旅游自助网站系统

测试计划与分析报告

团队编号：150741 9组

团队成员：祝玮

万璋

赵佳欣

郭晨

李杰东

完成日期：2018.7.9

目录

[1．引言 3](#_Toc517457537)

[1.1编写目的 3](#_Toc517457538)

[1.2项目背景 3](#_Toc517457539)

[1.3定义 3](#_Toc517457540)

[1.4参考资料 3](#_Toc517457541)

[2．测试计划 3](#_Toc517457542)

[2.1测试方案 3](#_Toc517457543)

[2.2测试条件 3](#_Toc517457544)

[2.3测试项目 4](#_Toc517457545)

[3．测试执行情况 4](#_Toc517457546)

[3.1 软硬件环境 4](#_Toc517457547)

[3.2 测试结果 4](#_Toc517457548)

[4．评价 4](#_Toc517457549)

[4.1范围 4](#_Toc517457550)

[4.2准则 4](#_Toc517457551)

[4.3软件能力 4](#_Toc517457552)

[4.4缺陷和限制 5](#_Toc517457553)

[4.5建议 5](#_Toc517457554)

# 1．引言

## 1.1编写目的

【阐明编写测试计划的目的，指明读者对象。】

在开发大型软件的漫长过程中，面对极其错综复杂的问题，人的主观认识不可能完全符合客观现实，与工程密切相关的各类人员之间的通信和配合也不可能完美无缺。因此，在软件生命周期的每个阶段都不可避免地会产生差错。尤其对于旅游网站这一类与人们日常生活息息相关的工程软件，必须尽量减少差错，以免造成严重的损失。

测试的目的就是在软件投入生产性运行之前，尽可能多的发现软件中的错误。该《测试分析报告》文档有助于实现以下目标：了解软件的具体功能，作为软件开发人员开发的主要过程，对软件的功能、性能、接口、数据结构等功能的具体测试结果与预期的要求进行分析，为完善及改进软件的功能提供依据。

本软件测试计划说明的读者对象是软件设计人员、测试人员。

## 1.2项目背景

【说明项目的来源、委托单位及主管部门。】

项目来源：必修课程软件工程课设

委托单位：无

主管部门：无

## 1.3定义

【列出测试计划中所用到的专门术语的定义和缩写词的原意。】

静态测试：一种不通过执行测试软件而进行测试的技术。目的是为了纠正软件系统在描述、表示和规格上的错误。主要是人工审查程序或评审软件。

白盒测试：需要清楚的了解系统内部的结构和工作原理，并基于此知识来设计测试用例。主要方法有：逻辑覆盖法、基本路径测试法。

黑盒测试：使用该测试方法主要可以检查以下错误：功能不正确或遗漏、接口错误、数据结构或外部数据库访问错误、行为或性能错误、初始化或终止错误。

## 1.4参考资料

【列出有关资料的作者、标题、编号、发表日期、出版单位或资料来源，可包括：

1. 项目的计划任务书、合同或批文；
2. 项目开发计划；
3. 需求规格说明书；
4. 概要设计说明书；
5. 详细设计说明书；
6. 用户操作手册；
7. 本测试计划中引用的其他资料、采用的软件开发标准或规范。】

（1）《软件工程导论》（第二版），郑人杰、马素霞、殷人昆，机械工业出版社，2016年

（2）《旅游网站系统需求规格说明书》 ---来自本组需求分析人员

（3）《旅游网站系统概要和详细设计说明书》---来自本组系统设计人员

（4）《旅游网站用户操作手册》-----来自本组人员系统测试人员和设计人员

# 2．测试计划

## 2.1测试方案

【说明确定测试方法和选取测试用例的原则】

在本系统的测试过程中，采用了目前常用的测试方法，人工测试和机器测试。人工测试包括个人复审，走查和会审。机器测试包括黑盒和白盒测试。在人工测试中先采用个人复审，在网站程序编写完成以后，自己对源程序各个部分进行详细的检查，然后请小组外的其他人检验一遍，以便发现问题。经过人工测试后，再进行机器测试。通过在计算机直接运行被测程序来发现程序中错误。其中，白盒测试的测试用例方法包括逻辑覆盖法和基本路径测试法。黑盒测试的用例设计包括等价类划分法和边界值分析法。

软件测试阶段包括：

1. 单元测试：针对每个单元的测试， 以确保每个模块能正常工作为目标。
2. 集成测试：对已测试过的模块进行组装，进行集成测试。目的在于检验与软件设计相关的程序结构问题。
3. 系统测试：检验软件产品能否与系统的其他部分（比如，硬件、数据库及操作人员）协调工作。
4. 验收测试：检验软件产品质量的最后一道工序。主要突出用户的作用，同时软件开发人员也应有一定程度的参与。

