

项目编号	XUPTSE.2019.TTMS
文档编号	XUPTSE.2019.TTMS.SDS
密 级	高级保密



西安邮电大学

金太阳剧院票务管理系统 项目总结报告

版本：V1.0

团队成员：

学号	姓名	角色
04173115	刘娅	组长
04173114	王静茹	组员
04173113	伍亚荣	组员
04173097	杨朋飞	组员

软件 1704 班金太阳软件公司

二〇一九年六月

拟 制：刘娅

审 核：王静茹

标准化：樊若梅

会 签：杨朋飞、刘娅、王静茹、樊若梅

批 准：舒新峰

文档修改记录

[illegible]

目 录

目 录.....I

1. 引言..... 1

 1.1 编写目的..... 1

 1.2 项目概述..... 1

 1.3 术语定义..... 2

 1.4 缩写说明..... 2

 1.5 引用文档..... 3

2. 人员分工..... 3

3. 进度计划及执行情况..... 3

4. 团队开发总结..... 5

 4.1 软件开发过程..... 5

 4.2 难点问题解决..... 6

 4.3 经验与教训..... 6

5. 成员开发总结..... 7

 5.1 王静茹个人总结..... 7

 5.1.1 开发任务..... 7

 5.1.2 开发成果..... 7

 5.1.3 收获与教训..... 7

 5.2 刘娅个人总结..... 8

 5.2.2 开发成果..... 8

 5.2.3 收获与教训..... 8

 5.3 伍亚荣个人总结..... 8

 5.3.1 开发任务..... 8

 5.3.2 开发成果..... 9

 5.3.3 收获与教训..... 9

 5.4 5.4 杨朋飞个人总结..... 9

 5.4.1 开发任务..... 9

 5.4.2 开发成果..... 9

 5.4.3 收获与教训..... 10

“金太阳剧院管理系统” 软件项目总结报告

1. 引言

1.1 编写目的

本文档用于说明金太阳软件体系的运行平台、安装配置以及使用方法。本文的预期读者包括：

- 开发人员
- 测试人员
- 项目管理人员

1.2 项目概述

项目开发背景和总体目标：

亿达影视传媒有限公司是隶属于亿达集团，成立于 2001 年，影视传媒公司的成立标志着亿达集团正式进军影视行业，开展影视投资、制作、发行、放映及后产品等全产业链业务。亿达集团以三年作为影视传媒公司的考核周期，力争做到行业第一。传媒公司主要的经营范围有：制作、发行电视节目、电视剧；发行动画片、电视综艺、专题片经营演出及经纪业务，制作动画；组织文化艺术交流、承办展览展示；影视策划、经济信息咨询、影视传媒的技术开发；影视制作策划；文化活动策划；礼仪策划；市场营销策划、企业形象策划、品牌策划；艺术培训；摄影；投资兴办实业；从事广告业务；

亿达影视传媒有限公司目前在剧院管理上，存在业务管理混乱、效率低下等问题。为解决亿达影视传媒有限公司在剧院管理上存在的问题，提高公司的业务信息化水平，实现便捷的线上线下推广及销售，从而来顺应时代的潮流。

我方公司开发出了金太阳剧院票务管理系统，它可以不仅解决人员管理、演出计划管理、剧目管理、演出厅管理，还实现了线上线下同时购票等一系列问题。

本项目基本信息如下：

- 项目名称：金太阳剧院管理系统
- 项目编号：XUPTSE.2019.TTMS

- 投资方：亿达影视传媒有限公司
- 用户：亿达影视传媒有限公司剧院管理员、售票员及用户
- 开发方：金太阳公司

1.3 术语定义

本文中用到的专门术语定义见表 1。

表 1 术语定义

序号	术语	含义
1	标准座	普通观众进场观看剧目的所座的座位
2	贵宾座	特殊身份的观众（评审，投资方领导）察看剧目所使用的座位
3	废票	已经作废失效的票（由于操作不当，或者丢失原因造成）
4	片区	对剧场进行分区划分（A,B,C,D...）方便观众找到座位，方便管理人员管理。
5	下架	剧目不再演出。
6	GB/T	推荐性国家标准

