**Họ và tên: Trịnh An Hải**

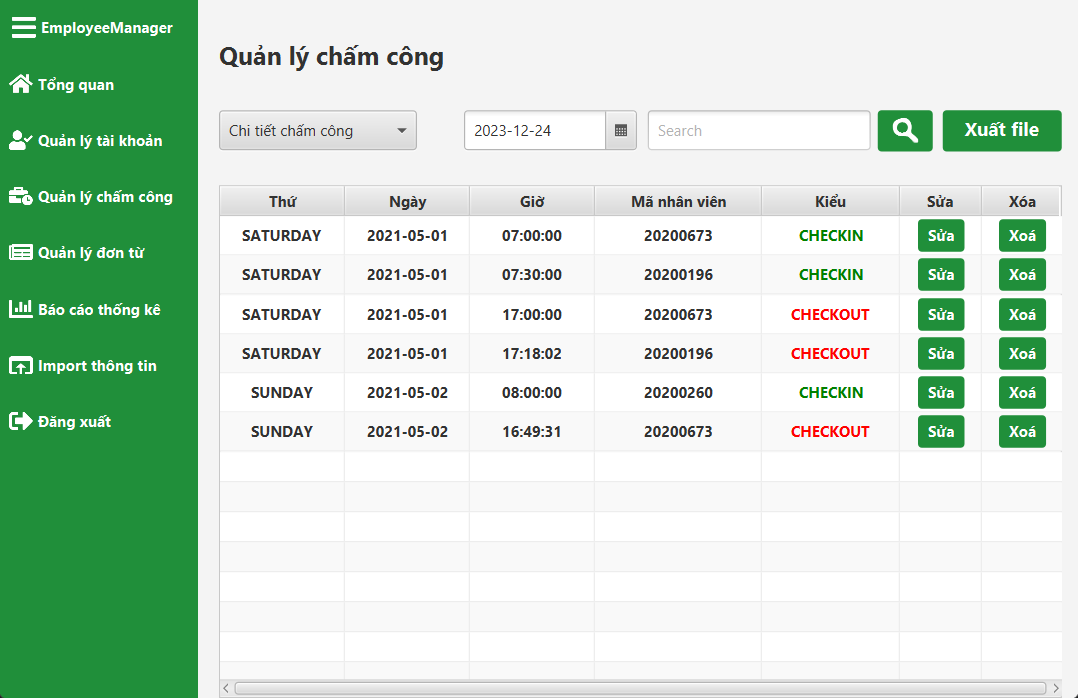
**Use case: Sửa thông tin chấm công**

**Sơ đồ chuyển đổi màn hình**

A diagram of a home

Description automatically generated

**Thiết kế và đặc tả giao diện**

****

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Mô tả** | **Loại** | **Giá trị mặc định** |
| 1 | Mode hiển thị | Hiển thị toàn bộ log chấm công hay thống kê tổng hợp | ComboBox | “Chi tiết chấm công” |
| 2 | Ngày tìm kiếm | Chỉ hiển thị log chấm công trong ngày này.  Nếu để trống hiển thị tất cả | DatePicker | Hôm nay |
| 3 | Thanh tìm kiếm | Chỉ hiển thị log chấm công của nhân viên có mã giống với trường này | TextField | ‘’“ |
| 4 | Nút tìm kiếm | Tìm kiếm theo thông tin trong ngày tìm kiếm và thanh tìm kiếm | Button | Không có |
| 5 | Nút xuất file | Xuất nội dung trong bảng | Button | Không có |
| 6 | Cột “Thứ” | Thứ trong tuần log được ghi lại | TableColumn | Không có |
| 7 | Cột “Ngày” | Ngày log được ghi lại | TableColumn | Không có |
| 8 | Cột “Timestamp” | Mốc thời gian log được ghi lại | TableColumn | Không có |
| 9 | Cột “Mã nhân viên” | Mã nhân viên chấm công trong log | TableColumn | Không có |
| 10 | Cột “Kiểu” | Kiểu chấm công: CHECKIN(đi vào) hay CHECKOUT(đi ra) | TableColumn | Không có |
| 11 | Cột “Sửa” | Mở giao diện sửa log chấm công này | TableColumn | Nút “Sửa” |
| 12 | Cột “Xóa” | Xóa log chấm công này | TableColumn | Nút “Xóa” |

