Phát biểu bài toán Chuỗi rạp chiếu phim Kubo

Version 1.0

Sinh viên thực hiện:

1612334 – Nguyễn Lê Thị Mỹ Linh

162367 – Trần Thị Lý

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 27/03/2019 | 1.0 | Tài liệu phát biểu bài toán | Nguyễn Lê Thị Mỹ Linh  Trần Thị Lý |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Mục lục

[**1. Trình bày khảo sát hiện trạng: 3**](#_Toc4617062)

[**1.1 Nhu cầu thực tế của đề tài: 3**](#_Toc4617063)

[**2. Phát biểu đề tài: 3**](#_Toc4617064)

[**2.1 Website gồm các chức năng: 3**](#_Toc4617065)

[**2.1.1 Đối với khách hàng: 3**](#_Toc4617066)

[**2.1.2 Đối với người quản lý: 4**](#_Toc4617067)

[**2.2 Mô tả các model: 6**](#_Toc4617068)

Phát biểu bài toán

# Trình bày khảo sát hiện trạng:

## Nhu cầu thực tế của đề tài:

* + - Ngày nay, nhu cầu giải trí ngày càng tăng. Trong đó, xem phim là hoạt động được nhiều người lựa chọn. Để tiết kiệm thời gian và tiện lợi cho khách hàng, chuỗi rạp chiếu phim Kubo muốn cung cấp dịch vụ đặt vé xem phim và thanh toán online, cung cấp lịch chiếu phim, thông tin phim trên website cho khách hàng.
    - Tình trạng hiện tại: Kubo chưa có website để quảng bá hình ảnh và cung cấp thông tin cho khách hàng một cách tiện lợi. Khách hàng phải đến tận nơi mới có thể thanh toán.
    - Những website tương tự: [http://lottecinemavn.com](http://lottecinemavn.com/), [https://www.cgv.vn](https://www.cgv.vn/)

# Phát biểu đề tài:

## Website gồm các chức năng:

### **Đối với khách hàng:**

* + - * Tra cứu lịch chiếu phim: Tra cứu theo giờ chiếu,tên bộ phim, giá vé, địa chỉ, loại phim,tuổi
      * Tra cứu chi nhánh của rạp: Tra cứu theo địa điểm, tên
      * Xem tóm tắt giới thiếu bộ phim: Khách hàng có thể xem tóm tắt bộ phim trước khi đặt vé
      * Đánh giá bộ phim: Khách hàng có thể đánh giá, review bộ phim (Phải đăng nhập và chọn xem chi tiết bộ phim mới được review, đánh giá bộ phim). Mỗi tài khoản chỉ có thể đánh giá một lần cho mỗi lượt truy cập. Đánh giá khi đã thực hiện thì không thể chỉnh sửa. Tài khoản của khách hàng phải là thành viên và đã mua vé xem phim mới có thể tham gia đánh giá phim. Khách hàng có thể kiểm tra lại phần đánh giá của mình trong My Kubo.
      * Đặt vé: Khách hàng có thể đặt vé xem phim, phải đăng nhập rồi mới đặt vé. Khách hàng phải chọn chi nhánh của rạp chiếu phim, khi đặt vé xem phim, khách hàng có thể chọn chỗ ngồi trước trong rạp, khách hàng có thể biết được số ghế còn trống và đặt chỗ. Đối với khách hàng có thẻ thành viên, mỗi lần đặt vé xem phim, khách hàng sẽ được cộng thêm điểm tích lũy (tùy theo từng bộ phim)
      * Xem danh sách phim: Khách hàng có thể xem danh sách phim đang chiếu hoặc danh sách phim sắp chiếu.
      * Khách hàng tạo tài khoản để làm thẻ thành viên: Khách hàng có thể đăng nhập tài khoản(bằng gmail) để làm thẻ thành viên, có những ưu đãi chỉ giành cho những khách hàng có thẻ thành viên
      * Lưu rạp chiếu phim yêu thích: Khách hàng có thể lưu rạp chiếu phim mà mình yêu thích. Để thực hiện chức năng này, khách hàng phải đăng nhập trước.
      * Lưu phim: Khách hàng có thể lưu bộ phim mà mình yêu thích. Để thực hiện chức năng này, khách hàng phải đăng nhập trước.

