

Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN
Khoa Công nghệ thông tin

BÀI TẬP LỚN: PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Giảng viên: Đặng Đức Hạnh



USE CASE SPECIFICATION

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ RẠP PHIM

Ngày: 28/03/2024

Chuẩn bị bởi: Nhóm 6

Mục lục

Lịch sử sửa đổi	4
1. Tổng quan	5
1.1. Giới thiệu	5
1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc	5
1.3. Phạm vi dự án	5
1.4. Tài liệu tham khảo	6
2. Mô tả chung	7
2.1. Các tác nhân	7
2.2. Bảng chức năng	8
3. Mô hình ca sử dụng	10
3.1. Mô hình chung	10
3.2. Nhóm ca sử dụng quản lý tài khoản	12
3.3. Nhóm ca sử dụng xem phim	12
3.4. Nhóm ca sử dụng thanh toán	14
3.5. Nhóm ca sử dụng quản lý rạp phim	14
4. Luồng sự kiện	14
4.1. Nhóm usecase quản lý tài khoản cá nhân	14
4.1.1. Đăng nhập	14
Mô tả tóm tắt	15
Luồng sự kiện	15
Yêu cầu đặc biệt	15
Điều kiện đầu	15
Điều kiện cuối	15
Các điểm mở rộng	15
Yêu cầu giao diện	15
4.1.2. Xem lịch sử mua vé, rạp yêu thích	15
Mô tả tóm tắt	16
Luồng sự kiện	16
Yêu cầu đặc biệt	16
Điều kiện đầu	16
Điều kiện cuối	16
Các điểm mở rộng	16
Yêu cầu giao diện	16
4.2. Nhóm usecase xem phim	16
4.2.1. Xem gợi ý	16
Mô tả tóm tắt	16

Luồng sự kiện	17
Yêu cầu đặc biệt	17
Điều kiện đầu	17
Điều kiện cuối	17
Các điểm mở rộng	17
Yêu cầu giao diện	17
4.2.2. Đặt vé xem phim	17
Mô tả tóm tắt	18
Luồng sự kiện	18
Yêu cầu đặc biệt	18
Điều kiện đầu	18
Điều kiện cuối	18
Các điểm mở rộng	18
Yêu cầu giao diện	18
4.2.3 Xem bản đồ đường đi	18
Mô tả tóm tắt	18
Luồng sự kiện	19
Yêu cầu đặc biệt	19
Điều kiện đầu	19
Điều kiện cuối	19
Các điểm mở rộng	19
Yêu cầu giao diện	19
4.2.3. Tìm kiếm bộ phim	20
Mô tả tóm tắt	20
Luồng sự kiện	20
Yêu cầu đặc biệt	20
Điều kiện đầu	20
Điều kiện cuối	21
Các điểm mở rộng	21
Yêu cầu giao diện	21
4.2.4. Đánh giá bộ phim	21
Mô tả tóm tắt	21
Luồng sự kiện	21
Yêu cầu đặc biệt	21
Điều kiện đầu	21
Điều kiện cuối	21
Các điểm mở rộng	21
Yêu cầu giao diện	22
4.3. Nhóm usecase chọn rạp phim	22
4.3.1. Xem bản đồ đường đi	22
Mô tả tóm tắt	22
Luồng sự kiện	22
Yêu cầu đặc biệt	22

Điều kiện đầu	22
Điều kiện cuối	22
Các điểm mở rộng	23
Yêu cầu giao diện	23
4.3.2. Tìm kiếm rạp phim	23
Mô tả tóm tắt	23
Luồng sự kiện	23
Yêu cầu đặc biệt	24
Điều kiện đầu	24
Điều kiện cuối	24
Các điểm mở rộng	24
Yêu cầu giao diện	24
4.3.3. Đánh giá rạp phim	24
Mô tả tóm tắt	24
Luồng sự kiện	24
Yêu cầu đặc biệt	24
Điều kiện đầu	24
Điều kiện cuối	25
Các điểm mở rộng	25
Yêu cầu giao diện	25
Mô tả tóm tắt	25
Luồng sự kiện	25
Yêu cầu đặc biệt	25
Điều kiện đầu	25
Điều kiện cuối	25
Các điểm mở rộng	26
Yêu cầu giao diện	26
4.4.2. Quản lý thời gian chiếu phim	26
Mô tả tóm tắt	26
Luồng sự kiện	26
Yêu cầu đặc biệt	26
Điều kiện đầu	26
Điều kiện cuối	26
Các điểm mở rộng	27
Yêu cầu giao diện	27
4.5. Nhóm usecase thanh toán	27
4.5.1. Thanh toán	27
Mô tả tóm tắt	27
Luồng sự kiện	27
Yêu cầu đặc biệt	28

Điều kiện đầu	28
Điều kiện cuối	28
Các điểm mở rộng	28
Yêu cầu giao diện	28
4.5.2. Xem và xử lý đơn đặt vé xem phim	28
Mô tả tóm tắt	28
Luồng sự kiện	28
Yêu cầu đặc biệt	29
Điều kiện đầu	29
Điều kiện cuối	29
Các điểm mở rộng	29
Yêu cầu giao diện	29
4.6. Nhóm use case quản trị tài khoản người dùng	29
4.6.1. Quản lý người dùng	29
Mô tả tóm tắt	29
Luồng sự kiện	29
Yêu cầu đặc biệt	29
Điều kiện đầu	30
Điều kiện cuối	30
Các điểm mở rộng	30
Yêu cầu giao diện	30

Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Đạt	03/04/2024	Khởi tạo mẫu tài liệu	1.0
Dương	04/04/2024	Thêm biểu đồ	1.1
Trung	06/04/2024	Sắp xếp luồng sự kiện	1.2
HMTú, NATú	07/04/2024	Chỉnh sửa bảng chức năng	1.3

1. Tổng quan

1.1. Giới thiệu

Đây là một báo cáo về chủ đề Phân tích và thiết kế hướng đối tượng của Nhóm 6 (sau gọi tắt là tác giả) về lựa chọn chủ đề giải quyết vấn đề.

