<项目名称>

系统测试报告

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <16/06/2022> | <1.0> | <测试报告初稿> | <韩金铂、王家睿> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

1.5 概述 4

2. 测试概要 4

3. 测试环境 4

4. 测试结果及分析 4

4.1 需求覆盖率及缺陷分布 4

4.2 缺陷严重程度 5

5. 缺陷清单 5

5.1 功能性缺陷 5

5.2 非功能性缺陷 6

6. 测试结论与建议 6

系统测试报告

# 简介

## 目的

本测试报告是对足迹app的总体功能测试的总结，针对项目验收。 通过对测试结果的分析，得到对软件质量的评价。分析测试的过程，产品，资源，信息，为以后制定测试计划提供参考。 评估测试测试执行和测试计划是否符合。分析系统存在的缺陷，为修复和预防bug提供建议。

## 范围

本测试报告针对足迹app的前端与后端，在于测试足迹的基本工作流和备用工作流。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

定义：表1列出了本文档中使用的关于应用软件“足迹”的定义。下面给出的定义是专门针对本文档的，可能与这些常用术语的定义不完全相同。本节的目的是为了帮助用户理解对系统的需求。

表1：定义

|  |  |
| --- | --- |
| ***Term*** | ***Definition*** |
| 已注册用户 | 指已经提供登录信息并提供权限的用户 |
| 游客 | 使用APP但是没有登录的用户 |
| 足迹 | 用户运动、旅游过程中的路径 |
| 回溯/回放 | 将沿途路径照片整合入足迹，并以视频形式展现 |
| 分享 | 用户在社区中上传足迹回溯，并可被点赞评论 |
| 规划 | 用户通过点击某些地图点，自动生成一条路径 |

首字母缩写词：表2列出了本文档中使用的关于应用软件“足迹”的缩写。

表2：首字母缩写词与缩略语

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acronyms*** | ***Meaning*** |
| *GPX* | *GPX（GPS eXchange Format, GPS*交换格式)是一个XML格式，为应用软件设计的通用*GPS*数据格式 |
| *GUI* | 图形用户界面*（Graphical User Interface）* |
| *GPS* | 全球定位系统（*Global Positioning System）* |

## 参考资料

Software Requirements Specifications (SRS)：Document [IEEE Software Requirements Specification (SRS) Template (mcmaster.ca)](http://www.cas.mcmaster.ca/~se3ra3/misc/RequirementsSpecificationInIEEE830.pdf)

## 概述

本测试报告包含系统需求规约中的核心需求，“路线生成与规划”，“足迹回放”，“社区分享”。此外，针对系统的易用性和性能做了测试。测试结果基本符合要求。

# 测试概要

足迹app测试从2022年6月10日开始，至2022年6月17日结束，共持续7天，测试功能点xx 个，执行xx个测试用例，平均每个功能点执行测试用例8个，测试共发现0个bug，其中严重级别的bug0个，无效bug0个，平均每个测试功能点0个bug。

# 测试环境

|  |  |
| --- | --- |
| CPU | i7-10750H |
| 内存 | 16G DDR4 |
| OS | OpenSUSE Tumbleweed linux kernel: 5.18.2-1-default |
|  |  |

# 测试结果及分析

## 需求覆盖率及缺陷分布

**表1 需求覆盖率及缺陷分布**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **测试内容** | | **测试**  **用例数** | **需求**  **覆盖率** | **缺陷数** | **缺陷率** | **备注** |
| **功能项** | **路线生成与规划** | 4 | 100% | 0 | 0 |  |
| **足迹回放** | 2 | 100% | 0 | 0 |  |
| **社区分享** | 3 | 100% | 0 | 0 |  |
| **功能项小计** | 9 | 100% | 0 | 0 |  |
| **非功**  **能项** | **性能** | 5 | 100% | 0 | 0 |  |
| **可靠性** | 15 | 100% | 0 | 0 |  |
| **易用性** | 5 | 100% | 0 | 0 |  |
| **非功能项小计** | 25 | 100% | 0 | 0 |  |
|  | **总计** | 34 | 100% | 0 | 0 |  |

