
软件项目测试计划 (Test Plan)

项目名称：喵呜

学校班级：华南师范大学计算机学院 15 级软工

小组成员：詹萍 陈玉淋 李洁莹 庞倩婷

目录

一、引言.....	3
1、编写目的.....	3
2、背景.....	3
3、定义.....	3
4、参考资料.....	4
二、任务概述.....	4
1、目标.....	4
2、运行环境.....	4
3、需求概述.....	4
三、测试计划.....	5
1、测试方案.....	5
2、测试内容.....	6
(1) 测试方法.....	6
(2) 测试内容.....	6
3、进度安排.....	6
四、“猫圈”测试设计说明.....	7
1、发布“猫圈”.....	7
(1) 发布猫圈的流程图.....	7
(2) 确定基本路径数目.....	8
(3) 确定基本路径.....	8
(4) 确定测试用例.....	8
2、浏览“猫圈”.....	9
(1) 浏览猫圈的流程图.....	9
(2) 确定基本路径数目.....	9
(3) 确定基本路径.....	9
(4) 确定测试用例.....	10
五、测试和结论与建议.....	10
1、测试结论.....	10
2、测试建议.....	10

一、引言

1、编写目的

本测试报告为“喵呜”项目的测试报告，目的在于总结测试阶段的测试以及分析测试结果，描述系统是否符合需求，达到预期功能目标。预期参考人员包括用户、测试人员、开发人员、项目管理者、其他质量管理人员和需要阅读本报告的指导老师。

2、背景

“喵呜”是一个关爱流浪猫的公益平台。该平台为流浪猫保护组织提供管理流浪猫，招募志愿者，寻找领养流浪猫和募集等功能。为爱猫人士提供吸猫的机会(包括喂养流浪猫，为流浪猫募集，领养流浪猫，参加流浪猫活动等)。

3、定义

3.1 将 bug 按严重等级划分为五等级：

1 级 bug——严重错误，包括：

1. 由于程序所引起的死机，非法退出。
2. 死循环。
3. 导致数据库发生死锁。
4. 数据通讯错误。

2 级 bug——功能错误，包括：

1. 功能不符。
2. 数据流错误。
3. 程序接口错误。
4. 轻微的数值计算错误。

3 级 bug——普通错误，包括：

1. 界面错误。
2. 打印内容、格式错误。
3. 简单的输入限制未放在前台进行控制。
4. 相关错误提示不合理或未予提示。

4 级 bug——较小错误，包括：

1. 显示格式不规范。
2. 长时间操作未给用户进度提示。
3. 提示窗口文字未采用行业术语。
4. 可输入区域和只读区域没有明显的区分标志。
5. 系统处理未优化。

5 级 bug——测试建议

4、参考资料

张海藩，牟永敏. 软件工程导论（第 6 版）. 清华大学出版社，2013

二、任务概述

1、目标

设计测试方案，通过不同测试方法对“喵呜”系统已完成的功能，包括基础功能和软件特色功能进行测试。检查软件错误，并根据错误类型制定解决方案，完善系统。

2、运行环境

Android 4.0.3 版本以上。

3、需求概述

3.1 数据库服务器配置：

组件	要求
处理器 CPU	处理器类型： Intel Xeon 或 AMD Opteron 或 Intel Itanium 2 处理器速度： 推荐：2.4GHz 或 更快处理器 （对于 Itanium 处理器是 1.6GHz） 处理器核心总数：

	推荐：4 核心（100 并发以内 或 数据库实体 10GB 以内） 8 核心（100~200 并发 或 数据库实体 10~20GB） 16 核心（200~400 并发 或 数据库实体 20~40GB）
内存	物理内存： 推荐：4GB（100 并发以内 或 数据库实体 10GB 以内） 8GB（100~200 并发 或 数据库实体 10~20GB） 16GB（200~400 并发 或 数据库实体 20~40GB）
存储硬盘	存储类型： SCSI 或 更快企业级存储，数据盘推荐设置为 RAID10，并至少建立两个 LUN 分别放置生产数据库与临时数据库（TempDB） 存储空间： 推荐：50GB 或 更多 空闲空间
网络	网络质量： 速率：100Mbps，推荐与中间层服务器以 1000Mbps 连接 延时：< 20ms （以大小 1024 字节的测试数据报返回结果为准） 丢包：< 0.1% （以大小 1024 字节的测试数据报返回结果为准）

