

## Group 2: ASM Cinema

Thành viên: Nguyễn Đức Anh - HE181446

### I. Hệ thống quản lý rạp chiếu phim:

+) Hệ thống quản lý rạp chiếu phim (Cinema Management System) được thiết kế để quản lý các hoạt động trong một rạp chiếu phim, bao gồm các thông tin liên quan đến rạp, khách hàng, nhân viên, lịch chiếu phim, vé, hóa đơn và các phòng chiếu.

+) Hệ thống quản lý rạp chiếu phim này cho phép quản lý thông tin về rạp chiếu phim, khách hàng, phim chiếu, phòng chiếu, vé, nhân viên, hóa đơn và lịch chiếu. Các bảng được liên kết với nhau qua các khóa ngoại để đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu. Hệ thống này giúp tối ưu hóa việc quản lý các hoạt động chiếu phim, bán vé, và các dịch vụ liên quan, đồng thời giúp theo dõi thông tin tài chính, nhân sự và lịch trình chiếu phim một cách hiệu quả.

### II. Mô tả:

#### 1. Cinemas (Rạp chiếu phim)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin về các rạp chiếu phim.
- Các trường:
  1. CinemaID: Mã rạp (khóa chính).
  2. Name: Tên rạp chiếu.
  3. Location: Địa chỉ của rạp.
  4. PhoneNumber: Số điện thoại của rạp.

#### 2. Customers (Khách hàng)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin của khách hàng.
- Các trường:
  1. CustomerID: Mã khách hàng (khóa chính).
  2. Name: Tên khách hàng.
  3. Address: Địa chỉ của khách hàng.
  4. PhoneNumber: Số điện thoại của khách hàng.

#### 3. Rooms (Phòng chiếu)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin về các phòng chiếu phim trong các rạp.
- Các trường:
  1. RoomID: Mã phòng chiếu (khóa chính).
  2. RoomType: Loại phòng (ví dụ: phòng 2D, 3D).
  3. CinemaID: Mã rạp chiếu mà phòng thuộc về (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Cinemas).

#### 4. Seats (Ghế ngồi)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin về các ghế ngồi trong các phòng chiếu.
- Các trường:
  1. SeatID: Mã ghế ngồi (khóa chính).
  2. SeatType: Loại ghế (ví dụ: ghế VIP, ghế thường).
  3. SeatNumber: Số ghế trong phòng chiếu.

RoomID: Mã phòng chiếu mà ghế thuộc về (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Rooms).

#### 5. Films (Phim)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin về các bộ phim đang chiếu.
- Các trường:
  1. FilmID: Mã phim (khóa chính).
  2. Name: Tên bộ phim.
  3. Money: Giá vé của bộ phim.

#### 6. Schedules (Lịch chiếu)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin lịch chiếu phim trong các rạp và phòng chiếu.
- Các trường:
  1. ScheduleID: Mã lịch chiếu (khóa chính).
  2. Date: Ngày chiếu phim.
  3. Time: Giờ chiếu phim.
  4. CinemaID: Mã rạp chiếu (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Cinemas).
  5. RoomID: Mã phòng chiếu (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Rooms).
  6. FilmID: Mã phim chiếu (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Films).

#### 7. Tickets (Vé)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin về các vé mà khách hàng đã mua.
- Các trường:
  1. TicketID: Mã vé (khóa chính).
  2. Date: Ngày mua vé.
  3. CinemaID: Mã rạp chiếu (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Cinemas).
  4. FilmID: Mã phim (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Films).
  5. SeatID: Mã ghế ngồi (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Seats).
  6. CustomerID: Mã khách hàng mua vé (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Customers).
  7. RoomID: Mã phòng chiếu (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Rooms).

#### 8. Invoices (Hóa đơn)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin hóa đơn của khách hàng khi mua vé.
- Các trường:

1. InvoiceID: Mã hóa đơn (khóa chính).
2. Date: Ngày phát hành hóa đơn.
3. TicketID: Mã vé (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Tickets).
4. CustomerID: Mã khách hàng (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Customers).

#### 9. Employees (Nhân viên)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin về nhân viên làm việc tại các rạp chiếu phim.
- Các trường:
  1. EmployeeID: Mã nhân viên (khóa chính).
  2. Name: Tên nhân viên.
  3. Gender: Giới tính của nhân viên.
  4. Phone: Số điện thoại của nhân viên.
  5. Address: Địa chỉ của nhân viên.
  6. CinemaID: Mã rạp chiếu nơi nhân viên làm việc (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Cinemas).

#### 10. Managers (Quản lý)

- Mục đích: Lưu trữ thông tin về các quản lý của các rạp chiếu phim.
- Các trường:
  1. ManagerID: Mã quản lý (khóa chính).
  2. Name: Tên quản lý.
  3. Gender: Giới tính của quản lý.
  4. CinemaID: Mã rạp chiếu mà quản lý quản lý (khóa ngoại tham chiếu từ bảng Cinemas).

### III. Diagram

