**Phần mềm quản lí rạp chiếu phim**

Huỳnh Nguyên Đạt – 13110031

Đoàn Thị Kim Hằng – 13110046

Kiều Nữ Ngọc Dinh – 13110017

**1. Bản thuyết mình đề tài**

Phần mềm sẽ lưu trữ các thông tin về danh mục phim, danh mục phòng chiếu-ghế ngồi, danh mục lịch chiếu-suất chiếu, danh mục nhân viên, danh mục loại vé, ghi nhận quá trình bán vé.

Mỗi người dùng muốn sử dụng được hệ thống đều phải đăng nhập vào hệ thống

Nhân viên trong rạp sẽ quản lí từng danh mục dựa theo chức vụ của mình

Quy trình bán vé:

- Khách hàng sẽ chọn ngày mình muốn xem phim sau đó báo cho nhân viên bán ve

- Nhân viên bán vé sẽ thông báo cho khách hàng các phim sẽ chiếu trong ngày hôm đó để khách hàng chọn

- Sau khi khách hàng chọn phim, nhân viên bán vé sẽ thông báo thông tin các suất chiếu của phim đó trong ngày để khách hàng chọn

- Sau khi khách hàng chọn suất chiếu, Nhân viên bán vé sẽ hiển thị danh sách ghế ngồi và tình trạng ghế ngồi trong phòng chiếu để khách hàng lựa chọn

- Sau khi khách hàng đã lựa chọn xong tất cả, Nhân viên bán vé sẽ in vé, giao vé và nhận thanh toán của khách hàng

Nhân viên quản đốc có thể xem thống kê về tình hình bán vé theo từng tháng; có thể thay đổi giá bán vé; có thể tổ chức các sự kiện giảm giá

**2. Khảo sát và nêu hiện trạng**

**2.1. Hiện trạng**

Trong các rạp chiếu phim hiện nay, việc quản lí và tổ chức chiếu phim, bán vé luôn là vấn đề được quan tâm. Vì vậy tạo nên một phần mềm quản lí rạp chiếu phim là một nhu cầu tất yếu. Các công việc chính:

- Quản lí phim:

* Thêm phim mới vào kho
* Xem, sửa thông tin phim
* Xóa phim bị vi phạm
* Tìm kiếm phim

- Quản lí loại vé:

* Thêm loại vé
* Xem loại vé
* Cập nhật giá bán loại vé

- Quản lí bán vé:

* Bán vé
* Tính đơn giá vé

- Quản lí phòng chiếu:

* Xem danh sách các phòng chiếu
* Thêm, sửa, xóa phòng chiếu

- Quản lí ghế ngồi trong phòng chiếu:

* Hiển thị danh sách ghế ngồi và tình trạng
* Cập nhật tình trạng ghế ngồi

- Quản lí suất chiếu, lịch chiếu phim:

* Xem, sửa đổi, xóa, thêm lịch chiếu phim
* Xem, sửa đổi, xóa, thêm suất chiếu

- Quản lí nhân viên

* Xem thông tin nhân viên làm việc trong rạp
* Thêm, sửa, xóa nhân viên

- Quản lí sự kiện

* Xem sự kiện
* Thêm, sửa, xóa sự kiện

**2.2. Yêu cầu**

Lưu trữ: Các thông tin về

- Phim: Tên phim, Thể loại, thời lượng, năm sản xuất, nội dung

- Thể loại phim: Tên thể loại, mô tả

- Phòng chiếu: Tên phòng, Loại phòng, Số lượng ghế, Diện tích

- Ghế: Số ghế, Tên Phòng, Tình trạng

- Suất chiếu: Tên phim, Giờ chiếu, Lịch chiếu

- Lịch chiếu: Phòng chiếu, Ngày Chiếu

- Loại vé: Tên loại, giá vé

- Bán Vé: Phim, Phòng chiếu, Loại vé, Nhân viên, Số ghế, suất chiếu, sự kiện, Đơn giá

- Sự kiện: Tên sự kiện, ngày bắt đầu, ngày kết thúc, Khuyến mãi

- Nhân viên: Mã nhân viên, Tên nhân viên, Giới tính, Địa chỉ, Số điện thoại, chức vụ

- Chức vụ: Tên chức vụ

Tra cứu:

- Phim: Theo Tên phim, thể loại

- Ghế: theo phòng chiếu, tình trạng

- Suất chiếu: theo Phim, giờ chiếu

- Lịch chiếu: Theo ngày chiếu, phòng chiếu

- Sự kiện: Theo tên, Theo ngày bắt đầu-Kết thúc

- Nhân viên: Theo chức vụ, địa chỉ

Tính toán:

