

# 影院管理系统（CMS）用例文档

## 更新历史

修改人员	日期	变更原因	版本号
Agent_67	2019.5.15	初始化	v0.0
Agent_67	2019.5.19	整合	v1.0
Agent_67	2019.6.17	整合图片	v2.0
Agent_67	2019.6.19	整理序号	v2.1

## 1. 引言

### 1.1 目的

本文档以用例的视角描述了电影院网络售票系统的用户需求

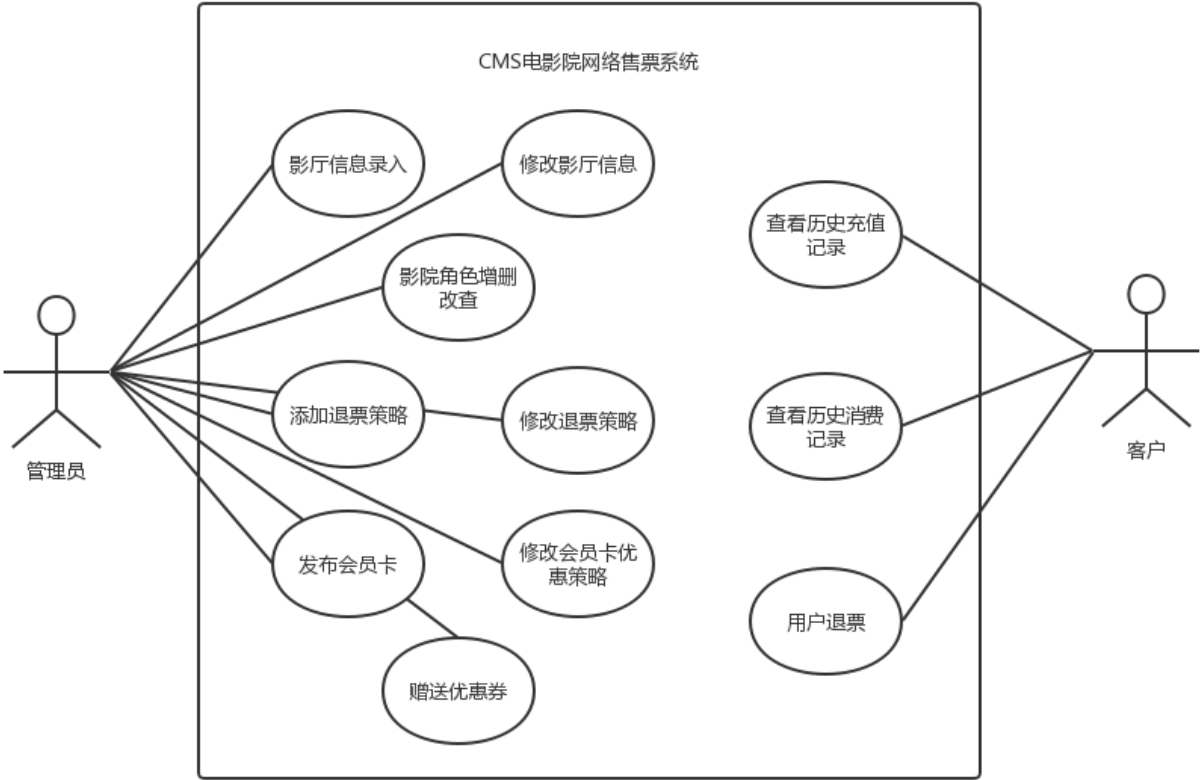
### 1.2 阅读说明

- 此文档包含用例、各用例的详细描述以及相应的系统顺序图、概念类图和状态图
- 用例描述的约定为ID、名称、参与者、触发条件、前置条件、后置条件、正常流程、扩展流程和特殊需求

### 1.3 参考文献

- 《软件开发的技术基础》 骆斌，丁二玉，刘钦
- IEEE标准

## 2. 用例图



3. 用例列表

- 管理员
  - 影厅信息录入
  - 修改影厅信息
  - 影院角色增删改查
  - 添加退票策略
  - 修改退票策略
  - 发布会员卡
  - 修改会员卡优惠策略
  - 赠送优惠券
- 观众
  - 查看历史充值记录
  - 查看历史消费记录
  - 用户退票

4. 详细用例描述

(序号延续上一阶段)

4.28 影厅信息录入

- 用例编号：28
- 名称：影厅信息录入

- 创建者：陈培鸿
- 创建日期：2019-5-18
- 最后一次更新者：陈培鸿
- 更新日期：2019-5-18
- 参与者：管理员，目标是及时将新的影厅信息录入系统
- 触发条件：管理员有新的影厅信息需要录入系统
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：存储新录入的影厅信息，包括影厅名称、座位排布和影厅规格（大/中/小）
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.管理员完成影厅信息的输入，包括影厅名称、座位排布和影厅规格（大/中/小），并提交
  - 2.系统显示影厅信息预览，包括影厅名称、座位排布和影厅规格（大/中/小）
  - 3.管理员确认录入
  - 4.系统提示影厅信息录入成功
  - 5.管理员结束影厅信息录入，系统关闭影厅信息录入任务
- 扩展流程：
  - 1a.影厅信息（包括影厅名称、座位排布和影厅规格）尚未填写完整：
    - 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第1步
  - 1b.影厅信息格式不正确
    - 1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第1步
  - 1c.系统已存在同名的影厅
    - 1.系统提示影厅名称已存在并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第1步
  - 2a.管理员发现当前输入的影厅信息有误：
    - 1.管理员选择修改影厅信息
    - 2.返回正常流程第1步

- 特殊需求：
  - 1.管理员可能需要同时录入多个影厅信息

#### 4.29 修改影厅信息

- 用例编号：29
- 名称：修改影厅信息
- 创建者：陈培鸿
- 创建日期：2019-5-18
- 最后一次更新者：陈培鸿
- 更新日期：2019-5-18
- 参与者：管理员，目标是及时更新影厅的信息
- 触发条件：影厅信息发生变动，管理员需要更新影厅信息
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新影厅信息，包括影厅名称、座位排布和影厅规格（大/中/小）
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.管理员开始影厅信息修改任务
  - 2.系统显示可修改信息的影厅列表（当前没有排片的影厅才是可修改信息的）
  - 3.管理员选择列表中的一个影厅
  - 4.系统显示该影厅当前的信息（影厅名称、座位排布和影厅规格）
  - 5.管理员修改影厅的信息（影厅名称、座位排布）并提交
  - 6.系统显示影厅修改后的信息预览（影厅名称、座位排布和影厅规格）
  - 7.管理员确认修改信息
  - 8.系统提示影厅信息修改成功
  - 9.管理员结束影厅信息修改，系统关闭影厅信息修改任务
- 扩展流程：
  - 2a.当前没有可修改信息的影厅：
    - 1.系统提示当前影厅全部正在使用中，没有可修改信息的影厅
    - 2.返回正常流程第9步

4a.管理员选择的影厅已有排片（在显示列表到管理员选择影厅期间该影厅被排片了）：

- 1.系统提示当前影厅正在使用中，不能修改影厅信息
- 2.返回正常流程第2步

5a.影厅信息格式不正确

- 1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交
- 2.返回正常流程第5步

5b.影厅信息（包括影厅名称、座位排布）尚未填写完整：

- 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交
- 2.返回正常流程第5步

8a.系统已存在同名的影厅

- 1.系统提示影厅名称已存在并拒绝提交
- 2.返回正常流程第5步

9a.管理员还要修改其他影厅信息

- 1.管理员选择继续修改影厅信息
- 2.返回正常流程第2步

- 特殊需求：影厅信息在修改的时候，该影厅不允许被排片

4.30 影院角色增删改查

- 用例编号：30
- 名称：影院角色增删改查
- 创建者：陈培鸿
- 创建日期：2019-5-18
- 最后一次更新者：陈培鸿
- 更新日期：2019-5-18
- 参与者：管理员，目标管理影院工作人员使用系统的角色权限
- 触发条件：管理员要对影院角色的变动进行管理
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：记录影院角色变更情况
- 优先级：高

- 正常流程:

### 1.0 新增影院角色

- 1.管理员输入用户名和选择要新增的角色（影院员工或者管理员），并提交
- 2.系统生成并保存新的账号信息，然后显示新账号的信息，包括账户的用户名、密码和角色（影院员工或者管理员）

### 1.1 删除影院角色

- 1.管理员查看可删除的影院角色列表（管理员只能删除影院员工的账号，不能删除管理员的账号）
- 2.系统显示影院员工的账号列表，包括用户名和角色
- 3.管理员选择要删除的账号
- 4.系统提示是否确定要删除该账号
- 5.管理员确认删除
- 6.系统移除该账号并提示账号删除成功

### 1.2 修改影院角色

- 1.管理员查看可修改的影院角色列表（管理员只能修改影院员工的账号，不能修改管理员的账号）
- 2.系统显示影院员工的账号列表，包括用户名、密码和角色
- 3.管理员修改列表中的一个账号信息（包括用户名、密码和角色）并提交
- 4.系统显示修改后的账号信息，包括用户名、密码和角色
- 5.管理员确认修改
- 6.系统更新该账号信息并提示修改成功

### 1.3 查看影院角色

- 1.管理员选择查看影院角色列表
- 2.系统显示所有的影院角色列表，包括用户名和角色

- 扩展流程:

### 1.0 新增影院角色

#### 1a.用户名已存在:

- 1.系统提示用户名已存在
- 2.返回正常流程第1步

#### 1b.用户名格式不正确:

- 1.系统提示用户名格式不正确

2.返回正常流程第1步

1c.信息填写不完整（没有填写用户名或者没有选择角色）：

1.系统提示管理员没有填写用户名或者没有选择角色

2.返回正常流程第1步

**1.1 删除影院角色**

5a.管理员取消删除该账号：

1.管理员取消删除

2.返回正常流程第2步

6a.管理员还要删除其他账号：

1.管理员选择继续删除其他账号

2.返回正常流程第2步

**1.2 修改影院角色**

3a.用户名或者密码格式不正确：

1.系统提示用户名或者密码格式不正确

2.返回正常流程第3步

3b.信息填写不完整：

1.系统提示用户名或者密码没有填写

2.返回正常流程第3步

6a.用户名已存在：

1.系统提示该用户名已存在

2.返回正常流程第3步

6b.管理员还要修改其他账号信息：

1.管理员选择继续修改账号信息

2.返回正常流程第2步

- 特殊需求：

1.超级管理员账号能够对管理员账号进行修改和删除

**4.31 添加退票策略**

- 用例编号：31

- 名称：添加退票策略
- 创建者：常卓
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：常卓
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员，目的是添加退票策略
- 触发条件：管理员需要添加新的退票策略
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新退票策略库，包括退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
- 优先级：低
- 正常流程:
  - 1.管理员请求添加退票策略
  - 2.系统提示管理员输入退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 3.管理员输入退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 4.系统显示退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 5.管理员确认添加
  - 6.系统提示添加成功，关闭添加任务
- 扩展流程:
  - 6a.系统发现适用电影的此使用时间已被添加，产生冲突
    - 1.系统提示冲突
    - 2.返回正常流程第3步
- 特殊需求:
  - 1.系统需要保证随着退票时间变晚，价格折算递减，不会出现晚退票更优惠的情况

