếu bị lỗi khi lưu, hiển thị thông báo “Lỗi trong quá trình lưu” và kết thúc.  7b. Nếu lỗi trong quá trình xuất, hiển thị thông báo “Xuất không thành công” và kết thúc. |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

1. **Sơ đồ hoạt động:**

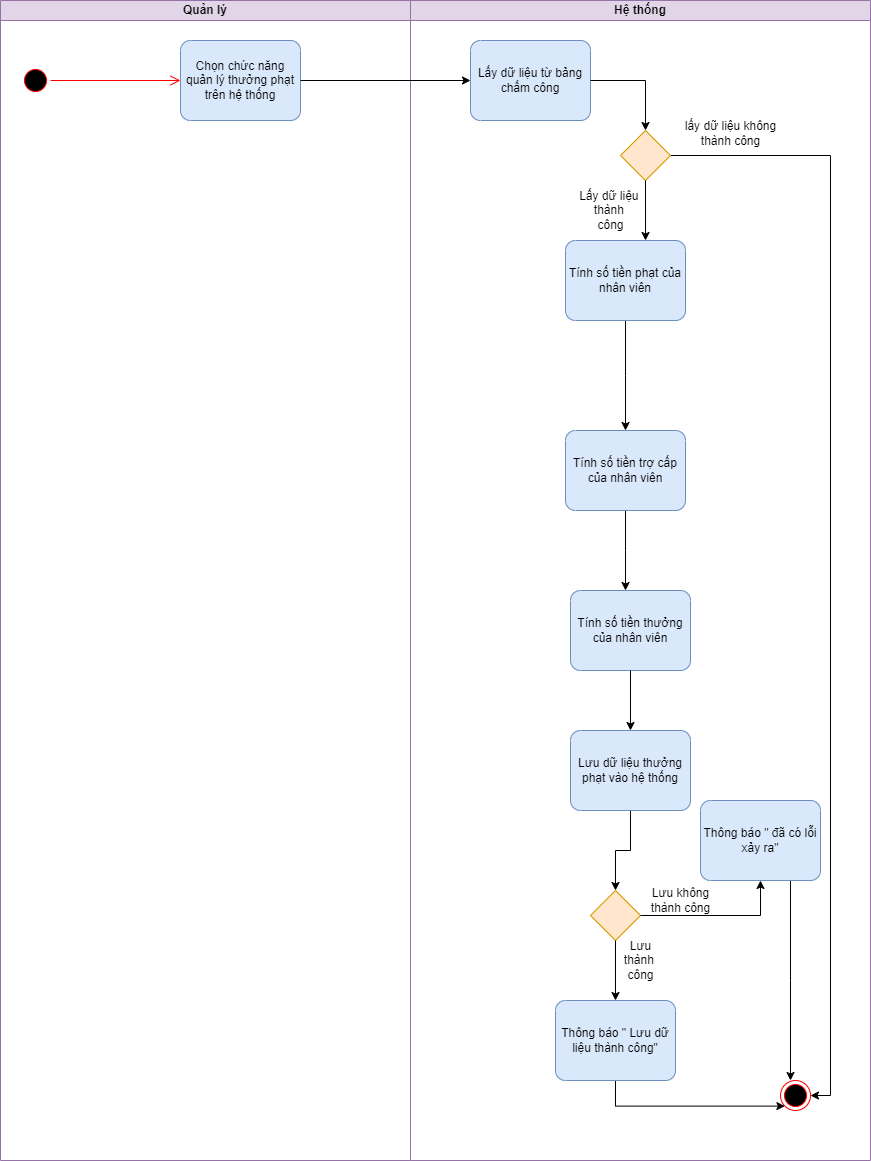


* 1. **Đặc tả use case 6: Quản lý thưởng phạt**

1. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 6 |
| Use case name | Quản lý thưởng phạt |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn quản lý việc thưởng phạt |
| Actors | Quản Lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng quản lý thưởng phạt |
| Pre-conditions | Đăng nhập vào hệ thống  Có dữ liệu bảng chấm công của quản lý |
| Post-conditions | Lưu dữ liệu thưởng phạt vào hệ thống |
| Main flow | 1. Chọn chức năng quản lý thưởng phạt trên hệ thống  2. Hệ thống lấy dữ liệu từ bảng chấm công  3. Căn cứ vào quy định thưởng phạt của quán, xét các phần phạt, ứng trước, phụ cấp và thưởng tiền của nhân viên  4. Hệ thống lưu dữ liệu thưởng phạt của nhân viên |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | 2a. Nếu