宠爱有+

测试计划

版本1.0

文档属性

文档属性

| 项目 | 明细 |
| --- | --- |
| 文档标题 | 宠爱有+测试计划 |
| 整理人 | 张依梦、王叶颖、李炳文 |
| 创建日期 | 20200419 |
| 最后修改日期 | 20200419 |

修改记录

| 日期 | 整理人 | 版本 | 修改说明 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

审核

| 姓名 | 认可版本 | 职位 | 日期 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1. 引言 4](#_Toc304268686)

[1.1 编写目的 4](#_Toc304268687)

[1.2 背景 4](#_Toc304268688)

[1.3 参考资料 4](#_Toc304268689)

[1.4 测试提交成果 4](#_Toc304268690)

[2. 测试需求 5](#_Toc304268691)

[2.1.1 测试功能模块： 5](#_Toc304268692)

[3. 测试策略 5](#_Toc304268693)

[3.1 测试类型 5](#_Toc304268694)

[3.1.1 功能测试 5](#_Toc304268695)

[3.1.2 界面/易用性测试 6](#_Toc304268696)

[3.1.3 BVT/回归测试 7](#_Toc304268697)

[3.2 版本发布策略 7](#_Toc304268698)

[3.3 阶段测试策略 7](#_Toc304268699)

[3.4 Bug管理策略 8](#_Toc304268700)

[3.4.1 缺陷管理工具 8](#_Toc304268701)

[3.4.2 错误优先级 8](#_Toc304268702)

[3.4.3 错误识别依据 8](#_Toc304268703)

[3.4.4 严重程度分类 8](#_Toc304268704)

[3.5 进度反馈策略： 9](#_Toc304268705)

[3.6 内部例会 9](#_Toc304268706)

[4. 测试环境 9](#_Toc304268707)

[5. 测试工具 9](#_Toc304268708)

[6. 通过准则 9](#_Toc304268709)

[7. 里程碑及人员分配 10](#_Toc304268710)

[细化测试任务 10](#_Toc304268711)

[8. 测试风险分析 11](#_Toc304268712)

[8.1 计划风险 11](#_Toc304268713)

# 引言

## 编写目的

针对宠爱有+系统编写本次测试计划，本文档对具体后续测试工作安排进行规划，一方面使整个项目组明确测试进度、人员分配及主要职责等；另一方面该文档定义软件测试策略、方法、范围、进度、资源等，指导测试活动的进行，使测试组成员对具体工作有更清晰的了解，按照测试计划进行后期测试工作的开展。从根本上保证系统的切实可行性。

该计划阅读对象包括：测试人员、开发人员、项目其他人员。

## 背景

项目名称：宠爱有+

项目提出者：宠爱有+项目组

开发人员：宠爱有+项目组

测试人员：宠爱有+测试组

项目目标：为已经在使用OA系统并且有移动办公需求的企业提供中间件服务，提高外出人员的办公效率和企业资产利用率并完善企业员工之间的沟通渠道。

项目目标：为已经有宠物的，且有宠物托管等需求的人士提供服务，以及为有领养宠物意愿的人士提供领养渠道，完善有宠人士和有意领养宠物人士与宠物店和宠物中心的沟通渠道。

## 参考资料

《宠爱有+项目章程.docx》

《宠爱有+需求说明书. docx》

《宠爱有+进度计划.mpp》

## 测试提交成果

《宠爱有+测试计划.doc》

《宠爱有+测试用例.doc》

《宠爱有+缺陷报告》

《宠爱有+测试总结报告.doc》

# 测试需求

本项目假设客户OA平台使用的是勤哲Excel Server产品，用户使用的功能是本需求中所定义的行政综合，个人办公和会议管理三类。主要面向外部办公员工、企业已有OA系统、系统管理员三大类用户开展。重点进行功能、界面、易用性、兼容性及性能测试。

本项目中，用户使用的功能是本需求中所定义的中描述的对宠物有托养，领养，以及提供宠物主人之间的沟通交流的平台。主要面向用户、商家、系统管理员三大类用户展开。重点进行功能、界面、易用性、兼容性及性能测试。

本阶段测试重点针对移动设备客户端进行测试。主要测试范围如下：

移动设备客户端功能：登录、查看待办事项、查看通知、管理会议、管理日程、管理个人日志、管理个人文件、管理个人信息、登记外出信息、参加调查评选；

移动设备客户端功能：登录、查看待处理服务、查看通知、选择托养宠物、为宠物预定服务、查看待领养的宠物、查看交流平台、查看服务完成情况、付款

功能性测试范围

### 测试功能模块：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 移动设备客户端 | 模块 | 优先级 | 说明 |
| 登录 | 高 | 用户登录 |
| 查看待处理服务 | 中 | 查看已预约成功的服务 |
| 查看通知 | 高 | 查看服务进度、论坛通知、付款通知、宠物情况通知 |
| 选择托养宠物 | 中 | 查看可选择的有关托养宠物的服务 |
| 为宠物预定服务 | 中 | 添加需要选择的服务 |
| 查看待领养的宠物 | 中 | 查看待领养的宠物列表 |
| 查看交流平台 | 中 | 查看关注人的动态、发表动态、评论、点赞 |
| 查看服务完成情况 | 中 | 查看实时服务的完成情况 |
| 付款 | 高 | 付款 |