#### 4.32 修改退票策略

- 用例编号：32
- 名称：修改退票策略
- 创建者：常卓
- 创建日期：2019-5-15



- 最后一次更新者：常卓
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员，目的是修改退票策略
- 触发条件：管理员需要修改退票策略
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新退票策略库，包括退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
- 优先级：低
- 正常流程：
  - 1.管理员请求修改退票策略
  - 2.系统提示管理员输入退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 3.管理员输入退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 4.系统显示退票策略适用电影，退票策略适用时间，价格折算策略
  - 5.管理员确认修改
  - 6.系统提示修改成功
- 扩展流程：
  - 5a.管理员确认时有用户正在退票
    - 1.系统显示有用户正在退票，返回正常流程第4步
- 特殊需求：无

4.33 查看历史充值记录

- 用例编号：33
- 名称：查看历史充值记录
- 创建者：郝星威
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：郝星威
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：观众，目标是查看已完成的充值记录
- 触发条件：观众想要查看历史充值记录
- 前置条件：观众已登录

- 后置条件：无
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.观众请求查看历史充值记录
  - 2.系统显示充值记录，包括充值金额，充值时间
  - 3.观众请求查看某一充值记录详情
  - 4.系统显示充值记录详情，包括充值金额，优惠金额，充值时间，会员卡余额
- 扩展流程：
  - 1a.观众没有进行过充值
    - 1.系统显示“您还没有进行过充值”
  - 4a.观众想查看其他充值记录详情
    - 1.返回正常流程第2步
- 特殊需求：无

4.34 查看历史消费记录

- 用例编号：34
- 名称：查看历史消费记录
- 创建者：郝星威
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：郝星威
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：观众，目标是查看已完成的消费记录
- 触发条件：观众想要查看历史消费记录
- 前置条件：观众已登录
- 后置条件：无
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.观众请求查看历史消费记录
  - 2.系统显示消费记录，包括消费类型，消费金额，消费时间

3.观众请求查看某一消费记录详情

4.系统显示消费记录详情，包括消费类型（购买电影票，购买会员卡），消费方式，消费详细内容（购买电影票：电影名称，影厅名称，座位号，放映时间；购买会员卡：会员卡类型），消费金额，优惠金额，消费时间

- 扩展流程：

1a.观众没有进行过消费

1.系统显示“暂无消费记录”

4a.观众想查看其他消费记录详情

1.返回正常流程第2步

- 特殊需求：无

4.35 用户退票

- 用例编号：35
- 名称：用户退票
- 创建者：郝星威
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：郝星威
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：观众，目标是退订已支付但未出票的电影票
- 触发条件：观众想要进行退票
- 前置条件：观众已登录
- 后置条件：无
- 优先级：高
- 正常流程：
  - 1.观众请求退票
  - 2.系统显示退票信息，包括电影名称，影厅名称，座位号，放映时间，购票金额，退票策略
  - 3.观众确认退票
  - 4.系统提示退票成功
- 扩展流程：
  - 3a.观众取消退票

1.系统返回请求退票页

- 特殊需求：无

4.36 发布会员卡

- 用例编号：36
- 名称：发布会员卡
- 创建者：朱海铭
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：朱海铭
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员
- 触发条件：管理员需要发布新的会员卡
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：存储会员卡的信息，包括会员卡的名称、充值优惠的需满金额和优惠金额、购票优惠的需满金额和优惠金额，购买价格；更新会员卡类型库
- 优先级：低
- 正常流程：
  - 1.管理员请求发布新的会员卡类型
  - 2.系统显示会员卡信息填写表单
  - 3.管理员完成会员卡信息的输入，包括会员卡的名称、充值优惠的需满金额和优惠金额、购票优惠的需满金额和优惠金额，购买价格
  - 4.管理员确认发布会员卡
  - 5.系统提示发布成功
- 扩展流程：
  - 3a.会员卡信息填写不完全
    - 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第2步
  - 3b.会员卡信息格式不正确
    - 1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第2步

4c.名称相同或其他内容完全相同的会员卡已被发布

1.系统提示错误并拒绝提交

2.返回正常流程第2步

- 特殊需求:

1.管理员可能需要同时发布多张会员卡

#### 4.37 修改会员卡优惠策略

- 用例编号: 37

- 名称: 修改会员卡优惠策略

- 创建者: 朱海铭

- 创建日期: 2019-5-15

- 最后一次更新者: 朱海铭

- 更新日期: 2019-5-15

- 参与者: 管理员

- 触发条件: 管理员需要修改已有会员卡的优惠策略

- 前置条件: 管理员的身份已经被识别和授权

- 后置条件: 更新会员卡类型库

- 优先级: 低

- 正常流程:

1.管理员请求修改会员卡优惠策略

2.系统显示会员卡信息填写表单

3.管理员完成会员卡信息的输入, 包括会员卡的充值优惠的需满金额和优惠金额、购票优惠的需满金额和优惠金额

4.管理员确认修改会员卡优惠策略

5.系统提示修改成功

- 扩展流程:

3a.会员卡信息填写不完全

1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交

2.返回正常流程第2步

3b.会员卡信息格式不正确

- 1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交

- 2.返回正常流程第2步

- 特殊需求：无

#### 4.38 赠送优惠券

- 用例编号：38
- 名称：赠送优惠券
- 创建者：朱海铭
- 创建日期：2019-5-15
- 最后一次更新者：朱海铭
- 更新日期：2019-5-15
- 参与者：管理员，用户
- 触发条件：管理员需要回馈消费满一定金额的会员
- 前置条件：管理员的身份已经被识别和授权
- 后置条件：更新优惠券与用户优惠券库
- 优先级：中
- 正常流程：
  - 1.管理员请求赠送优惠券
  - 2.系统显示用户消费金额检索框，消费金额包括购票金额和会员卡充值金额
  - 3.管理员输入消费金额
  - 4.管理员确认检索
  - 5.系统返回消费金额大于指定金额的会员，并提示管理员选择需要赠送的优惠券和被赠送的会员
  - 6.管理员选择会员和优惠券
  - 7.管理员确认赠送优惠券
  - 8.系统提示赠送成功
- 扩展流程：
  - 4a.消费金额信息填写不完全
    - 1.系统提示信息填写不完全并拒绝提交
    - 2.返回正常流程第2步

