Phân tích yêu cầu

Nhóm 2023.1-144929-10

* Nguyễn Hải Đức – 20200170
* Nguyễn Tiến Đức - 20200172
* Hà Thị Thanh Huyền - 20200288
* Bùi Kỳ Anh - 20204626
* Lê Nhật Minh - 20200397

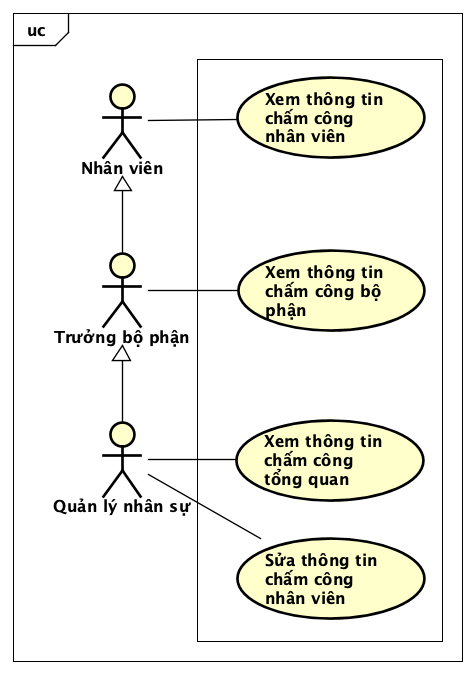
# Biểu đồ use case

## Biểu đồ use case tổng quan

**A diagram of a diagram

Description automatically generated**

## Biểu đồ use case phân rã “Quản lý thông tin chấm công”



## Biểu đồ use case phân rã “Quản lý báo cáo chấm công”

A diagram of a person's diagram

Description automatically generated

# Đặc tả Use case

## Use case “Nhập dữ liệu chấm công”

Người thực hiện: Nguyễn Tiến Đức - 20200172

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | Tên Use case | Nhập dữ liệu chấm công |
| Tác nhân | Quản lý nhân sự, Hệ thống | | |
| Tiền điều kiện | Quản lý nhân sự đã đăng nhập | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 1 | Quản lý nhân sự | Chọn chức năng Nhập dữ liệu chấm công | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện Nhập dữ liệu chấm công | | 3 | Quản lý nhân sự | Chọn chức năng nhập dữ liệu từ file | | 4 | Hệ thổng | Hiển thị cửa sổ chọn file | | 5 | Quản lý nhân sự | Chọn file | | 6 | Hệ thống | Trích xuất thông tin từ file, lưu vào cơ sở dữ liệu | | 7 | Hệ thống | Thông báo nhập dữ liệu thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 3a | Quản lý nhân sự | Chọn chức năng nhập từ máy chấm công | | 3b | Hệ thống | Gọi API lấy thông tin từ máy chấm công | | 3c | Hệ thống | Lưu thông tin vào cơ sở dữ liệu | | 6a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu file không đúng định dạng | | | |
| Hậu điều kiện | Dữ liệu chấm công được lưu vào cơ sở dữ liệu | | |

## Use case “Xem báo cáo chấm công tổng quan”

Người thực hiện: Hà Thị Thanh Huyền - 20200288

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC002 | Tên Use case | Xem báo cáo chấm công |
| Tác nhân | Quản lý nhân sự, Hệ thống | | |
| Tiền điều kiện | Quản lý nhân sự đã đăng nhập | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 1 | Quản lý nhân sự | Chọn chức năng Xem báo cáo chấm công tổng quan | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện Xem báo cáo chấm công tổng quan | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 2a | Quản lý nhân sự | Chọn bộ phận | | 2b | Hệ thống | Thực hiện use case Xem báo cáo chấm công bộ phận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

## Use case “Xuất báo cáo chấm công”

Người thực hiện: Nguyễn Hải Đức – 20200170

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC003 | Tên Use case | Xuất báo cáo chấm công |
| Tác nhân | Quản lý nhân sự, Hệ thống | | |
| Tiền điều kiện | Quản lý nhân sự đã đăng nhập | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 1 | Quản lý nhân sự | Chọn chức năng Xuất báo cáo chấm công | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện Xuất báo cáo chấm công | | 3 | Quản lý nhân sự | Chọn bộ phận | | 4 | Quản lý nhân sự | Chọn định dạng báo cáo | | 5 | Quản lý nhân sự | Chọn vị trí lưu báo cáo | | 6 | Hệ thống | Tạo báo cáo cho bộ phận với định dạng đã chọn và lưu vào vị trí đã chọn | | 7 | Hệ thống | Thông báo lưu thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 7a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu lưu không thành công | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