### **Đối với người quản lý:**

* + - * Thêm phim mới: Admin là người duy nhất có quyền thêm phim mới. Khi thêm phim mới, admin phải điền đầy đủ tất cả các thông tin của phim.
      * Thêm lịch chiếu phim: Người quản lý rạp chiếu phim và admin có quyền thêm lịch chiếu phim. Khi thêm lịch chiếu phim, phải điền đầy đủ thông tin chiếu phim\*. Chỉ được phép thêm lịch chiếu của 1 bộ phim trong mỗi lần thêm. Hệ thống phải kiểm tra phòng chiếu phim đó còn trống (từ khi bắt đầu chiếu phim đến khi phim kết thúc + 15 phút để nhân viên dọn dẹp) hay không, nếu không, phải đưa ra thông báo và không cho thực hiện thêm lịch này. (\*Thông tin chiếu phim: tên phim, chọn thời gian bắt đầu chiếu phim, địa điểm chiếu phim (tại rạp chiếu phim nào, tại phòng chiếu phim nào trong rạp đó), số lượng vé, số lượng vé, các thông tin về vé (không có số thứ tự ghế ngồi, số TT ghế ngồi sẽ được thêm vào khi người xem chọn mua vé))
      * Sửa lịch chiếu phim: Người quản lý rạp chiếu phim và admin có quyền sửa lịch chiếu phim. Hệ thống phải kiểm tra xem đã có khách hàng nào mua vé xem phim ứng với lịch chiếu phim này hay chưa? Nếu có, không cho phép sửa.
      * Xóa lịch chiếu phim: Người quản lý rạp chiếu phim và admin có quyền xóa lịch chiếu phim. Hệ thống phải kiểm tra xem đã có khách hàng nào mua vé xem phim ứng với lịch chiếu phim này hay chưa? Nếu có, không cho phép xóa.
      * Xóa phim: Admin là người duy nhất có quyền xóa phim. Khi xóa phim, dữ liệu về phim không bị xóa mà chỉ đánh dấu đã xóa, phải lưu lại để hiển thị trong lịch sử. Hệ thống phải kiểm tra xem phim này hiện có đang hoặc sẽ được chiếu hay không. Nếu có, không cho phép xóa.
      * Sửa thông tin phim: Admin là người duy nhất có quyền sửa thông tin phim.
      * Thêm chi nhánh: Khi thêm chi nhánh, admin phải bắt buộc điền đầy đủ các thông tin của chi nhánh.
      * Sửa chi nhánh: Admin là người duy nhất có quyền sửa chi nhánh. Khi sửa thông tin chi nhánh, hệ thống phải kiếm tra tính đầy đủ, hợp lệ về thông tin chi nhánh.
      * Xóa chi nhánh: Admin là người duy nhất có quyền xóa chi nhánh. Chi nhánh chỉ được xóa khi không có bất kì lịch chiếu phim nào còn hoạt động. Khi xóa, dữ liệu về chi nhánh không bị mất mà chỉ đánh dấu đã xóa.
      * Thêm/ xóa/ sửa ưu đãi: Admin có quyền thêm/ xóa/ sửa ưu đãi. Ưu đãi giảm không được >50% giá vé. Admin phải điền đầy đủ thông tin ưu đãi.
        + (Khi sửa ưu đãi, hệ thống phải kiểm tra xem ưu đãi này có đang được áp dụng hay không. Nếu có: vẫn giữ nguyên dữ liệu áp dụng ưu đãi đối với khách hàng đã thanh toán và ngừng áp dụng đối với các khách hàng tiếp theo. Thay vào đó, áp dụng ưu đãi với thông tin mới được sửa. Thông tin ưu đãi cũ vẫn phải được lưu trong cơ sở dữ liệu.
        + Khi xóa ưu đãi hệ thống phải kiểm tra xem ưu đãi này có đang được áp dụng hay không. Nếu có: vẫn giữ nguyên dữ liệu áp dụng ưu đãi đối với khách hàng đã thanh toán và ngừng áp dụng đối với các khách hàng tiếp theo. Thông tin về ưu đãi chỉ đánh dấu là đã xóa, không xóa hoàn toàn dữ liệu, phải giữ lại để hiển thị lịch sử các ưu đãi.
      * Báo cáo doanh thu: Admin có quyền xem báo cáo doanh thu dựa trên số lượng vé được bán ra, có so sánh doanh thu giữa các chi nhánh, thống kê doanh thu theo thể loại phim, tên phim theo quý (3 tháng/ quý).

## Mô tả các model:

* + - Chi nhánh: Chuỗi rạp chiếu phim gồm nhiều chi nhánh khác nhau. Mỗi chi nhánh gồm các thuộc tính: id, tên, địa chỉ, hình ảnh, , isActive (true: còn hoạt động, false: không hoạt động), danh sách phòng chiếu phim.
    - Phòng chiếu phim gồm các thuộc tính: id phòng, id chi nhánh, số lượng chỗ ngồi, isActive, số lượng ghế trống.
    - Phim: id, tên, mô tả, hình ảnh, thể loại, khởi chiếu, thời lượng, đạo diễn, diễn viên, ngôn ngữ, độ tuổi tối thiểu có thể xem, review(s), giá, isAvailable (true: đang hoặc sẽ chiếu, false: hết chiếu,, điểm tích lũy (dành cho khách hàng có thẻ thành viên).
    - Vé: id vé,id (của chi nhánh bán vé), id phòng chiếu, id phim, số thứ tự ghế ngồi, giá, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc.
    - Ưu đãi: id, tên ưu đãi, id phim áp dụng, id thể loại áp dụng, loại khách hàng, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc, id chi nhánh áp dụng.
    - Khách hàng: id, họ và tên , ngày tháng năm sinh, thể loại phim yêu thích, rạp chiếu phim yêu thích, loại khách hàng, điểm tích lũy.