

项目编号	XUPTSE.2019.TTMS
文档编号	XUPTSE.2019.TTMS.TDS
密 级	内部保密



西安邮电大学

项目名称 测试设计说明

版本：V1.0

团队成员：

学号	姓名	角色
04173113	伍亚荣	组员
04173114	王静茹	组员
04173115	刘娅	组长
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：伍亚荣

审 核：刘娅

标准化：王静茹

会 签：杨朋飞、刘娅、伍亚荣、王静茹

批 准：舒新峰

目 录

“金太阳剧院” 软件测试设计说明.....2

1. 引言.....2

 1.1 编写目的.....2

 1.2 项目概述.....3

 1.3 术语定义.....3

 1.4 缩写说明.....4

 1.5 引用文档.....4

2. 测试设计.....5

 2.1 测试范围.....5

 2.1.1 功能/性能项 1.....5

 2.1.2 功能项 2.....5

 2.1.3 功能项 3.....5

 2.1.4 功能项 4.....6

 2.1.5 功能项 5.....6

 2.1.6 功能项 6.....6

 2.2 测试覆盖设计.....6

3. 测试用例设计.....6

 3.1 功能(性能)项 1(测试用例编号)..... 6

 3.2 功能(性能)项 1(测试用例编号)..... 7

 3.3 功能(性能)项 1(测试用例编号)..... 8

 3.4 功能(性能)项 1(测试用例编号)..... 9

 3.5 功能(性能)项 1(测试用例编号)..... 9

 3.6 功能(性能)项 1(测试用例编号)..... 9

“金太阳剧院”软件测试设计说明

1. 引言

1.1 编写目的

本文档用于说明 TTMS 软件体系的测试方案和测试方法。本文的预期读者包括：

- 项目管理人员、
- 开发人员
- 测试人员

1.2 项目概述

本项目的任务提出者为课程设计要求，运行该项目需要部署到服务器上，实现剧院的管理信息

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
01	静态测试	人工测试，对软件进行分析，检查和测试，不实际运行被测测试的软件
02	白盒测试	测试人员根据程序内部结构进行测试

03	黑盒测试	从用户角度出发，按规格说明书要求的输入数据与输出数据的对应关系设计测试用例，是根据程序外部特征进行测试
04	普通座	普通观众进场观看影片所坐的座位
05	下架	剧目不再演出
06	GB/T	推荐性国家标准
07	SQLSERVER	系统服务器所使用的数据库管理系统
08	SQL	一种用于访问查询数据库的语言
09	退票	用户由于某种原因不能观看可以在票的有效期内退款

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
01	SRS	软件需求规格说明书
02	SDS	软件设计规格说明书
03	TTMS	Theater Ticket Management System
04	UC	Use Case
05	BD	Bidding Documents
06	DD	Design Documents
07	User Case	用例图

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
01	XUPTSE. 2019. TTMS. SR S	软件需求规格说明书	01	2019.6.2 8	金太阳有限公司

02	XUPTSE. 2019. TTMS. SD S	软件设计规格说明书	01	2019.6.28	金太阳有限公司
03	GB/T11457- 2006	信息技术 软件工程 术语	--	2006/7/1	国 务 院 标 准 化 行 政 部 门
04	GB/T 14394-2008	计算机软件可靠性和可 维护性管理	--	2008/12/1	国 务 院 标 准 化 行 政 部 门
05	GB/T 9386-2008	计算机软件测试文件编 制规范	--	2008/9/1	国 务 院 标 准 化 行 政 部 门
06	GB/T 15532-2008	计算机软件测试规范	--	2008/9/1	国 务 院 标 准 化 行 政 部 门
07	ISBN 978-7-111-33498-9	软件工程	第 9 版	2011. 4	机械工业出 版社
08	ISBN 978-7-04-040664-1	数据库系统概论	第 5 版	2014.9	高等教育出 版社

2. 测试设计

本次测试主要是针对需求进行的测试，包括功能测试和性能测试。功能测试是执行指定的工作流程以验证系统功能的正确性和健壮性；性能测试是将功能测试过程中的单独用户改为多人同时执行以验证系统的性能。

