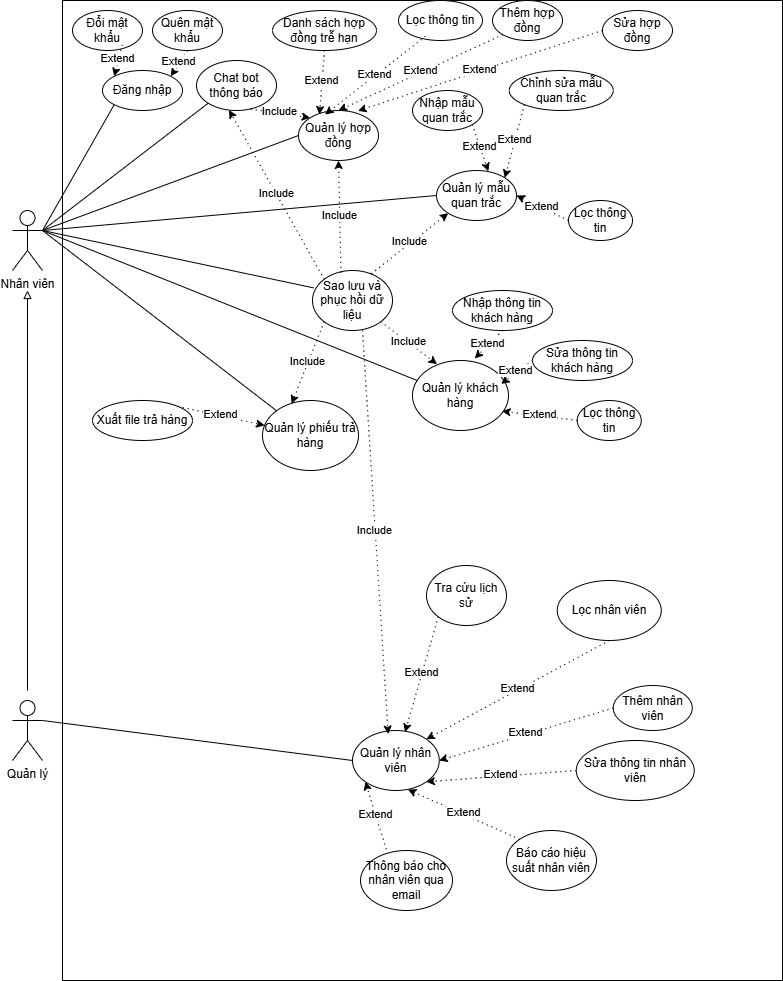
**ĐẶC TẢ USECASE**

**Biên soạn bởi Lê Ngọc Sơn - Nhóm 6**

**Version 1.0**



*Hình 1. Sơ đồ usecase*

**1. Đăng nhập**

| **Use Case ID** | UC-1.1 |
| --- | --- |
| **Use Case Name** | Đăng Nhập |
| **Description** | Là người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống phần mềm và sử dụng các tiện ích |
| **Actor(s)** | Quản lý, nhân viên |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Người dùng muốn truy cập vào phần mềm |
| **Pre-Condition(s)** | Tài khoản người dùng đã được tạo sẵn  Tài khoản người dùng đã được phân quyền  Thiết bị của người dùng đã được kết nối internet khi thực hiện đăng nhập |
| **Post-Condition(s):** | Người dùng đăng nhập ứng dụng thành công  Hệ thống ghi nhận hoạt động đăng nhập thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng mở phần mềm 2. Người dùng chọn đăng nhập bằng tài khoản 3. Người dùng nhập mã đăng nhập và mật khẩu theo tài khoản được cấp hoặc được tạo 4. Hệ thống xác thực thông tin đăng nhập thành công và cho phép người dùng truy cập ứng dụng 5. Hệ thống ghi nhận hoạt động đăng nhập thành công |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | 4c. Người dùng nhập sai mật khẩu, hệ thống hiện thông báo lỗi  4c1. Người dùng chọn hủy đăng nhập -> use case dừng lại  4c2. Người dùng chọn quên mật khẩu -> thực hiện use case 2 |
| **Business Rules** | Người dùng nhập sai thông tin đăng nhập ở lần thứ 5 liên tiếp sẽ bị khóa tài khoản 5 phút |
| **Non-Functional Requirement** | Time out cho màn hình đăng nhập dưới 60; Mật khẩu của người dùng phải được hash bằng MD5 |