1.4 缩写说明

本文件中用到的英文缩写说明见表 2

表 2 英文缩写说明

序号	缩写	原文
1	TTMS	剧院票务管理系统
2	UC	用例
3	BD	标书

4	DD	设计文档
---	----	------

1.5 引用文档

本文引用的文档及标准参见表 3。

表 3 引用文档

序号	文档编号	标题	版本号	修订日期	编制单位
1	001	软件工程	4	2014. 10. 1	机械工业出版社

2. 人员分工

刘娅：完成座位、演出时间表、售票等用例

伍亚荣：完成登录、注册、售票等用例

王静茹：完成剧目、演出厅生成座位、售票、票的统计等用例

杨朋飞：完成雇员管理、售票等用例

3. 进度计划及执行情况

第一周：实现管理员的所有功能，具体每日计划如表 1：

表 1 第一周具体计划

时间	总体计划	个人计划	执行情况
周一	一人一个用例来实现	伍亚荣：登录、注册 王静茹：剧目管理 刘娅：座位管理 杨朋飞：票务管理	很不乐观，大家在第一天才认认真真的搞懂了 MVC 架构和 sevlet 的执行方式。
周二	一人一个用例来实现	伍亚荣：登录、注册 王静茹：剧目管理 刘娅：座位管理 杨朋飞：票务管理	还不错。大家都完成了自己的用例。（只是刚开始觉得很好，后面发现了一堆设计问题，所有座位和剧目基本上是重头写了

			一遍，票务还是没有怎么实现，只是实现简单的增删改查。
周三	一人一个用例来实现	伍亚荣：雇员管理。 王静茹：自动生成座位，票务管理。 刘娅：计划管理。 杨朋飞：票务管理。	大家都完成了各自用例的一半，页面写完，正在写后台代码。
周四	一人一个用例来实现	继续完成周三各自的用例开发	大家在今天都完成了自己的任务，管理员用例基本完成。

第二周：完成用户的用例，并整合整个系统。具体分工实施如表 2：

表 2 第二周具体计划

时间	总体计划	个人计划	执行情况
周一	再分解管理员的用例	伍亚荣：票务管理 王静茹：销售管理 刘娅：自动生成票，销售明细 杨朋飞：票务管理，雇员管理	今天的任务大家都完成，管理员的用例全部完成，前后端连接成功，用例整合成功。
周二	每个人写一下售票员和用户的界面	伍亚荣：主界面 王静茹：选座界面 刘娅：剧目信息界面 杨朋飞：用户的登陆界面	大家把前面的管理员界面出现的问题修改（修改剧目管理，计划管理），目的是让用户体验更好，让这个软件更加成熟。
周三	整合整个项目，修改每一个步骤时的 bug，找出问题找编写的人去修改，把这个项目做好。	大家一起修改，遇到了错误，如果是自己写的，就赶快去改。	项目大概完成

周四	继续找错误, 该错误, 让系统更完善。	突如其来的加锁, 刚开始我们知道要加锁, 但是我们想用别的方法去加锁, 最后越想越不对, 然后就去学习加锁, 找老师问, 自己搜索。最终我们还是没有解决这个问题。但是学到了很多知识, 现在我们还在一直学习如何加锁。	项目更加完善
周五	项目检查	项目检查通过, 大家一起看别的组的项目, 再完善自己的项目。	项目基本满意, 收获多多。

4. 团队开发总结

第一次进行这种大项目的开发, 我们都学会了很多。重点说一下通过我们的不足总结出来的教训。

首先, 我们对自己能力、团队中其他人的能力认识到不足, 导致我们的计划不停地滞后, 最终没有达到预期的效果。

其次, 由于刚开始不懂得做软件项目需要先概要设计好, 再详细设计好之后再编写代码。我们就是由于只进行了个概要设计没详细设计就开始了编写代码, 到最后发现一堆问题, 有些问题小改可以解决, 有的问题需要从头开始, 这就导致项目一部分功能没法实现。