# 测试策略

## 测试类型

主要进行功能测试，功能测试之后进行界面/易用性测试，测试的过程中迭代使用BVT/回归测试。

### 功能测试

**概述：**主要验证移动设备客户端的功能是否满足《需求确认书.docx》中所规定的的功能性需求。

* **目标：**确保软件需求说明书中要求的各个功能模块全部按需求实现。

|  |  |
| --- | --- |
| **测试目标** | 所有功能测试需求项的功能实现。 |
| **测试方法和技术** | 按照测试需求、通过准则、测试用例，采用黑盒测试法，核实以下内容：  在使用合法数据时得到正确的结果（客户端、中间件及数据库数据同步验证）。  在使用非法数据时显示相应的错误信息或警告信息。  各个功能模块的功能都得到了正确的应用。 |
| **完成标准** | 计划的测试已全部执行。  所有的功能模块都测试完成，每个组件都能够正常工作  不存在初始化或终止性错误  发现的缺陷修复率达到通过准则要求。  不能实现的功能测试需求项开发组给出了合理的说明或作了需求变更。  所作修改是否已达到需求所定义的。 |
| **需考虑的特殊事项** | 客户端、中间件及数据库三开发组开发进度不同导致功能模块不完整，延缓测试进度。 |

### 界面/易用性测试

* **概述：**主要是使用户与软件之间的交互能够正常且简易地进行。
* **目标：**达到以下目标：
  + 确保各种浏览及各种访问方法（触屏、按键）都使用正常；
  + 确保各年龄段人群使用，尤其是要兼顾年龄大的用户；
  + 以符合标准和规范、直观性、一致性、灵活性、舒适性、正确性、使用性7要素为基础，作为界面及易用性测试的标准。
  + 注意兼顾到易用性、规范性、帮助设施、合理性、美观与协调性、独特性、安全性等标准。

|  |  |
| --- | --- |
| **测试目标** | 内容呈现的完整一致，美观正确，表达清晰恰当，没有冗余内容 。  导航直观，控件使用方便合理，操作流程清晰，简单快捷的支持用户操作等。  提示界面规范，执行风险操作时提出警告提示信息 |
| **测试方法和技术** | 根据整体架构设计及界面原型检验页面元素 |
| **完成标准** | 计划的测试已全部执行。  发现的缺陷修复率达到通过准则要求。 |
| **需考虑的特殊事项** | 兼顾年龄较大用户的使用。 |

### BVT/回归测试

* **概述：**每当软件发生变化时，必须重新测试原来已经通过测试的区域，验证修改的正确性及其影响。
* **目标：**验证修改后的BUG，查看是否影响了其他的功能。

|  |  |
| --- | --- |
| **测试目标** | 验证修改后的BUG,原先的BUG是否已经修复,并且查看是否影响其他的功能流程。 |
| **测试方法和技术** | 主要是验证前一版本提交的BUG,按照提交BUG时给定的数据在最新版本上进行操作验证。 |
| **完成标准** | 修复的BUG得到预先需求的确认。 |
| **需考虑的特殊事项** | 在每日构建的环境里，每个daily build构建完成时都要执行BVT |

## 版本发布策略

原则1：当进行首轮测试时，若系统主干功能不能通过集成测试，则需要开发组重新发布版本，再对新版本进行首轮测试

原则2：遵循每日构建原则。每日构建工作由测试团队负责，每日发布新的测试版本（Build）并对其进行BVT测试，BVT测试通过后针对该Build进行细测。要求：每个成功的Build都应该通过BVT测试。

原则3：每当完成修复就建立新版本，并进行BVT测试，如果未通过BVT测试（仍存在bug过多或bug级别严重），则可要求重新发布版本，进行第二次BVT测试。

## 阶段测试策略

针对实际项目情况，测试阶段分为：

1、**单元测试阶段：**由开发人员针对个人负责的单元或模块进行单元测试。通过本阶段后进行下一阶段。

2、**集成测试阶段：**将所有的软件单元按照概要设计规格说明的要求组装成系统，目的是解决相关的软件与其它系统的兼容性和可操作性的问题。若出现过多限制后续测试的阻塞级别bug，则需要请开发组发布新版本。

3、**系统测试阶段：**重点进行软件功能测试、健壮性测试、性能测试、用户界面测试、安全性测试、压力测试、可靠性测试、安装/反安装测试，该阶段由测试人员完成。测试成员对功能点进行独立测试，并编写简易的测试用例。同时，在该用例执行中记录该用例执行的状态（通过 / 未执行 / bug ID）

