Phần chấm công:

1. **Đặc tả**

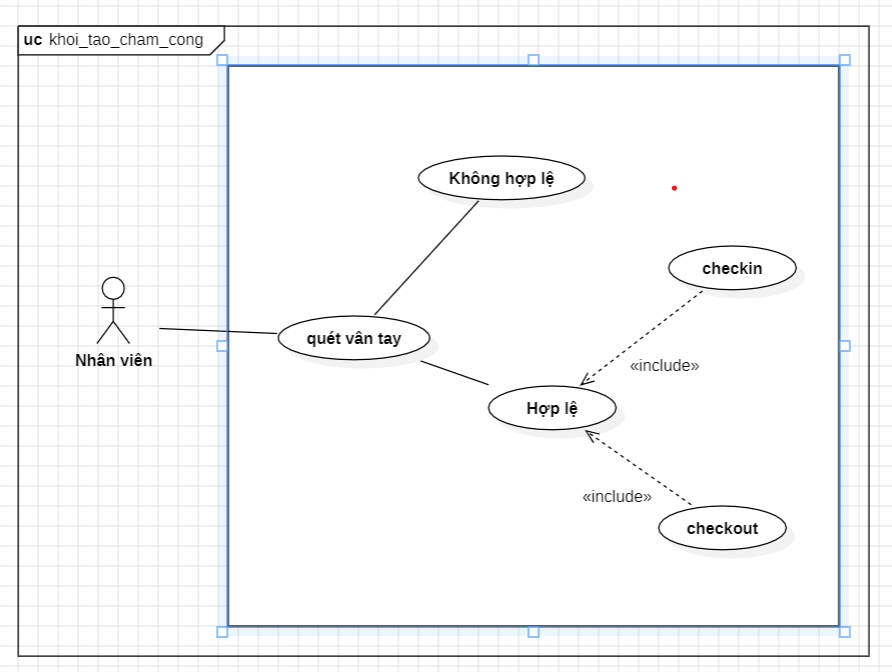
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MÃ Usecase** | UC004 | **Tên Usecase** | Chấm công |
| **Actor** | Nhân viên (NV văn phòng, công nhân) | | |
| **Tiền điều kiện** | Không | | |
| **Luồng sự kiện chính ( thành công )** | | **#** | **Thực hiện** | **Hành động** | | --- | --- | --- | |  | Nhân viên | Đưa tay vào máy vân tay | |  | Hệ thống | Kiểm tra xem có công nhân hay không? | |  | Hệ thống | Kiểm tra đó có phải là checkout hay không? | |  | Hệ thống | Kiểm tra đó có phải là nhân viên văn phòng không ? | |  | Hệ thống | Tính toán dữ liệu dựa trên thời gian ra, vào, công nhân. | | 6. | Hệ thống | Tiến hành cập nhật dữ liệu | | 7. | Hệ thống | Hiển thị thông báo: cập nhật thành công + thông tin của NV | | | |
| **Luồng sự kiện thay thế** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **#** | **Thực hiện** | **Hành động** | | 2a. | Hệ thống | Không tìm thấy nhân viên-> Thông báo: Mã vân tay không hợp lệ, mời thử lại | | 3a. | Hệ thống | Là checkin -> Chưa tính toán thời gian, tạm lưu vào hệ thống, đợi thời điểm checkout… | | 4a. | Hệ thống | Là công nhân -> Hiển thị thời gian, Bước 5 sẽ tính toán theo cách tính của công nhân | | | |

**Thắc mắc chấm công:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã Usecase** | UC005 | **Usecase name** | Chấm công |
| **Actor** | 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 | | |

**2.Biểu đồ usecase**

**a. Biểu đồ usecase khởi tạo chấm công**

****

**b. Biểu đồ usecase checkin\_chamcong**

**A diagram of a diagram

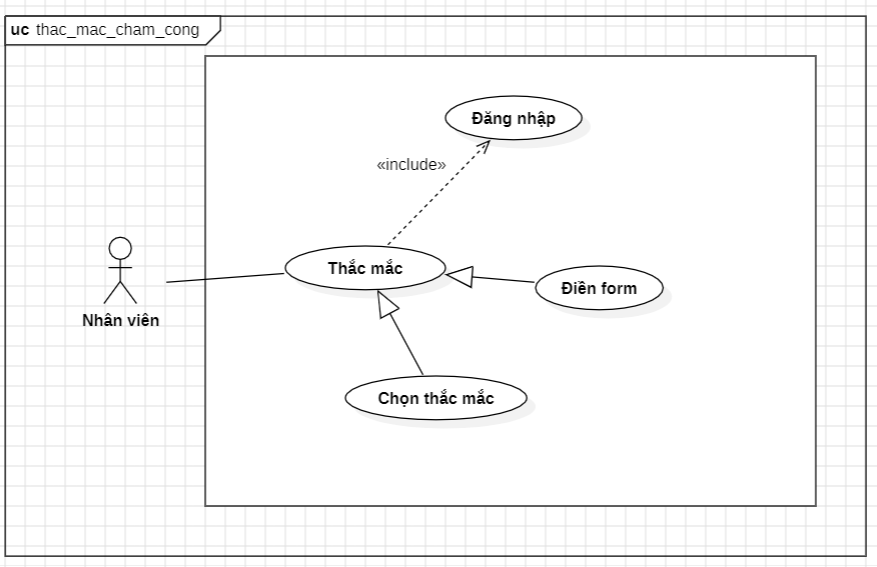
Description automatically generated with medium confidence**

**c. Biểu đồ usecase checkout\_chamcong**

**A diagram of a checkout

Description automatically generated**

**d. Biểu đồ usecase thacmac\_chamcong**

****

**3.Activity diagram**

A diagram of a company

Description automatically generated