Các yêu cầu về chức năng và phi chức năng của hệ thống đã được phân tích và tất cả các vấn đề và sự mơ hồ đã được giải quyết. Tài liệu này được xem xét bởi quản lý và tiếp thị dự án.

1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc

Các đối tượng đọc khác nhau dành cho tài liệu này là:

Quản trị dự án: Người phụ trách quản lý và chịu trách nhiệm về chất lượng hệ thống. Quản trị dự án nên đọc toàn bộ tài liệu để phục vụ việc lên kế hoạch và phân công công việc.

Nhà phát triển: Người thực hiện nhiệm vụ phát triển hệ thống từ đầu vào là bản thiết kế và tài liệu để tạo thành đầu ra là một phiên bản có thể chạy được.

Người kiểm thử: Người có nhiệm vụ đảm bảo rằng các yêu cầu là hợp lệ và phải xác nhận các yêu cầu. Tester nên đọc chi tiết để viết ca kiểm thử phù hợp.

Người viết tài liệu: Người sẽ viết tài liệu trong tương lai (các báo cáo, biên bản).

Nội dung báo cáo bao gồm hai phần chính:

Phần 1: Mô tả chung, liệt kê các ca sử dụng.

Phần 2: Biểu đồ ca sử dụng: Biểu đồ gồm các phần chính: Actor, các ca sử dụng và các mối quan hệ giữa Actor và các ca sử dụng.

Phần 3: Chi tiết về các ca sử dụng: Mỗi Ca sử dụng có một mô tả tương ứng.

1.3. Phạm vi dự án

Ứng dụng *Quản lý rạp chiếu phim Cinemagic* được thiết kế như một giải pháp toàn diện cho việc quản lý rạp chiếu phim thông qua một nền tảng ứng dụng Web. Người dùng mục tiêu của ứng dụng bao gồm cả quản lý rạp và khách hàng đam mê điện ảnh, những người mong muốn một trải nghiệm xem phim mượt mà và thuận tiện. Ứng dụng này cho phép truy cập qua các trình duyệt web phổ biến như Internet

Explorer, Chrome, Edge, và Firefox, đảm bảo rằng người dùng có thể dễ dàng quản lý và tận hưởng dịch vụ của rạp chiếu phim từ mọi nơi.

1.4. Tài liệu tham khảo

- [1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications”, October 20, 1998.
- [2] Slide môn học Phân tích và thiết kế hướng đối tượng do giảng viên cung cấp.
- [3] Từ điển thuật ngữ của Ứng dụng *Quản lý rạp chiếu phim Cinemagic*.
- [4] Use Case Model của Ứng dụng *Quản lý rạp chiếu phim Cinemagic*.

2. Mô tả chung

2.1. Các tác nhân

STT	Thành phần	Mô tả
1	Quản trị viên (Admin)	Quản trị viên là người có trách nhiệm quản lý và kiểm duyệt các bài đăng của cửa hàng, bài đánh giá của khách hàng. Ngoài ra, quản trị viên có thể cập nhật các rạp phim mới vào hệ thống.
2	Khách (Guest)	Người dùng vẫn lai truy cập vào hệ thống mà chưa đăng nhập để xem các gợi ý bộ phim, tìm kiếm thông tin rạp phim và bộ phim, xem địa điểm, đường đi đến rạp.
2	Người dùng (Customer)	Người dùng đã đăng nhập thành công, truy cập ứng dụng để xem các gợi ý bộ phim thích hợp cho họ, tìm kiếm thông tin rạp phim, bộ phim, xem đường đi, đến rạp, thanh toán, chia hóa đơn, đánh giá rạp phim, xem lịch sử mua vé,... Ngoài ra, người dùng cũng có thể tạo hồ sơ cho rạp phim của mình, thêm lịch chiếu trên ứng dụng.
3	Hệ thống thanh toán	Hệ thống thanh toán sử dụng thông tin chi phí đơn hàng của người dùng qua ứng dụng để giúp người dùng thanh toán đơn hàng và chia chi phí khi đi theo nhóm.
4	Hệ thống bản đồ Google Maps	Hệ thống hiển thị địa chỉ và chỉ dẫn đường đi tới vị trí rạp phim thông qua sử dụng địa chỉ của người dùng.