最后, 我们团队之间管理的不好, 一个团队要是想做出一个好软件, 就需要不断交流, 不断鼓励, 一个人都不能调度。开发软件不是一个人的事, 是一个组的事。从此之后我们需要在开发时更加注重团队的重要性。

4.1 软件开发过程

在项目需求开始的时候, 我们集中在一起讨论了项目的需求, 以及项目的每个用例如何分布, 每个过程的流程图都在一起协商。设计了需求开发、需求管理、系统测试和计划编制。

总体设计阶段, 团队一块针对 TTMS 进行了总体的设计, 将 TTMS 的功能用例都完整的设计了一遍。进行了策略确定、开发标准确定、架构设计、集成测

试和计划编制。

详细设计阶段，我们实现了接口设计、模块设计、单元测试和计划编制。

在实现阶段，我们进行了编码、代码复核、单元测试等工作。

在测试阶段，我们进行了集成测试、系统测试、测试总结、缺陷跟踪、手册编写等工作。

在交付阶段，我们实现了验收测试、产品提交、用户培训等工作。

4.2 难点问题解决

总结：

问题 1：在座位管理界面的座位刚开始我们是添加的。

解决：座位应该是在添加演出厅的时候通过输入的行数列数在数据库中一次性生成的。

问题 2：在生成票的时候。

解决：刚开始没有理清楚票是什么时候生成的票，最后才想通应该是在生成计划的时候生成票，这样才符合现实生活。

问题 3：在计划管理的时候，添加演出计划的结束时间。

解决：刚开始我们的结束时间是让管理员输入的，最后我们感觉这绝对不行，每一场电影的时长都是之前在添加剧目时候设置好的，那么我们为什么不后台通过管理员输入的开始时间自己计算出结束时间。

问题 4：在计划管理的时候，我们应该后台判断时间是否合适。

解决：如果时间和这个演出厅的之前的安排时间冲突或者时间在此刻时间之前，这些时间是绝对不可以用的。

问题 5：在票务管理界面，如果有人已经准备买这张票，别人就不能再购买。

解决：首先在点击购买的时候就需要对他选择的这些票进行加锁，除此之外，为了再保证安全，在点击支付时还需要去数据库中查找这张票是不是没有售出，如果售出就需要展示“这张票已被其他人购买，请重新选票”。

4.3 经验与教训

在此次开发的过程中，我们小组遇到了很多困难，但是一路上我们都在相互

鼓励，一直都在不断的学习新知识，吸收新的内容。小组成员都努力的完成自己的任务，在这两周的艰难之路中，我们一块进步，一起学习。大家在此次项目中收货颇多，在课设结束后成功的把自己每个人的任务完成并且完成的很好。

在此次开发中，我们觉得只有自己不断进步，不断学习，才能获得足够的储备量，才能更好地应对更多的挑战。每一天的工作对自己都是一种挑战，只有战胜了自己才可以进步，只有进步了，才可以让自己更完美。

我们发现，只有自己不断地学习，才能不断地进步。感觉自己当初学习的东西和知识只是零零散散的，我们只有不断地总和，将那些知识融合进来，才能更好地在实验中应用。只有做项目，才能知道自己的不足，才能发现自己的缺点。做了项目之后就会认识到自己还有哪些知识是匮乏的，才可以更好地研究那些知识。

5. 成员开发总结

5.1 王静茹个人总结

5.1.1 开发任务

完成剧目管理、生成演出厅的同时生成座位、售票等用例

5.1.2 开发成果

给出自己在项目开发中，取得了哪些成果，即开发了哪些模块，写了哪些文档，有哪些贡献。

在开发的过程中，发现自己还有很多不足，在能力和技术方面都有缺陷，但在过程中一直在学习，完成了剧目的管理，在生成演出厅的同时生成座位和大家一起共同来完成的售票，在售票的同时完成了票的加锁（存储过程和事务处理）。

