# **Final Team Report**

# StaringAtGhost

# 一、项目介绍

### (一) 成员组成

1412631 南健博 1511468 杨茗凯 1511471 詹明鑫

### (二)项目主要工作内容

利用一学期在移动平台开发的课程中所学的知识,实现一个在安卓客户端的小游戏,老少皆宜,休闲益智,并且在开发过程中逐步优化游戏体验。

## (三)技术架构

# 1. 后端实现:

# 表格设计

#### 建表语句

create table score\_rank(`id` int(11) not null auto\_increment,`score` int(11) not null unique primary key(`id`));

查询语句

select \* from score\_rank order by score desc;

插入语句

insert into score\_rank(score) values (11);

新建数据库

rank

编写后台 node.js 代码, 通过 url 传递客户端的用户信息到服务器的数据库中,同样也通过 url 将信息发送到客户端

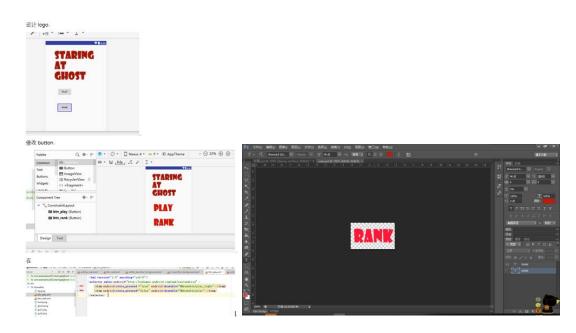
# 2. APP 实现

- 1) 主界面 MainActivity 用于跳转到游戏界面和 RankActivity
- 2) 游戏主界面实现
  - a) game 类,用于创建游戏的主线程也就是 gameView 类,同时也负责用户数据的上传,以及游戏界面和主界面之间的跳转。
  - b) gameView 类,继承了 view 类,利用 canvas 画出游戏的各种状态也是本游戏的核心类:
    - [1] 设定了几个 int 值表示游戏当前所处于的状态
    - [2] status 存储当前的状态

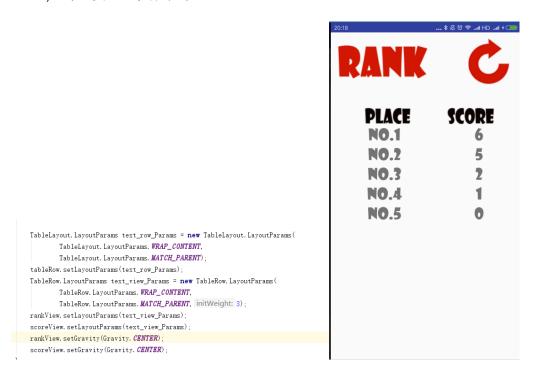
- [3] 根据 status 分别绘制不同的画面
- [4] 绘制结束状态的游戏的时候的窗口同样也都是 canvas 绘制而成
- [5] 为不同的按钮区域设置相应的相应函数
- c) sprite 类 用于显示鬼怪,将鬼怪绘制在 canvas 上
- 3) 排行榜页面的设计
  - a) Msg 类,用于存储用户的分数对象
  - b) JsonTool, 用于用户的分数对象和 json 的转换
  - c) ServerController, 用于与服务器端进行交互, 发送和接收数据
  - d) rankActivity, 通过 servercontroller 获取到 msg 的列表,使用 scrollview 中嵌套 tablelayout,然后根据获取到的信息数据动态的添加排行榜中的数据,实现数据的展现
- 4) 界面优化
  - a) 最原始的界面



b) 素材收集和 photoshop 的绘制等一系列操作,实现主要页面以及按钮的 个性化设计

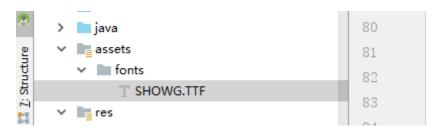


### c) 动态设置字体居中



### d) 引入其他字体

在系统文件夹下找到相应字体的 ttf 文件,放到自己新建的 assets 文件夹中,和 res 同级的,再创建一个 fonts 文件夹,放入 SHOWG 字体,保证软件的风格统一



然后动态设置字体

#### //得到AssetManager

AssetManager mgr=getAssets();

#### //根据路径得到Typeface

```
Typeface tf=Typeface.createFromAsset(mgr, path: "fonts/SHOWG.TTF");
rankView.setTypeface(tf);
scoreView.setTypeface(tf);
```

### (四)应用特点

欢乐,简单,鬼畜,紧张刺激的游戏体验,能在游戏过程中提高反应能力。最后 的得分排名用户可以上传,显示的是所有用户的分数排行!

## (五)安装以及使用说明

一个简单的火柴人,怎么才能抓到鬼呢?就是快速转动它的小脑袋,盯住突然出现在三面墙中的一只鬼怪,即可获得一分。游戏的难度会随着分数的增加而增加,用户可以选择将自己的分数上传到排行榜。

- a) 下载 app
- b) 安装
- c) 打开游戏主界面
- d) 点击 play 进入游戏主界面:
  - 1) 游戏直接开始,左上角 pause 图标点击后游戏暂停

- 2) 点击 clock 使得小人顺时针转动
- 3) 点击 anticlock 使得小人逆时针转动
- 4) 小人面前的三面墙会随机的出现鬼怪,转动小人看见鬼怪分数会加1
- 5) 游戏难度会随着分数的增加而增加,分数到达200的时候难度达到最大
- 6) 一定时间没有找到鬼怪,会被鬼怪偷袭致死,游戏结束
- 7) 如果小人脑袋转动超过 90 度,也就是直接转 180 度,会被自己拧掉脑袋,游戏结束
- 8) 游戏结束后,可以选择
  - 》上传分数
  - 》再次挑战
  - 》回到主界面
- e) 点击 rank 进入排行榜界面》点击右上角刷新获取最新的玩家排名
- f) 游戏主要界面截图请查看 github 仓库

# 二、项目发布

### (一)后端程序部署

后端使用的 node.js 中的 express 框架,部署到了阿里云的个人服务器中 (Illovol.com),并且使用了 forever 模块使得后端能够在服务器上一直能够运行

## (二) APP 发布

# 3. 小米开发者平台

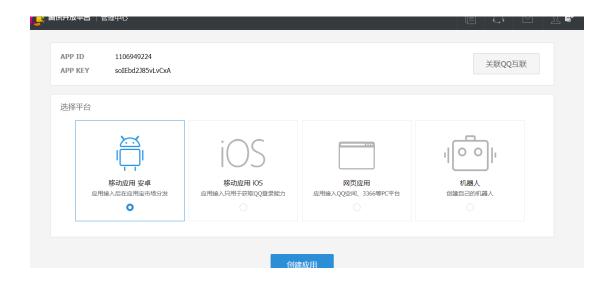


https://dev.mi.com/myitems/0/0?categoryld=&pageType=1&namespaceValue=

undefined&userId=234620958

审核时间比较长

# 4. 腾讯开发者平台





因为没有提供软件应用的著作权证书, 第一次提交应用失败

# 5. 阿里云开发者平台