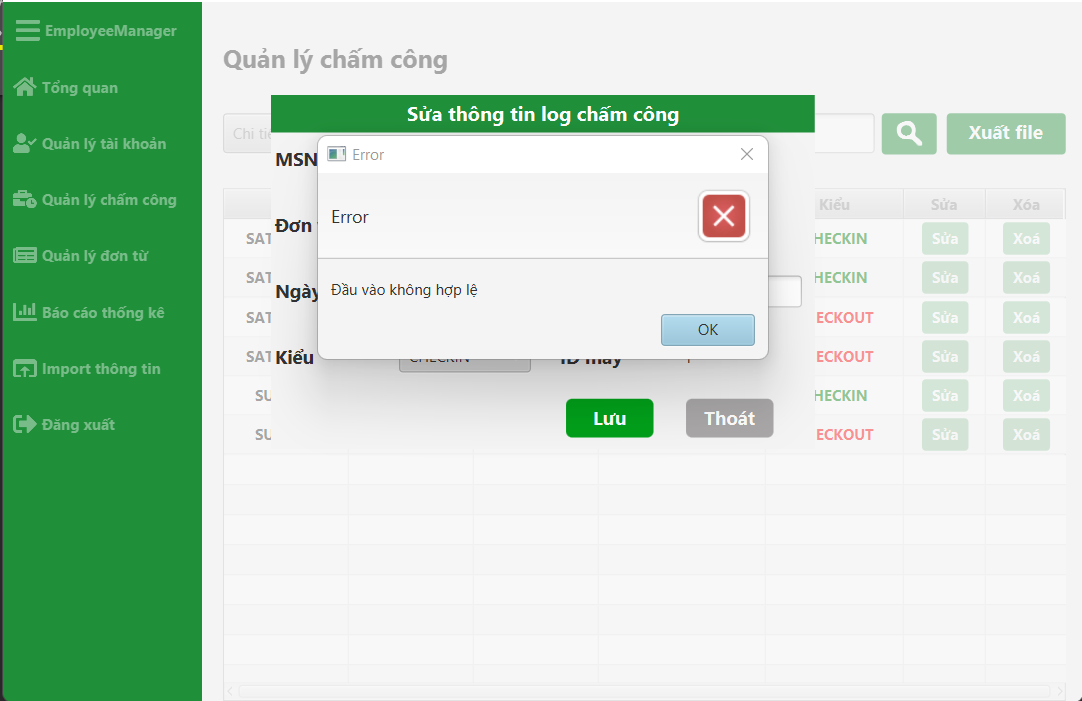
Màn hình quản lý chi tiết chấm công

A screenshot of a computer

Description automatically generated

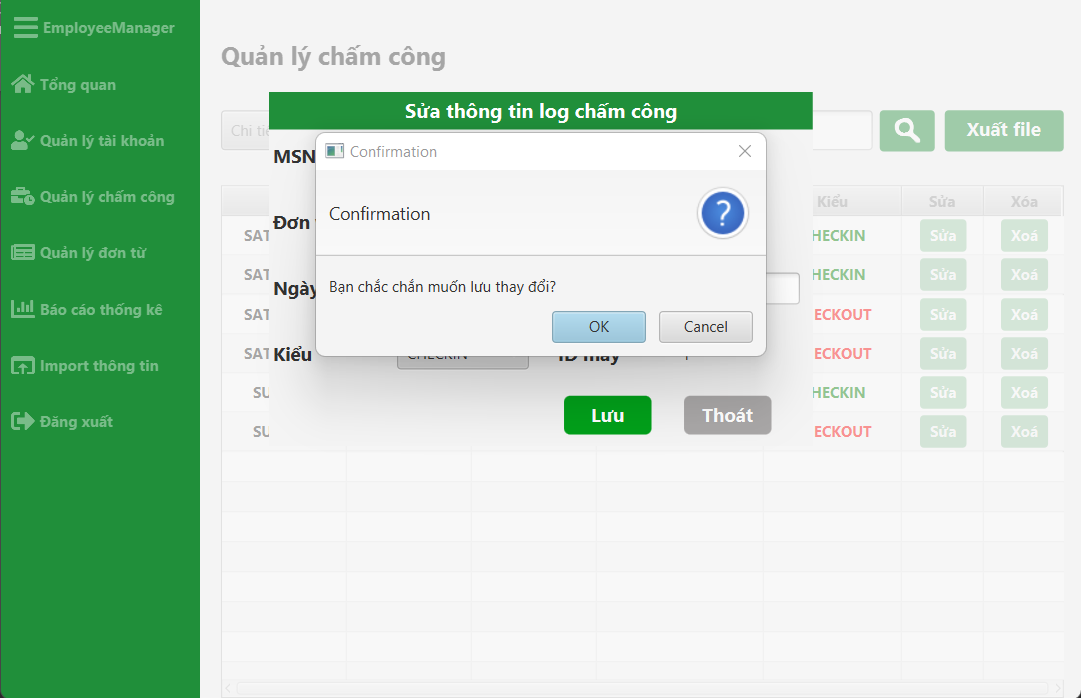
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Mô tả** | **Loại** | **Giá trị mặc định** |
| 1 | MSNV | Mã số nhân viên được ghi lại trong log | Label | Lấy từ log chấm công |
| 2 | Tên | Tên nhân viên tương ứng với mã nhân viên | Label | Được tính từ mã nhân viên |
| 3 | Đơn vị | Đơn vị nhân viên làm việc | Label | Được tính từ mã nhân viên |
| 4 | Thứ | Thứ trong tuần log được ghi lại | Label | Được tính từ ngày chấm công |
| 5 | Ngày | Ngày log được ghi lại | Label | Lấy từ log chấm công |
| 6 | Giờ | Mốc thời gian log được ghi lại | TextField | Lấy từ log chấm công |
| 7 | Kiểu chấm công | Kiểu chấm công: CHECKIN(đi vào) hay CHECKOUT(đi ra) | ComboBox | Lấy từ log chấm công |
| 8 | ID máy | ID máy chấm công ghi lại log | Label | Lấy từ log chấm công |
| 9 | Nút “Lưu” | Lưu log với những thông tin đã thay đổi | Button | Không có |
| 10 | Nút “Thoát” | Thoát khỏi màn hình chi tiết log chấm công | Button | Không có |

Màn hình sửa log chấm công



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Mô tả** | **Loại** | **Giá trị mặc định** |
| 1 | Nút “OK” | Đóng thông báo | Button | Không có |

Màn hình thông báo dữ liệu không hợp lệ



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Mô tả** | **Loại** | **Giá trị mặc định** |
| 1 | Nút “OK” | Xác nhận sửa log chấm công | Button | Không có |
| 2 | Nút “Cancel” | Hủy không xác nhận sửa log chấm công | Button | Không có |

Màn hình xác nhận sửa log chấm công

A screenshot of a computer

Description automatically generated

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Mô tả** | **Loại** | **Giá trị mặc định** |
| 1 | Nút “OK” | Đóng thông báo | Button | Không có |