## 缺陷严重程度

**表2 缺陷严重程度**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **严重程度** | **致命** | **严重** | **一般** | **细微** | **总数** |
| **缺陷个数** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **占缺陷百分比** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# 缺陷清单

## 功能性缺陷

**表3 功能性缺陷列表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **缺陷**  **编号** | **严重程度** | **功能模块** | **缺陷标题** | **缺陷描述** | **测试用例编号** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |

表中相关项说明：

1. 缺陷编号：为每个缺陷赋予一个唯一的编号，可以通过此编号对缺陷进行跟踪。例如：Bug001。
2. 缺陷严重程度：缺陷可以根据严重程度分为以下几种情况。
3. 致命（fatal）：致命的错误，测试执行直接导致系统死机、蓝屏、挂起、或是程序非法退出；系统的主要功能或需求没有实现。
4. 严重（critical）：严重错误，系统的次要功能点或需求点没有实现；数据丢失或损坏。执行软件主要功能的测试用例导致系统出错，程序无法正常继续执行；程序执行过于缓慢或是占用过大的系统资源。
5. 一般（major）：不太严重的错误，这样的缺陷虽然不影响系统的基本使用，但没有很好地实现功能，没有达到预期的效果。如次要功能丧失，界面错误，打印内容、格式错误，提示信息不太正确，或用户界面太差，简单的输入限制未放在前台进行控制，删除操作未给出提示，操作时间长等。
6. 细微（minor）：一些小问题，对功能几乎没有影响，产品及属性仍可使用。如软件的实际执行过程与需求有较小的差异；程序的提示信息描述容易使用户产生混淆；有个别错别字、 文字排列不整齐；辅助说明描述不清楚，显示格式不规范，长时间操作未给用户进度提示，提示窗口文字未采用行业术语，可输入区域和只读区域没有明显的区分标志，系统处理未优化等。
7. 功能模块：所测试并出现该缺陷的功能模块名称。
8. 缺陷标题：描述缺陷的标题。
9. 缺陷描述：对缺陷的详细描述。描述缺陷的重现步骤和问题所在，描述需清晰明了，使研发人员可以按照描述将缺陷重现出来。必要时可以放上相应的截图，以便于研发人员理解问题所在。

## 非功能性缺陷

**表4 非功能性缺陷列表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**  **号** | **缺陷**  **编号** | **严重程度** | **测试类型** | **缺陷标题** | **缺陷描述** | **测试用例编号** |
| 1 |  |  | 性能 |  |  |  |
| 2 |  |  | 性能 |  |  |  |
| … |  |  | … |  |  |  |
| n |  |  | 可靠性 |  |  |  |

# 测试结论与建议

功能性：系统正确实现了“路线生成与规划”，“足迹回放”，“社区分享”等功能，实现了基础数据管理，图片后台管理，用户管理的查询、添加、修改、删除的功能。建议后续修改提升系统在高并发情况下的性能，与单步操作的响应时间。

易用性：系统的UI界面一致性好，符合主流APP的界面习惯，符合用户的操作习惯，UI界面精致美观。图标提示信息丰富，输入限制提示信息完备、正确、可理解。

可靠性：现有系统的可靠性控制不够严密，很多控制是通过页面控制实现的，如果页面控制失效，可以向数据库插入数据，引发错误。现有系统的容错性不高，如果系统出现错误，返回错误类型为页面错误，无法回复到出错前的状态。建议后续修改提升系统的容错性。

兼容性：系统支持Andriod 10.0及以上版本。建议后续开发适配IOS系统的版本。

安全性：现有系统控制了以下安全问题：用户必须登录以使用App，登录错误次数限制。建议后续提升用户注册手机号或邮箱验证。