

**Đại Học Quốc Gia Thành Phố Hồ Chí Minh**  
**Trường Đại Học Bách Khoa**  
**Khoa Khoa Học và Kỹ Thuật Máy Tính**  
**Bộ Môn: Công Nghệ Phần Mềm**

**Giáo viên hướng dẫn: Bùi Hoài Thắng**



**Cinema Booking System**  
**ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM [v1.4]**

**NHÓM: L03**

**Nhóm 20: Invictus**

**Danh sách nhóm Invictus**

Huỳnh Hồng Hiền	1411239
Nguyễn Thành Long	1412091
Phạm Minh Phương	1413037
Nguyễn Văn Tường	1414567

## Mục lục

<b>1. GIỚI THIỆU CHUNG</b>	4
1.1 Mục đích	4
1.2 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt	4
1.3 Tài liệu tham khảo	4
<b>2. MÔ TẢ TỔNG QUAN HỆ THỐNG</b>	5
2.1 Context model	5
2.2 Mô hình use case	5
2.3 Danh sách các tác nhân và mô tả	6
2.4 Danh sách Use case và mô tả	6
2.5 Các điều kiện phụ thuộc	6
<b>3. ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)</b>	7
3.1 UC_001_Tìm_Kiểm	7
3.1.1 Mô tả use case UC_001	7
3.1.2 Biểu đồ	8
3.2 UC_002_Đặt_vé	8
3.2.1 Mô tả use case UC_002	8
3.2.2 Biểu đồ	9
3.3 UC_003_Cập_nhật_suất_chiếu	10
3.3.1 Mô tả use case UC_003	10
3.3.2 Biểu đồ	11
3.4 UC_004_Bán_vé	11
3.4.1 Mô tả use case UC_004	11
3.4.2 Biểu đồ	12
<b>4. CÁC YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG</b>	13
<b>5. CÁC THÔNG TIN HỖ TRỢ KHÁC</b>	13



## 1. GIỚI THIỆU CHUNG

### 1.1 Mục đích

Tài liệu mô tả một cách đầy đủ, toàn diện các yêu cầu của phần mềm – đó là các yêu cầu chức năng, phi chức năng, các ràng buộc về mặt thiết kế...

Lĩnh vực ứng dụng: Kinh doanh và Giải trí

Phạm vi: Trong nước và Ngoài nước

Đối tượng phục vụ: Khách hàng phổ thông, Quản lý và nhân viên rạp chiếu phim.

Các mô hình Use-Case được dùng: Use-case Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, Context Model.

Tài liệu này phục vụ cho: Kỹ thuật viên

### 1.2 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt

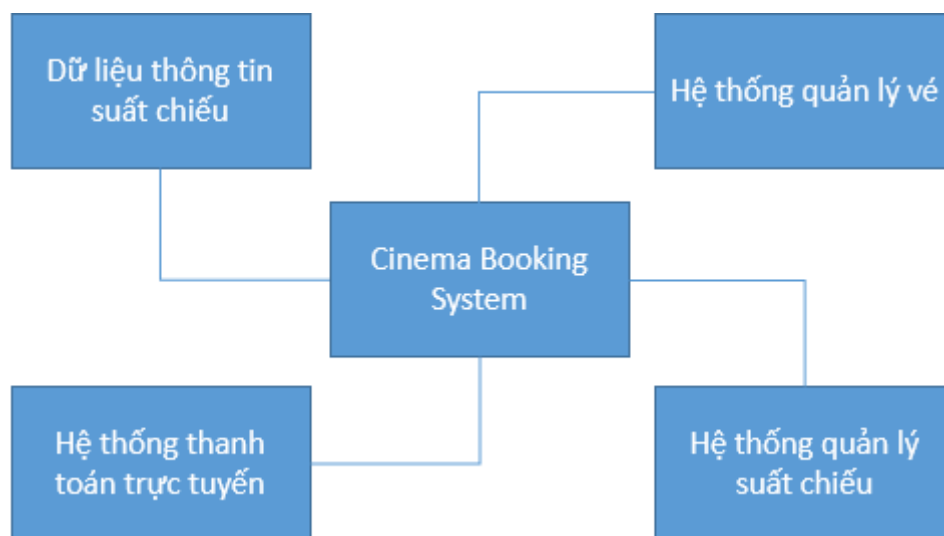
STT	Thuật ngữ, từ viết tắt	Giải thích	Ghi chú
1	SRS	Software Requirement Specification	
2	UC	Usercase	