2.1 测试范围

测试范围：用户的登录注册、购票退票、查看演出计划和个人资料等；管理员对用户的资料管理、演出计划及出票的管理。

2.1.1 功能/性能项 1

正常运行程序，打开注册界面，进行正常的注册操作。

2.1.2 功能项 2

正常运行程序，打开登陆界面，进行正常的登陆操作。

2.1.3 功能项 3

正常运行程序，以用户身份进行购票操作。

2.1.4 功能项 4

正常运行程序，操作对影片信息进行正常的增删改查处理。

2.1.5 功能项 4

正常运行程序，以管理员身份进行演出计划的管理操作。

2.1.6 功能项 4

正常运行程序，操作对员工信息进行正常的增删改查处理。

2.2 测试覆盖设计

本次测试的主要依据是系统需求，测试的设计应该满足对需求的覆盖，采用的测试方法主要是黑盒测试，包括等价类划分（有效测试和无效测试）、边界值和错误猜测法等。

表 4 测试用例功能/性能覆盖矩阵

序号	功能（性能）项	测试用例标编号	优先级
01	用户注册	TC-FUNC-01	中
02	用户登陆	TC-FUNC-02	中
03	用户购票	TC-FUNC-03	中
04	用户退票	TC-FUNC-04	中
05	管理员演出计划安排	TC-FUNC-05	中
06	管理员出票退票管理	TC-FUNC-06	中
07	管理员用户资料管理	TC-FUNC-07	中

3. 测试用例设计

按照表 4 的测试矩阵表，设计相应的测试用例如下。

3.1 功能(性能)项 1(测试用例编号)

本测试用例用于验证注册功能模块，具体设计的测试用例设计见表 5。

表 5 TC-FUNC-01 测试用例

测试项目名称： 金太阳影院管理系统—浏览器		
测试用例编号： TC-FUNC-01	测试人员： 杨朋飞	测试时间： 2019.6.28
测试项目标题： 用户注册功能		
测试内容： 用户的注册功能是否正常		
测试环境与系统配置： 需要用到的数据库系统为 SQL Server，服务器为 Tomcat，运行于 java 虚拟机		
测试输入数据	输入两组正确用户名格式，两种错误用户名格式	
测试次数： 每个测试过程做 2 次。		
预期结果： 输入正确的显示注册成功并跳转到登陆界面，输入错误的显示用户名格式错误。		
测试过程： 先输入一组正常的用户名，程序正常运行，并显示登陆界面。再输入一组错误数据，程序弹框 提示格式错误；再输入正确数据和错误数据各一组，与之前结果相同		
测试结果： 与预期结果相符		
测试结论： 用户注册模块正常		
实现限制： 无		
备注： 通过		

3.2 功能(性能)项 1(测试用例编号)

本测试用例用于验证登陆功能模块，具体设计的测试用例设计见表 6。

表 6 TC-FUNC-02 测试用例

测试项目名称： 金太阳影院管理系统—浏览器		
测试用例编号： TC-FUNC-02	测试人员： 杨朋飞	测试时间： 2019.6.28
测试项目标题： 用户登录功能		
测试内容： 用户的登录功能是否正常		
测试环境与系统配置： 需要用到的数据库系统为 SQL Server，服务器为 Tomcat，运行于 java 虚拟机		
测试输入数据	输入两组正确用户名密码组合，两种错误用户名密码组合	
测试次数： 每个测试过程做 2 次。		
预期结果： 输入正确的显示登陆成功并跳转到主界面，输入错误的显示用户名或密码错误		
测试过程： 先输入一组正常的用户名密码，程序正常运行，并显示主界面。再输入一组错误数据，程序弹框 提示用户名或密码错误；再输入正确数据和错误数据各一组，与之前结果相同		
测试结果： 与预期结果相符		
测试结论： 用户登录模块正常		
实现限制： 无		
备注： 通过		

3.3 功能(性能)项 1(测试用例编号)

本测试用例用于验证用户购票功能模块，具体设计的测试用例设计见表 7。

表 7 TC-FUNC-03 测试用例

测试项目名称： 金太阳影院管理系统—浏览器		
测试用例编号： TC-FUNC-03	测试人员： 杨朋飞	测试时间： 2019.6.28
测试项目标题： 用户购票功能		
测试内容： 用户的购票功能是否正常		
测试环境与系统配置： 需要用到的数据库系统为 SQL Server，服务器为 Tomcat，运行于 java 虚拟机		
测试输入数据	购买两张场次正确的票，购买两张场次错误的票	
测试次数： 每个测试过程做 2 次。		
预期结果： 输入正确的显示购票成功，输入错误的显示此场次不存在		
测试过程： 先买一张正常的，程序正常运行，并显示购票成功。再买一张错误的，程序弹框 提示场次错误；再输入正确数据和错误数据各一组，与之前结果相同		
测试结果： 与预期结果相符		
测试结论： 用户购票模块正常		
实现限制： 无		
备注： 通过		