4、**BVT测试阶段：**针对新Build进行版本功能验证，通过后方可进行新功能点的细测阶段。

5、**回归测试阶段：**重点在于验证bug是否解决及相关功能是否受影响。

## Bug管理策略

### 缺陷管理工具

采用Redmine缺陷管理系统进行缺陷实时提交和跟踪。

Redmine缺陷管理系统地址：搭建未完成，需另行通知

Redmine登录名：个人的姓名全拼 如：魏欣欣的用户名为 weixinxin

Redmine默认密码：个人EDU邮箱密码

### 错误优先级

立刻级别：必须立即修改；

紧急级别：立即修改（最长时间不得超过2天），问题的修复很紧迫，关系到主要功能模块能否正常；

高级级别：有时间就要马上解决，否则影响需求实现，在投入正式运行前修改；

普通级别：在投入正式运行前大部分需修改，未修改的缺陷需进行讨论；

低级别：可延期修改或不修改。

### 错误识别依据

1. 需求文档
2. 技术规格说明

### 严重程度分类

|  |  |
| --- | --- |
| **严重程度** | **现象** |
| 严重 | ①   用户需求未实现（影响到用户完成业务）；  ②   用户需求实现错误（影响到用户完成业务）；  ③   导致被测软件响应明显很慢、死机、非法退出、崩溃；  ④   导致后台数据受损或丢失  ⑤ 业务逻辑错误，如支付等  ⑥ 模块无法启动 |
| 中等 | ①用户需求实现错误（不影响用户完成业务、用户使用不频繁)；  ② 用户操作过程中系统出现异常报错，但不影响系统功能的使用。  ③用户使用不频繁的功能，响应时间超出忍耐限度；  ④ UI上存在错误引导用户的信息。  ⑤ 数值计算错误  ⑥ 兼容性问题 |
| 轻微 | ①   UI控件不符合界面规范。  ②   影响UI友好性  ③ 提示信息错误 |

## 进度反馈策略：

1. 项目组内部每天以日报的形式沟通当日工作内容、进展、计划
2. 测试全部完成后，由测试管理人员向开发组反馈测试整体情况

## 内部例会

1. 执行测试阶段开始后，测试组每天上班前进行测试的作战会议

# 测试环境

|  |
| --- |
| **软件环境（相关软件、操作系统等）** |
| 服务器：Windows Server 2003+SQL Server 2005 +office excel+Excel Server |
| 客户端：Andriod（手机），JDK+Eclipes（pc） |
| 中间件：JDK+Eclipes |
| **硬件环境（网络、设备等）** |
| 测试服务器：尽量模拟真实运行环境 |
| 客户端：单元测试阶段使用PC的手机模拟程序，系统测试阶段使用安卓手机 |

# 测试工具

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用途** | **工具** | **生产厂商/自产** | **版本** |
| 缺陷跟踪 | Redmine |  |  |
| 测试用例 | Test link |  |  |

# 通过准则

1. 所有的测试类型都执行并达到完成标准。
2. 需求覆盖率达到100%。
3. 立刻\紧急\高级别的错误修复率达到100%。
4. 普通级错误的修复率达到90%以上。
5. 严重、中等缺陷修复率100%，轻微类型缺陷个数控制在3个。

# 里程碑及人员分配

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **阶段** | **区间测试任务** | **阶段完成标志** | **人员** |
| 测试计划  （4月20日） | 阅读需求，编写测试计划（生成V1.0），分派测试任务。 | 提交《宠爱有+测试计划》并通过评审。 | 张依梦、王叶颖、李炳文 |
| 设计阶段  （4月20日—5月6日） | 熟悉系统需求并设计测试用例；测试中同步细化、更新用例。 | 提交《宠爱有+测试用例设计》。 | 魏欣欣、马素隶 |
| 执行功能测试  （5月10日—6月1日） | 客户端功能测试，参照开发进度开展；  同步进行客户端与中间件交互测试；  同步进行BVT及回归测试。 | 达到通过准则 | 测试组成员 |
| 测试总结报告编写  （6月1日） |  | 提交《宠爱有+测试总结报告》。 | 测试组成员 |

# 细化测试任务

登录、查看待处理服务、查看通知、选择托养宠物、为宠物预定服务、查看待领养的宠物、查看交流平台、查看服务完成情况、付款

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **阶段** | **功能模块分配** | **人员** |
| 设计阶段  （7月20日—5月6日） | 张依梦：登录、查看待处理服务  王叶颖：选择托养宠物、为宠物预定服务  李炳文：查看待领养的宠物  马素隶：查看交流平台  魏欣欣：查看服务完成情况、付款 | 测试组成员 |
| 执行功能测试  （5月10日—6月1日） | 测试组成员：客户端功能模块 | 测试组成员 |
| 测试总结报告编写  （6月1日） |  | 测试组成员 |

# 测试风险分析

## 计划风险

1. 项目进度较紧张且项目组各成员工作安排紧密，在任务提交及时性上存在风险
2. 项目组开发进度不吻合，沟通上容易存在问题
3. 需求变更，在项目的后期会有一些变更需求，从而会影响设计、代码，并且最终反映到测试当中来。
4. 在项目的后期用户总是不停的提出需求变更，从而影响设计、代码，并且最终反映到测试中来。