**开心农场系统**

**测试方案**

**团队：GF4**

**日期：2020.06.26**

**目录**

[开心农场系统 1](#_Toc5116)

[测试方案 1](#_Toc32077)

[1.概述 3](#_Toc16126)

[1.1. 编写目的 3](#_Toc23730)

[1.2. 项目背景 3](#_Toc2097)

[1.3. 测试目标 3](#_Toc12558)

[1.4. 名词解释 3](#_Toc18647)

[1.5. 参考文档 4](#_Toc19722)

[2.测试概要 5](#_Toc5561)

[2.1系统简介 5](#_Toc21508)

[2.2测试计划描述 5](#_Toc18317)

[2.3测试环境 5](#_Toc15203)

[3. 测试结果及分析 6](#_Toc10112)

[3.1测试执行情况 6](#_Toc13178)

[3.2测试方案 6](#_Toc26893)

[3.3测试场景 6](#_Toc7298)

[3.4易用性测试方案 7](#_Toc9096)

[3.6安全可靠性测试报告 7](#_Toc4218)

[3.9可维护性测试报告 8](#_Toc20741)

[4. 测试结论与建议（明日测试完成后再加入） 8](#_Toc4333)

[1. 测试结果 8](#_Toc17803)

[1.1. 测试结果摘要 8](#_Toc8165)

[1.2. 用户运行情况：（附图） 8](#_Toc26791)

[1.3. 功能测试数：（附图） 8](#_Toc1441)

[1.4. BUG出现数：（附图） 8](#_Toc3298)

[1.5. 数据库测压：（附图） 8](#_Toc20675)

# 1.概述

## 编写目的

本次测试报告为开心农场系统的性能测试总结报告，目的在于总结性能测试工作，并分析测试结果，描述系统是否符合开心农场系统的性能需求。

预期参考人员包括用户、测试人员、开发人员、项目管理者、质量管理人员和需要阅读本报告的高层经理。

## 项目背景

兰州市某农业企业为实现生产经营模式转型、降低劳务成本而开发的一款农业信息服务系统。软件工程课程GF4小组欲开发集线上租地种植、土地托管种植、农业认养、农业电商、农产品营销功能等为一体的互联网农业管理系统。

1. 待开发的软件系统的名称：开心农场系统；

2. 本项目的任务提出者：GF4开发团队；

3. 开发人员：徐思、杨蓉庆、杨其菊、张燕；

4. 用户：开发人员、顾客、管理人员等大众群体；

## 测试目标

通过测试整个系统来发现BUG所在，改正并完善开心农场系统，使得开发成员掌握该系统的整体情况和优劣，满足500个用户并发访问本系统。

## 名词解释

系统：若未特别指出，统指开心农场系统。

B/S结构：B/S即Browser/Server，[浏览器](https://baike.baidu.com/item/%E6%B5%8F%E8%A7%88%E5%99%A8" \t "https://baike.baidu.com/item/B/S%E7%BB%93%E6%9E%84/_blank)/[服务器](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%8D%E5%8A%A1%E5%99%A8" \t "https://baike.baidu.com/item/B/S%E7%BB%93%E6%9E%84/_blank)模式，是[WEB](https://baike.baidu.com/item/WEB" \t "https://baike.baidu.com/item/B/S%E7%BB%93%E6%9E%84/_blank)兴起后的一种网络结构模式，WEB浏览器是[客户端](https://baike.baidu.com/item/%E5%AE%A2%E6%88%B7%E7%AB%AF" \t "https://baike.baidu.com/item/B/S%E7%BB%93%E6%9E%84/_blank)最主要的[应用软件](https://baike.baidu.com/item/%E5%BA%94%E7%94%A8%E8%BD%AF%E4%BB%B6" \t "https://baike.baidu.com/item/B/S%E7%BB%93%E6%9E%84/_blank)。

Mysql：一个关系型数据库管理系统，由瑞典MySQL AB公司开发，目前属于Oracle 旗下产品。MySQL 是最流行的关系型数据库管理系统(RDBMS)之一。

## 参考文档

[1] 刘宏，王颖.网页设计与制作任务驱动式教程[M].2012..4.北京：机械工业出版社

[2] 吴文庆.动态网站建设[M].2003.2.大连：大连理工大学出版社

[3] 苗连强.JSP程序设计基础教程[M].2009.6.北京：人民邮件出版社

[4]https://www.360kuai.com/pc/965458b44611d0761?cota=3&kuai\_so=1&sign=360\_57c3bbd1&refer\_scene=so\_1