### 1.3 Tài liệu tham khảo

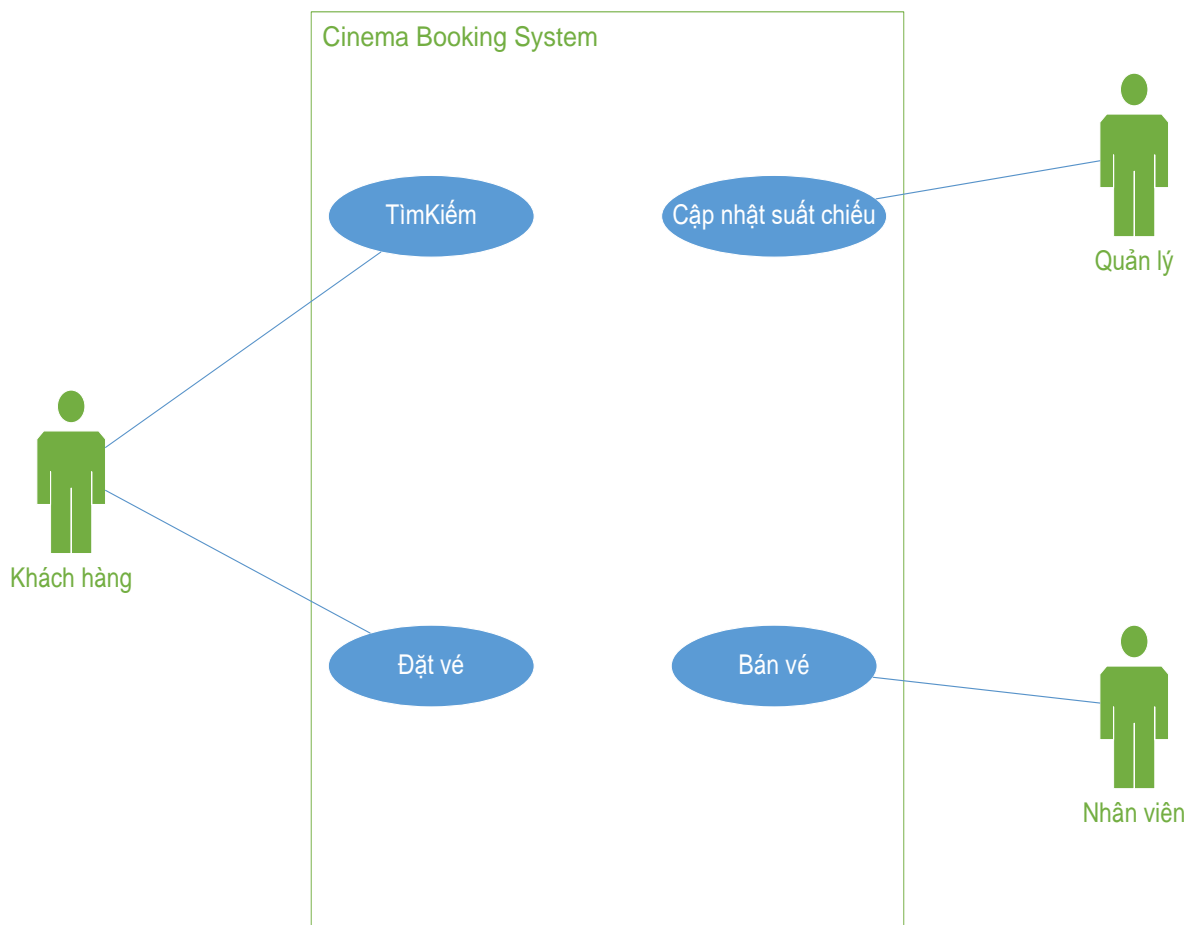
STT	Tên tài liệu	Ghi chú
1	CinemaTicketReservation.pdf	Reference CinemaBookingsystemfinal.doc at IT University of Copenhagen
2	SRS sample.doc	Trong phần file Materials.rar giáo viên hướng dẫn cung cấp