3.2 客户端配置

安卓 4.0.3 版本以上的手机即可。

三、测试计划

1、测试方案

（1）测试软件基础功能

注册、登录、退出、搜索等。

（2）测试软件特色功能

想领养、找组织、去众筹、看教程、新猫猫、寻猫（寻猫启事和失猫认领）、扫一扫猫咪、猫圈（推荐、最新、附近、关注）、我。

2、测试内容

(1) 测试方法

选择使用白盒测试的方法对整个软件进行测试。主要使用基本路径测试进行测试。

基本路径测试步骤设计如下：

- ① 在测试之前，需要先画出各个功能模块的流程图。
- ② 计算出每个流程图的环形复杂度，据此确定基本路径的数目。
- ③ 确定线性独立路径的基本集合。
- ④ 在进行测试之前要对每个功能的每一条基本路径都设计测试用例。

(2) 测试内容

按照上述确定的测试方法对系统的基本功能和特色功能进行测试。

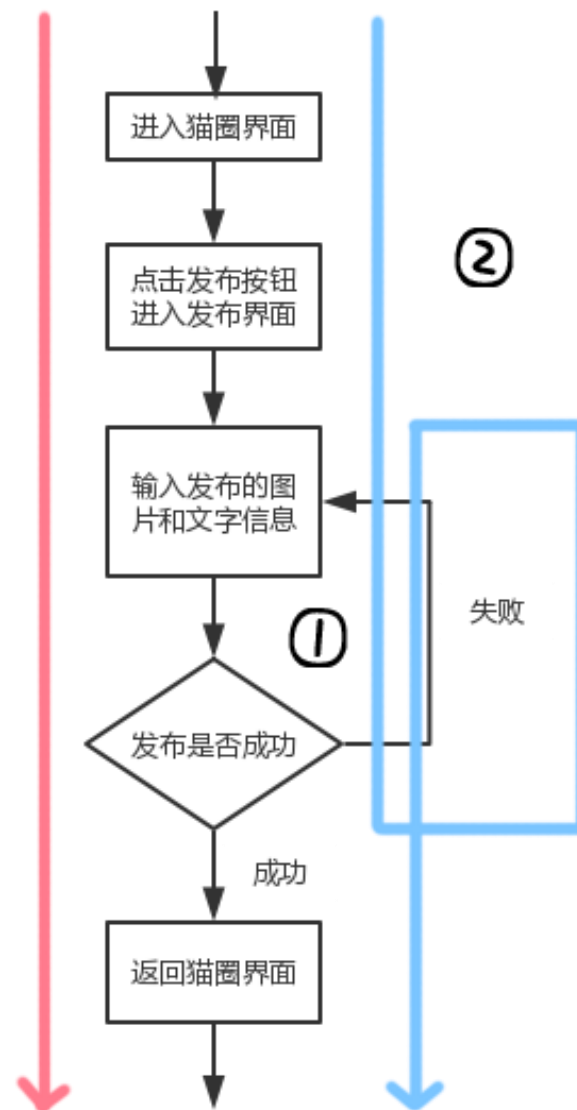
3、进度安排

测试工作从 2017 年 12 月 20 日开始，本轮测试将持续两周，即持续到 2018 年 1 月 3 日。

四、“猫圈”测试设计说明

1、发布“猫圈”

(1) 发布猫圈的流程图



(2) 确定基本路径数目

通过流程图确定基本路径的数目，流程图的环形复杂度即为流程图的基本路径数目。从上述流程图，可以发现①②两个封闭区域，即有两条基本路径，如上图所示。

(3) 确定基本路径

基本路径确定如上图所示（两条不同颜色标识的路径，这两条路径包含有不同的结点或者路径），分别代表发布之后出现的不同情况：发布成功、发布失败，发布成功跳转到猫圈页面，发布失败停留在发布页面。

