



G20-婆婆与猫游戏APP

详细设计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 电话 | 邮箱 |
| 王淑雯 | 15988168048 | [31601383@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501351@stu.zucc.edu.cn) |
| 张琪 | 15968889260 | [31601384@stu.zucc.edu.cn](mailto:31501352@stu.zucc.edu.cn) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 0.1 | 王淑雯、张琪 | 王淑雯，张琪 | 2018-05-13  至  2018-05-15 | 详细设计初稿 |
| 0.2 | 王淑雯，张琪 | 王淑雯，张琪 | 2018.5.17至2018.5.18 | 部分功能图修改完善 |
| 0.3 | 王淑雯、张琪 | 王淑雯、张琪 | 2018.6.25至2018.6.26 | 修改 |

目录

[1引言 4](#_Toc483162469)

[1.1编写目的 4](#_Toc483162470)

[1.2背景 4](#_Toc483162471)

[1.3参考文献 4](#_Toc483162472)

[2总体设计 4](#_Toc483162473)

[2.1需求概述 4](#_Toc483162474)

[2.2运行环境概述 4](#_Toc483162475)

[3详细设计描述 5](#_Toc483162476)

[3.1功能结构 5](#_Toc483162477)

[3.2程序逻辑与算法（pad图等等） 6](#_Toc483162478)

[3.3存储分配 10](#_Toc483162479)

[3.4接口 17](#_Toc483162480)

[3.5界面设计 18](#_Toc483162481)

[3.6限制条件 22](#_Toc483162482)

# 1引言

## 1.1编写目的

此说明书编制的目的是说明婆婆与猫游戏APP系统各个层次的每个程序或者子程序和数据库的系统的设计考虑，为程序员编码提供依据。

## 1.2背景

婆婆与猫游戏APP主要就是为了完成软件工程这门学科的课程要求，另外一方面是经过调查发现该类游戏在网上比较少，开发这类游戏是本身开发者们喜欢猫，然后也希望这款游戏可以帮人们排遣一下无聊时光，也减轻一下爱猫人士的吸猫欲望，满足一些人士因为种种原因无法养猫却又渴望着养猫的心情。这款游戏模拟现实生活中的养猫的一些环节，也可以满足一下猫奴们的吸猫欲望。同时也能阅读一些特别的故事增加趣味性。