## 2. MÔ TẢ TỔNG QUAN HỆ THỐNG

### 2.1 Context model cho System enviroment



### 2.2 Mô hình use case



### 2.3 Danh sách các tác nhân và mô tả

Tác nhân	Mô tả tác nhân	Ghi chú
Khách Hàng	Người trực tiếp tìm kiếm thông tin suất chiếu và đặt vé	
Quản Lý	Người quản lý rạp phim, được quyền cập nhật suất chiếu mới	
Nhân Viên	Người trực tiếp in vé cho khách hàng	
Kỹ Thuật Viên	Người thiết kế hệ thống và chịu trách nhiệm bảo trì hệ thống	

### 2.4 Danh sách Use case và mô tả

ID	Tên Use case	Mô tả ngắn gọn Use case	Chức năng	Ghi chú
UC_001	Tìm_Kiểm	Trả về thông tin phim, thời gian chiếu, địa điểm chiếu.	Tìm kiếm	
UC_002	Đặt_Vé	Trả về mã số đặt vé	Đặt vé	
UC_003	Cập_Nhật_Suất_Chiếu	Cập nhật thông tin đầy đủ của một suất chiếu mới	Cập nhật suất chiếu	
UC_004	Bán_Vé	In vé cho khách hàng	In vé	

### 2.5 Các điều kiện phụ thuộc (User requirement)

- Phần cứng:
  - Hệ thống Linux 16.
  - RAM 36 GB.
  - ROM HDD 1 TB (Có khả năng tháo gỡ khi hệ thống vẫn đang chạy).
- Tìm kiếm phải trả về kết quả trong vòng 3 giây.
- Thanh toán sẽ bị hủy sau 15 phút.
- Hiện thực hệ thống dựa trên các ngôn ngữ (Java, C#, PHP)

### 3. ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)

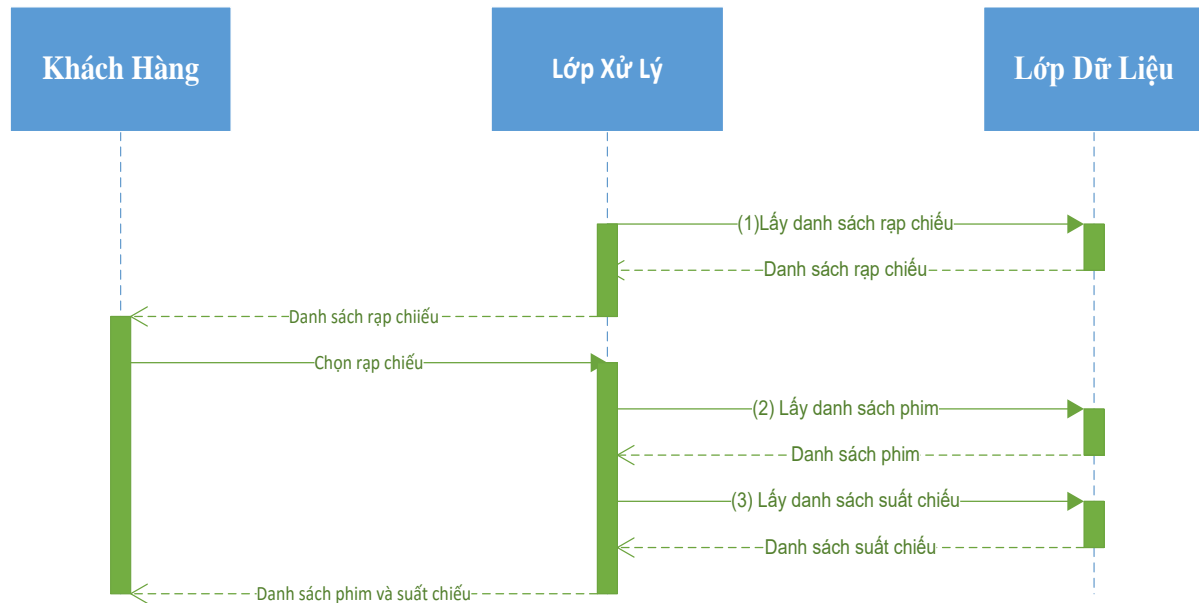
Phần này mô tả một cách chi tiết từng yêu cầu cụ thể, cho phép các thành viên tham gia dự án căn cứ vào đó để xây dựng một phần mềm có chất lượng tốt nhất. Với cách tiếp cận theo mô hình Use-Case, các yêu cầu phần mềm được mô tả theo các Use-Case và trong các đặc tả bổ sung.