两条基本路径如下：

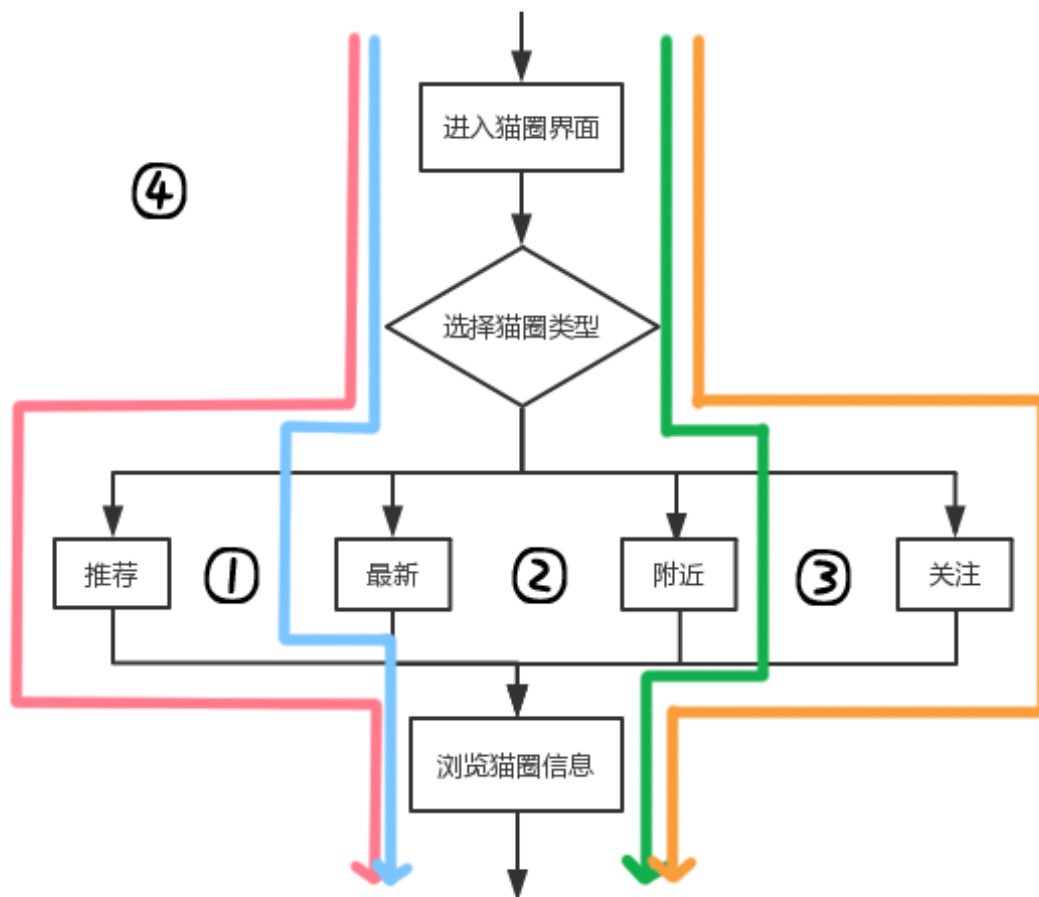
- ① 进入猫圈界面→点击发布按钮→编辑文字和图片→点击发布按钮→发布成功→返回猫圈界面
- ② 进入猫圈界面→点击发布按钮→编辑文字和图片→点击发布按钮→发布失败→停留在发布界面

(4) 确定测试用例

输入	预期输出	覆盖路径
编写“猫圈”配文以及配图，点击发布按钮。	返回“猫圈”界面，最新页面可以看到刚才发布的“猫圈”。	发布成功的路径。
不填写“猫圈”的配文，也不选择图片，直接点击发布按钮。	弹出对话框，提示“猫圈”为空，无法发布，停留在发布猫圈的页面。	发布失败的路径。

2、浏览“猫圈”

(1) 浏览猫圈的流程图



(2) 确定基本路径数目

通过流程图确定基本路径的数目，流程图的环形复杂度即为流程图的基本路径数目。从上述流程图，可以发现①②③④四个封闭区域，即有四条基本路径，如上图所示。

(3) 确定基本路径

基本路径确定如上图所示（四条不同颜色标识的路径，这四条路径包含有不

同的结点或者路径)，分别代表选择不同的情况：推荐、最新、附近、关注情况下的猫圈。

四条基本路径如下：

- ① 进入猫圈界面→选择猫圈类型→推荐→浏览推荐猫圈信息
- ② 进入猫圈界面→选择猫圈类型→最新→浏览最新猫圈信息
- ③ 进入猫圈界面→选择猫圈类型→附近→浏览附近猫圈信息
- ④ 进入猫圈界面→选择猫圈类型→关注→浏览关注猫圈信息

(4) 确定测试用例

输入	预期输出	覆盖路径
点击选择想要浏览的“猫圈”的类型：推荐。	跳转到“推荐”界面，可以看到系统推荐给用户的“猫圈”。	“推荐”的路径。
点击选择想要浏览的“猫圈”的类型：最新。	跳转到“最新”界面，可以看到自己及其他用户最新发布的“猫圈”。	“最新”的路径。
点击选择想要浏览的“猫圈”的类型：附近。	跳转到“附近”界面，可以看到附近用户发布的“猫圈”。	“附近”的路径。
点击选择想要浏览的“猫圈”的类型：关注。	跳转到“关注”界面，可以看到用户关注的其他用户发布的“猫圈”。	“关注”的路径。

五、测试和结论与建议

1、测试结论

- 1.1 测试结果较理想，未出现 1 级和 2 级错误。
- 1.2 测试执行只选择了部分已实现功能进行测试，暂不充分，后期将继续针对系统安全性、可靠性、可维护性和功能性进行更加完备的测试。
- 1.3 第一阶段的测试目标基本完成。
- 1.4 第一阶段的测试通过，可以进入下一阶段的项目目标。

2、测试建议

- 2.1 通过测试发现系统现在暂时无法进行大量数据的交互，会对使用者造成不便。

-
- 2.2 下一步计划应该先完成系统功能，解决现有问题。
 - 2.2 待后续功能开发完善后将进行新一轮新的测试。