

项目编号	XUPTSE.2016.TTMS
文档编号	XUPTSE.2016.TTMS.SRS
密 级	内部保密



西安邮电大学

未来影院票务管理系统 项目总结报告

版本：V1.0

团队成员：

学号	姓名	角色
04143123	王 凯	软件架构师，软件工程师
04143114	王 佩	软件工程师，需求分析师
04143116	李婷婷	软件工程师，UI 设计师
06142037	李佩赏	软件工程师，测试工程师
03141001	杨博东	软件架构师，软件工程师

软件 1404 班东方明珠软件公司

二〇一六年六月

拟 制：

王凯 王佩 李佩赏 李婷婷 杨博东

审 核：

李婷婷

标准化：

李佩赏

会 签：

霍延洲 崔家铭

批 准：

文档修改记录

[illegible]

目 录

目 录..... 1

1. 引言..... 3

 1.1 编写目的..... 3

 1.2 项目概述..... 3

 1.3 术语定义..... 4

 1.4 引用文档..... 4

2. 人员分工..... 4

3. 进度计划及执行情况..... 4

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 杨博东个人总结..... 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 李婷婷个人总结..... 8

 5.2.1 开发任务..... 8

 5.2.2 开发成果..... 8

 5.2.3 收获与教训..... 8

 5.3 王凯个人总结..... 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 李佩赏个人总结..... 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

 5.5 王佩个人总结..... 10

 5.5.1 开发任务..... 10

 5.5.2 开发成果..... 10

5.5.3 收获与教训..... 10

“未来影院票务管理系统” 软件项目总结报告

1. 引言

1.1 编写目的

本文档是未来影院票务管理系统软件的项目总结报告，本文的预期读者包括：

- 项目开发人员
- 项目管理人员

1.2 项目概述

本项目的背景和总体目标：

东方明珠科技有限公司（下文简称“东方明珠科技”）是一家股份制上市企业，企业资产 100 万人民币。公司致力于影院票务管理系统以及用户系统的开发和制作，拥有多个大影院客户。

随着科技的进步，影院管理渐渐趋于规范化，人们的生活也趋于智能化。对于影院，影院高层更想要节约劳动力，提高工作效率以及对影院有更好的管理，对于顾客，更多的人享受足不出户的服务，避免排队的拥挤。

在如今互联网+的时代，为了提高劳动效率、节约成本、提高服务质量，同时也为顾客提供更好更方便的服务，决定为未来影院开发这套影院票务管理系统。用以方便影院的票务管理，剧目管理，顾客的购票管理等。通过这个软件，可以使传统的影院售票数据，剧目管理等工作更加的具体化，直观化，合理化，使顾客对于影院购票更加方便化。

本项目基本信息如下：

- 项目名称：未来影院票务管理系统
- 项目编号：XUPTSE.2016.TTMS
- 投资方：东方明珠科技有限公司（简称“东方明珠科技”）
- 用户：东方明珠科技有限公司服务的各剧院
- 开发方：西安邮电大学软件工程系软件 1404 班

1.3 术语定义

无

1.4 引用文档

无

2. 人员分工

王凯：

- a. 负责理清整个框架，并设计整体框架；根据个人情况为大家分配任务；
- b. 负责实现员工管理功能，包括员工的增删改查，和修改员工信息；
- c. 负责实现数字字典功能，包括增加数据类型，删除节点，查询，修改功能；
- d. 整合代码。

王佩：

- a. 分析需求，设计功能；
- b. `employee` 的增删改查，完成了 `datadict` 表，`seat` 表的各个层的编写

李婷婷：

- a. 负责界面的设计；
- b. 负责实现影片管理功能，包括影片的增加，删除，和修改影片信息；
- c. 负责完善演出厅管理中的增加，查询功能。

李佩赏：

- a. 负责实现演出计划管理功能，包括对演出计划的增（从数据字典中正确的读取影片信息）删改查；
- b. 各个模块的测试，整体的功能测试。

杨博东：

- a. 负责设计客户端的整体框架；
- b. 负责实现客户端的功能，包括登录，注册，购票，充值，修改密码，查看已经购买的电影片；
- c. 用 `socket` 实现客户端和服务器的通信。

3. 进度计划及执行情况

本次课设共有两周时间计划如下：

第一周,第一天:小组成员王佩进行需求分析,并设计功能;组内所有成员,用一天时间理解整个系统的框架,分层,理解各个功能间的关系,理解数据字典。第二天:由组长总结,并根据个人情况进行分配任务,并开始着手自己的任务。在剩余的几天里,实现所有的功能:演出厅的增删改查(包括对座位的管理),演出计划的增删改查,影片管理的增删改查,员工管理,售票管理,数据字典,客户端功能。

第二周,第一天:对各个模块的功能进行测试;第二天:整合代码,进行整体测试;第三天:实现客户端连接服务器,并进行测试;第四天:做答辩 ppt。

实际进度:

第一周:大家花了一天时间对整个系统的框架进行了理解,弄清楚了各个层的含义,和它们之间的关系,但大多数人对数据字典的理解还是不够到位,所以,组长晚上集中的为大家讲解了数据字典,并说明了运用数据字典的好处。第二天,组长根据个人情况将各个模块的功能进行的分配,并要求大家在本周内完成。在接下来的时间里,大家便着手自己的任务。在这过程中,大多数人遇到的问题时,从数据字典中正确的读取信息,并将读取到的信息显示在界面中。在小组成员王凯的帮助下,解决了这个问题,大家也都按时完成了任务。

第二周:第一天,小组成员李佩赏首先对所有模块的功能进行了详细的测试测试通过后,小组成员王凯整合代码后,李佩赏对整个系统的功能再次进行了详细的测试。第三天,由小组成员杨博东和王凯实现客户端和服务器的通信,在这个过程中遇到的最大的问题就是数据同步。通过查找资料,请教老师,终于得到了解决。第四天:各个功能可以很好地进行协调实现,接下来由小组成员李婷婷对界面进行设计,组长杨博东做答辩 ppt。

4. 团队开发总结

4.1 软件开发过程

1.问题的定义及规划,设计前期,小组成员对本次项目进行了讨论,主要确定软件的开发目标及其可行性。

2.需求分析 在确定软件开发可行性的情况下,组员王佩对软件需要实现的各个功能进行详细需求分析。需求分析阶段是一个很重要的阶段,这一阶段做的好,将为整个软件项目的开发打下良好的基础。“唯一不变的是变化本身”,同样软件需求也是在软件开发过程中不断变化和深入的,因此,我们必须定制需求变

更计划来应付这种变化，以保护整个项目的正常进行。

3.软件设计 此阶段中根据需求分析的结果，组员王凯对整个软件系统进行设计，如系统框架设计、数据库设计等。

4.程序编码 此阶段是将软件设计的结果转化为计算机可运行的程序代码。在程序编码中组长制定了统一、符合标准的编写规范。以保证程序的可读性、易维护性。提高程序的运行效率。

5.软件测试 在软件设计完成之后，组员李佩赏进行严密的测试，这个过程中，发现了一些软件在整个软件设计过程中存在的问题并加以纠正。整个测试阶段分为单元测试、组装测试、系统测试三个阶段进行。

4.2 难点问题解决

1. 对数据字典的理解：刚开始，大多数成员对数据字典的结构不太理解，通过请教老师，还有组长的讲解下，解决了这个问题；

2. 演出计划的批量添加：通过组内成员的讨论，大概有了设计思路，但由于时间问题，并没有实现；

3. 数据字典的正确读取：在组员王凯的帮助下，李佩赏能够从数据字典中正确的读取相应的 ID，并可以转化为此 ID 对应的信息。但不能显示在界面中，经过认真检查，发现是数据类型不匹配。

4. 数据类型的转化：组员李佩赏在添加演出计划中的时间时，时间类型总是转换不过来，最后通过上网查阅资料得以解决。

5. 数据同步：设计灵活的可方便扩充的接口表，利用 socket 数据通信进程进行实时通信。

4.3 经验与教训

收获：

1. 通过这次课设，首先让大家学到了很多的东西。比如：我通过这次课设，知道了如何寻找出错的地方，怎么进行改错；

2. 之前大多数人没有接触过 socket 通信，通过组长的讲解，大家有了一定的了解；

3. 所有组员对分层有了深入的理解；

4. 学会了团队间如何的更好的交流，合作；

5. 学会问问题，调试代码时，出现 bug，自己应该先想清楚问题可能出现的地方。

教训：

1. 编写代码前要有合理清晰的逻辑流程和严谨的设计，避免因设计缺陷而导致的重复开发。
2. 团队成员间的协作能力，沟通交流还是存在一定的问题。一个团队必须保障无障碍的交流才能更好的进行开发。
3. 合理的利用时间，不能再某一问题上花费的时间过长，否则，完成后边任务时间将会很紧。

5. 成员开发总结

5.1 杨博东个人总结

5.1.1 开发任务

- 1: 负责服务器端和客户端的整体架构设计。
- 2: 客户端全部代码编写和服务端与客户端交互部分代码编写

5.1.2 开发成果

- 1: 一套 java Swing 开发的基于 Socket 通信的“未来影院”客户端。支持功能有：注册、登录、充值、查看正在上映、买票、修改密码、查看已购。
- 2: 一套能接收连接，支持并发的服务器端，采用 Socket 通信。

5.1.3 收获与教训

收获：

通过完成项目，设计及编码，锻炼了自己的软件设计能力和编码能力。通过与我们小组的其它成员交流和分享，提升了我们的友谊和合作精神。

教训：

- 1: 由于最初客户端最初设计的 Json 数据格式不是非常通用，所以在最后的代码编写中遇到需要数据无法正常发送解析的问题。
- 2: 由于最初设计时候没有考虑到数据同步问题，所以客户端在买票时出现同一张票被同时购买两次的问题。不过最后这个问题通过数据库的事务机制得到解决。