## 1.3参考文献

《软件工程导论》 清华大学出版社 张海藩等

《游戏专业概论》 清华大学出版社 陈洪 任科 李华杰 主编

《软件工程：实践者的研究方法第七版》 机械工业出版社 Roger S.Pressman著 郑人杰 马素霞等译

“婆婆与猫游戏APP”可行性分析报告，项目开发计划，需求分析，总体设《Unity3D游戏开发与设计案例教程》 清华大学出版社 张金钊 主编

《游戏策划与设计》 清华大学出版社 张帆 主编 潘瑞芳 周忠成 杜辉 李铉鑫 副主编

“数据分析告诉你：旅行青蛙的秘密” 钱塘大数据 黄小秋

《C#从入门到精通第四版》清华大学出版社 明日科技 编著

《C#入门经典第七版》清华大学出版社Benjamin Peeking、Jacob Vibe Hammer、Jon D.Reid著 齐立波 黄俊伟 译

计 等

软件总体设计模板

# 2总体设计

## 2.1需求概述

1、软件将供用户注册并登录，填写必须的选择的小猫信息。

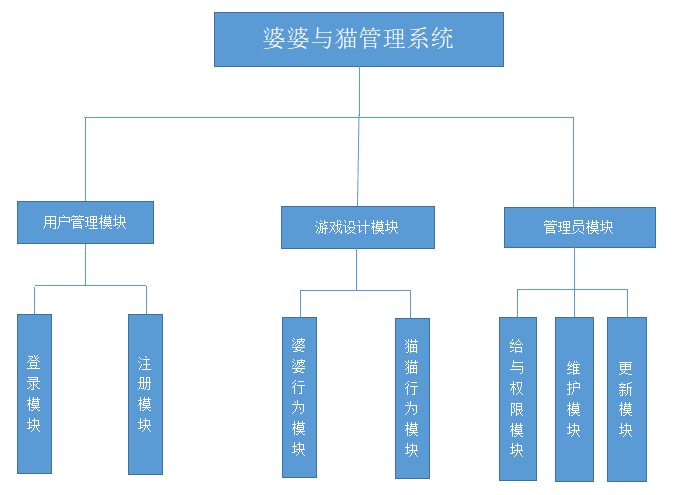
## 2、开发者将给予管理者权限来审核新成员的加入。

## 2.2运行环境概述

适用于系统为Android 5.0及以上的手机。

# 3详细设计描述

## 3.1功能结构



**3.2程序**

HIPO图

## 458131700508275384

## 逻辑与算法（pad图等等）

PDL

1.1Procedure:登陆界面

if click 注册

跳转至注册界面

end if

选择性别

读入昵称

result=昵称

If <result=false> then

弹出对话框：格式错误（只允许汉字、字母和数字）

else

进入主页面

end if

end

1.2Procedure:个人信息修改界面

输入新昵称

If click保存

result1=昵称格式检查

If <result1=false> then

弹出对话框：格式错误（只允许汉字、字母和数字）

回到主界面

else

信息存入文件

end if

end

1.3Procedure：婆婆行为界面

if click 撸猫then

亲密度+a

金币+p

else if click 喂食then

亲密度+b

if(food==null) then

购买

else if click 铲屎then

亲密度+c

金币+q

if (a+b+c>=x) then

弹出故事框

if (a+b+c>=y) then

收到合影

1.4Procedure：猫猫行为界面

if ((a+b+c)<m)

if click 撸猫then

不理睬

else if click 喂食then

吃饭

else if click 铲屎then

走路

else if (m<=(a+b+c)<n)

if click 撸猫then

蹭蹭

else if click 喂食then

吃饭+叫唤

else if click 铲屎then

走路+叫唤

else if ((a+b+c)>=n)

if click 撸猫then

蹭蹭+打滚

else if click 喂食then

吃饭+叫唤+蹭蹭

else if click 铲屎then

走路+叫唤

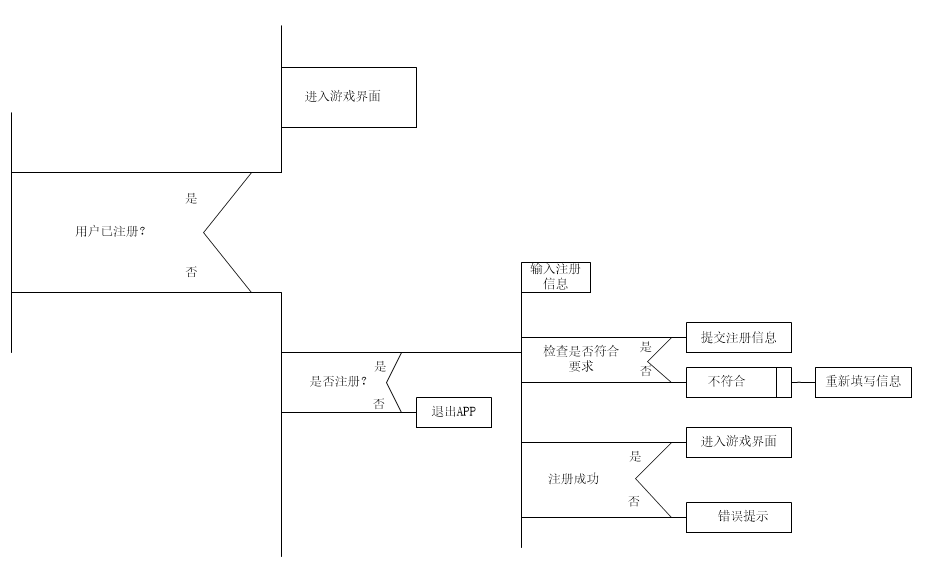
else

走路

便便

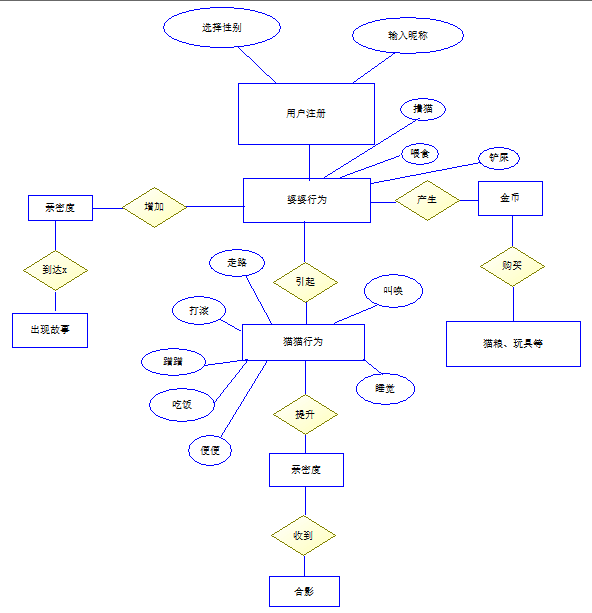
吃饭

end



## 3.3存储分配

3.3.1E-R图



3.3.2数据库表结构

**用户表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 别名 | 字段类型 | 是否为空 | 备注 |
| Cna | 小猫昵称 | char（10） | 否 |  |
| Csex | 小猫性别 | string | 否 |  |