#### 3.1 UC\_001\_Tìm\_Kiểm

##### 3.1.1 Mô tả use case UC\_001

Use case: UC_001_Tìm_Kiểm	
Mục đích:	Người dùng tìm kiếm được tựa phim mình thích, vị trí suất chiếu và thời gian chính xác.
Mô tả:	Cung cấp cho người dùng giao diện tìm kiếm theo tùy chọn( Theo tên phim, thời gian, địa điểm rạp).
Tác nhân:	Khách Hàng
Điều kiện trước:	Không cần đăng nhập
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	(1) Lấy danh sách rạp chiếu (2) Lấy danh sách phim (3) Lấy danh sách suất chiếu
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	
Điều kiện sau:	

### 3.1.2 Biểu đồ



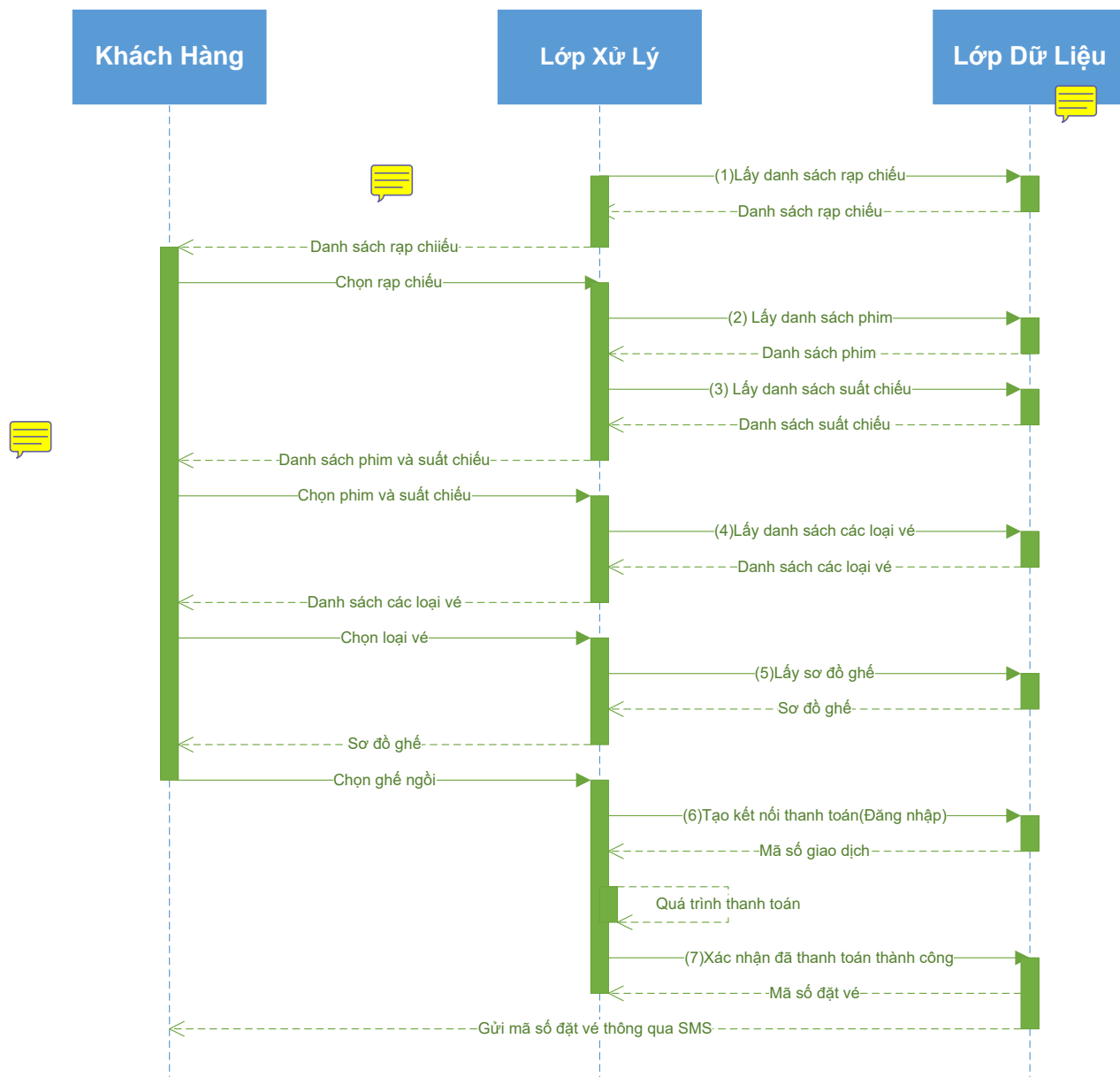