2.2. Bảng chức năng

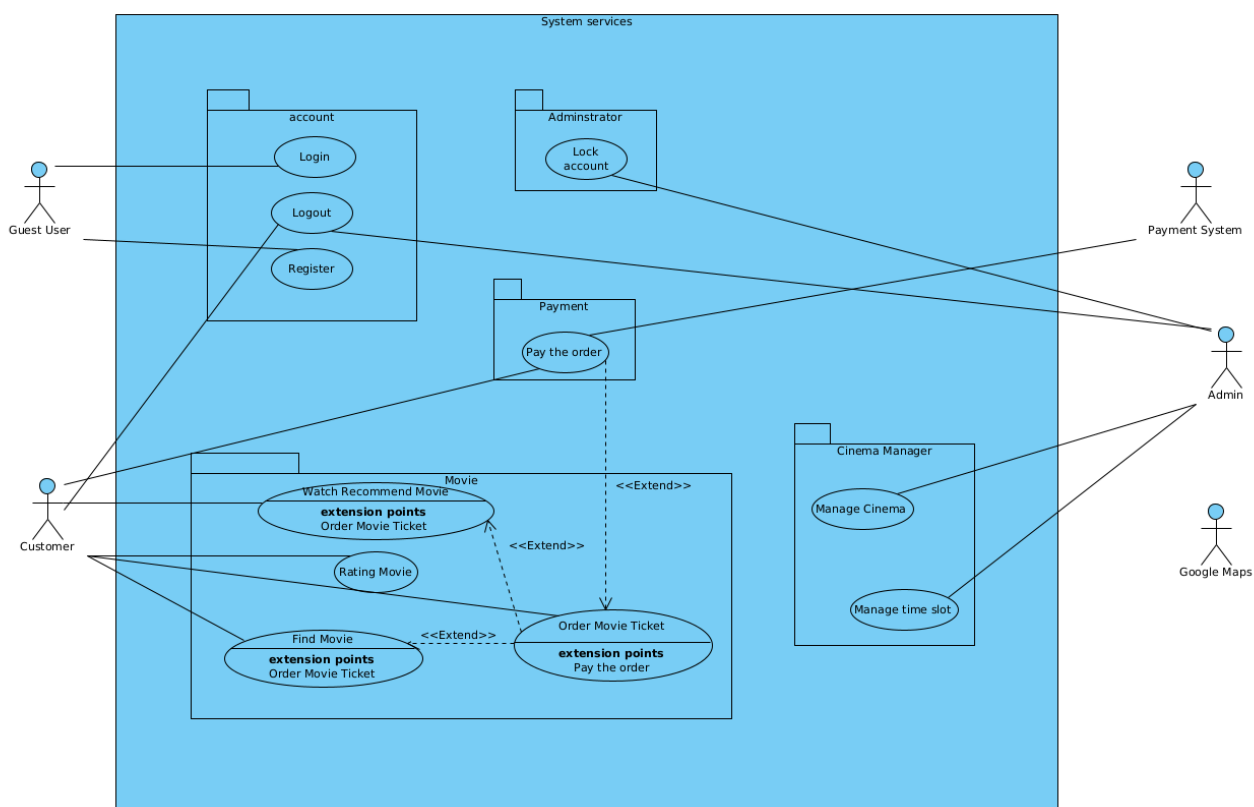
STT	Mã chức năng	Tên chức năng	Nhóm chức năng	Actors	Mô tả
1	AUTH01	Đăng nhập	Quản lý tài khoản cá nhân	Khách, Người dùng, quản trị viên, nhà phát triển	Cách người dùng, khách đăng nhập vào hệ thống
2	AUTH02	Đăng xuất			Cách người dùng và quản trị viên đăng xuất ra khỏi hệ thống
3	AUTH03	Đăng ký			Cách khách, người dùng đăng ký tài khoản hệ thống
5	MM01	Xem gợi ý bộ phim	Xem phim	Người dùng	Mô tả cách người dùng xem danh sách các bộ phim gợi ý được chiếu
6	MM02	Tìm kiếm bộ phim			Mô tả cách người dùng tìm kiếm bộ phim
7	MM03	Đánh giá bộ phim			Mô tả cách người dùng đánh giá, nhận xét bộ phim đã xem

8	MM04	Đặt vé xem phim			Mô tả cách người dùng đặt vé xem phim
9	BANK01	Thanh toán đơn đặt vé xem phim	Thanh toán	Người dùng, hệ thống thanh toán	Mô tả cách người dùng thực hiện thanh toán đơn đặt vé xem phim
10	CS01	Xem bản đồ đường đi	Rạp phim	Người dùng	Mô tả cách người dùng tra cứu bản đồ tới rạp phim cần tìm
11	CS02	Tìm kiếm rạp phim			Mô tả cách người dùng tìm kiếm rạp phim phù hợp
12	CS03	Đánh giá rạp phim			Mô tả cách người dùng đánh giá trải nghiệm tại rạp phim
13	AMU01	Khóa người dùng	Quản trị tài khoản người dùng	Quản trị viên	Mô tả cách quản trị viên xử lý những người dùng vi phạm tiêu chuẩn cộng đồng.
14	AMC01	Quản lý rạp phim	Quản lý rạp phim	Quản trị viên	Mô tả cách quản trị viên quản lý thông tin về rạp phim

15	AMC02	Quản lý thời gian chiếu phim			Mô tả quản trị viên quản lý thời gian các suất chiếu của rạp chiếu phim
16	DEV01	Đẩy ứng dụng lên app store	Phát triển ứng dụng	Nhà phát triển	Mô tả cách nhà phát triển đẩy ứng dụng lên app store
17	DEV02	Gửi nhận tin nhắn phản hồi			Mô tả cách nhà phát triển gửi nhận tin nhắn phản hồi
18	DEV03	Nhận client key			Mô tả cách nhà phát triển nhận client key