**2. Quên mật khẩu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.2 |
| **Use Case Name** | Quên mật khẩu |
| **Description** | Người dùng quên mật khẩu và muốn khôi phục lại |
| **Actor(s)** | Quản lý, nhân viên |
| **Priority** | phải có |
| **Trigger** | người dùng muốn khôi phục mật khẩu |
| **Pre-Condition(s)** | Tài khoản đã được tạo từ trước  Phải có kết nối internet từ thiết bị của khách hàng. |
| **Post-Condition(s):** | Mật khẩu của khách hàng được thay đổi theo ý khách hàng |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng bấm nút quên mật khẩu ở giao diện đăng nhập  2. Người dùng nhập thông tin mã đăng nhập và số điện thoại  3. Hệ thống xác thực thông tin nếu hợp lệ sẽ gửi mã OTP cho người dùng để nhập  4. Sau khi nhập OTP người dùng nhập mật khẩu mới  5. Hệ thống kiểm tra mật khẩu hợp lệ và chuyển về giao diện đăng nhập  6. Người dùng thực hiện đăng nhập với mật khẩu mới |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | 3b. Hệ thống xác thực thông tin không hợp lệ và hiện báo lỗi  3b1. Người dùng chọn hủy khôi phục mật khẩu -> use case dừng lại  3b2. Người dùng nhập lại thông tin -> lặp lại use case UC-1.2  5c. Hệ thống kiểm tra mật khẩu mới giống với mật khẩu cũ và hiện thống báo  5c1. Người dùng chọn hủy khôi phục và trở về giao diện đăng nhập -> thực hiện use case UC-1.1  5c2. Người dùng nhập lại mật khẩu khác, hệ thống kiểm tra hợp lệ  6c. Người dùng thực hiện đăng nhập với mật khẩu mới |
| **Business Rules** | Người dùng nhập sai mã OTP lần thứ 5 liên tiếp sẽ bị vô hiệu hóa chức năng 30 phút |
| **Non-Functional Requirement** | Quá 5 phút thì mã OTP sẽ hết hạn.  Quá 10 phút thì phiên đổi mật khẩu sẽ bị out |

**3. Thêm hợp đồng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-2.1 |
| **Use Case Name** | Thêm hợp đồng |
| **Description** | Nhân viên nhập hợp đồng vào ứng dụng |
| **Actor(s)** | Quản lý, Nhân viên |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Hợp đồng mới được gửi tới công ty và đã được xác nhận |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Hợp đồng được thêm vào ứng dụng |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng ấn vào chức năng Quản lý hợp đồng trên menu của giao diện đăng nhập. 2. Người dùng chọn chức năng Thêm hợp đồng. 3. Người dùng nhập các thông tin của hợp đồng 4. Hệ thống xác thực thông tin hợp lệ. |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng nhập sai hoặc thiếu thông tin -> thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Các thông tin quan trọng trong hợp đồng phải được đánh dấu sao đỏ bắt buộc phải có. |