**小猫行为管理表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 别名 | 字段类型 | 是否为空 | 备注 |
| Anu | 行为编号 | char(10) | 否 | 主码 |
| Ana | 行为名称 | char (10) | 否 |  |
| Atime | 行为持续时间 | date | 否 | 小猫行为的持续时间 |
| Aper | 面向对象 | String | 否 |  |

婆婆行为管理表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 别名 | 字段类型 | 是否为空 | 备注 |
| Pnu | 婆婆行为编号 | char(10) | 否 | 主码 |
| Pno | 婆婆行为名称 | char (10) | 否 |  |
| Ptime | 婆婆行为持续时长 | date | 否 |  |

故事表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名称 | 别名 | 字段类型 | 是否为空 | 备注 |
| Snu' | 故事编号 | char(10) | 否 | 主码 |
| Sna | 故事名称 | char（30） | 否 |  |
| Snr | 故事内容 | String | 否 |  |

3.3.3数据字典

名字：小猫行为

别名：

描述：小猫每天不同的行为

定义：小猫行为=行为编号+行为名称+行为持续时间+面向对象

位置：

名字：用户注册

别名：

描述：填写小猫昵称以及选择性别

定义：用户注册=小猫名字+小猫性别

位置：文件系统

名字：行为持续时长

别名：

描述：该行为持续的时间

定义：行为持续时长（data）

位置：小猫行为

名字：行为编号

别名：

描述：唯一的标志小猫行为的关键域

定义：行为编号=char（10）

位置：小猫行为

名字：面向对象

别名：

描述：该行为的面向对象，是与婆婆的回应还是自娱自乐

定义：面向对象（String）

位置：小猫行为

名字：所在社团

别名：

描述：标识用户已参与的社团的编号和名称

定义：所在社团=0{字符}100

位置：学生信息

名字：婆婆行为

别名：

描述：婆婆每天的照顾猫的不同操作

定义：婆婆行为=婆婆行为编号+婆婆行为名称+婆婆行为持续时长

位置：

名字：婆婆行为编号

别名：

描述：唯一的标志婆婆每天动作的关键域

定义：婆婆行为编号=char（10）

位置：婆婆行为

名字：婆婆行为持续时长

别名：

描述：婆婆行为的持续时间

定义：婆婆行为持续时长（data）

位置：婆婆行为

名字：故事

别名：

描述：到规定亲密度时用户会知道的故事

定义：故事=故事编号+故事名称+故事内容

位置：

名字：故事编号

别名：

描述：唯一的标志故事的代号

定义：故事编号=char(10）

位置：故事

名字：故事内容

别名：

描述：发生的故事的内容

定义：故事内容（string）

位置：故事

## 3.4接口

3.4.1外部接口

管理员子系统：P166主频、32M内存、2G硬盘、10/100M网卡以上配置、无线网卡。

其他子系统：普通智能机、无线网卡。

3.4.2内部接口

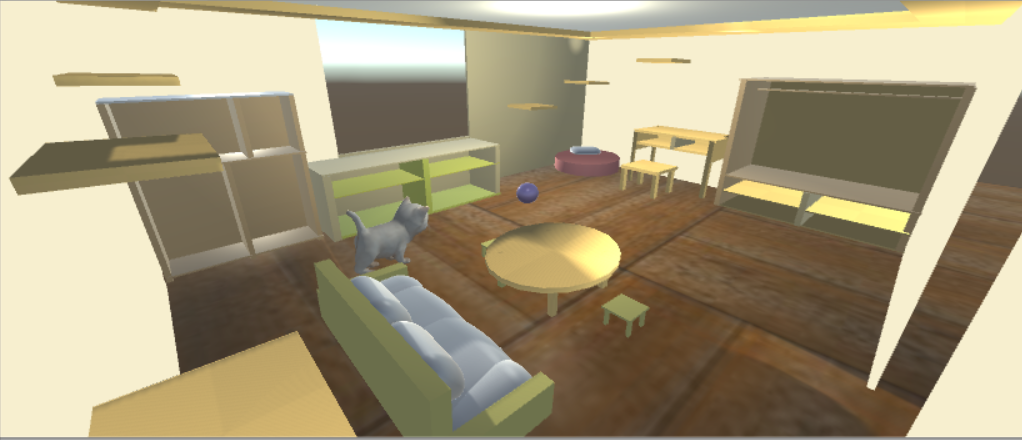
所有子系统都要通过wifi模块将信息传递到管理员子系统，由管理员子系统接收、存储、处理后传出。

## 3.5界面设

注册登录



游戏界面



## 3.6限制条件

操作系统：Microsoft Windows 10

开发软件：visual studio 、unity3d、

办公软件：Microsoft Office 2013，Microsoft project 2013，Microsoft visio 2013

界面设计工具：unity3d

版本控制系统：git

需要一台云端服务器做后台支持，小组在unity3d和C#编程方向并不是很擅长，需要加快学习进度，以配合项目的进度，在界面设计方面无经验。