3. Mô hình ca sử dụng

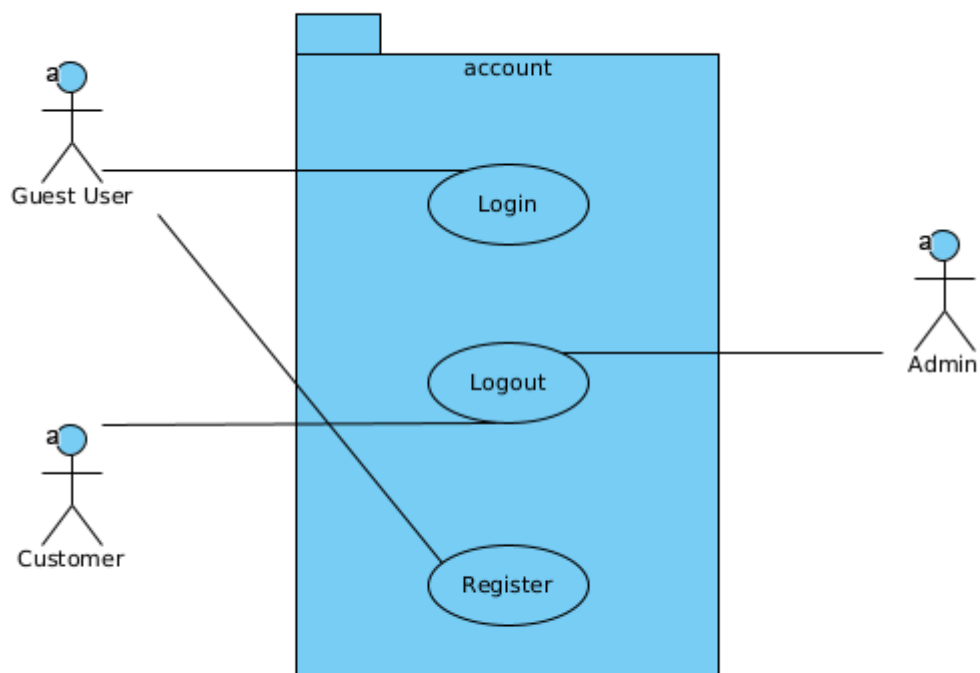
3.1. Mô hình chung



Hình 1.1: Biểu đồ mô hình ca sử dụng hệ thống Cinemagic¹

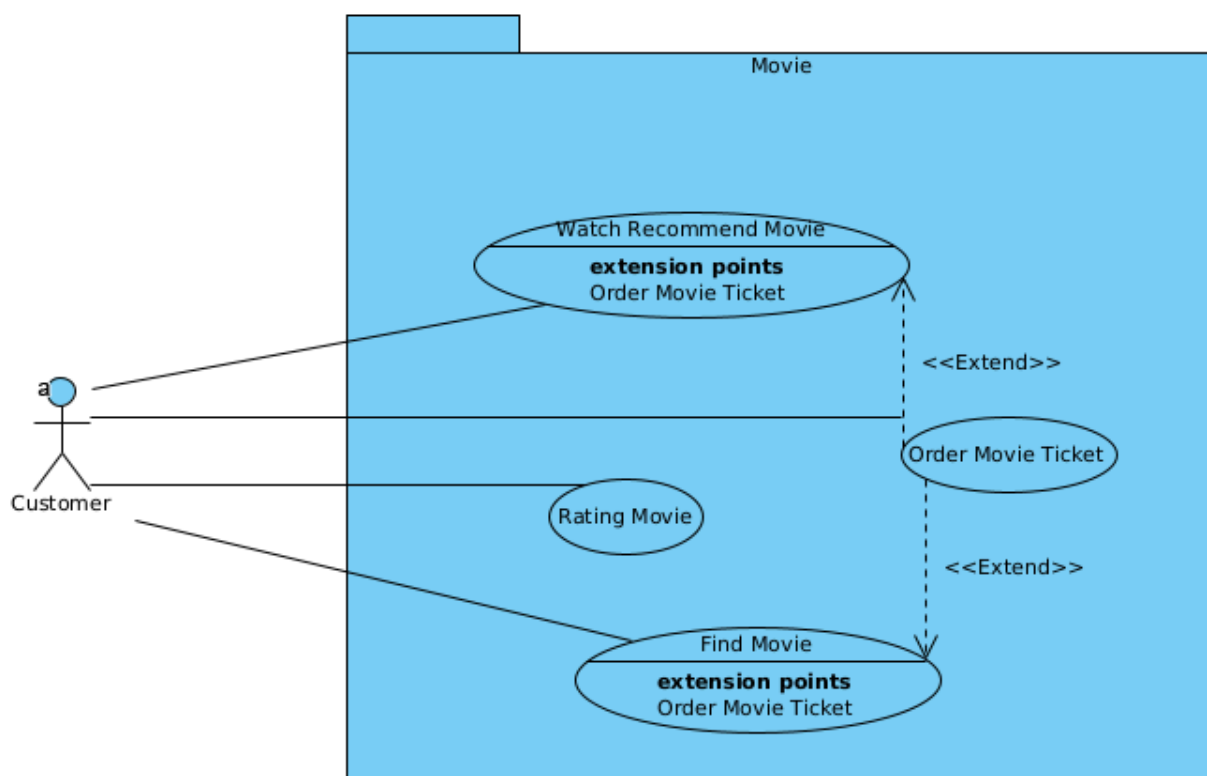
¹ [Visual paradigm diagrams](#)