lấy dữ liệu không thành công, hiển thị thông báo “ Lấy dữ liệu không thành công” và kết thúc  4a. Nếu lưu không thành công, hiển thị thông báo “ Đã có lỗi xảy ra” và kết thúc. |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

1. **Sơ đồ hoạt động:**

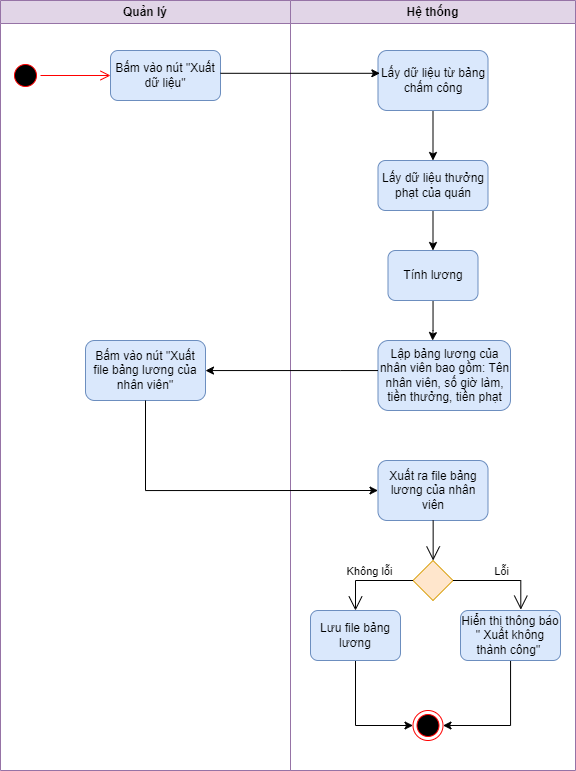


* 1. **Đặc tả use case 7: Tổng hợp bảng lương**

1. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 7 |
| Use case name | Tổng hợp bảng lương. |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn tổng hợp bảng lương. |
| Actors | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng tổng hợp bảng lương. |
| Pre-conditions | Có dữ liệu từ bảng chấm công |
| Post-conditions | Xuất ra bảng lương thành công. |
| Main flow | 1. Lấy dữ liệu từ bảng chấm công.  2. Lấy dữ liệu thưởng phạt của quán.  3. Tính lương  4. Lập bảng lương của nhân viên.  5. Xuất ra file bảng lương của nhân viên. |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | 5a. Nếu lỗi trong quá trình xuất, hiển thị thông báo “Xuất không thành công” và kết thúc. |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