4b.消费金额格式填写不正确

1.系统提示信息格式不正确并拒绝提交

2.返回正常流程第2步

7a.未选择会员或优惠券

1.系统提示未选择会员或优惠券

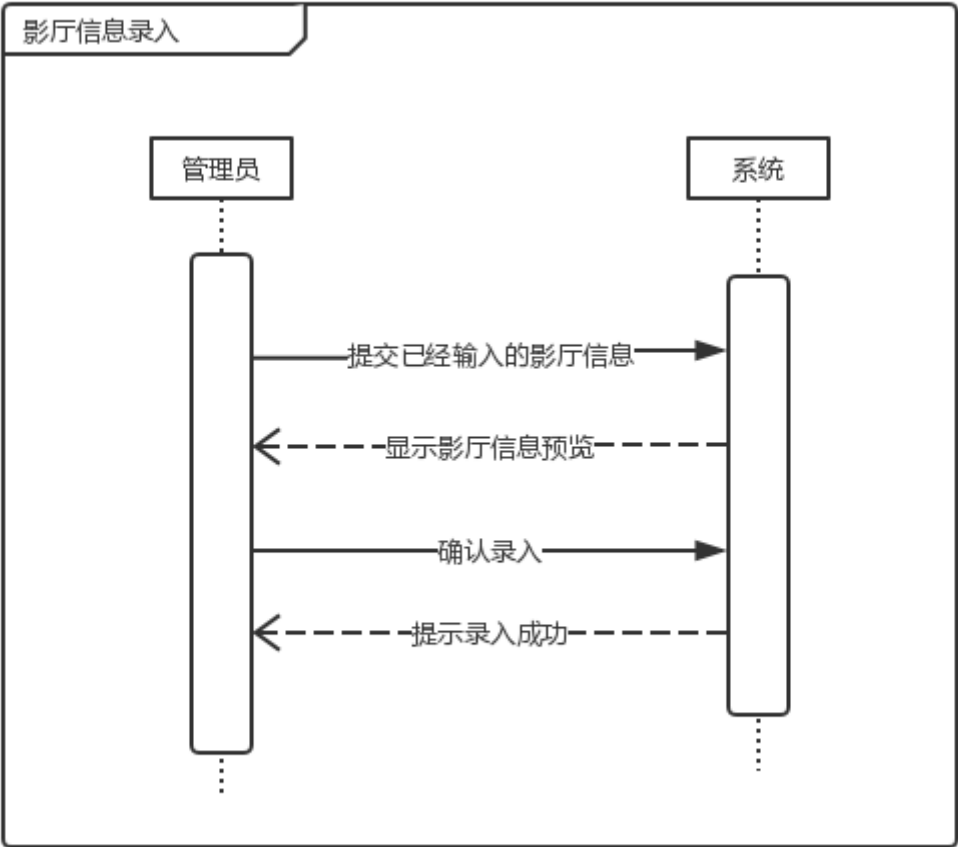
2.返回正常流程第5步

- 特殊需求：
  - 1.管理员可能需要同时发放多张优惠券
  - 2.管理员可能需要了解用户消费统计图
  - 3.管理员可能需要发布新优惠券

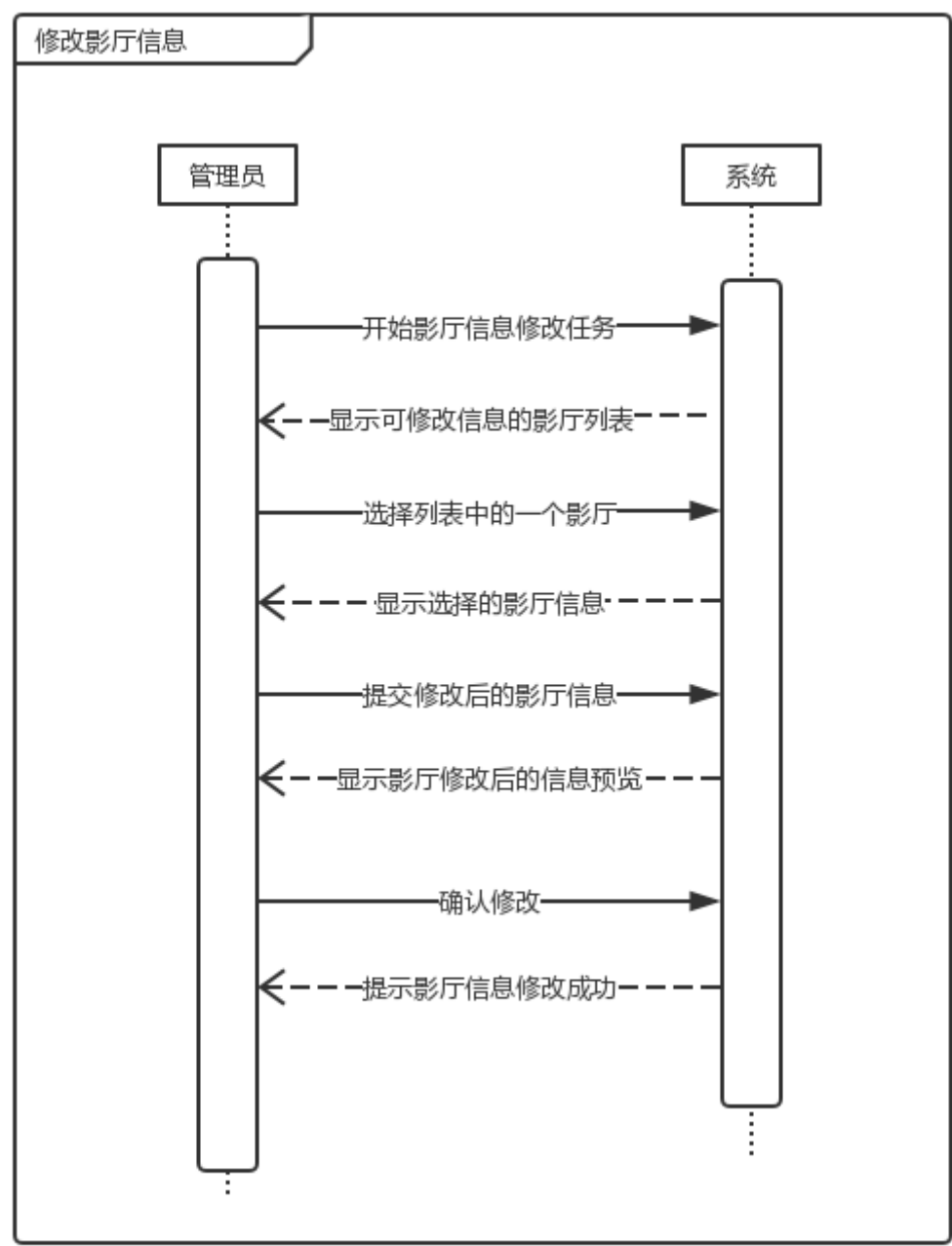
5. 需求分析模型

5.1 系统顺序图

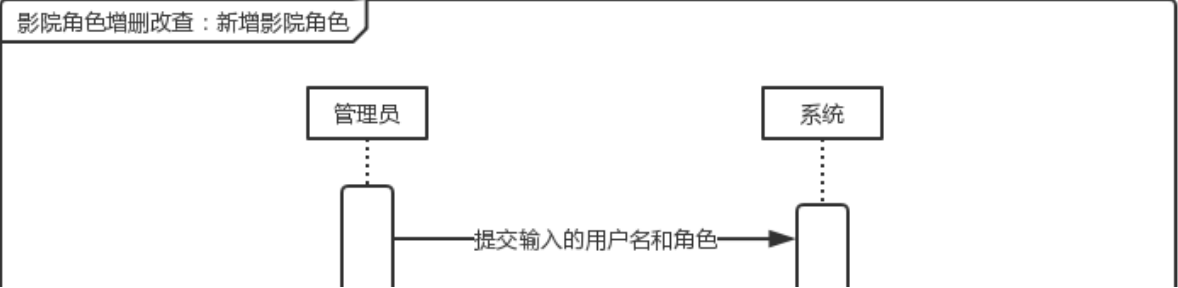
5.1.28 影厅信息录入



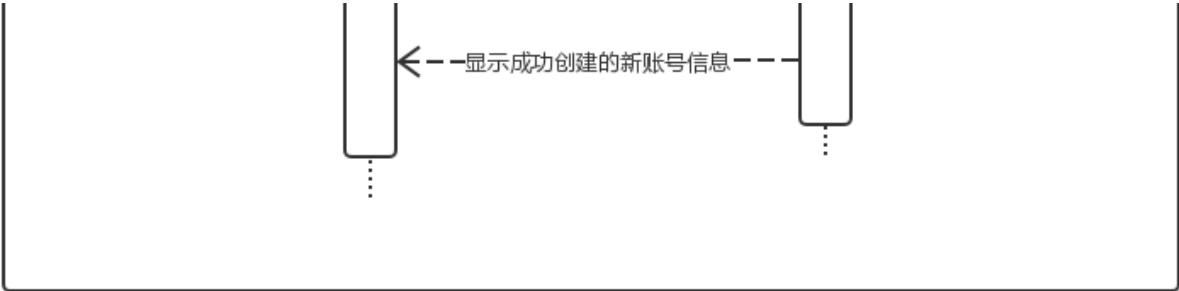
5.1.29 修改影厅信息