- Tính đơn giá vé

Kết xuất:

- In lịch chiếu trong tuần

- Danh sách ghế còn trống trong phòng theo suất chiếu

- Thống kê vé bán ra của từng phim

**3. Bản danh sách các yêu cầu của phần mềm**

**3.1. Danh sách yêu cầu chức năng nghiệp vụ**

* **Bộ phận: Quản lí Phim Mã số: QLP**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Xem danh sách phim | Tra Cứu |  |  | Xem danh sách các phim đã mua/thuê |
| 2 | Tìm Kiếm Phim | Tra Cứu | Tìm kiếm theo các thông tin: Tên phim, Thể loại, năm sản xuất |  |  |
| 3 | Thêm Phim | Lưu Trữ |  | QLP BM1 | Khi mua/Thuê phim mới, Người QL cập nhật phim mới vào danh sách phim |
| 4 | Xóa Phim | Lưu Trữ | Các phim không hợp quy định, vi phạm bản quyền |  |  |
| 5 | Cập nhật thông tin phim | Lưu Trữ |  |  | Cập nhật thông tin mới cho phim |

QLP\_BM 1:

THÊM PHIM MỚI

Mã Phim: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tên Phim:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mã Thể Loại:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Độ Dài:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (phút)

Năm sản xuất:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nội Dung:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* **Bộ phận: Quản lí Thể loại phim Mã số: QLTL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Xem danh sách thể loại phim | Tra Cứu |  |  | Xem danh sách các thể loại phim |
| 3 | Thêm thể loại phim | Lưu Trữ |  | QLTL BM1 |  |
| 4 | Xóa thể loại phim | Lưu Trữ |  |  |  |
| 5 | Cập nhật thông tin thể loại phim | Lưu Trữ |  |  | Cập nhật thông tin mới cho thể loại phim |

QLTL\_BM 1:

THÊM THỂ LOẠI PHIM MỚI

Mã Thể Loại: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tên Thể loại:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mô Tả:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* **Bộ phận: Quản lí Phòng Chiếu Mã số: QLPC**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Xem danh sách phòng chiếu | Tra Cứu |  |  | Liệt kê danh sách các phòng chiếu có thể sử dụng |
| 2 | Bổ sung phòng chiếu | Lưu Trữ |  |  | Khi có phòng mới có thể sử dụng, Người QL bổ sung phòng vào danh sách phòng chiếu |
| 3 | Cập nhật thông tin phòng chiếu | Lưu trữ |  |  | Cập nhật thông tin mới cho phòng chiếu |
| 4 | Xóa phòng chiếu | Lưu Trữ | Các phòng chiếu tạm thời không thể sử dụng |  |  |

* **Bộ phận: Quản lí Ghế Ngồi Mã số: QLGN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Xem danh sách ghế ngồi và tình trạng | Kết xuất |  | QLGN BM1 | Liệt kê danh sách ghế và tình trạng từng ghế trong phòng chiếu |
| 2 | Cập nhật tình trạng ghế ngồi | Lưu Trữ |  |  | Khi có khách hàng chọn ghế ngồi thì cập nhật lại tình trạng ghế ngồi đó |

**QLGN\_BM 1:**

**DANH SÁCH GHẾ**

Phòng chiếu:\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1A | 1B | 1C | 1D | 1E | 1F | 1G | 1H | 1I | 1J |
| 2A | 2B | 2C | 2D | 2E | 2F | 2G | 2H | 2I | 2J |
| 3A | 3B | 3C | 3D | 3E | 3F | 3G | 3H | 3I | 3J |
| 4A | 4B | 4C | 4D | 4E | 4F | 4G | 4H | 4I | 4J |
| 5A | 5B | 5C | 5D | 5E | 5F | 5G | 5H | 5I | 5J |
| 6A | 6B | 6C | 6D | 6E | 6F | 6G | 6H | 6I | 6J |
| 7A | 7B | 7C | 7D | 7E | 7F | 7G | 7H | 7I | 7J |
| 8A | 8B | 8C | 8D | 8E | 8F | 8G | 8H | 8I | 8J |

Ghế trống

Ghế có người ngồi

* **Bộ phận: Quản lí suất chiếu Mã số: QLSC**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Thêm suất chiếu | Lưu Trữ |  |  |  |
| 2 | Sửa suất chiếu | Lưu Trữ |  |  | Sửa thông tin suất chiếu |
| 3 | Xóa suất chiếu | Lưu Trữ |  |  |  |