**4. Sửa hợp đồng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-2.2 |
| **Use Case Name** | Sửa hợp đồng |
| **Description** | Người dùng muốn sửa thông tin hợp đồng |
| **Actor(s)** | Quản lý, Nhân viên |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Người dùng muốn sửa thông tin cần thiết |
| **Pre-Condition(s)** | Thiết bị đã có kết nối internet  Quản lý, nhân viên đã đăng nhập thành công  Nhân viên đã được xác thực yêu cầu chỉnh sửa |
| **Post-Condition(s):** | Thông tin được sửa đổi |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý hợp đồng 2. Người dùng chọn mục Sửa hợp đồng 3. Người dùng sửa đổi các thông tin cần thiết 4. Hệ thống xác nhận và sửa đổi |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Người dùng hủy chỉnh sửa -> usecase dừng lại  Thông tin không có trong hệ thống -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Quá 30 phút mà chưa xác nhận chỉnh sửa thông tin hợp đồng sẽ quay về như lúc đã nhập |

**5. Lọc thông tin hợp đồng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-2.3 |
| **Use Case Name** | Lọc thông tin hợp đồng |
| **Description** | Người dùng lọc các thông tin cần thiết |
| **Actor(s)** | Quản lý, nhân viên |
| **Priority** | Tùy nhu cầu người dùng |
| **Trigger** | Người dùng muốn lọc thông tin hợp đồng |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Xuất hiện các thông tin được lọc |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý hợp đồng 2. Người dùng chọn các thông tin lọc trên thanh 3. Hệ thống xác nhận và hiện ra các thông tin cần thiết |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Chưa có hợp đồng được thêm vào -> usecase dừng lại  Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |

**6. Nhập mẫu quan trắc**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-3.1 |
| **Use Case Name** | Nhập mẫu quan trắc |
| **Description** | Người dùng muốn nhập thông tin mẫu quan trắc |
| **Actor(s)** | Quản lý, Nhân viên |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Người dùng muốn nhập thông tin |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống  Hợp đồng đã có trong dữ liệu hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Dữ liệu được thêm vào hệ thống |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý mẫu quan trắc 2. Người dùng chọn Nhập mẫu quan trắc 3. Người dùng nhập các thông tin cần thiết 4. Hệ thống xác nhận |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Người dùng không nhập đủ thông tin -> quay lại usecase này |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Tất cả thông tin có dấu sao cần được nhập đủ |

**7. Sửa mẫu quan trắc**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-3.2 |
| **Use Case Name** | Sửa mẫu quan trắc |
| **Description** | Người dùng muốn sửa thông tin mẫu quan trắc |
| **Actor(s)** | Quản lý, Nhân viên |
| **Priority** | Tùy nhu cầu chỉnh sửa |
| **Trigger** | Người dùng muốn chỉnh sửa thông tin |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống  Thông tin đã có trong dữ liệu hệ thống  Nhân viên được xác thực yêu cầu chỉnh sửa |
| **Post-Condition(s):** | Thông tin được sửa được lưu lại |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý mẫu quan trắc 2. Người dùng chọn Sửa mẫu quan trắc 3. Sửa các thông tin cần thiết 4. Hệ thống xác nhận và lưu lại |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Chưa có thông tin mẫu quan trắc trong hệ thống -> usecase dừng lại  Người dùng hủy chỉnh sửa -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Sau 30 phút chưa xác nhận sửa dữ liệu thì màn hình sửa tự tắt và quay về trạng thái ban đầu |

**8. Lọc thông tin mẫu quan trắc**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-3.3 |
| **Use Case Name** | Lọc thông tin mẫu quan trắc |
| **Description** | Người dùng lọc các thông tin cần thiết |
| **Actor(s)** | Quản lý, nhân viên |
| **Priority** | Tùy nhu cầu người dùng |
| **Trigger** | Người dùng muốn lọc thông tin mẫu quan trắc |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Xuất hiện các thông tin được lọc |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý mẫu quan trắc 2. Người dùng chọn các thông tin lọc trên thanh 3. Hệ thống xác nhận và hiện ra các thông tin cần thiết |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Chưa có mẫu quan trắc được thêm vào -> usecase dừng lại  Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |

**9. Nhập khách hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-4.1 |
| **Use Case Name** | Nhập khách hàng |
| **Description** | Người dùng muốn nhập thông tin khách hàng |
| **Actor(s)** | Quản lý, Nhân viên |
| **Priority** | phải có |
| **Trigger** | Người dùng muốn nhập thông tin |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Thông tin được thêm vào hệ thống |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý khách hàng 2. Người dùng chọn Nhập khách hàng 3. Nhập các thông tin cần thiết 4. Xác nhận và hệ thống thông báo |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Tất cả thông tin có dấu sao cần được nhập đủ |

**10. Sửa thông tin khách hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-4.2 |
| **Use Case Name** | Sửa thông tin khách hàng |
| **Description** | Người dùng cần sửa thông tin khách hàng |
| **Actor(s)** | Quản lý, nhân viên |
| **Priority** | Tùy nhu cầu |
| **Trigger** | Người dùng cần sửa các thông tin của khách hàng |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập  Thông tin đã có trong hệ thống  Nhân viên đã được xác thực yêu cầu chỉnh sửa |
| **Post-Condition(s):** | Các thông tin cần thiết được chỉnh sửa |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý khách hàng 2. Người dùng chọn Sửa thông tin khách hàng 3. Sửa các thông tin cần thiết 4. Hệ thống xác nhận chỉnh sửa |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Người dùng hủy chỉnh sửa -> usecase dừng lại  Thông tin chưa có trong hệ thống -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Sau 30 phút không xác thực thông tin, sẽ tự động thoát cửa sổ chỉnh sửa và thông tin sẽ trở về trạng thái trước đó |

**11. Lọc thông tin khách hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-4.3 |
| **Use Case Name** | Lọc thông tin khách hàng |
| **Description** | Người dùng lọc các thông tin cần thiết |
| **Actor(s)** | Quản lý, nhân viên |
| **Priority** | Tùy nhu cầu người dùng |
| **Trigger** | Người dùng muốn lọc thông tin khách hàng |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Xuất hiện các thông tin được lọc |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý khách hàng 2. Người dùng chọn các thông tin lọc trên thanh 3. Hệ thống xác nhận và hiện ra các thông tin cần thiết |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Chưa có khách hàng được thêm vào -> usecase dừng lại  Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |

**12. Xuất file trả hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-5.2 |
| **Use Case Name** | Xuất file trả hàng |
| **Description** | Người dùng muốn xuất file trả hàng |
| **Actor(s)** | Quản lý, nhân viên |
| **Priority** | Tùy nhu cầu |
| **Trigger** | Người dùng chọn xuất file trả hàng |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập  Thông tin đã có trong dữ liệu hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | File trả hàng được xuất ra vị trí chỉ định |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý phiếu trả hàng 2. Người dùng chọn Xuất file trả hàng 3. Hệ thống xác thực và tiến hành xuất file |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chọn hủy -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Quá 5 phút không xác nhận xuất file sẽ tự động thoát giao diện xuất file  File xuất ra là pdf |

**13. Thêm nhân viên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-6.1 |
| **Use Case Name** | Thêm nhân viên |
| **Description** | Người dùng thêm nhân viên |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Priority** | phải có |
| **Trigger** | Quản lý muốn thêm nhân viên |
| **Pre-Condition(s)** | Quản lý cần đăng nhập vào hệ thống  Tài khoản được phân quyền quản lý |
| **Post-Condition(s):** | Nhân viên được thêm vào dữ liệu hệ thống |
| **Basic Flow** | 1. Quản lý chọn mục Quản lý nhân viên 2. Chọn thêm nhân viên 3. Thêm các thông tin cần thiết 4. Xác thực và thông báo |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Quản lý hủy thêm -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Sau 10 phút không xác thực thêm thì giao diện sẽ tự tắt |