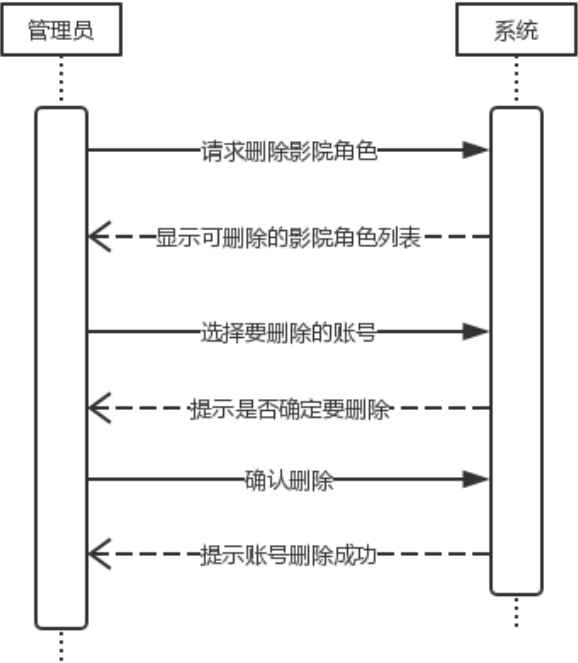
5.1.30 影院角色增删改查



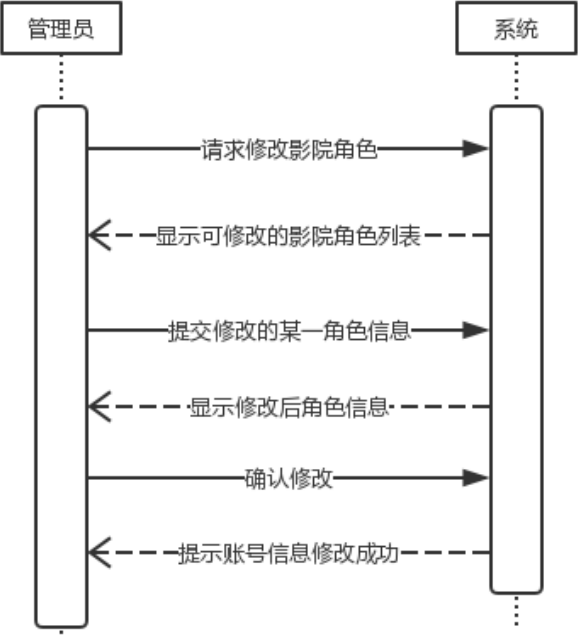


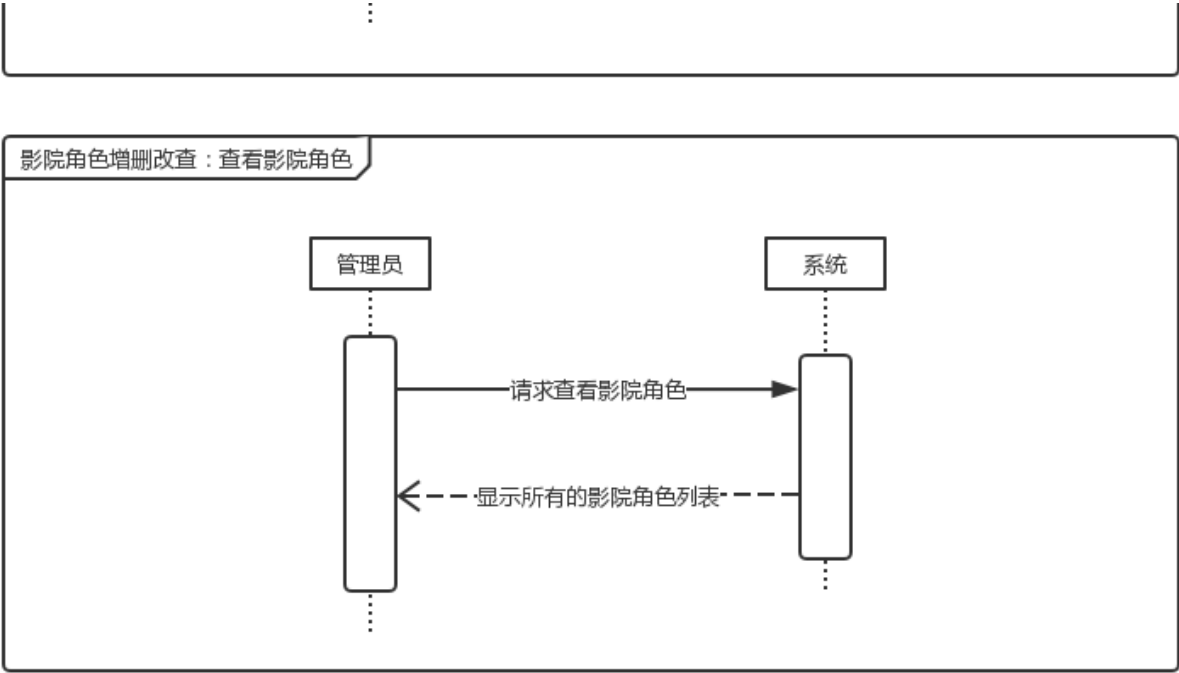


影院角色增删改查：删除影院角色

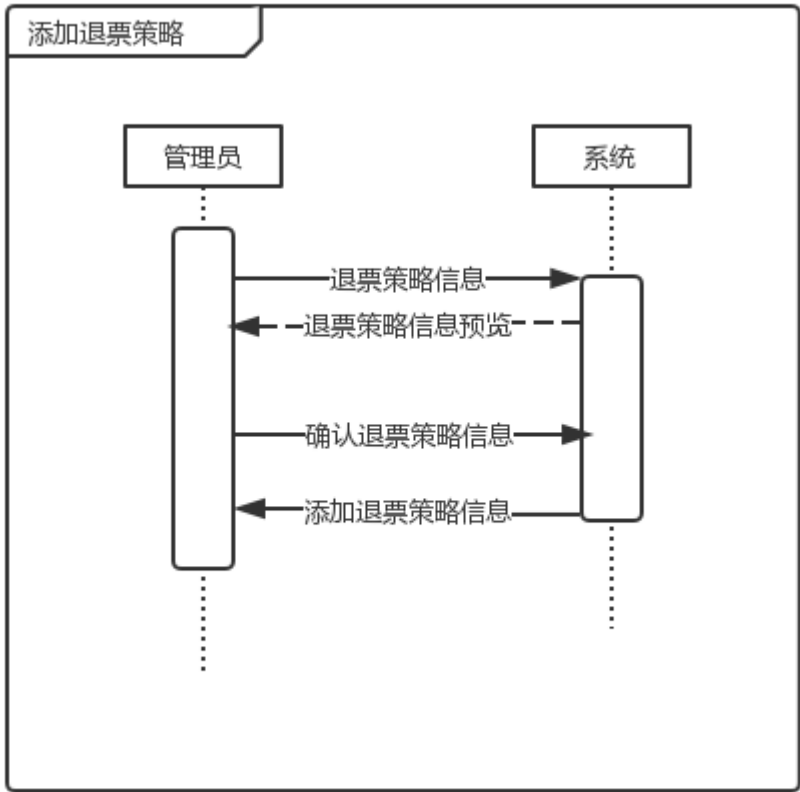


影院角色增删改查：修改影院角色

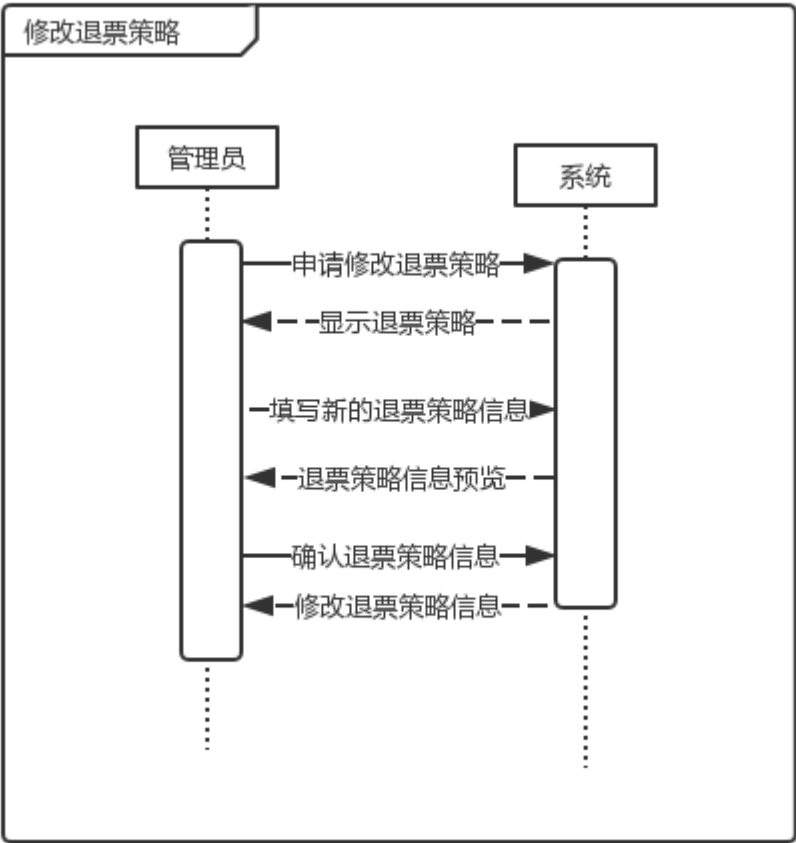




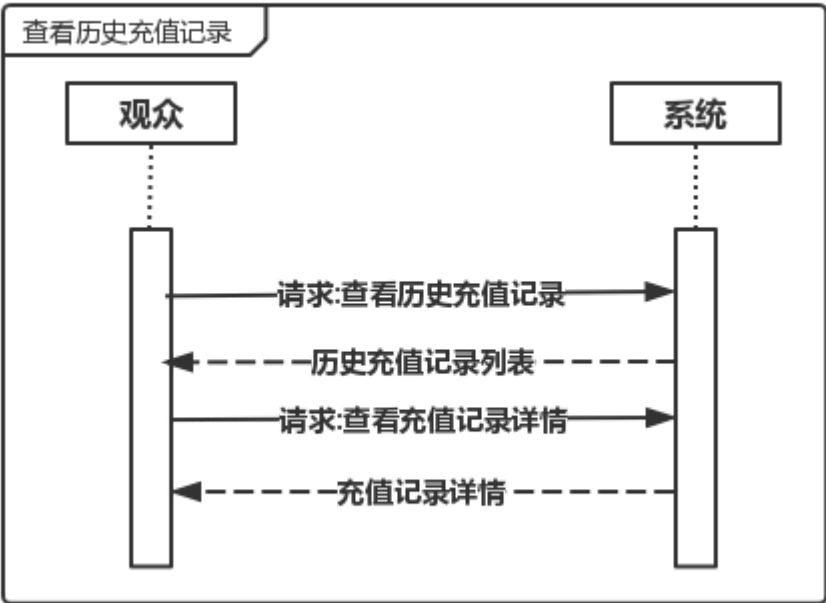
5.1.31 添加退票策略



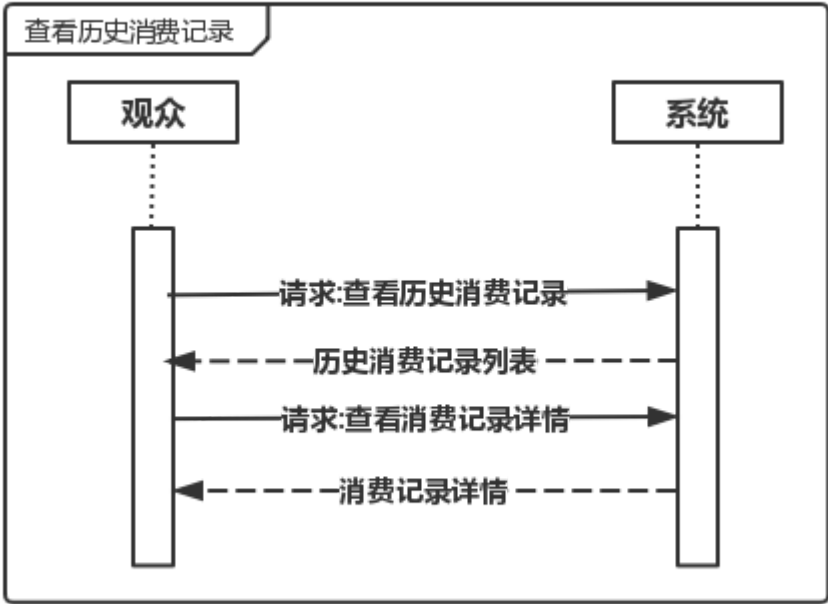
5.1.32 修改退票策略



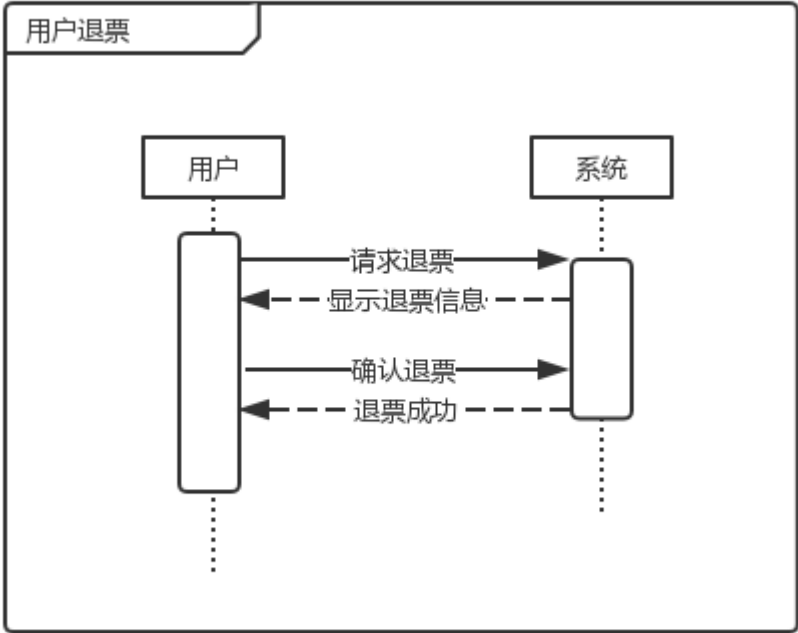