1. **Sơ đồ hoạt động:**

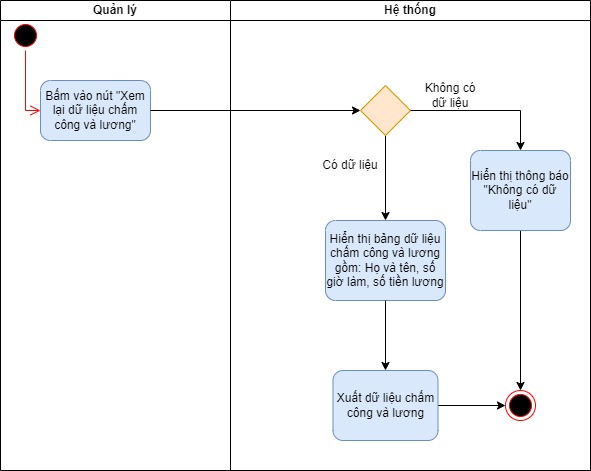


* 1. **Đặc tả use case 8: Xem lại dữ liệu chấm công và lương**

1. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 8 |
| Use case name | Xem lại dữ liệu chấm công và lương. |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn xem lại dữ liệu chấm công và lương. . |
| Actors | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng xem lại dữ liệu chấm công và lương. |
| Pre-conditions | Đã đăng nhập vào hệ thống.  Lấy dữ liệu từ bảng chấm công và lương (thưởng, phạt) |
| Post-conditions | * Xem dữ liệu chấm công và lương |
| Main flow | 1. Bấm vào nút “Xem lại dữ liệu chấm công và lương” 2. Hiển thị bảng dữ liệu chấm công và lương gồm: Họ và tên, số giờ làm, số tiền lương. 3. Xuất dữ liệu chấm công và lương. |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | 2a. Nếu không có dữ liệu chấm công và lương thì hiển thị thông báo “Không có dữ liệu” và kết thúc. |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

1. **Sơ đồ hoạt động:**

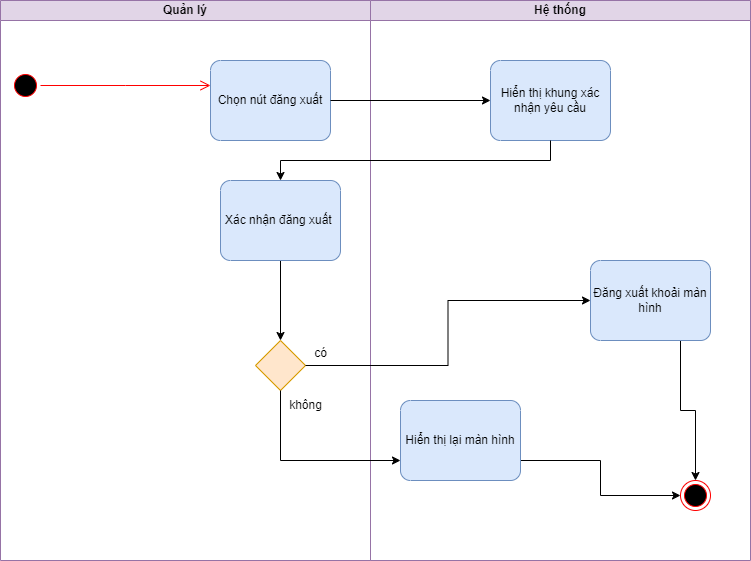


* 1. **Đặc tả use case 9: Đăng xuất**

1. **Đặc tả use case:**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case ID | 9 |
| Use case name | Đăng xuất. |
| Description | Là người quản lý, tôi muốn đăng xuất. |
| Actors | Quản lý |
| Priority | High |
| Triggers | Người dùng chọn chức năng đăng xuất |
| Pre-conditions | Đã đăng nhập vào hệ thống. |
| Post-conditions | * Đăng xuất khỏi hệ thống. |
| Main flow | 1. Chọn nút “Đăng xuất”. 2. Hiển thị khung xác nhận lại yêu cầu. Nếu người dùng xác nhận đăng xuất thì hệ thống cho phép đăng xuất. |
| Alternative flows | N/A |
| Exception flows | 2a. Nếu người dùng không có nhu cầu đăng xuất thì hiển thị lại màn hình |
| Business rules | N/A |
| Non-functional requirements | N/A |

1. **Sơ đồ hoạt động:**



1. **YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG**

* Giao diện hệ thống: Màu sắc đơn giản, màu chủ đảo là màu hồng nhạt và cam đất, có logo rõ ràng và cụ thể,logo có màu vàng.
* Chức năng bảo mật: Để đảm bảo cho việc đăng nhập cá nhân thì hệ thống sẽ được đăng nhập bằng hình thức dấu vân tay, nếu không đăng nhập bằng dấu vân tay được thì có thể nhập tên đăng nhập và mật khẩu. Khi đăng nhập sai thì hệ thống sẽ thông báo cho người dùng. Đăng nhập sai quá 3 lần thì hệ thống sẽ tạm khóa.
* Nền tảng làm việc trên website: Hệ thống chạy trên website