## 3.2 UC\_002\_Đặt\_vé

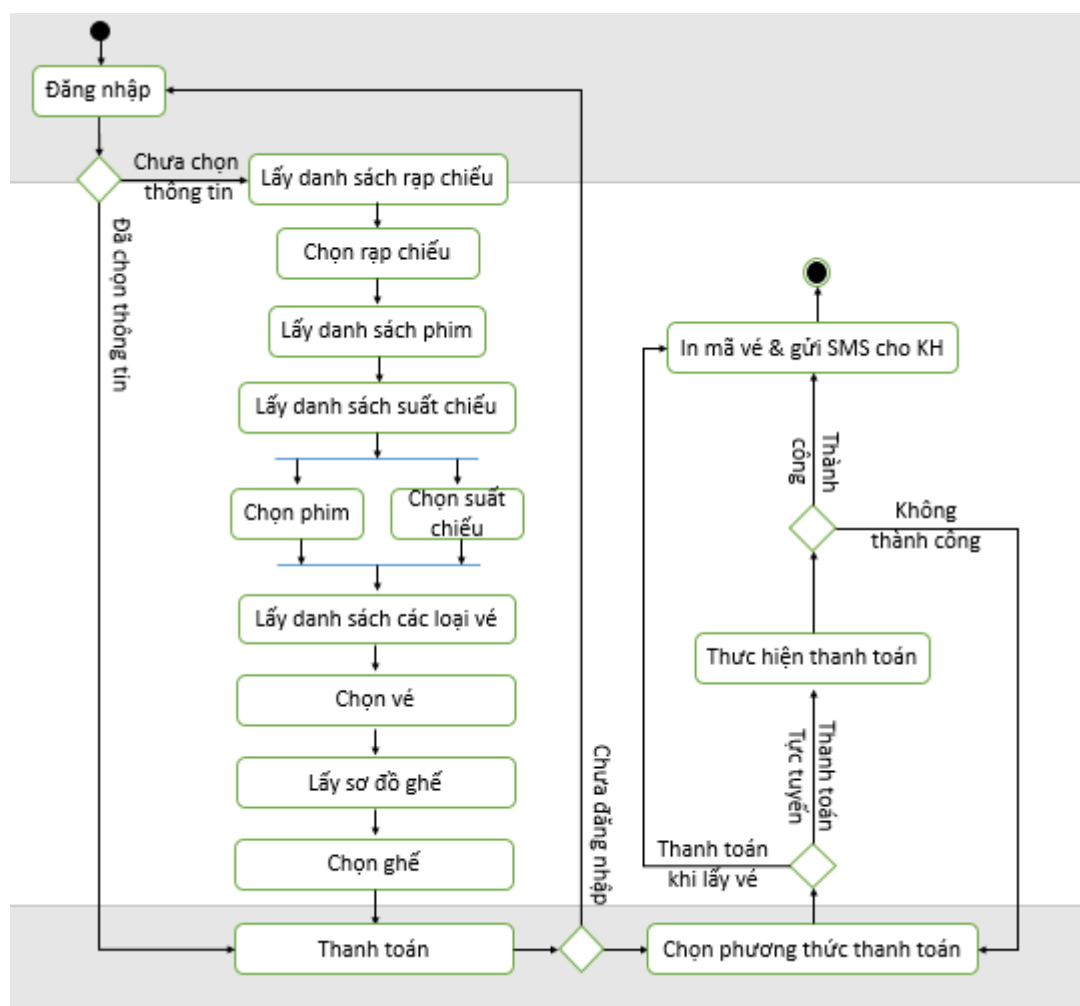
### 3.2.1 Mô tả use case UC\_002

Use case: UC_002_Đặt_vé	
Mục đích:	Mua thành công vé và nhận được mã số đặt vé
Mô tả:	Thanh toán và nhận lại mã số đặt vé
Tác nhân:	Khách hàng
Điều kiện trước:	Phải đăng nhập
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	(1) Lấy danh sách rạp chiếu (2) Lấy danh sách phim (3) Lấy danh sách suất chiếu (4) Lấy danh sách các loại vé (5) Lấy sơ đồ ghế (6) Tạo kết nối thanh toán (Đăng nhập) (7) Xác nhận thanh toán thành công
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	
Điều kiện sau:	Phải nhận được mã số đặt vé