5.1.33 查看历史充值记录



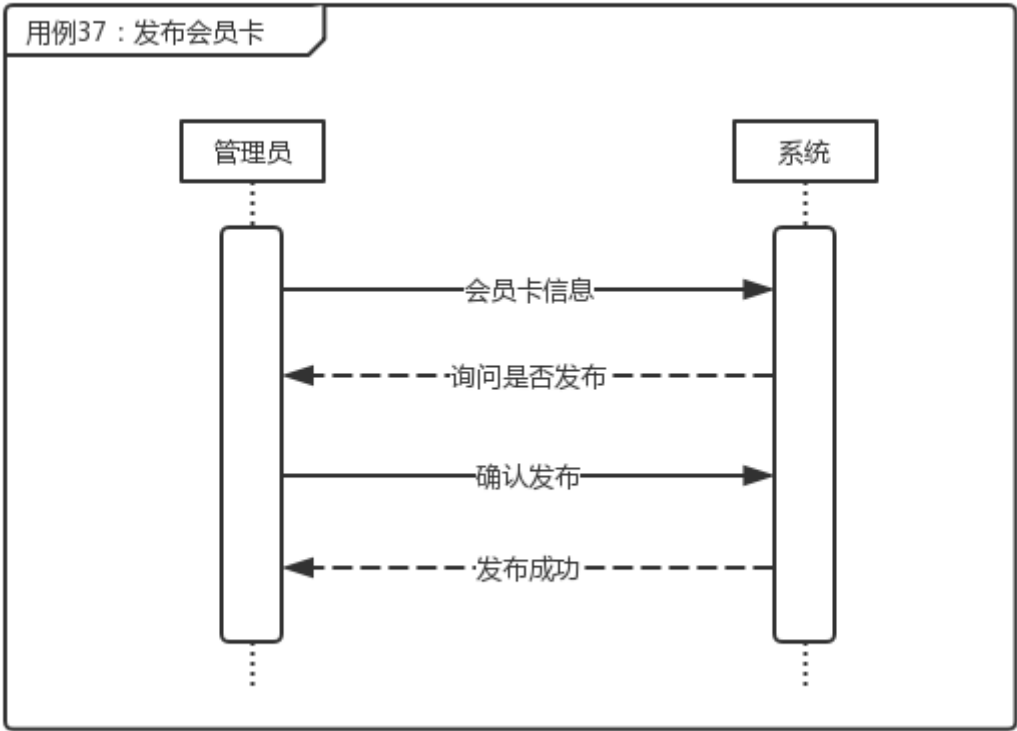
5.1.34 查看历史消费记录



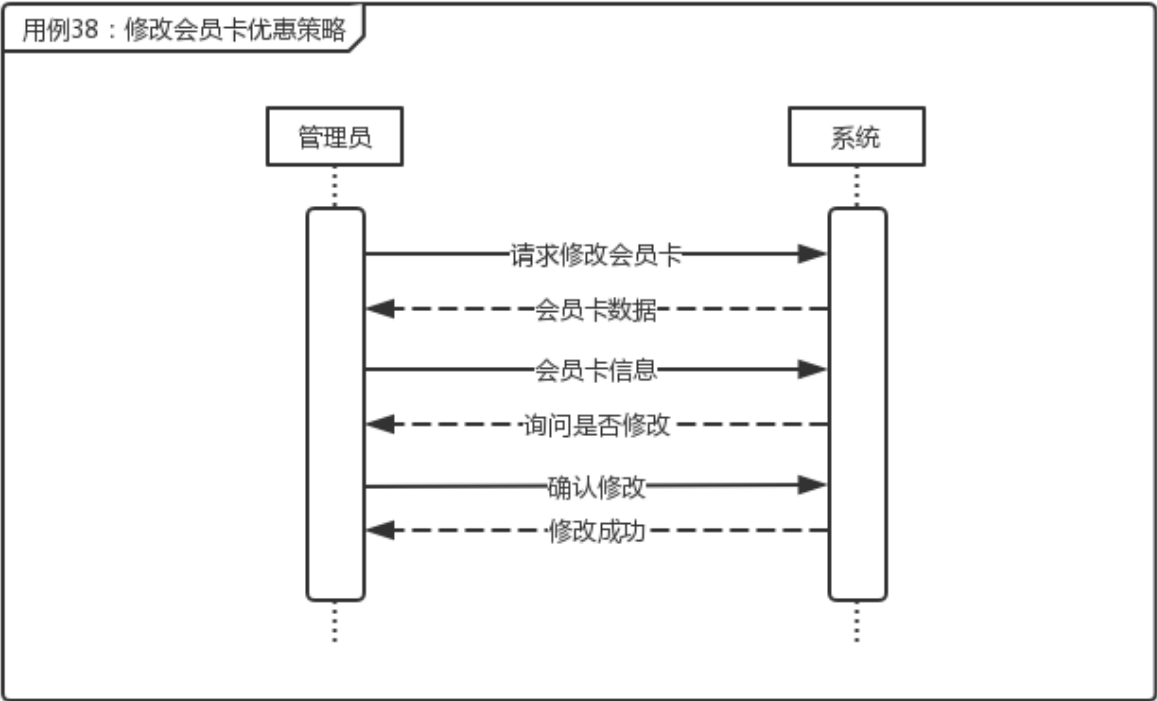
5.1.35 用户退票



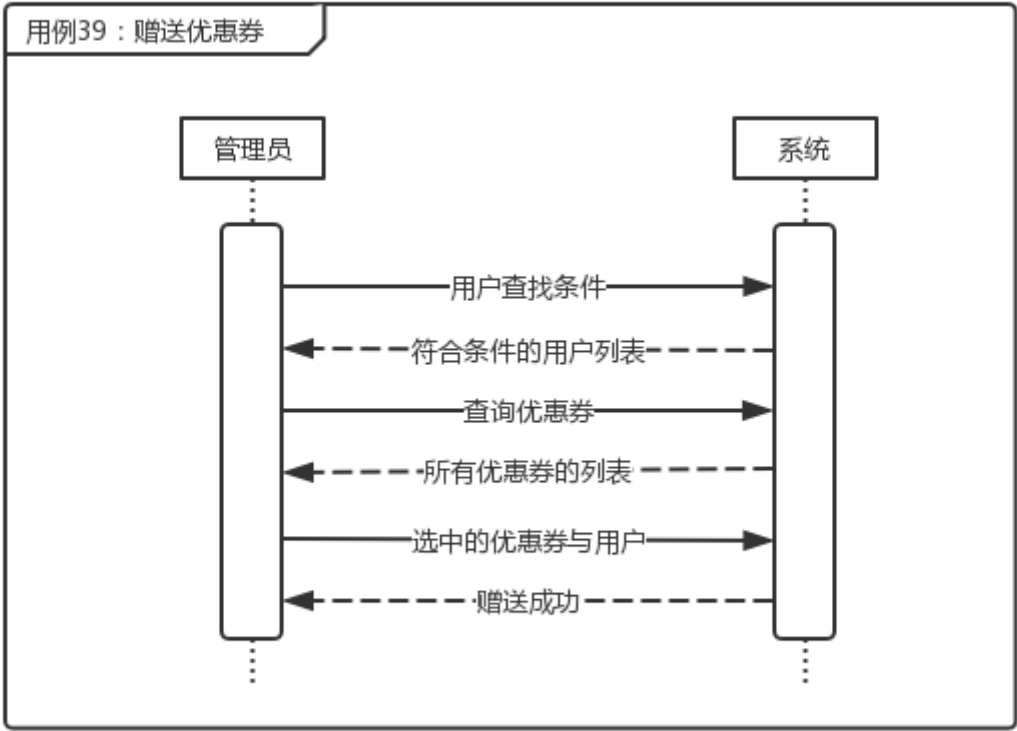
5.1.36 发布会员卡



5.1.37 修改会员卡优惠策略

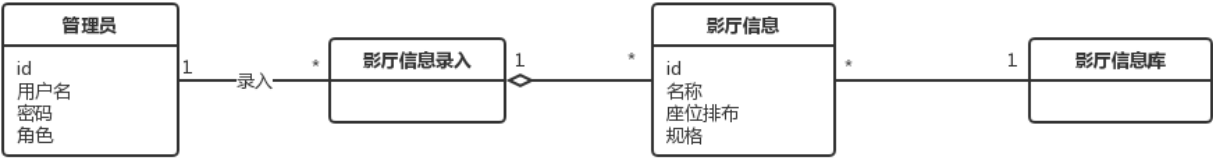


5.1.38 赠送优惠券

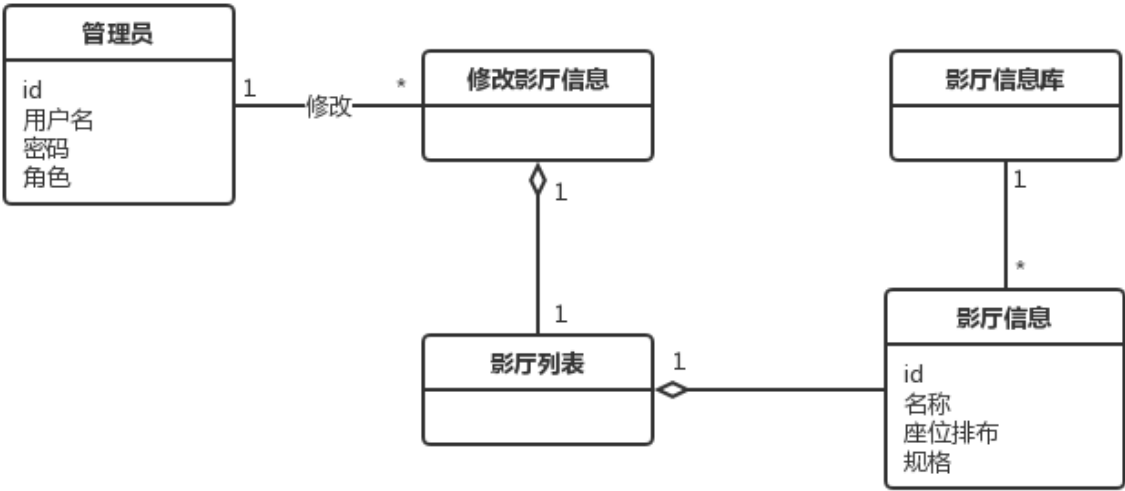


5.2 概念类图

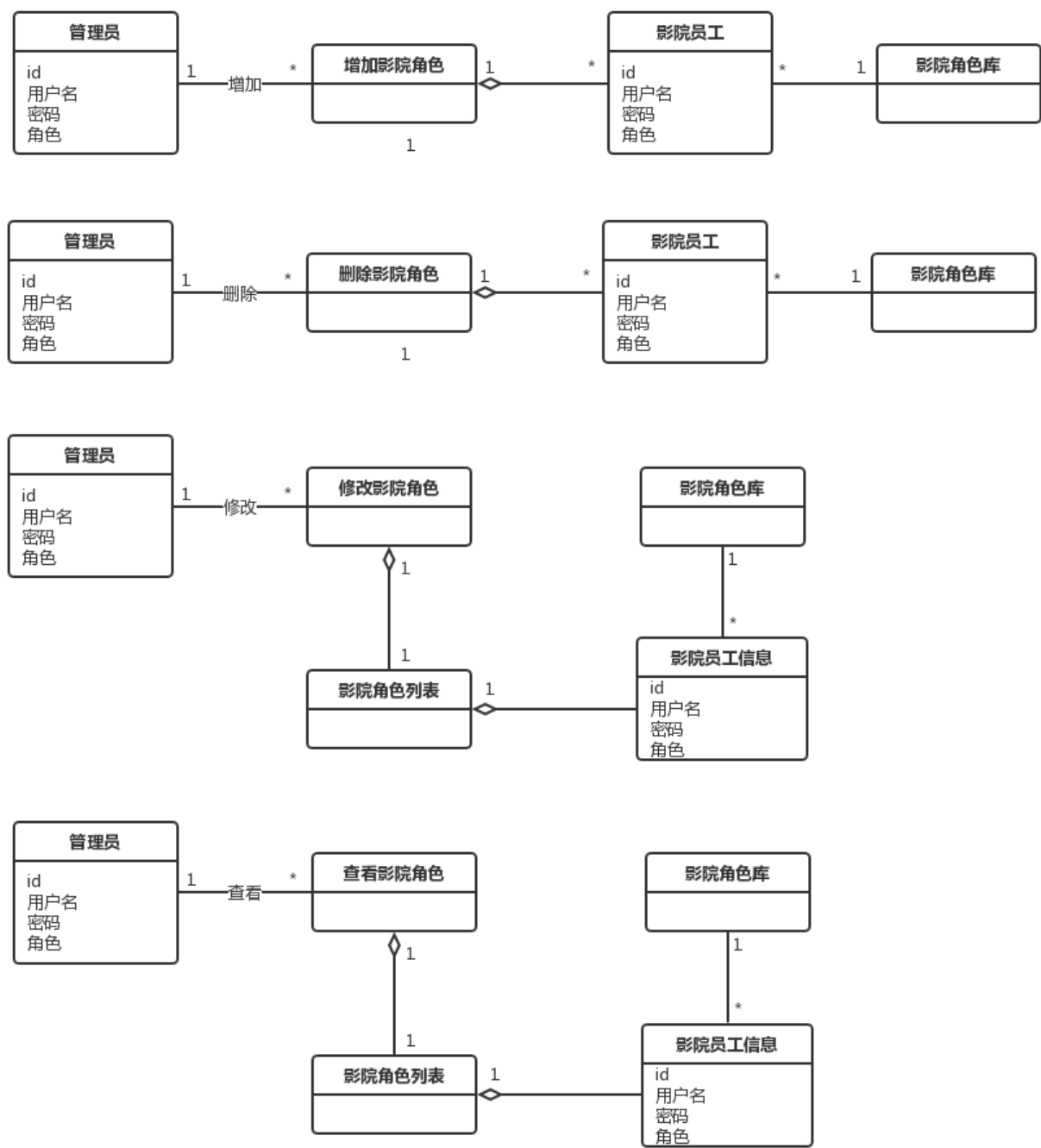
5.2.28 影厅信息录入