**14. Sửa thông tin nhân viên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-6.2 |
| **Use Case Name** | Sửa thông tin nhân viên |
| **Description** | Quản lý sửa thông tin nhân viên |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Priority** | Tùy nhu cầu |
| **Trigger** | Quản lý muốn sửa thông tin nhân viên |
| **Pre-Condition(s)** | Tài khoản được phân quyền quản lý.  Quản lý đã đăng nhập  Nhân viên đã có trong dữ liệu hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Thông tin nhân viên được thay đổi |
| **Basic Flow** | 1. Quản lý chọn mục Quản lý nhân viên 2. Quản lý chọn mục Sửa thông tin nhân viên 3. Sửa các thông tin cần thiết 4. Xác thực và hệ thống thông báo |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Quản lý hủy chỉnh sửa -> usecase dừng lại  Quản lý chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Chưa có thông tin nhân viên trong hệ thống -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Quá 30 phút không có hành động phiên điều chỉnh phí sẽ bị out. |

**15. Lọc thông tin nhân viên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-6.3 |
| **Use Case Name** | Lọc thông tin nhân viên |
| **Description** | Người dùng lọc các thông tin cần thiết |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Priority** | Tùy nhu cầu người dùng |
| **Trigger** | Người dùng muốn lọc thông tin nhân viên |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Xuất hiện các thông tin được lọc |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý nhân viên 2. Người dùng chọn các thông tin lọc trên thanh 3. Hệ thống xác nhận và hiện ra các thông tin cần thiết |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Chưa có nhân viên được thêm vào -> usecase dừng lại  Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |

**16. Báo cáo hiệu suất nhân viên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-6.4 |
| **Use Case Name** | Báo cáo hiệu suất nhân viên |
| **Description** | Quản lý cần xem hiệu suất làm việc của nhân viên |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Quản lý muốn xem hiệu suất làm việc của nhân viên |
| **Pre-Condition(s)** | Quản lý đã đăng nhập vào ứng dụng  Tài khoản phân quyền quản lý  Thông tin nhân viên có trong hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Quản lý xem được hiệu suất làm việc của nhân viên |
| **Basic Flow** | 1. Quản lý chọn Quản lý nhân viên 2. Quản lý chọn Hiệu suất làm việc của nhân viên 3. Hệ thống hiển thị thông tin hiệu suất làm việc của nhân viên |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Quản lý thoát xem -> usecase dừng lại  Quản lý chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Chưa có thông tin nhân viên trong hệ thống -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |

**17. Thông báo cho nhân viên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-6.5 |
| **Use Case Name** | Thông báo cho nhân viên |
| **Description** | Quán lý thông báo nhân viên |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Priority** | Tùy nhu cầu |
| **Trigger** | Quản lý muốn thông báo cho nhân viên |
| **Pre-Condition(s)** | Quản lý đã đăng nhập vào ứng dụng  Tài khoản phân quyền quản lý  Thông tin nhân viên có trong hệ thống  Cần có kết nối internet |
| **Post-Condition(s):** | Quản lý xác thực các yêu cầu của nhân viên |
| **Basic Flow** | 1. Quản lý chọn Quản lý nhân viên 2. Quản lý chọn Thông báo cho nhân viên 3. Ghi các thông tin cần thiết và nhấn gửi 4. Hệ thống gửi mail cho nhân viên được chọn |
| **Alternative Flow** | Nhân viên đã làm xong công việc trước hạn hợp đồng |
| **Exception Flow** | Quản lý thoát gửi thông báo -> usecase dừng lại  Quản lý chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Chưa có thông tin nhân viên trong hệ thống -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | Sau 30 phút chưa xác thực gửi thì giao diện sẽ tự động tắt |