3.4 功能(性能)项 1(测试用例编号)

本测试用例用于验证管理员安排演出计划功能模块，具体设计的测试用例设计见 8。

表 8 TC-FUNC-04 测试用例

测试项目名称： 金太阳影院管理系统—浏览器

测试用例编号： TC-FUNC-04		测试人员： 杨朋飞	测试时间： 2019.6.28
测试项目标题： 管理员安排演出计划功能			
测试内容： 管理员安排演出计划功能是否正常			
测试环境与系统配置： 需要用到的数据库系统为 SQL Server，服务器为 Tomcat，运行于 java 虚拟机			
测试输入数据	输入两组正确的时间、片名和座位数，输入两组错误的时间、片名和座位数		
测试次数： 每个测试过程做 2 次。			
预期结果： 输入正确的显示场次增加成功并跳转到主界面，输入错误的时间或电影不存在。			
测试过程： 先输入一组正常的用户名密码，程序正常运行，并显示主界面。再输入一组错误数据，程序弹框 提示时间或电影不存在；再输入正确数据和错误数据各一组，与之前结果相同			
测试结果： 与预期结果相符			
测试结论： 用户注册模块正常			
实现限制： 无			
备注： 通过			

3.5 功能(性能)项 1(测试用例编号)

本测试用例用于验证管理员安排演出计划功能模块，具体设计的测试用例设计见 8。

表 8 TC-FUNC-05 测试用例

测试项目名称： 金太阳影院管理系统—浏览器

测试用例编号： TC-FUNC-05		测试人员: 刘娅	测试时间: 2019.6.28
测试项目标题: 管理员安排演出计划功能			
测试内容: 影片管理模块的增删改查			
测试环境与系统配置: 需要用到的数据库系统为 SQL Server，服务器为 Tomcat，运行于 java 虚拟机			
测试输入数据	1. 影片名: 啊 Q 正传 影片介绍: 一个铁憨憨的快乐人生 影片时长: 147 票价: 55 2. 影片名: 我爱灰太狼 影片介绍: 喜洋洋与灰太狼的搞笑版本 影片时 长: 133 票价: 33		
测试次数: 每个测试过程做 2 次。			
预期结果: 输入正确的数据成功存入数据库并显示，输入错误数据程序弹出错误提示框			
测试过程: 先输入一组正常的影片数据，程序正常运行，并显示。在输入一组错误的 数据，程序弹出提示信息。在输入正确的数据，与之前对比			
测试结果: 与预期结果相符			
测试结论: 影片管理模块正常			
实现限制: 无			
备注: 通过			

3.6 功能(性能)项 1(测试用例编号)

本测试用例用于验证管理员安排演出计划功能模块，具体设计的测试用例设计见 8。

表 8 TC-FUNC-04 测试用例

测试项目名称： 金太阳影院管理系统—浏览器		
测试用例编号： TC-FUNC-04	测试人员： 刘 娅	测试时间： 2019.6.28
测试项目标题： 人员管理模块是否正常运行		
测试内容： 人员模块的增删改查		
测试环境与系统配置： 需要用到的数据库系统为 SQL Server，服务器为 Tomcat，运行于 java 虚拟机		
测试输入数据	1.姓名： Mark 电话： 110 地址： 西安 2.姓名： WPS 电话： 18091339177 地址： 成都	
测试次数： 每个测试过程做 2 次。		
预期结果： 输入正确的数据成功存入数据库并显示，输入错误的提示错误信息		
测试过程： 先输入一组正常的人员数据，程序正常运行，并显示主。再输入一组错误数据，程序弹框 提示错误；再输入正确数据和错误数据各一组，与之前结果相同		
测试结果： 与预期结果相符		
测试结论： 人员管理模块正常		
实现限制： 无		
备注： 通过		