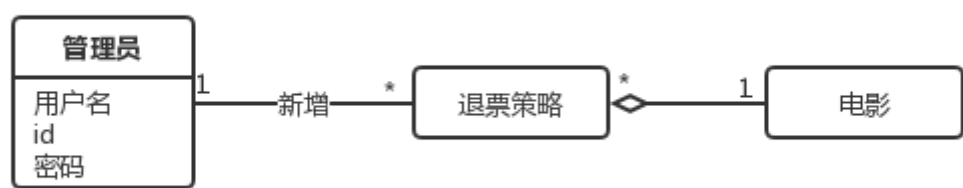
5.2.29 修改影厅信息



5.2.30 影院角色增删改查

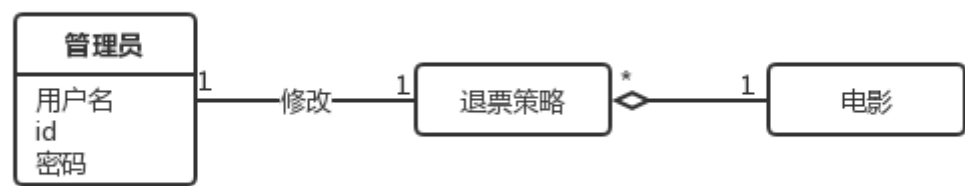


5.2.31 添加退票策略

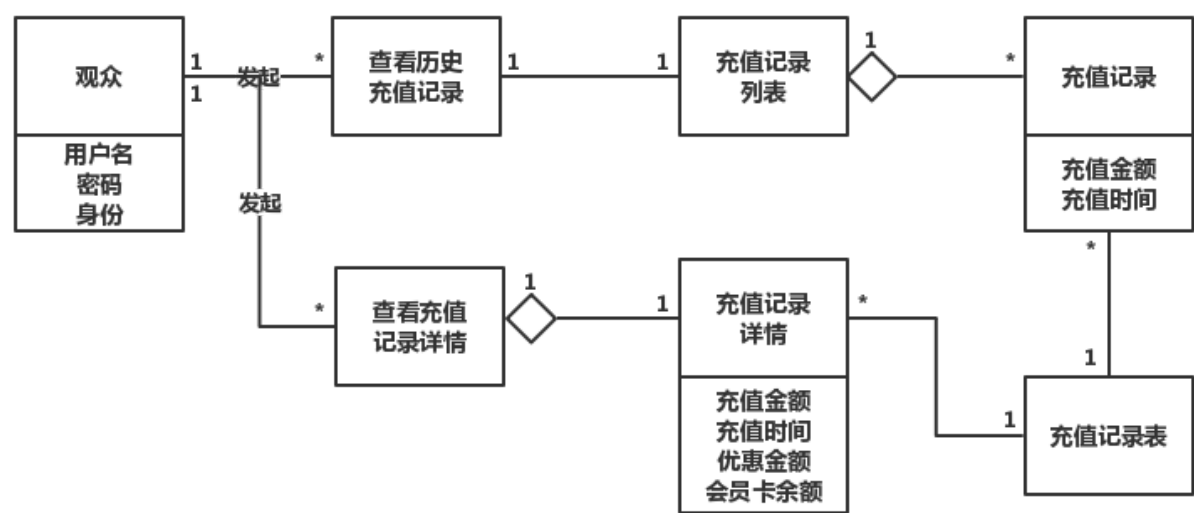




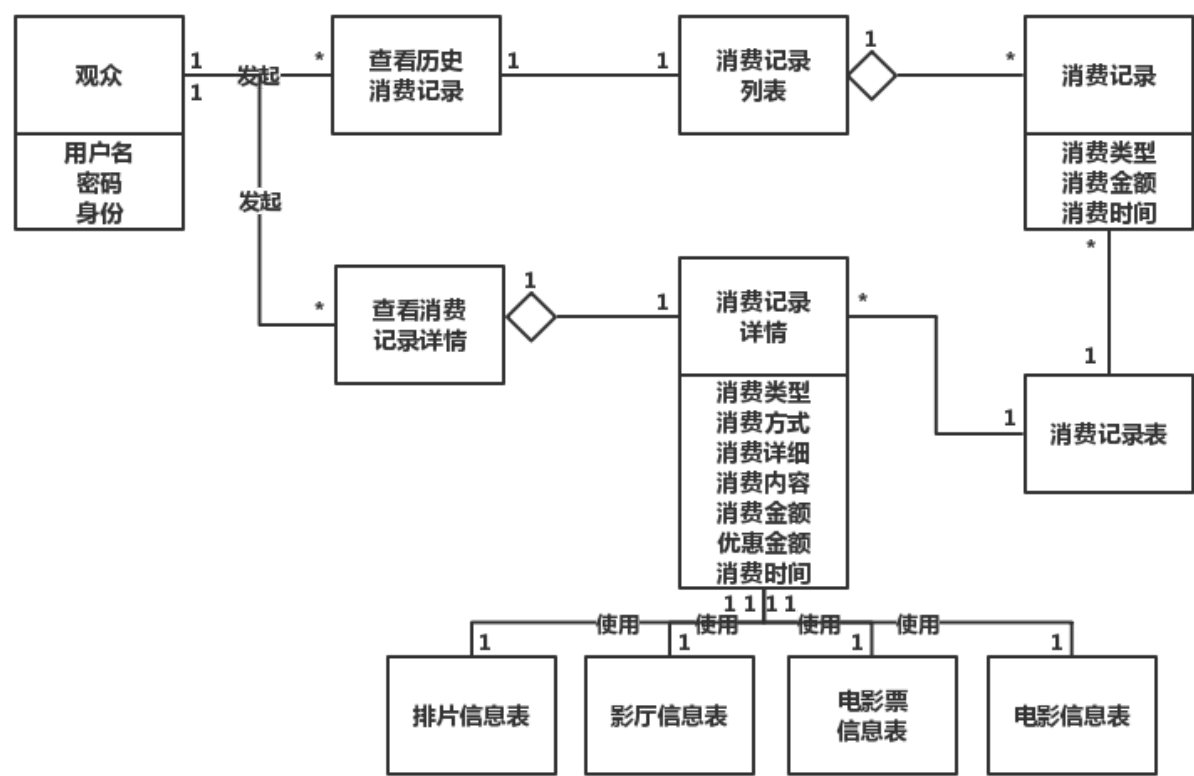
5.2.32 修改退票策略



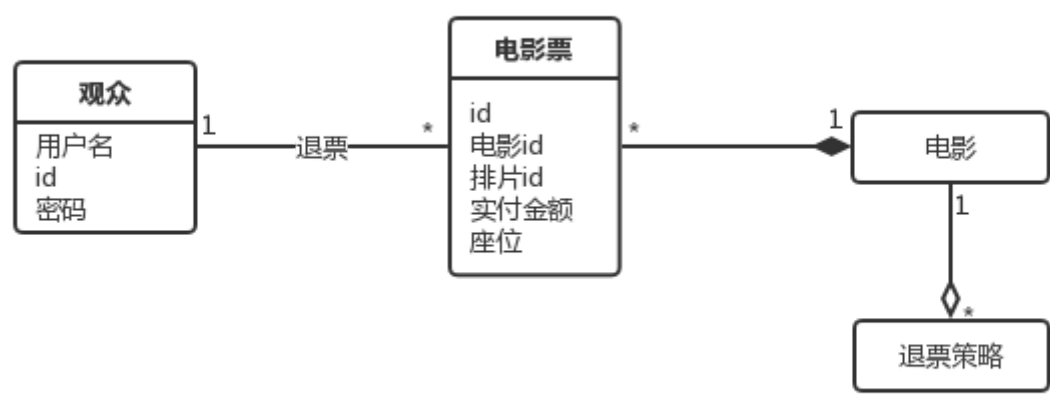
5.2.33 查看历史充值记录



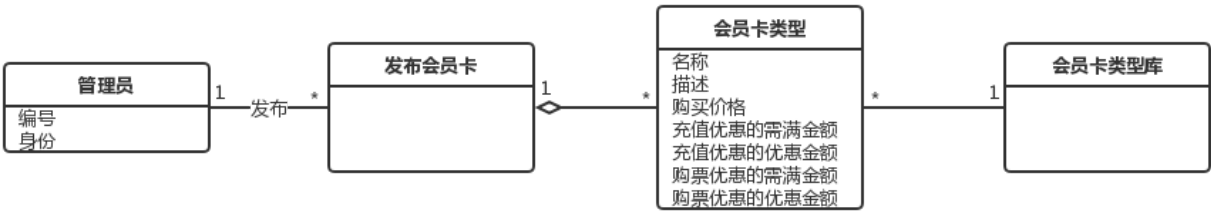
5.2.34 查看历史消费记录



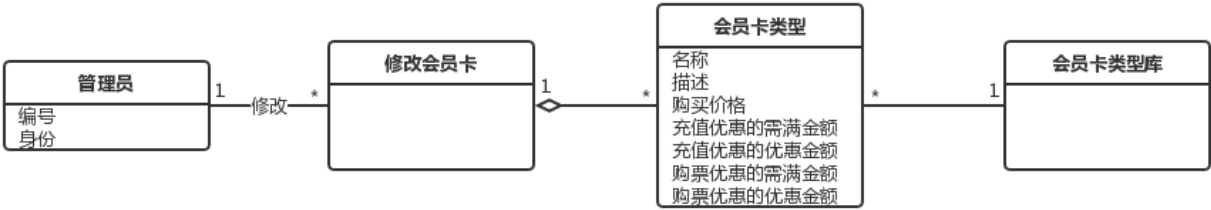