3.2. Nhóm ca sử dụng quản lý tài khoản



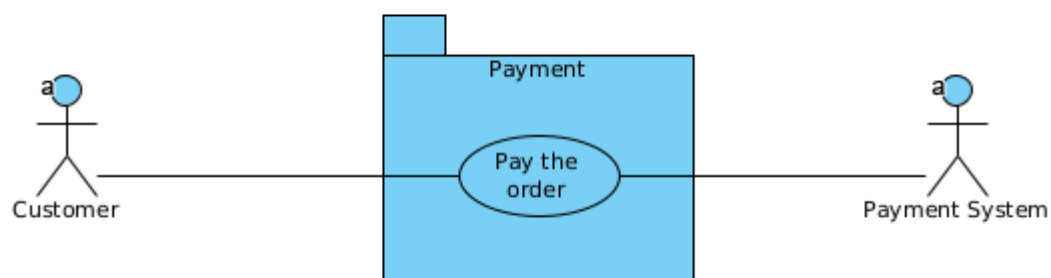
Hình 1.2: Lược đồ nhóm ca sử dụng Quản lý tài khoản

3.3. Nhóm ca sử dụng xem phim



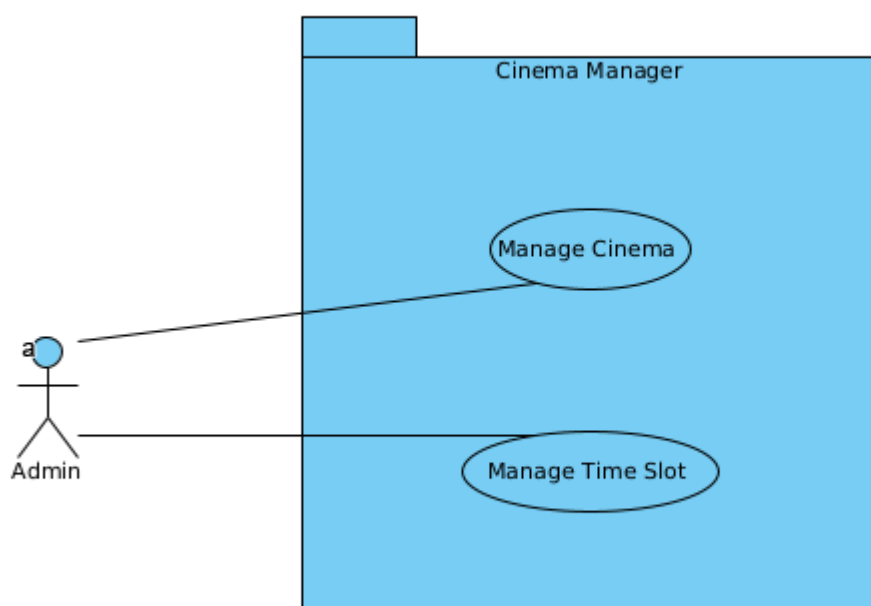
Hình 1.3: Lược đồ nhóm ca sử dụng Xem phim

3.4. Nhóm ca sử dụng thanh toán



Hình 1.4: Lược đồ nhóm ca sử dụng Thanh toán

3.5. Nhóm ca sử dụng quản lý rạp phim



Hình 1.5: Lược đồ nhóm ca sử dụng Quản lý rạp phim

4. Luồng sự kiện

4.1. Nhóm usecase quản lý tài khoản cá nhân

4.1.1. Đăng nhập

Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng đăng nhập vào ứng dụng *Cinemagic*. Người dùng có thể đăng nhập vào ứng dụng thông qua địa chỉ email hoặc tài khoản Facebook.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đang ở màn hình đăng nhập của ứng dụng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng chọn đăng nhập bằng tài khoản Facebook hoặc Google	2. Hệ thống xác nhận được thông tin tài khoản của người dùng, cho phép truy cập ứng dụng	Thông tin tài khoản Facebook hoặc địa chỉ email

Luồng thay thế:

Tại bước 2:

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
	2a. Hệ thống không xác thực được thông tin tài khoản của người dùng, hiển thị thông báo lỗi cho người dùng. Ca sử dụng quay lại bước 1.	

Yêu cầu đặc biệt

Không

Điều kiện đầu

Không

Điều kiện cuối

Không

Các điểm mở rộng

Điểm mở rộng: Đăng nhập Facebook, Đăng nhập Google.

Yêu cầu giao diện

Không

4.1.2. Xem lịch sử mua vé, rạp yêu thích

Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng xem lịch sử mua vé và rạp yêu thích của mình

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và nhấn vào xem lịch sử mua vé và rạp yêu thích của mình

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng nhấn vào xem lịch sử mua vé	2. Hệ thống hiển thị giao diện lịch sử mua vé và rạp ưa thích	Tổng hợp những thông tin lịch sử mua vé và rạp yêu thích của người dùng
3. Người dùng chọn xem chi tiết lịch sử mua vé và rạp ưa thích	4. Hệ thống hiển thị chi tiết vé đã đặt	Thông tin chi tiết vé đã đặt

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Không

Điều kiện đầu

Khi ca sử dụng này người dùng phải đăng nhập vào hệ thống.