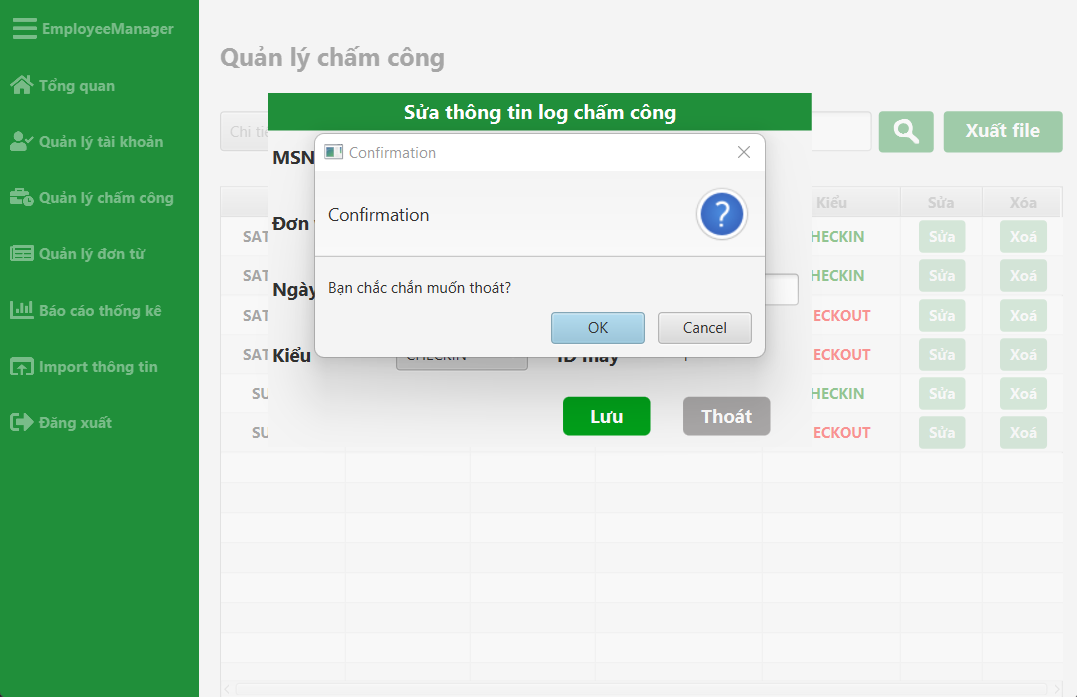
Màn hình thông báo sửa thành công

A screenshot of a computer

Description automatically generated

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Mô tả** | **Loại** | **Giá trị mặc định** |
| 1 | Nút “OK” | Đóng thông báo | Button | Không có |

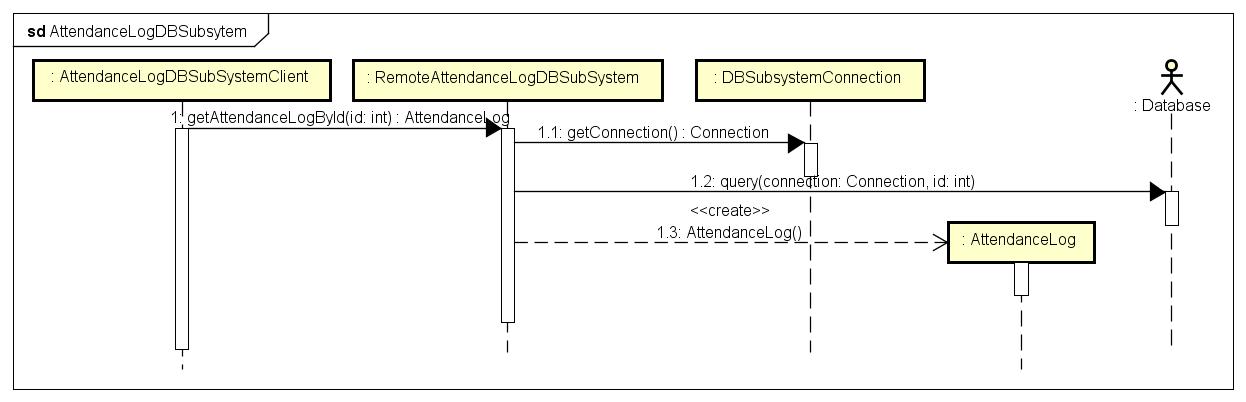
Màn hình thông báo sửa không thành công



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thành phần** | **Mô tả** | **Loại** | **Giá trị mặc định** |
| 1 | Nút “OK” | Xác nhận thoát mà hình sửa log chấm công | Button | Không có |
| 2 | Nút “Cancel” | Không thoát mà hình sửa log chấm công | Button | Không có |

Màn hình xác nhận thoát

**Thiết kế Subsystem: Cơ sở dữ liệu**



Biểu đồ trình tự cho Subsystem Cơ sở dữ liệu

A diagram of a computer network

Description automatically generated with medium confidence

Biểu đồ lớp cho Subsystem Cơ sở dữ liệu

**Thiết kế Subsystem: Hệ thống quản lý nhân sự**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Biểu đồ trình tự cho Subsystem Hệ thống quản lý nhân sự

A diagram of a system

Description automatically generated

Biểu đồ lớp cho Subsystem Hệ thống quản lý nhân sự