5.2.35 用户退票



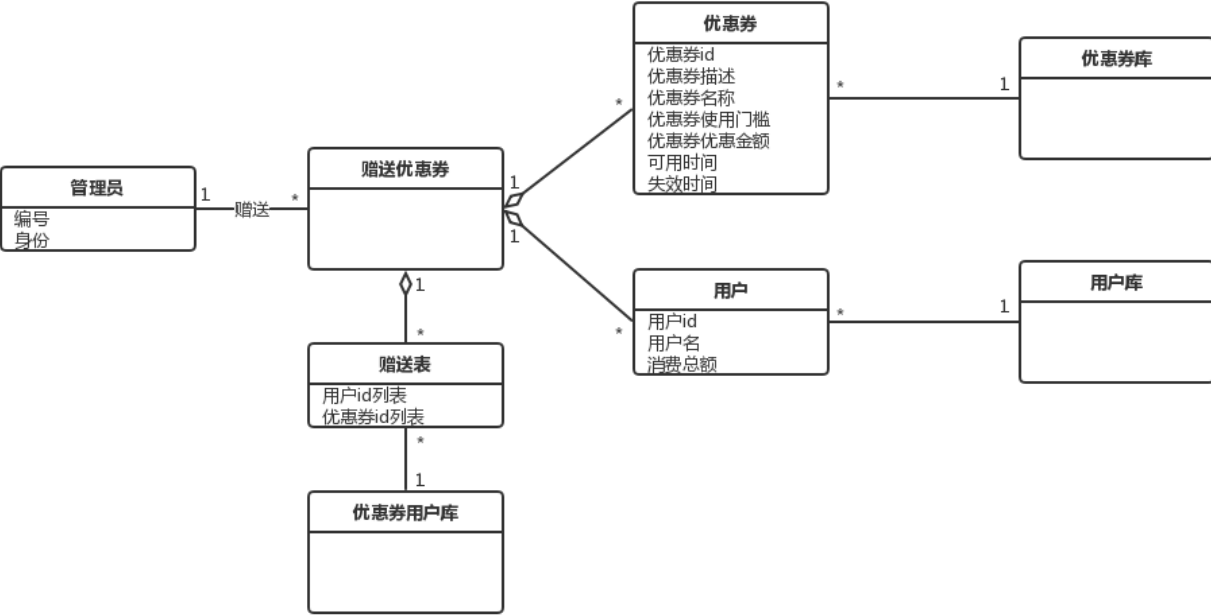
5.2.36 发布会员卡



5.2.37 修改会员卡优惠策略

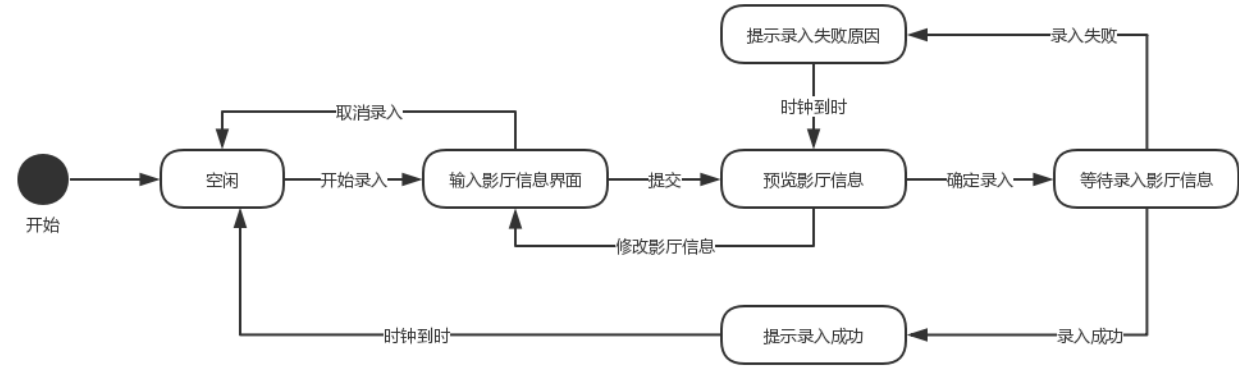


5.2.38 赠送优惠券

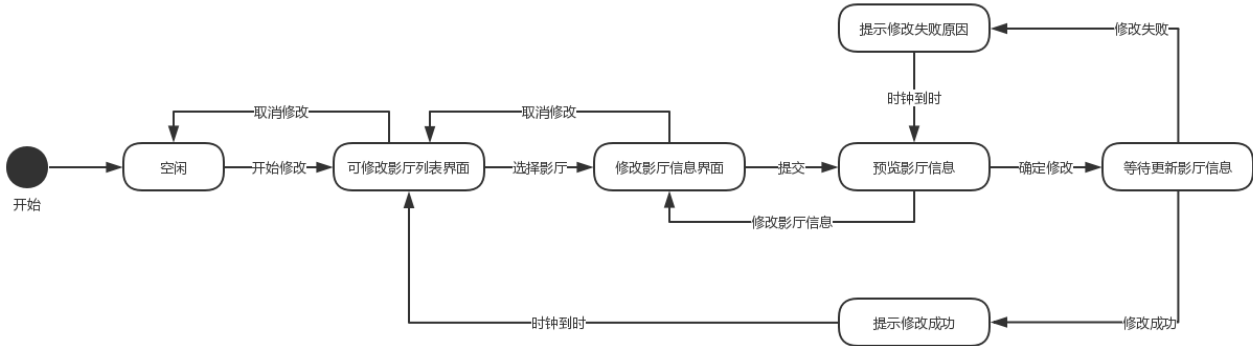


5.3 状态图

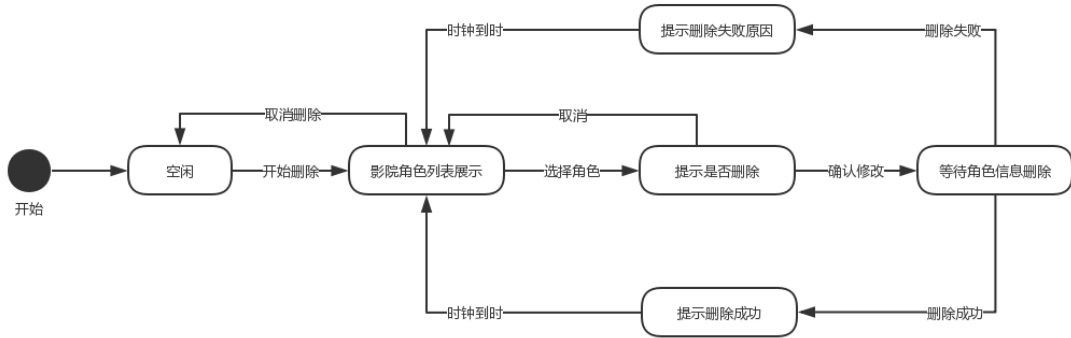
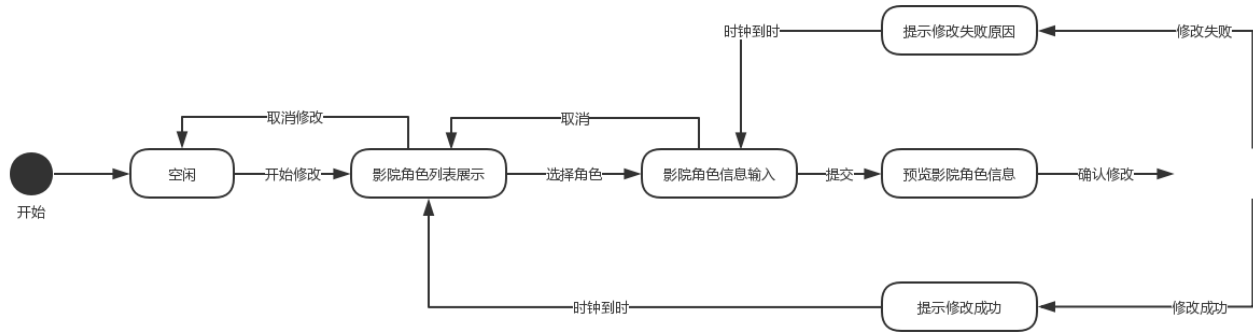
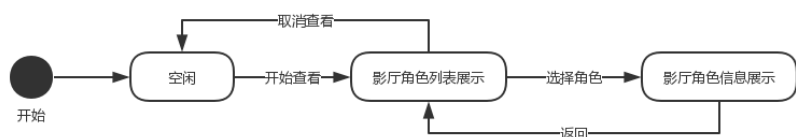
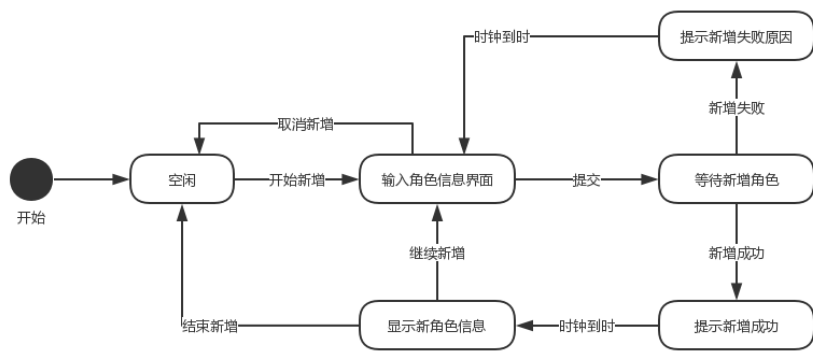
5.3.28 影厅信息录入



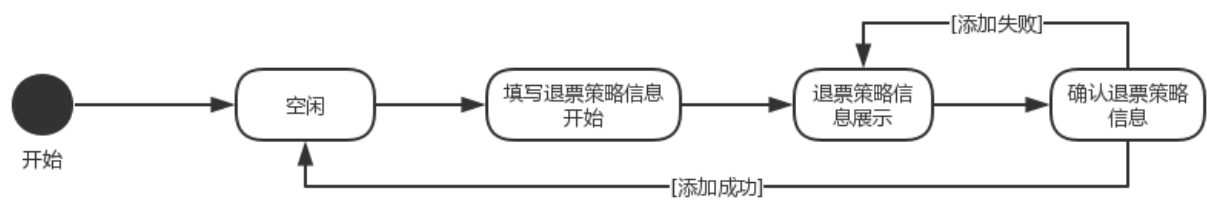