## 3.2.2 Biểu đồ



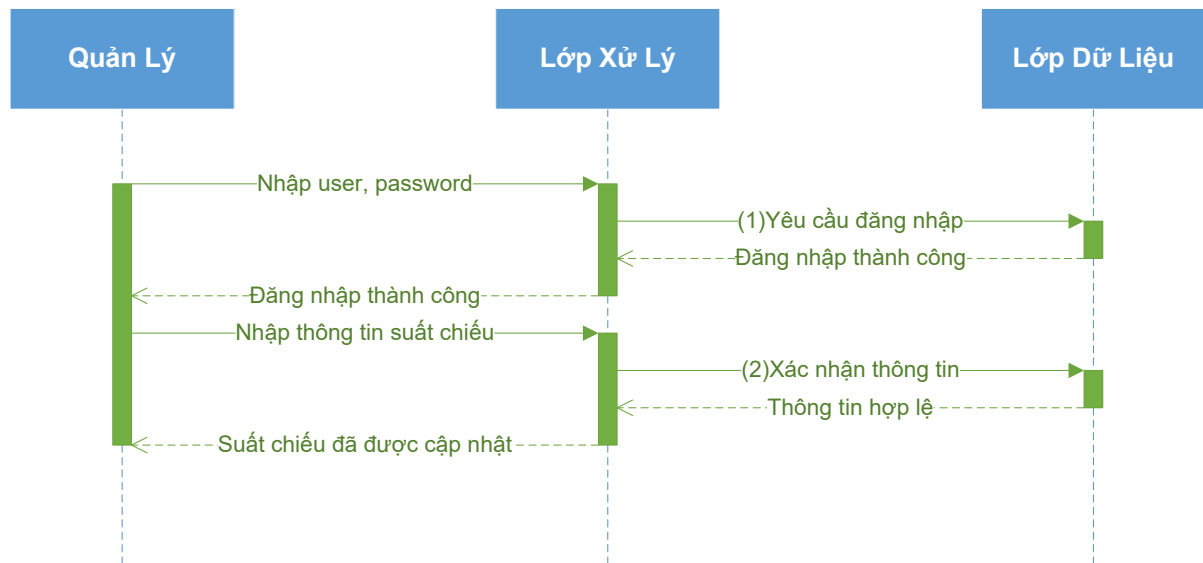


### 3.3 UC\_003\_Cập\_nhật\_suất\_chiếu

#### 3.3.1 Mô tả use case UC\_003

Use case: UC_003_Cập_nhật_suất_chiếu	
Mục đích:	Cập nhật thành công suất chiếu phim mới
Mô tả:	Cung cấp đầy đủ thông tin và tiến hành cập nhật suất chiếu phim mới, trong thời gian đó hệ thống vẫn cung cấp thông tin Tìm Kiếm.
Tác nhân:	Quản Lý
Điều kiện trước:	Phải đăng nhập
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	(1) Yêu cầu đăng nhập (2) Xác nhận thông tin
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	
Điều kiện sau:	Suất chiếu mới phải được cập nhật