5.2 李婷婷个人总结

5.2.1 开发任务

1. 负责界面的设计；
2. 负责实现影片管理功能，包括影片的增删改查；
3. 完善老师给的演出厅管理功能。

5.2.2 开发成果

1. 实现了演出厅的修改，查找，添加，功能；
2. 实现了影片管理的增删改查；
3. 设计的界面美观，简洁。

5.2.3 收获与教训

收获：

1. 这次课设的最大收获就是学到了好多东西，比如：如何调试代码，在遇到 bug 时，不能盲目的去修改，应该想清楚问题可能出现的地方；
2. 深入理解了分层的意义；
3. 学会了如何问问题，才能真正的学到东西；
4. 理解了 jdbc 连接数据库的具体操作

教训：

1. 合理的分配时间，不能再一个小问题上纠结太久，会影响整个任务的进度；
2. 在之前，要把各个层的关系理清楚，防止返工，少走弯路。
3. Java 基础太差，导致做项目时上手慢，出现 bug 不知道如何调试。

5.3 王凯个人总结

5.3.1 开发任务

1. 负责服务端的整体界面设计及各个功能模块界面整合。
2. 服务端座位管理的各层代码及界面开发。

3. 服务端数据字典的各层代码及界面开发
4. 服务端 Ticket、sale、sale_item 各层的代码开发

5.3.2 开发成果

1. 服务端简洁流畅易用的界面框架。
2. 直观易用的座位管理界面以及座位的增删查改和批量添加功能。
3. 数据字典的增删查改功能。
4. Ticket、sale、sale_item 的增删查改功能。

5.3.3 收获与教训

收获：在完成项目的过程中，不断的遇到问题，也在不断解决问题，同时也在不断提升自己的能力。通过小组共同开发的方式，也大大地提升了自己团队协作的能力，充分认识到团队协作的重要性。

教训：

1. 要在规定的时间内完成任务，就必须合理规划，才能保质保量地完成任务。
2. 要想有好的用户体验，就必须增大开发难度，增加开发力度。
3. 编写代码前要有合理清晰的逻辑流程和严谨的设计，避免因设计缺陷而导致的重复开发。

5.4 李佩赏个人总结

5.4.1 开发任务

- 1: 负责服务器端演出计划管理各层的编写调试以及实现。
- 2: 系统服务器端各部分的功能测试以及数据测试。

5.4.2 开发成果

- 1: 服务器端演出计划管理的增删查改。
- 2: 测试后使程序能正常运行

2: 完成了用户使用手册的文档编写

5.4.3 收获与教训

收获: 通过完成项目, 设计及编码, 锻炼了自己的软件编码能力以及调试纠错能力, 通过一次次的出错提升自己, 认识到自己和小组其他成员之间的差距以及需要提升的空间还有很多。同时提高了团队协作能力, 也认识到合作的重要性, 教训:

1: 由于刚开始的时间格式问题一直解决了好长时间, 从数据库读取之后剧目编号之后对应数据字典中的剧目名称以及返回时返回的还要是剧目名称但在管理界面应是剧目编号。由于刚开始的理解上的问题导致理不清楚关系, 最后还是解决了, 还有就是时间类型在数据库中的表示以及转化。

2: 在调试的时候要灵活一点才能发现问题所在, 不轻易放过每一个细节, 不想当然的认为哪里就是对的, 多总结问题的原因, 耐心看提示的错误。

5.5 王佩个人总结

5.5.1 开发任务

理解老师的代码框架, 及各个分层之间的关系, 完成组长分配模块的书写。

5.5.2 开发成果

1.在本次课程设计中, 我主要理解了老师的代码框架, 及各个分层之间的关系;

2.并且完成 employee 的增删改查, 完成了 datadict 表, seat 表的各个层的编写, 但因为做的界面等不太好, 最后没有在展示时采用。

3.在文档方面, 关于需求规格说明书, 写了需求分析阶段的需求方面。

5.5.3 收获与教训

教训:

在这次课程设计中, 我觉得自己与队员的交流有点少, 自己做, 有问题就没有及时问。我也看出了自己 java 基础的薄弱, 以后得好好复习复习。自己平时只是编写那种小程序, 忽然变成大的, 就感觉整体意识

太差，没有全面理解各方面，例如售票里面的内容，没有达到完全的明白。

收获：

理解了开发一个项目的基本的流程，主要从需求分析阶段，设计阶段，测试阶段等，理解了开发式分层模型不仅清晰化代码，还极大有利于编写。理解了 Java swing 中，jtree 树的使用。理解了数据字典的具体含义。理解了 jdbc 连接数据库的具体操作；理解了将图片存入数据库和读取出来的应用字符流的操作。更是理解了开发项目时，团队间的合作与交流的重要性。