5.3.29 修改影厅信息



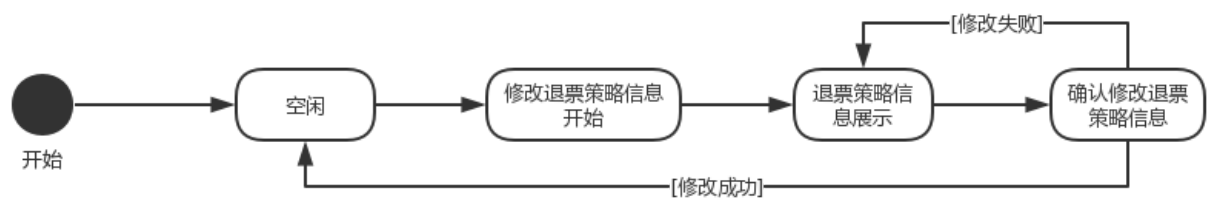
5.3.30 影院角色增删改查



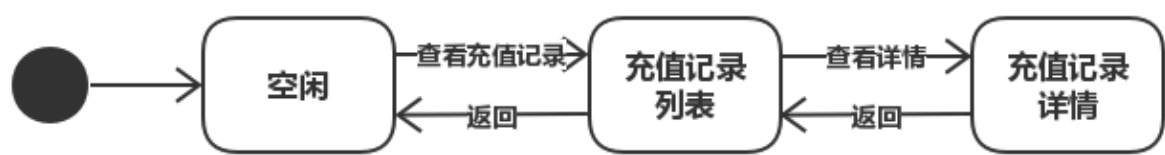
5.3.31 添加退票策略



5.3.32 修改退票策略



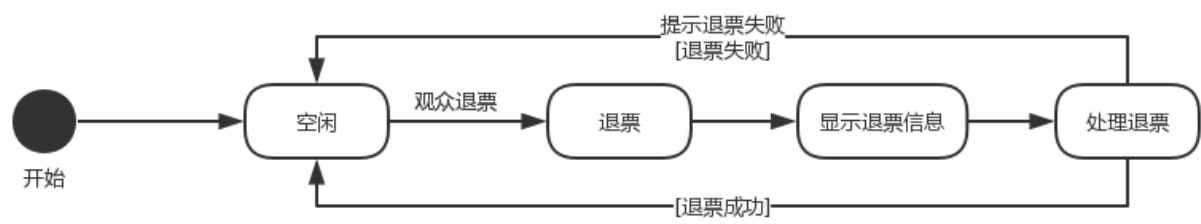
5.3.33 查看历史充值记录



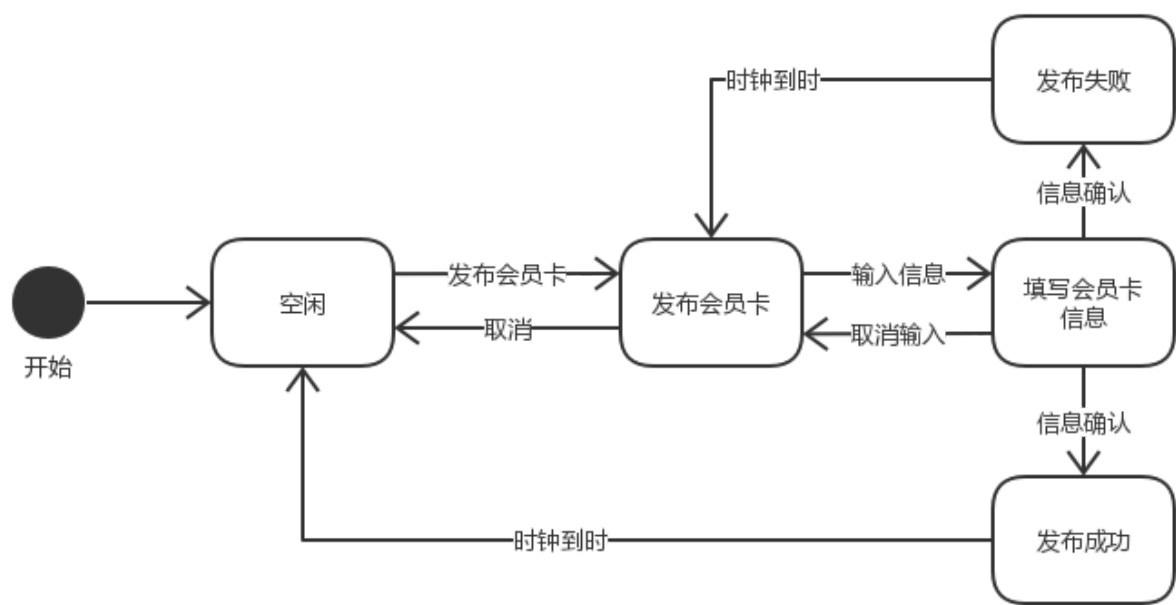
5.3.34 查看历史消费记录



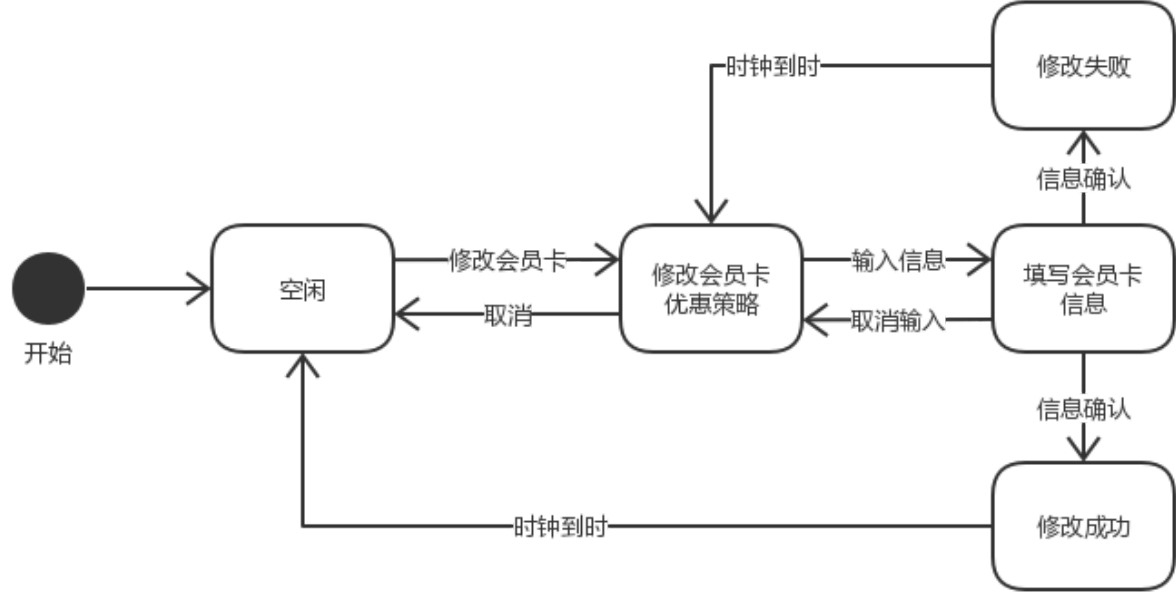
5.3.35 用户退票



5.3.36 发布会员卡



5.3.37 修改会员卡优惠策略



5.3.38 赠送优惠券