## Use case “Xem thông tin chấm công tổng quan”

Người thực hiện: Lê Nhật Minh - 20200397

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC003 | Tên Use case | Xuất báo cáo chấm công |
| Tác nhân | Quản lý nhân sự, Hệ thống | | |
| Tiền điều kiện | Quản lý nhân sự đã đăng nhập | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 1 | Quản lý nhân sự | Chọn chức năng Xem thông tin chấm công tổng quan | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện Thông tin chấm công tổng quan | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 2a | Quản lý nhân sự | Chọn bộ phận | | 2b | Hệ thống | Thực hiện use case Xem thông tin chấm công bộ phận | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

## Use case “Sửa chấm công nhân viên”

Người thực hiện: Bùi Kỳ Anh - 20204626

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | Tên Use case | Sửa chấm công nhân viên |
| Tác nhân | Quản lý nhân sự, Hệ thống | | |
| Tiền điều kiện | Quản lý nhân sự đã đăng nhập | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 1 | Quản lý nhân sự | Chọn chức năng Sửa thông tin chấm công | | 2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện Sửa thông tin chấm công | | 3 | Quản lý nhân sự | Chọn nhân viên cần sửa thông tin | | 4 | Quản lý nhân sự | Sửa thông tin | | 5 | Hệ thống | Hiển thị cửa sổ xác nhận sửa | | 6 | Quản lý nhân sự | Chọn Xác nhận sửa | | 7 | Hệ thống | Cập nhật thông tin chấm công trong cơ sử dữ liệu | | 8 | Hệ thống | Thông báo sửa chấm công thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **STT** | **Thực hiện bởi** | **Hành động** | | 8a | Hệ thống | Thông báo lỗi nếu cập nhật dữ liệu không thành công | | | |
| Hậu điều kiện | Dữ liệu chấm công của nhân viên được cập nhật | | |

# Biểu đồ hoạt động

## Nhập dữ liệu chấm công

A diagram of a workflow

Description automatically generated

## Xem báo cáo chấm công tổng quan

A screenshot of a diagram

Description automatically generated

## Xuất báo cáo chấm công

A diagram of a workflow

Description automatically generated

## Xem thông tin chấm công tổng quan

A diagram with black and yellow text

Description automatically generated

## Sửa thông tin chấm công nhân viên

A diagram of a diagram

Description automatically generated with medium confidence

# Đặc tả phụ trợ

## Chức năng

### Cung cấp API

Hệ thống chấm công cần cung cấp API cho hệ thống kế toán của doanh nghiệp. API phải cung cấp các phương thức để truy xuất thông tin chấm công nhân viên. API phải hỗ trợ xác thực và ủy quyền để đảm bảo tính bảo mật và quản lý quyền truy cập.

## Hiệu năng

### Số lượng người dùng đồng thời

Hệ thống chấm công phải hỗ trợ số lượng người dùng đồng thời tối thiểu là số lượng người dùng cần hỗ trợ mà doanh nghiệp xác định (khoảng 2000 nhân viên). Hệ thống phải có khả năng điều chỉnh và mở rộng để đối phó với việc doanh nghiệp tăng số lượng nhân viên.

### Thời gian truy cập cơ sở dữ liệu

Thời gian phản hồi khi truy cập cơ sở dữ liệu phải đáp ứng trong khoảng thời gian tối đa là 1 phút. Hệ thống phải được thiết kế để tối ưu hóa truy cập cơ sở dữ liệu và tránh các thời gian chờ không cần thiết. Khi yêu cầu không thể thực hiện trong thời gian tối đa đề ra, cần thông báo lỗi tới người dùng, và/hoặc đưa ra hướng dẫn về các hành động khắc phục vấn đề đó.

### Thời gian phản hồi giao dịch

Hệ thống cần phải hoàn thành tất cả các giao dịch trong vòng 1 phút.

## Độ tin cậy

### Khả dụng

Hệ thống phải luôn sẵn sàng 12 giờ/ngày, 7 ngày/ tuần trong thời gian làm việc hành chính của công ty.