* **Bộ phận: Quản lí lịch chiếu Mã số: QLLC**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Lên lịch chiếu | Lưu Trữ |  |  |  |
| 2 | Xóa bỏ lịch chiếu | Lưu Trữ |  |  | Xóa lịch chiếu sau khi đã chiếu xong |
| 3 | Cập nhật lịch chiếu | Lưu Trữ |  |  | Sửa thông tin lịch chiếu |
| 4 | Xem lịch chiếu | Tra Cứu |  |  | Xem danh sách lịch chiếu |
| 5 | In lịch chiếu | Kết Xuất |  | QLLC BM1 | In danh sách lịch chiếu trong tuần |

QLLC\_LC1:

LỊCH CHIẾU PHIM

Áp dụng từ ngày \_\_/\_\_/\_\_\_\_ đến ngày \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NGÀY | GIỜ | PHÒNG CHIẾU 1 | PHÒNG CHIẾU 2 | PHÒNG CHIẾU 3 | PHÒNG CHIẾU 4 |
| Thứ 2  (\_\_/\_\_/\_\_\_\_) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Thứ 3  (\_\_/\_\_/\_\_\_\_) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thứ 4  (\_\_/\_\_/\_\_\_\_) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Thứ 5  (\_\_/\_\_/\_\_\_\_) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Thứ 6  (\_\_/\_\_/\_\_\_\_) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Thứ 7  (\_\_/\_\_/\_\_\_\_) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Chủ nhật  (\_\_/\_\_/\_\_\_\_) |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* **Bộ phận: Quản lí Loại Vé Mã số: QLLV**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Thêm loại vé | Lưu Trữ |  |  | Thêm loại vé mới |
| 2 | Xem Loại vé | Tra Cứu |  |  | Xem danh sách các loại vé |
| 3 | Cập nhật giá bán | Lưu trữ |  |  | Sửa lại giá bán vé |

* Bộ phận: Quản lí Bán Vé Mã số: QLBV

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Bán vé | Lưu Trữ |  | QLBV BM1 | Khách hàng chọn ngày chiếu->chọn phim->chọn suất chiếu->chọn ghế-> In vé |
| 2 | Tính Đơn Giá | Tính toán | Đơn giá=Giá Vé – (Khuyến mãi \* Giá Vé) |  |  |

QLBV\_BM1:

**VÉ XEM PHIM**

**Rạp:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tên Phim:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Phòng Chiếu:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Giờ Chiếu: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ghế Ngồi:\_\_\_\_\_\_\_\_

Ngày \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_

* **Bộ phận: Quản lí Sự kiện Mã số: QLSK**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Xem sự kiện | Lưu Trữ |  |  | Hiển thị danh sách sự kiện |
| 2 | Thêm sự kiện | Lưu Trữ |  |  | Thêm 1 sự kiện mới vào danh sách |
| 3 | Sữa sự kiện | Lưu Trữ |  |  | Sửa thông tin của sự kiện |
| 4 | Xóa sự kiện | Lưu trữ |  |  | Xóa sự kiện khi sự kiện đã diễn ra xong |

* **Bộ phận: Quản lí Nhân Viên Mã số: QLNV**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Xem danh sách nhân viên | Lưu Trữ |  |  | Hiển thị danh sách các nhân viên làm trong rạp |
| 2 | Thêm nhân viên | Lưu Trữ |  |  | Khi nhận 1 nhân viên thì thêm thông tin của nhân viên đó vào danh sách nhân viên |
| 3 | Xóa nhân viên | Lưu Trữ |  |  | Xóa 1 nhân viên khi nhân viên đó nghỉ việc |
| 4 | Cập nhật thông tin nhân viên | Lưu trữ |  |  | Thay đổi thông tin nhân viên |
| 5 | Tìm kiếm nhân viên | Tra Cứu | Tìm kiếm theo các thông tin: Tên Nhân Viên, Công Việc |  |  |

* **Bộ phận: Báo cáo-Thống kê Mã số: BCTK**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công Việc | Loại Công Việc | Quy Định/ Công Thức Liên Quan | Biểu Mẫu Liên Quan | Ghi Chú |
| 1 | Lập báo cáo số lượng vé bán ra theo từng phim | Kết xuất |  | BCTK BM1 |  |
| 2 | Lập báo cáo số lượng vé bán ra của từng nhân viên | Kết xuất |  | BCTK BM2 |  |

BCTK\_BM1:

**THỐNG KÊ LƯỢNG VÉ BÁN RA THEP PHIM**

Từ ngày \_\_/\_\_/\_\_\_\_ đến ngày \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Phim | Tên Phim | Tổng lượng vé | Tổng doang thu |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

BCTK\_BM1:

**THỐNG KÊ LƯỢNG VÉ BÁN RA THEO NHÂN VIÊN**

Từ ngày \_\_/\_\_/\_\_\_\_ đến ngày \_\_/\_\_/\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Nhân viên | Tên Nhân viên | Tổng lượng vé | Tổng doang thu |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**3.3. Danh sách yêu cầu chức năng hệ thống**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Mô tả chi tiết | Ghi chú |
| 1 | Phân quyền sử dụng | - Người quản trị: được phép sử dụng tất cả các chức năng  - Nhân viên quản lí phim: Quản lí phim, Quản lí thể loại phim  - Nhân viên quản lí phòng chiếu: Quản lí phòng chiếu  - Nhân viên vé: Quản lí bán vé, Quản lí ghế ngồi  - Nhân viên Quản lí lịch chiếu: Quản lí lịch chiếu, Quản lí suất chiếu  - Nhân viên quản đốc: Quản lí loại vé, Quản lí sự kiện, Quản lí nhân viên, Báo cáo-thống kê |  |

3.4. Danh sách yêu cầu phi chức năng

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Tiêu chuẩn | Mô tả chi tiết | Ghi chú |
| 1 | Cho phép thay đổi giá vé | Tiến hóa | Người dùng phần mềm có thể thay đổi đơn giá các loại vé |  |
| 2 | Hình thức tra cứu thật tiện dụng, tự nhiên, trực quan.  Dễ sử dụng cho cả những người không chuyên tin học. | Tiện dụng | Hỗ trợ khả năng tra cứu gần đúng, tra cứu theo nội dung,... |  |
| 3 | Cho phép nhập phim mới từ tập tin Excel có sẵn.  Các màn hình có sự nhất quán chung | Tương thích | Có thể nhập trực tiếp danh sách các phim mới có trước trên tập tin Excel với cấu trúc hợp lý. |  |
| 4 | Tốc độ thực hiện việc bán vé, đặt vé nhanh | Hiệu quả | Tối đa 30 giây cho một lần bán vé  Tối đa 10 giây phải có kết quả tra cứu. |  |

**4. Lược đồ chức năng**

* Actor:

- Nhân viên quản lý vé

- Nhân viên quản lý phòng chiếu

- Nhân viên quản lý lịch chiếu

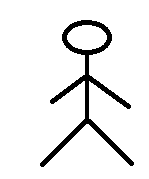
- Nhân viên quản lý phim

- Nhân viên quản đốc

- Người quản trị

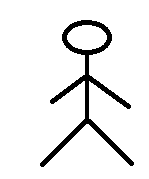
* Use case:

* **Quản lý phim:**



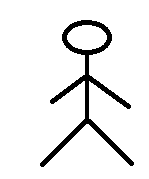
Nhân viên quản lý phim

* **Quản lý suất chiếu:**



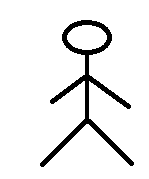
Nhân viên quản lý lịch chiếu

* **Quản lý lịch chiếu:**



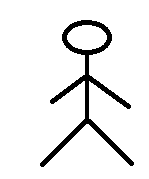
Nhân viên quản lý lịch chiếu

* **Quản lý phòng chiếu:**



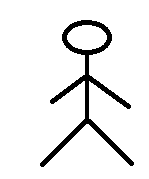
Nhân viên quản lý phòng chiếu

* **Quản lý loại phim:**



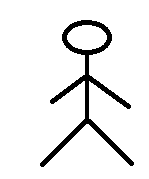
Nhân viên quản lý phim

* **Quản lý nhân viên:**



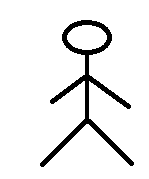
Nhân viên quản đốc

* **Quản lý loại vé:**



Nhân viên quản lý vé

* **Bán vé:**



------>

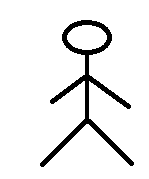
------>

------>

------>

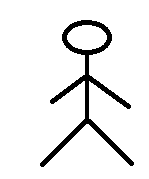
Nhân viên quản lý vé

* **Thống kê:**



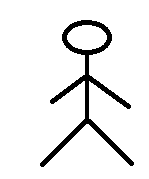
Ban quản lý

* **Sự kiện:**



Ban quản lý

* Quản lý chỗ ngồi:



Nhân viên bán vé