Điều kiện cuối

Hiển thị thông tin chi tiết lịch sử mua vé và rạp ưa thích

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.2. Nhóm usecase xem phim**4.2.1. Xem gợi ý****Mô tả tóm tắt**

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng xem danh sách các bộ phim được gợi ý kết hợp thêm cả danh sách các rạp chiếu phim gần đó mà ứng dụng Cinemagic sử dụng dữ liệu

của họ để phân tích và chọn ra.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và có mong muốn xem gợi ý về bộ phim.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng truy cập trang chủ	2. Hệ thống hiển thị danh sách các bộ phim được gợi ý, bao gồm các bộ phim đánh giá cao và bộ phim theo sở thích khách hàng	Dữ liệu nhu cầu cá nhân Danh sách dữ liệu bộ phim Danh sách dữ liệu rạp phim

Luồng thay thế:

Tại bước 1:

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1a. Người dùng truy cập tìm kiếm rạp phim mong muốn	2a. Hệ thống hiển thị danh sách bộ phim phù hợp với người dùng đang được chiếu tại rạp phim đó	Danh sách dữ liệu bộ phim Danh sách dữ liệu rạp phim

Yêu cầu đặc biệt

Không

Điều kiện đầu

Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống trước khi ca sử dụng bắt đầu.

Điều kiện cuối

Không

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Đối với luồng chính, phản hồi phải nổi bật ngay trên trang chủ.

Đối với luồng thay thế, những bộ phim được gợi ý nằm ở phía dưới phần thông tin của rạp phim đang xem.

4.2.2. Đặt vé xem phim

Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng đặt vé xem phim.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập và đang ở giao diện xem thông tin các suất chiếu của rạp phim.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng chọn suất chiếu	2. Hệ thống hiển thị bảng xác nhận suất chiếu phim đã được chọn và các lựa chọn kèm theo	Thông tin chi tiết về suất chiếu
3. Người dùng chọn ghế và xác nhận vé xem phim với ghế tương ứng	4. Hệ thống cập nhật giờ hàng của người dùng và thoát về danh sách các suất chiếu	Thông tin chi tiết về ghế trống trong suất chiếu

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Giờ hàng chỉ chứa vé xem phim chưa được thanh toán trong một khoảng thời gian nhất định, nếu quá thời gian thanh toán, vé sẽ bị hủy.

Điều kiện đầu

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống và chọn rạp phim trước khi ca sử dụng này bắt đầu.

Điều kiện cuối

Hệ thống ghi nhận vé xem phim người dùng đã đặt.

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.2.3 Xem bản đồ đường đi**Mô tả tóm tắt**

Ca sử dụng này mô tả cách hệ thống hiển thị thông tin chỉ đường của rạp phim cho người dùng.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và đang ở giao diện xem thông tin rạp phim.

Hành động	Hệ thống	Dữ liệu
1. Người dùng nhấn vào mục dẫn đường tại giao diện rạp phim		Địa chỉ rạp phim, vị trí người dùng
	2. Hệ thống truy cập vào ứng dụng Google Maps và đưa ra thông tin bản đồ dẫn đường cho người dùng	Bản đồ chỉ đường, thông tin quãng đường
3. Người dùng nhận được bản đồ chỉ đường	4. Hệ thống theo sát tọa độ của người dùng và cập nhật hướng dẫn chỉ đường	Bản đồ chỉ đường, thông tin quãng đường

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Người dùng cho phép ứng dụng truy cập vị trí.

Điều kiện đầu

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống và chọn được rạp phim mong muốn trước khi ca sử dụng này bắt đầu.

Điều kiện cuối

Người dùng có mặt tại địa chỉ rạp phim mong muốn.

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.2.3. Tìm kiếm bộ phim

Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng tìm kiếm và xem thông tin chi tiết về rạp phim hoặc bộ phim.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng có mong muốn tìm kiếm rạp phim hoặc bộ phim.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng chọn thanh tìm kiếm, nhập từ khóa và bấm lựa chọn tìm theo bộ phim, rạp phim hay cả hai	2. Hệ thống hiển thị danh sách bộ phim, rạp phim phù hợp với từ khóa tìm kiếm	Danh sách bộ phim, rạp phim sắp xếp theo mức độ phù hợp với người dùng (dựa trên các thông tin của người dùng bao gồm vị trí, lịch sử mua vé, ngân sách tài chính)
3. Người dùng chọn xem thông tin chi tiết về bộ phim, rạp phim	4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về bộ phim, rạp phim người dùng chọn	Thông tin về bộ phim, rạp phim (thông tin về quán bao gồm: tên rạp, địa chỉ, bản đồ chỉ đường, đánh giá của người dùng khác, lịch chiếu; thông tin về bộ phim bao gồm: thời lượng của bộ phim (nếu có), các rạp có chiếu, giá vé)

Luồng thay thế:

Tại bước 2:

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
	2a. Hệ thống thông báo không tìm thấy bộ phim, rạp phim phù hợp với từ khóa tìm kiếm. Ca sử dụng quay lại bước 1.	

Yêu cầu đặc biệt

Không

Điều kiện đầu

Không

Điều kiện cuối

Hệ thống ghi nhận thêm một lượt tìm kiếm cho từ khóa của người dùng.