**18. Tra cứu lịch sử**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-6.6 |
| **Use Case Name** | Tra cứu lịch sử |
| **Description** | Quản lý cần tra cứu lịch sử khách hàng hoặc lịch sử chỉnh sửa thông tin của nhân viên |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Quản lý muốn tra cứu lịch sử khách hàng hoặc lịch sử chỉnh sửa thông tin của nhân viên |
| **Pre-Condition(s)** | Quản lý đã đăng nhập vào ứng dụng  Tài khoản phân quyền quản lý  Thông tin nhân viên có trong hệ thống |
| **Post-Condition(s):** | Quản lý xem được lịch sử |
| **Basic Flow** | 1a. Quản lý chọn Quản lý khách hàng  1b. Quản lý nhấn vào khách hàng bất kỳ  1c. Hệ thống xác thực và hiện ra lịch sử hợp đồng của khách hàng đấy  2a. Quản lý chọn Quản lý hợp đồng / Quản lý khách hàng / Quản lý mẫu quan trắc  2b. Quản lý chọn mục Chỉnh sửa  2c. Quản lý chọn Lịch sử chỉnh sửa  2d. Hệ thống xác thực và hiện lịch sử chỉnh sửa lên màn hình |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Quản lý hủy truy cập-> usecase dừng lại  Quản lý chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Chưa có thông tin chỉnh sửa/hợp đồng khách hàng trong hệ thống -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |

**19. Sao lưu và khôi phục dữ liệu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-7.1 |
| **Use Case Name** | Sao lưu và khôi phục dữ liệu |
| **Description** | Người dùng cần sao lưu và khôi phục dữ liệu của phần mềm |
| **Actor(s)** | Quản lý, Nhân viên |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Người dùng muốn sao lưu và khôi phục dữ liệu của phần mềm |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập  Cần kết nối internet  Đã có dữ liệu được nhập từ trước đó |
| **Post-Condition(s):** | Các dữ liệu được sao lưu và khôi phục |
| **Basic Flow** | 1a. Hệ thống sẽ tự động sao lưu dữ liệu của người dùng  1b. Hệ thống thông báo đã sao lưu thành công sau khi hoàn thành  2a. Ở trang chủ, người dùng chọn khôi phục dữ liệu  2b. Hệ thống xác nhận và tiến hành khôi phục dữ liệu |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |

**20. Chat bot thông báo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-8.1 |
| **Use Case Name** | Chat bot thông báo |
| **Description** | Chat bot thông báo cho người dùng |
| **Actor(s)** | Quản lý, Nhân viên |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Hệ thống thông báo tự động cho người dùng |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập  Cần kết nối internet  Thông tin hợp đồng đã nhập từ trước |
| **Post-Condition(s):** | Chat bot thông báo các thông tin về hợp đồng sắp / đã trễ hạn, việc cần làm trên lịch |
| **Basic Flow** | 1a. Người dùng chọn chat bot trong màn hình chính  1b. Người dùng chọn ngày trong lịch có tích hợp trong chat bot / hỏi chat bot cần làm gì trong ngày  1c. Chat bot xác thực và gửi thông tin ra màn hình việc cần làm  2a. Người dùng chọn chat bot trong màn hình chính  2b. Chat bot tự động thông báo những hợp đồng sắp / đã trễ hạn lên màn hình |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |

**21. Danh sách hợp đồng trễ hạn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-2.4 |
| **Use Case Name** | Danh sách hợp đồng trễ hạn |
| **Description** | Người dùng cần xem danh sách các hợp đồng trễ hạn |
| **Actor(s)** | Quản lý, Nhân viên |
| **Priority** | Phải có |
| **Trigger** | Người dùng muốn xem danh sách các hợp đồng trễ hạn |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập  Thông tin hợp đồng đã nhập từ trước |
| **Post-Condition(s):** | Danh sách các hợp đồng trễ hạn được hiện lên |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng chọn Quản lý hợp đồng  2. Người dùng chọn Danh sách hợp đồng trễ hạn  3. Màn hình hiện ra danh sách |
| **Alternative Flow** | None |
| **Exception Flow** | Người dùng chưa đăng nhập -> usecase dừng lại  Chưa có thông tin hợp đồng -> usecase dừng lại  Người dùng hủy xem -> usecase dừng lại |
| **Business Rules** | None |
| **Non-Functional Requirement** | None |