### 3.3.2 Biểu đồ



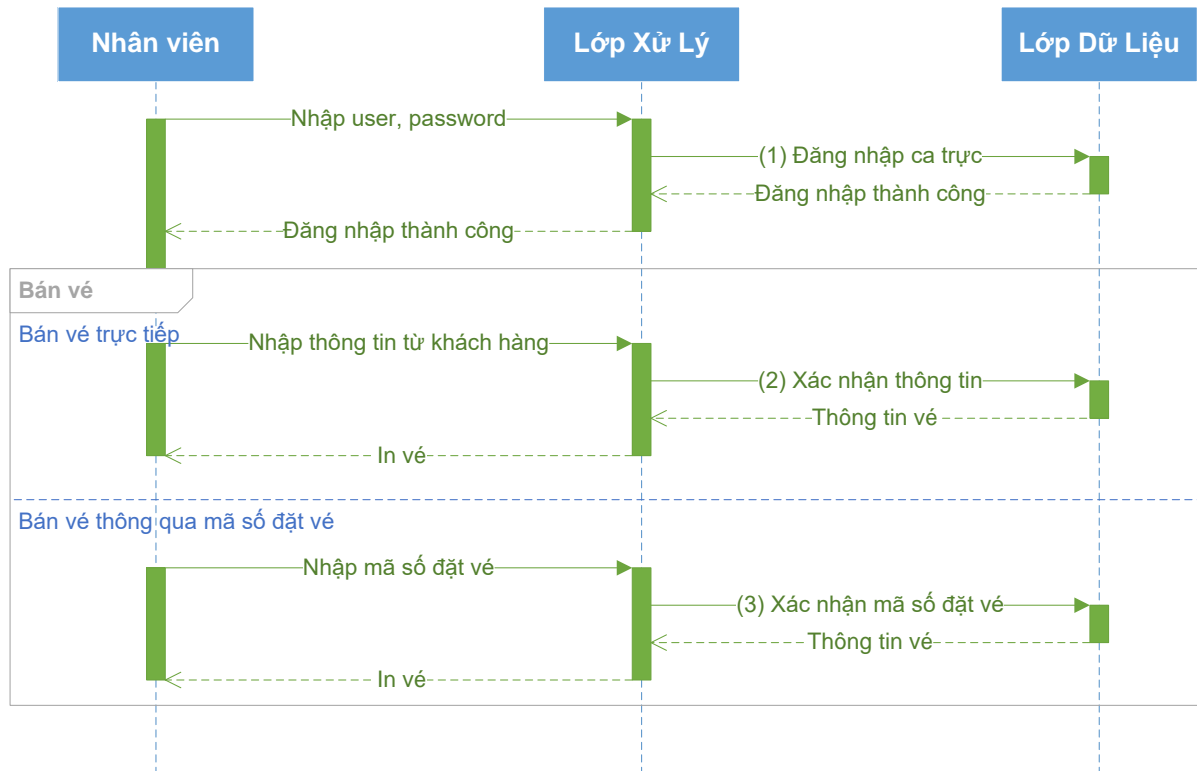
## 3.4 UC\_004\_Bán\_vé

### 3.4.1 Mô tả use case UC\_004

Use case: UC_004_Bán_vé	
Mục đích:	In vé cho khách hàng
Mô tả:	In vé cho khách hàng thông qua yêu cầu trực tiếp tại quầy hoặc mã số đặt vé thông qua SMS
Tác nhân:	Nhân viên
Điều kiện trước:	Phải đăng nhập (Đăng nhập ca trực)
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập ca trực</li> <li>2. Bán vé trực tiếp: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Xác nhận thông tin (Tên phim, suất chiếu, vị trí ghế, ...).</li> <li>2) In vé.</li> </ol> </li> <li>3. Bán vé thông qua mã số đặt vé: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Xác nhận mã số đặt vé.</li> <li>2) In vé.</li> </ol> </li> </ol>
Luồng sự kiện phụ	

<b>(Alternative Flows):</b>	
<b>Điều kiện sau:</b>	Phải in được vé

### 3.4.2 Biểu đồ



## 4. CÁC YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG

1. Hệ thống làm việc trên dữ liệu thời gian thực
2. Có thể đáp ứng tối đa 100K khách truy cập trong cùng thời điểm
3. Tổng thời gian chết không quá 10 phút trong khoảng từ 6->22h
4. Tổng thời gian chết không quá 20 phút trong khoảng từ 22->6h
5. Ứng dụng có thể chạy tối thiểu trên 2 trình duyệt Chrome, Firefox
6. Đảm bảo thông tin khách hàng (không lộ thông tin)
7. Các thông tin về cơ sở dữ liệu (tên phim, suất chiếu, ...) phải chính xác tuyệt đối

## 5. CÁC THÔNG TIN HỖ TRỢ KHÁC

- Hệ thống phải khả dụng, an toàn và đáng tin cậy. Khách hàng sẽ sử dụng credit cards để thanh toán vì thế tính an toàn và đáng tin cậy phải được đặt lên hàng đầu. Sự an toàn trong việc kết nối với những hệ thống khác cũng liên quan đến Đảm bảo kết nối với các hệ thống khác trong đó có trách nhiệm của hệ thống thanh toán an toàn cũng phải được yêu cầu.