Các điểm mở rộng

Điểm mở rộng: Thông tin bộ phim, rạp phim

Yêu cầu giao diện

Không

4.2.4. Đánh giá bộ phim**Mô tả tóm tắt**

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng đánh giá trải nghiệm tại rạp phim sau khi sử dụng dịch vụ.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và có mong muốn được đưa ra đánh giá sau khi đã sử dụng dịch vụ.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng chọn rạp phim	2. Hệ thống hiển thị nút đánh giá rạp phim	Thông tin rạp phim, các đánh giá trước đó về rạp phim đó
3. Người dùng chọn số sao và nội dung đánh giá và gửi yêu cầu.	4. Hệ thống gửi thông báo kết quả đánh giá và hiển thị đánh giá đó trên trang thông tin chi tiết rạp phim	Thông tin rạp phim, các đánh giá đã có về rạp phim

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Không

Điều kiện đầu

Khi ca sử dụng này người dùng phải đăng nhập vào hệ thống trước và đã mua vé tại rạp phim muốn đánh giá

Điều kiện cuối

Hiển thị đánh giá người dùng trong phần thông tin chi tiết rạp phim

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.3. Nhóm usecase chọn rạp phim**4.3.1. Xem bản đồ đường đi****Mô tả tóm tắt**

Ca sử dụng này mô tả cách hệ thống hiển thị thông tin chỉ đường của rạp phim cho người dùng.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và đang ở giao diện xem thông tin rạp phim.

Hành động	Hệ thống	Dữ liệu
1. Người dùng nhấn vào mục dẫn đường tại giao diện rạp phim		Địa chỉ rạp phim, vị trí người dùng
	2. Hệ thống truy cập vào ứng dụng Google Maps và đưa ra thông tin bản đồ dẫn đường cho người dùng	Bản đồ chỉ đường, thông tin quãng đường
3. Người dùng nhận được bản đồ chỉ đường	4. Hệ thống theo sát tọa độ của người dùng và cập nhật hướng dẫn chỉ đường	Bản đồ chỉ đường, thông tin quãng đường

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Người dùng cho phép ứng dụng truy cập vị trí.

Điều kiện đầu

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống và chọn được rạp phim mong muốn trước khi ca sử dụng này bắt đầu.

Điều kiện cuối

Người dùng có mặt tại địa chỉ rạp phim mong muốn.

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.3.2. Tìm kiếm rạp phim

Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng tìm kiếm và xem thông tin chi tiết về rạp phim hoặc bộ phim.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng có mong muốn tìm kiếm rạp phim hoặc bộ phim.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng chọn thanh tìm kiếm, nhập từ khóa và bấm lựa chọn tìm theo bộ phim, rạp phim hay cả hai	2. Hệ thống hiển thị danh sách bộ phim, rạp phim phù hợp với từ khóa tìm kiếm	Danh sách bộ phim, rạp phim sắp xếp theo mức độ phù hợp với người dùng (dựa trên các thông tin của người dùng bao gồm vị trí, lịch sử mua vé, ngân sách tài chính)
3. Người dùng chọn xem thông tin chi tiết về bộ phim, rạp phim	4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về bộ phim, rạp phim người dùng chọn	Thông tin về bộ phim, rạp phim (thông tin về quán bao gồm: tên rạp, địa chỉ, bản đồ chỉ đường, đánh giá của người dùng khác, lịch chiếu; thông tin về bộ phim bao gồm: thời lượng của bộ phim (nếu có), các rạp có chiếu, giá vé)

Luồng thay thế:

Tại bước 2:

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
	2a. Hệ thống thông báo không tìm thấy bộ phim, rạp phim phù hợp với từ khóa tìm kiếm. Ca sử dụng quay lại bước 1.	

Yêu cầu đặc biệt

Không

Điều kiện đầu

Không

Điều kiện cuối

Hệ thống ghi nhận thêm một lượt tìm kiếm cho từ khóa của người dùng.

Các điểm mở rộng

Điểm mở rộng: Thông tin bộ phim, rạp phim

Yêu cầu giao diện

Không

4.3.3. Đánh giá rạp phim**Mô tả tóm tắt**

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng đánh giá trải nghiệm tại rạp phim sau khi sử dụng dịch vụ.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng và có mong muốn được đưa ra đánh giá sau khi đã sử dụng dịch vụ.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng chọn rạp phim	2. Hệ thống hiển thị nút đánh giá rạp phim	Thông tin rạp phim, các đánh giá trước đó về rạp phim đó
3. Người dùng chọn số sao và nội dung đánh giá và gửi yêu cầu.	4. Hệ thống gửi thông báo kết quả đánh giá và hiển thị đánh giá đó trên trang thông tin chi tiết rạp phim	Thông tin rạp phim, các đánh giá đã có về rạp phim

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Không

Điều kiện đầu

Khi ca sử dụng này người dùng phải đăng nhập vào hệ thống trước và đã mua vé tại rạp phim muốn đánh giá

Điều kiện cuối

Hiển thị đánh giá người dùng trong phần thông tin chi tiết rạp phim

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.4. Nhóm usecase quản lý rạp phim**4.4.1. Kiểm duyệt rạp phim****Mô tả tóm tắt**

Ca sử dụng này mô tả cách quản trị viên hệ thống kiểm duyệt rạp phim khi đăng ký vào hệ thống.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi quản trị viên đã đăng nhập vào ứng dụng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Quản trị viên vào xem danh sách rạp phim đang chờ kiểm duyệt trên hệ thống	2. Hệ thống hiển thị danh sách rạp phim đang chờ kiểm duyệt	Thông tin dữ liệu của rạp phim đăng ký kiểm duyệt
3. Quản trị viên dựa trên thông tin rạp phim đăng ký và bộ tiêu chí để tiến hành kiểm duyệt.	4. Hệ thống thông báo kết quả kiểm duyệt cho phía rạp phim.	Kiểm duyệt thành công/không thành công.