[5] 刘瑞新，张兵义.网页设计与制作：HTML+CSS+JavaScript[M].2013.3.北京：机械工业出版社

# 2.测试概要

## 2.1系统简介

开心农场系统主要是支持用户线上完成选地，种菜，监控，等，以一种新的土地租种方式吸引顾客来农场体验消费，带动农业生产。该系统将物联网技术运用到传统农业中去，使传统农业更具有“智慧”，实现生产经营模式转型、降低劳务成本。在系统中，管理人员登陆后台管理系统，可以进行系统管理，包括用户信息管理、土地管理，订单管理等。

## 2.2测试计划描述

本测试报告按照介绍的系统功能，测试系统的能力是否满足《开心农场软件需求规格书》的功能测试和系统测试两部分。

功能测试覆盖各个子系统中的功能模块，本测试针对在现有产品功能模块以及实施结果分别进行测试，测试整个系统是否达到需求规格说明书中要求实现的功能，以及测试系统的易用性、用户界面友好性。

系统测试包括系统的易用性、可靠性、安全性、可维护性进行测试，整个系统集成后提供服务的能力，还包括系统服务性能测试、疲劳测试（不间断运行）。

## 2.3测试环境

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务器名称** | **配置/详细信息** | **数量** | **IP** |
| Web服务器 | jdk1.7和1.8都可以  Tomcat 7.0 | 1 | 172.25.100.185 |
| 数据库服务器 | Mysql 5.7 | 1 | 172.25.100.193 |
| 客户端 | Dell笔记本 | 1 | 172.25.100.198 |

# 3. 测试结果及分析

## 3.1测试执行情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试轮次 | 测试时间 | | 测试人员 | 测试地点 |
| 起始时间 | 结束时间 |
| 第1轮测试 | 2011-06-24 | 2011-06-25 | 杨其菊 | 兰天公寓15#712 |
| 第1轮测试 | 2011-06-24 | 2011-06-24 | 杨其菊 | 兰天公寓15#712 |
| 第2轮测试 | 2011-06-24 | 2011-06-24 | 杨蓉庆 | 兰天公寓15#712 |
| 第3轮测试 | 2011-06-24 | 2011-06-24 | 张燕 | 兰天公寓15#712 |
| 第4轮测试 | 2011-06-24 | 2011-06-24 | 徐思 | 兰天公寓15#712 |

## 3.2测试方案

功能测试覆盖整个系统中的功能模块，是开发小组对所使用的多个产品进行充分整合后，为用户提供综合服务的能力。测试整个系统是否达到需求规格说明书中要求实现的各项功能。  
 测试过程按三个步骤进行，即功能测试、混合场景压力测试、稳定性测试：

功能测试：针对某个功能点进行测试，分析测试结果是否满足开发者的要求和用户要求的指标；

混合场景压力测试：根据实际用户操作，将多个单独的业务操作同时进行压力测试，分析测试结果是否满足用户要求的指标；

稳定性测试：选择某些业务场景对系统加载压力，持续运行一段时间，根据并发量或系统监控等来观察系统的稳定性。

## 3.3测试场景

* 设计500个用户分别访问班车系统首页、班车路线、关注站点页面。
* 加压方案：每5s增加50个用户，直到增加到500个。
* 减压方案：每5s停止50个用户，直到全部停止。

## 3.4易用性测试方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试用例 | 测试过程描述 | 测试结果 |
| 页面风格一致 | 页面结构、导航、菜单、链接、搜索、翻页、字体、列表、数据精度的风格是否一致 |  |
| 具有必要的信息，指导用户使用程序 |  |
| 易浏览性 | 输入、输出设计规矩，输出结果应简洁美观、方便阅读、易懂和使用； |  |
| 人机界面简洁、美观、实用，风格相对一致，符合办公习惯 |  |
| 在界面、人机交互、输出中的用语应与业务用语一致 |  |
| 具有严重后果的功能执行可逆，或者给出明显警告，执行前要求确认 |  |
| 易操作性 | 软件操作简便，系统支持标准的鼠标，键盘操作，支持鼠标的单击，双击和右键操作，支持快捷键操作 |  |

## 3.6安全可靠性测试报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试用例 | 测试过程描述 | 测试结果 |
| 输入错误用户名密码 | 输入错误的管理员信息 |  |
| 输入错误的管理员信息 | 输入错误的管理员信息 |  |

## 3.9可维护性测试报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试用例 | 测试过程描述 | 测试结果 |
| 各种操作都有图形界面 | 使用过程 |  |
| 后台管理 | 管理过程 |  |

# 4. 测试结论与建议（明日测试完成后再加入）

# 测试结果

## 测试结果摘要

## 用户运行情况：（附图）

## 功能测试数：（附图）

## BUG出现数：（附图）

## 数据库测压：（附图）