**REQUIREMENT ANALYSIS**

NHÓM 8:

* *Chu Thiện Long 20204579*
* *Bùi Ngọc Thành 20204607*
* *Bùi Đăng Đức 20204529*
* *Nguyễn Văn Quyền 20200516*
* *Nguyễn Mạnh Cường 20204524*

1. Biểu đồ use case.

A diagram of a person's relationship

Description automatically generated

1. Đặc tả use case.
   1. Đặc tả UseCase ‘Xem thông tin chấm công đơn vị’

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC001 | Tên Use case | Xem thông tin chấm công đơn vị |
| Tác nhân | Trưởng đơn vị | | |
| Tiền điều kiện | Người dung đã đăng nhập vào hệ thống | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Trưởng đơn vị | chọn chức năng xem thông tin chấm công đơn vị | |  | Hệ thống | Gọi thông tin nhân viên bên hệ thống quản lí nhân sự | |  | Hệ thống HR | Lấy thông tin chấm công trả về cho hệ thống | |  | Hệ thống | Lấy thông tin về thời gian hiện tại, hiện thị thông tin chấm công đơn vị đến ngày hiện tại của tháng. | |  | Trưởng đơn vị | Chọn tháng bất kì trước đây | |  | Hệ thống | Hiện bảng thông tin chấm công của tháng mà quản lí đã chọn. | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động |   Không | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

A diagram with text and images

Description automatically generated with medium confidence

* 1. Đặc tả UseCase ‘Thắc mắc chấm công’

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC002 | Tên Use case | Thắc mắc chấm công |
| Tác nhân | Người dùng | | |
| Tiền điều kiện | Không | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | | # | Thực hiện bởi | Hành động | | --- | --- | --- | | 1. | Người dùng | Chọn thắc mắc | | 2. | Hệ thống | Hiển thị thông tin về các lựa chọn thắc mắc | | 3. | Người dùng | Chọn loại thắc mắc | | 4. | Hệ thống | Hiển thị form thắc mắc | | 5. | Người dùng | Điền form thắc mắc | | 6. | Người dùng | Nhấn gửi | | 7. | Hệ thống | Cập nhật dữ liệu trên máy chủ | | 8. | Hệ thống | Gửi thông báo thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 7.1 | Hệ thống | Cập nhật dữ liệu trên máy chủ (thất bại) | | 8.1 | Hệ thống | Gửi thông báo thất bại |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 3.2 | Người dùng | Không chọn loại thắc mắc mà thoát ra | | 4.2 | Hệ thống | Hiển thị giao diện trang chủ | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

A diagram of a company

Description automatically generated

* 1. Đặc tả UseCase ‘Thống kê chấm công theo tháng’

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC003 | Tên Use case | Thống kê chấm công theo tháng |
| Mô tả | Quản lý nhân sự thống kê chấm công theo tháng | | |
| Tác nhân | Quản lý nhân sự | | |
| Tiền điều kiện | Dữ liệu chấm công phải chính xác và đầy đủ.  Máy vân tay phải hoạt động bình thường.  Người quản lý nhân sự đã đăng nhập hệ thống với vai trò Quản lý nhân sự | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Stt | Thực hiện bởi | Hành động | | 1. 1. | Quản lý nhân sự | Chọn tính năng thống kê chấm công theo tháng | |  | Hệ thống | Lấy dữ liệu thời điểm hiện tại | |  | Hệ thống | Hiển thị dữ liệu tổng hợp các tháng bao gồm đã thống kê hoặc chưa thống kê và trạng thái | |  | Quản lý nhân sự | Chọn tháng (tháng chưa thống kê) | |  | Hệ thống | Lấy dữ liệu chấm công từ máy vân tay | |  | Hệ thống | Xử lý dữ liệu trong bản ghi trả về bảng dữ liệu thông tin tổng hợp theo tháng | |  | Hệ thống | Hiển thị danh sách thông tin chấm công tổng hợp | |  | Quản lý nhân sự | Chọn xuất thống kê chấm công | |  | Hệ thống | Xử lý dữ liệu (Thống kê tổng số giờ làm việc, giờ tăng ca, giờ đi muộn, giờ về sớm của tất cả nhân viên trong doanh nghiệp theo tháng). | |  | Hệ thống | Hiển thi kết quả thống kê chấm công | |  | Quản lý nhân sự | Ấn xác nhận lưu dữ liệu | |  | Hệ thống | Hiển thị lưu thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 4a | Quản lý nhân sự | Chọn tháng (tháng đã thống kê) | | 5a | Hệ thống | Lấy dữ liệu | | 6a | Hệ thống | Hiển thị ra thông tin chấm công tổng hợp và thống kê chấm công | | 7a | Quản lý nhân sự | Xem thông tin của tháng đó | | 6b | Hệ thống | Không nhận được phản hồi từ máy vân tay | | 7b | Hệ thống | Đưa ra phản hồi lỗi | | 8b | Quản lý nhân sự | Tiến hành kiểm tra lại | | | |
| Hậu điều kiện | Thống kê chấm công được thực hiện chính xác và đầy đủ.  Thống kê chấm công được lưu trữ an toàn. | | |