Luồng thay thế: Không.

Yêu cầu đặc biệt

Hệ thống có phân quyền.

Điều kiện đầu

Khi ca sử dụng này người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng một tài khoản có quyền quản trị viên.

Điều kiện cuối

Hiển thị thông báo kiểm duyệt.

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.4.2. Quản lý thời gian chiếu phim

Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng cung cấp hoặc chỉnh sửa thông tin thời gian chiếu từng bộ phim của rạp.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng nhấn vào rạp phim mà mình quản lý	2. Hệ thống hiển thị giao diện người quản lý gồm các tùy chọn như xem các phim đang chiếu kèm lịch chiếu, xem lịch sử đơn hàng, xem doanh thu,....	Thông tin rạp phim
3. Người dùng chọn một bộ phim cụ thể để chỉnh sửa lịch chiếu	4. Danh sách các bộ phim đang chiếu tại rạp được hiển thị.	Danh sách bộ phim của rạp phim
5. Người dùng thêm lịch chiếu mới cho bộ phim đã chọn.	6. Hệ thống gửi thông báo trạng thái lịch chiếu được phê duyệt cho người dùng.	Thông tin lịch chiếu người dùng cung cấp

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Ứng dụng có khả năng tạo dịch vụ chạy ngầm trên thiết bị để đảm bảo thông báo luôn thời gian thực.

Điều kiện đầu

Khi thực hiện ca sử dụng này người dùng phải đăng nhập vào hệ thống.

Điều kiện cuối

Hiển thị thông báo thời gian chiếu phim được duyệt hoặc bị từ chối (cùng lý do).

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.5. Nhóm usecase thanh toán

4.5.1. Thanh toán

Mô tả tóm tắt

Ca sử dụng này mô tả cách hệ thống cho phép người dùng thanh toán hóa đơn.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng. Người dùng đã liên kết ví điện tử.

Hành động	Hệ thống	Dữ liệu
1. Người dùng đặt vé xem phim và chọn phương thức thanh toán qua ví điện tử	2. Hệ thống kiểm tra liên kết tới ví điện tử của người dùng và gửi yêu cầu tới Hệ thống thanh toán	Thông tin người dùng liên kết với ví điện tử
3. Người dùng xác thực danh tính	4. Hệ thống xác nhận thanh toán thành công	Đơn hàng của người dùng

Luồng thay thế:

Tại bước 2:

Hành động	Hệ thống	Dữ liệu
	2b. Hệ thống phản hồi không tìm thấy ví điện tử liên kết với người dùng, yêu cầu người dùng liên kết ví điện tử	

Yêu cầu đặc biệt

Không

Điều kiện đầu

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống trước khi ca sử dụng này bắt đầu.

Điều kiện cuối

Xuất hiện thông báo thanh toán thành công hoặc không.

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.5.2. Xem và xử lý đơn đặt vé xem phim**Mô tả tóm tắt**

Ca sử dụng này mô tả cách người dùng xem các đơn đặt vé mà những người dùng khác đặt tại rạp phim của họ.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi người dùng đã đăng nhập vào ứng dụng

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Người dùng nhấn vào xem rạp phim	2. Hệ thống hiển thị giao diện người dùng gồm danh sách lịch sử vé xem phim đã đặt, danh sách vé xem phim đã hủy, danh sách vé xem phim đang chờ xử lý	Thông tin rạp phim
3. Người dùng chọn xem lịch sử đơn đặt vé	4. Hệ thống hiển thị chi tiết thông tin về vé xem phim như ngày giờ xem phim, rạp phim, chỗ ngồi, cùng với các tùy chọn như hủy vé xem phim, đổi rạp phim và chỗ ngồi	Thông tin vé xem phim đã đặt

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Không.

Điều kiện đầu

Ca sử dụng này người dùng phải đăng nhập vào hệ thống.

Điều kiện cuối

Yêu cầu được thực hiện.

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không

4.6. Nhóm use case quản trị tài khoản người dùng**4.6.1. Quản lý người dùng****Mô tả tóm tắt**

Ca sử dụng này mô tả cách quản trị viên quản lý những người dùng có hành vi không phù hợp với tiêu chuẩn cộng đồng bằng cách cảnh báo và khóa tài khoản của họ.

Luồng sự kiện

Luồng chính: Ca sử dụng được bắt đầu khi quản trị viên đã đăng nhập vào ứng dụng.

Hành động	Hệ thống phản hồi	Dữ liệu
1. Quản trị viên vào xem danh sách người dùng ứng dụng	2. Hệ thống hiển thị danh sách người dùng	Dữ liệu tài khoản, tổng hợp những thông tin mà người dùng đã cung cấp cho ứng dụng
3. Quản trị viên chọn người dùng cần khóa tài khoản.	4. Hệ thống thông báo khóa tài khoản thành công và cập nhật thông tin.	Thông tin về người dùng đã khóa

Luồng thay thế: Không

Yêu cầu đặc biệt

Hệ thống có phân quyền.

Điều kiện đầu

Khi ca sử dụng này người dùng phải đăng nhập vào hệ thống bằng một tài khoản có quyền quản trị.

Điều kiện cuối

Hiện thị thông báo chặn người dùng thành công.

Các điểm mở rộng

Không

Yêu cầu giao diện

Không