完成了软件需求规格说明书，软件工程课程设计报告等文档。

5.1.3 收获与教训

在这次项目开发的过程中，发现自己的能力还是不足，但在这个过程中，我一直在学习，一直在完成自己的任务，终于在项目结束的时候完成了自己的任务。

但是在这次的过程中,我学习到了许多东西,包括数据库的设计、server、json、存储过程和事务处理等知识点,让我受益颇深。并且在这次开发中,我了解到了团队协作的重要性。在将来的项目开发的过程中,我觉得我还是要一直学习,一直进步。并且能跟队友一块合作完成这些项目。

5.2 刘娅个人总结

5.2.1 开发任务

开发演出计划,销售明细,座位等用例。实现通过演出计划自动生成票,并且给票进行加锁。

5.2.2 开发成果

开发了演出计划,销售明细,座位等用例。实现通过演出计划自动生成票,并且给票进行加锁。可以对座位进行修改维护等操作。可以对计划进行添加、删除、修改等功能。对软件进行测试,并且书写测试报告。

演出计划可以通过给出的开始时间,后台自动通过片长算得结束时间。可以后台判断时间是否冲突,对计划进行修改时,如果时间和之前的时间冲突,或者时间在现在时间之前,后台会做出判断,并给出提示。

对于座位,可以修改坏的座位,在后面售票时这个座位显示的是已售出。

对于票务,我们通过存储过程对票进行加锁。这样就可以保证一张票不会被两个人购买,对于票还提供了退票功能。

5.2.3 收获与教训

在这次开发中,我真正懂了什么是软件工程,对一个软件进行设计开发和之前的只写一部分代码大不相同。我们需要对软件的需求进行设计,然后对于整个项目先得有个思想,然后再具体去想接口和每一个用力具体实现。

5.3 伍亚荣个人总结

5.3.1 开发任务

登录用例的开发、注册用例的开发、售票用例的开发、界面的美化。

5.3.2 开发成果

给出自己在项目开发中,和伙伴们一起讨论项目的具体实施计划,包含前端、后台的数据传输以及后台和数据库的连接,数据库字段的具体设置,以及界面的具体样子,我实现了登陆与注册的具体用例,还和伙伴合作一起完成了售票的具体用例,和伙伴一起完成软工实验的报告,还录制制作演示的具体视频。

5.3.3 收获与教训

我们的项目做到后面的时候,不能查询用户的订单,包含待支付订单与支付成功的订单,因为我们没有写用户端的用例,因为开始的时候没有考虑进去订单的具体问题,所以开始的时候给各个数据库的表中就没有这个字段,如果后来要加的话就要修改每一个表的字段,而且每个界面之间都要传输这个数据,修改起来比较麻烦,所以只能做成这样的半成品,有点遗憾,还有一个地方是将图片上传到服务器上,我们查了想实现但是还是失败了,最后图片还是本地的,没有完美。前端用 `input` 将 `type` 设置为 `file`,将这个图片封装成 `form data`,发送给后端,后端解析之后上传到服务器。

通过这次的项目,体验了团队协作开发的优点与效率,练习了自己的整体项目开发思想和开发写代码的开发能力,提高了自己的差错的效率,写代码这件事还是要每天坚持,这样才会更顺。不足的一点是在开发之前一定要按照软件的开发步骤,从功能出发一步一步设计,考虑周全,不然后面我们想要添加一个功能都是非常困难的,所以在开始之前一定要提前计划设计好,不留遗憾。

5.4 5.4 杨朋飞个人总结

5.4.1 开发任务

完成雇员管理,售票等用例

5.4.2 开发成果

开发了雇员管理,售票等用例,学会了前后端交互交互,各个文档都有参与学习编写,文档编写能力不强,日后需加强

5.4.3 收获与教训

通过这次课程设计,让我收获很多,知道了自己学习上的短板所在,了解了日后学习的方向。通过这次的课程设计,从宏观角度了解了软件开发的大致过程,了解了软件开发的大体框架,学会了前后端交互。需要注意的就是,以后学习中,应注重软件设计的开发,而不是仅仅学好技术而已。软件开发思想最重要,其次才是技术。