\* Dữ liệu đầu vào gồm:

* Dữ liệu chấm công từ máy vân tay:
  + Ngày: Ngày chấm công
  + Giờ: Giờ chấm công
  + Mã nhân viên: Mã số nhân viên
* Thông tin nhân viên từ hệ thống quản lý nhân sự:
  + Mã nhân viên: Mã số nhân viên
  + Họ tên: Họ tên nhân viên
  + Bộ phận: Bộ phận làm việc của nhân viên
  + Loại nhân viên: Loại nhân viên (công nhân hoặc nhân viên văn phòng)

A diagram of a diagram

Description automatically generated with medium confidence

* 1. Đặc tả UseCase ‘Sửa thông tin chấm công công nhân’

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã UC | UC004 | Tên UC | Sửa thông tin chấm công công nhân |
| Actor | Quản lý nhân sự | | |
| Tiền điều kiện | Đăng nhập | | |
| Luồng sự kiện chính | |  |  |  | | --- | --- | --- | | # | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Quán lý nhân sự | Chọn quản lý chấm công công nhân | |  | Hệ thống | Chuyển giao diện sang trang quản lý chấm công công nhân | |  | Hệ thống | Lấy dữ liệu thông tin chấm công của công nhân tháng hiện tại | |  | Hệ thống | Hiển thị dữ liệu | |  | Quản lý nhân sự | Chọn xem chi tiết thông tin chấm công theo ngày | |  | Hệ thống | Lấy dữ liệu thông tin cá nhân của công nhân từ hệ thống quản lý nhân sự | |  | Hệ thống | Hiển thị thông tin chi tiết chấm công công nhân theo ngày | |  | Quản lý nhân sự | Chọn sửa thông tin chấm công | |  | Quản lý nhân sự | Chỉnh sửa thông tin chấm công | |  | Quản lý nhân sự | Chọn cập nhật dữ liệu mới | |  | Hệ thống | Cập nhật dữ liệu mới | | | |
| FormLuồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | # | Thực hiện bởi | Hành động | | 5a. | Quản lý nhân sự | Thay đổi tháng | | 6a. | Hệ thống | Lấy dữ liệu thông tin chấm công của công nhân tháng được chọn | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

A diagram of a diagram

Description automatically generated with medium confidence

* 1. Đặc tả UseCase ‘Nhập dữ liệu chấm công’

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã use case | UC005 | Tên UC | Nhập dữ liệu chấm công |
| Tác nhân | HR | | |
| Precondition | Người dùng đăng nhập với vai trò quản lý nhân sự | | |
| **Luồng sự kiện chính**  (Thành công) | | # | Thực hiện bởi | Hành động | | --- | --- | --- | |  | Quản lý nhân sự | Chọn chức năng import dữ liệu chấm công | |  | Hệ thống | Hiển thị form tải lên dữ liệu chấm công | |  | Quản lý nhân sự | Tải data lên và chọn submit | |  | Hệ thống | Kiểm tr nếu file tải lên không phù hợp định dạng | |  | Hệ thống | Kiểm tra file tải lên có phải rỗng hay không | |  | Hệ thống | Kiểm tra file tải lên có đúng format không | |  | Hệ thống | Cập nhật dữ liệu trên database | |  | Hệ thống | Thông báo nhập dữ liệu thành công | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | # | Thực hiện bởi | Hành động | | 4a. | Hệ thống | Thông báo file tải lên không đúng định dạng, yêu cầu tải lên file đúng định dang | | 5a. | Hệ thống | Thông báo file tải lên rỗng, thông báo nhập lại | | 7a. | Hệ thống | Thông báo dữ liệu trong file không đúng format. Yêu cầu sửa và tải lại | | | |
| **Hậu điều kiện** | None | | |

A screenshot of a computer

Description automatically generated