选择测试用例原则包括：

1、测试用例的代表性：能够代表并覆盖各种合理的和不合理、合法的和非法的、边界的和越界的、以及极限的输入数据、操作和环境设置等。

2、测试结果的可判定性：即测试执行结果的正确性是可判定的，每一个测试用例都应有相应的期望结果。

3、测试结果的可再现性：即对同样的测试用例，系统的执行结果应当是相同的。

## 2.2测试条件

【给出测试对资源的特殊要求，如设备、软件、人员等】

设备：计算机

软件：旅游自助软件，各种软件测试工具

人员：小组开发人员，小组外其他人员

## 2.3测试项目

【依照测试方案逐项列出每一项测试的名称、目的、内容和测试用例；测试用例应包含输入数据、输入操作、预期输出数据以及测试负责人等】

1. “用户注册”测试。目的是测试用户注册模块是否正常，内容是用测试用例来检测用户注册模块，具体测试用例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 输入操作 | 预期输出数据 | 测试负责人 |
| 正确的用户名、密码 | 键盘输入 | 注册成功 | 小组成员 |
| 重复的用户名 | 键盘输入 | 用户名重复，重新注册 | 小组成员 |
| 不符合要求的密码 | 键盘输入 | 密码不符合要求，如太短 | 小组成员 |

2、“用户登录”测试。目的是测试用户登录模块是否正常，内容是用测试用例来检测用户登录模块，具体测试用例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 输入操作 | 预期输出数据 | 测试负责人 |
| 正确的用户名、密码 | 键盘输入 | 登录成功 | 小组成员 |
| 错误的用户名或密码 | 键盘输入 | 提示用户名或密码错误 | 小组成员 |

3、“景点查询”测试。目的是测试景点查询模块是否正常，内容是用测试用例来检测景点查询模块，具体测试用例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 输入操作 | 预期输出数据 | 测试负责人 |
| 正确的景点 | 键盘输入 | 给出输入景点的信息 | 小组成员 |
| 不存在的景点 | 键盘输入 | 提示景点不存在 | 小组成员 |

4、“景点增删改”测试。目的是测试景点增删改模块是否正常，内容是用测试用例来检测景点增删改模块，具体测试用例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 输入操作 | 预期输出数据 | 测试负责人 |
| 增加景点信息 | 键盘输入 | 景点增加成功 | 小组成员 |
| 删除景点信息 | 键盘输入 | 景点删除成功 | 小组成员 |
| 修改景点信息 | 键盘输入 | 景点修改成功 | 小组成员 |

5、“旅游路线查询”测试。目的是测试旅游路线查询模块是否正常，内容是用测试用例来检测旅游路线查询模块，具体测试用例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 输入操作 | 预期输出数据 | 测试负责人 |
| 正确的时间、价格、景点等条件 | 键盘输入 | 给出推荐的旅游路线 | 小组成员 |
| 错误的时间、价格、景点等条件 | 键盘输入 | 提示旅游路线不存在 | 小组成员 |

6、“旅游路线预约”测试。目的是测试旅游路线预约模块是否正常，内容是用测试用例来检测旅游路线预约模块，具体测试用例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 输入操作 | 预期输出数据 | 测试负责人 |
| 点击可预约的线路 | 鼠标输入 | 提示预约成功 | 小组成员 |
| 点击不可预约的线路 | 鼠标输入 | 提示不可预约 | 小组成员 |

7、“旅游路线增删改”测试。目的是测试旅游路线增删改模块是否正常，内容是用测试用例来检测旅游路线增删改模块，具体测试用例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 输入操作 | 预期输出数据 | 测试负责人 |
| 增加旅游路线 | 键盘输入 | 旅游路线增加成功 | 小组成员 |
| 删除旅游路线 | 键盘输入 | 旅游路线删除成功 | 小组成员 |
| 修改旅游路线 | 键盘输入 | 旅游路线修改成功 | 小组成员 |

8、“查询旅游路线预约”测试。目的是测试查询旅游路线预约模块是否正常，内容是用测试用例来检测查询旅游路线预约模块，具体测试用例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据 | 输入操作 | 预期输出数据 | 测试负责人 |
| 点击用户预约的线路 | 鼠标输入 | 给出用户预约的线路信息 | 小组成员 |

# 3．测试执行情况

## 3.1 软硬件环境

【操作系统、测试工具、硬件配置等】

操作系统：win10

测试工具：单元测试工具xUnit，自动化白盒测试工具Jtest，性能测试工具WAS，功能测试工具QTP

硬件配置：普通笔记本电脑

## 3.2 测试结果

【按顺序给出每一测试项目的：

1. 实测结果数据；
2. 与预期结果数据的偏差；
3. 该项测试表明的事实；
4. 该项测试发现的问题。】

# 4．评价

## 4.1范围

本系统测试的主要内容包括单元测试、集成测试、系统测试、验收测试。

局限性：

无法定量的测试软件质量是否合乎要求，是否应有维护所需的全部细节。

无法准确的测试网站的安全性，可能存在漏洞。

## 4.2准则

1：界面简洁，友好，符合人机交互的理论。

2：功能完善，实现需求规格说明上的功能。

3：易用性，使用方便，简单。

## 4.3软件能力

旅游自助网站系统基本上实现了需求的各项功能，并能够在详细的测试修改后投入使用。

测试环境与实际运行环境之间存在差异，可能导致响应时间不一致。

安全性受环境、人为因素影响可能会有差异。

其他功能基本满足。

## 4.4缺陷和限制

1. 界面过于简单，缺乏设计感
2. 数据缺乏可依赖性，需要备份
3. 对于限定输入框中的限定条件不够完整。

## 4.5建议

4.5.1 界面

在界面中适当插入图片，修改布局，以符合多数人的审美，在字体，背景，整体风格方面做适当调整。

4.5.2 数据

增加信息备份功能，包括打印成纸质版本或者存储到硬盘中。

4.5.3

增加对输入文本进行检查的功能