

小组名称：POI

订票系统

——非功能需求（URPS+ 清单）

项目组成员：

邓杰友 陈颂熙

吴佳琪 彭志锋

郑嘉俊 张树盛

2017 年 5 月 01 日

版本	日期	描述	作者	审阅者
V1.0	2017.5.01	URPS+ 清单草案	彭志锋	陈颂熙

补充性规格说明

简介

本文档记录了电影订票系统所有未在之前用例中进行描述的需求

功能性

1. 日志和错误处理：在持久性存储中记录所有错误
2. 安全性：使用要通过用户验证

可用性

人性因素

1. 界面内容应该清晰易懂，满足用户的需求
2. 系统操作要保证流畅性，减少卡顿情况
3. 电子票据功能要安全便捷，既不能为了方便而忽视安全性，也不能把过多时间花费在票据安全性的保证上

可靠性

1. 性能：在安全和业务处理速度上有一定的平衡和处理，提高用户的实际体验。
2. 可恢复性：在系统发生错误的时候，能够通过重启系统能恢复到原来的状态；而如果是使用外部服务（支付服务等）的时候出现错误，为了完成交易，需要尝试本地方案加以解决。
3. 安全性：要保证账户安全和交易安全。

可支持性

1. 可适应性：本订票系统的环境与用户之中有很好的适应性，尽量做到在大部分环境下能提供符合用户需求的服务。
2. 可配置性：不同的用户对系统可以进行个性化配置，例如改变系统的背景和显示亮度（如夜间模式）等操作。

设计约束

在设计过程中，必须要满足订电影票这个基本的需求，然后还可以添加其他功能，比如电影推荐、电影评价等

国际化问题

仅支持简体中文，不支持其他语言

免费开源构件

尽管现在对确定最终的设计和选择构件来说为时尚早，但是我们建议可以采用以下构件：

- Koa2
- MongoDB
- Android

接口

1. 硬件接口

- 触摸屏

2. 软件接口

- 第三方支付系统接口
- 影院信息接口
- 数据库接口

特定应用领域规则

ID	规则	可变性	来源
规则 1	电影票折扣规则。 示例： 某电影上线第一周电影票 7 价	高 根据影片团队和院线设定	电影院
规则 2	购买者折扣规则。示例： 学生：50%折扣额	高	电影院
规则 3	活动折扣规则。 示例： 国庆黄金周电影票 9 折	高 根据活动和院线改变	电影院

所关注领域的信息

1. 电影基本分类^[1]

由于本系统有搜索电影的功能，需要对电影进行基本的分类，常用的分类方式有：

a. 场景：

- 犯罪片：人物出现在犯罪行为领域
- 黑色电影：主要人物出现在虚无主义、存在主义的领域，或用这样的手法描写

主人公

- 历史片：发生在过去
- 科幻片：人物出现在不同的现实中，通常是未来或太空
- 体育片：体育项目以及属于某项运动的场所
- 战争片：战场以及属于某场战争的场所
- 西部片：美国西部从殖民地时期到现代

b. 情绪：

- 动作片：通常包含一场“好”“坏”之间的道德争斗，通过暴力或物理力量进行
- 冒险片：包含危险、风险、和/或机遇，经常含有高度幻想
- 喜剧片：试图引发笑声
- 剧情片：主要关注角色的发展
- 幻想片：现实之外的幻想虚构（例如：神话，传奇）
- 恐怖片：试图引发观众的恐惧

- 推理片：通过发现与解决一系列线索从未知到已知的前进过程
- 爱情片：详述浪漫爱情的元素
- 惊悚片：试图引发观众的兴奋或紧张

c. 形式：

- 动画片：通过手工或计算机制作的静态图片连续呈现制造的动态错觉
- 传记片：不同程度改变事实基础，将真人的生活戏剧化的影片
- 纪录片：对事件或人物的真实追踪，用来获得对某一观点或问题的理解
- 实验电影（先锋电影）：为测试观众反应或拓展影片制作/故事呈现的边界创作

出来后公映的影片

- 音乐片：不时用所有或部分角色歌唱穿插的影片
- 短片：在较短时间内努力包含“标准长度”影片的诸元素

d. 年龄：

- 儿童片：幼儿电影，与家庭片相比，并不试图吸引幼儿以外的观众
- 家庭片：试图吸引各年龄层人士，且适合幼儿观众观看。例如迪斯尼影片
- 成人片：仅为成年观众准备的影片，内容可能含有暴力、使人不安的主题、淫秽语言或明确的性行为。成人片也可能作为色情片的同义词使用

2. 第三方支付工具（支付宝，微信等）的支付流程和处理。

3. 电影上映前的关注热度和卖点，例如有些电影有当红明星参与或者电影的制作团队口碑极好，导致关注度极高，我们可以据此给用户进行推荐。

4. 影院的分布和每个影院的座位情况。

5. 定价，根据实际的情况来考虑不同电影的票价。

法律问题

我们考虑使用一些开源构件，但是要解决其许可限制的问题，以便使包含开源软件的产品能够转售。法律规定，在交易中必须遵从所有税务规则，同时要注意的是这些规则可以频繁变更。

附录：

1. 电影分类参考：《电影类型（Cinematic Genre）分类参考》 <https://www.douban.com/note/98075478/>