**贪吃蛇大作战项目用例描述说明书**

作者：172056141张涵薇

172056120王晨

172056125郭礼波

1.引言

本说明书在概要设计的基础上，对贪吃蛇游戏的各个模块、分支、程序、子系统、项目分别进行了实现层面上的要求和说明。软件开发小组的实现人员阅读和参考本说明进行代码的编写和测试。

预期读者：本次说明书实现参与人员及老师。

参考资料：面向对象程序设计课本、百度文库

2.项目概述

背景：“贪吃蛇”游戏是一个经典的益智游戏，有多个版本，它因操作简单、娱乐性强而广受欢迎，本文基于C#编程技术，开发了一个操作简单、界面美观、功能较为齐全的“贪吃蛇”游戏

意义：能实现简单而美观的游戏界面，并供用户在手机上随时随地可以开始游戏，进行娱乐；

目标：让越来越多的人群接触到这款游戏，让空闲时间不在无聊。

范围：针对所有年龄段及不同职业用户（如学生、老师、公司老板、职员、工人等）；

作用：丰富人们日常生活，给闲暇时间带来娱乐。

3.项目用例描述

3.1 玩家登录

3.1.1正常处理

【用例名称】

玩家登录

【场景】

Who：玩家

Where：欢迎界面显示之后

When：欢迎界面显示完成

【用例描述】

1、游戏运行显示欢迎界面；

2、玩家输入账号和密码并确认；

3、系统进行账号和密码验证；

4、验证通过，系统进入签到流程；验证失败，提示用户，用户选择重新验证或退出游戏；

【用例价值】

玩家登录后，可以获得玩家等级、拥有金币等信息，并且在游戏过程中获得金币、升级等级。

【约束和限制】

1、玩家必须成功登录游戏后才能进行游戏；

2、玩家用户名和密码必须为英文字符或符号；

3、玩家用户名不能重复；

3.1.2异常处理

【用例名称】

玩家登录

【场景】

Who：玩家

Where：欢迎界面显示之后

When：欢迎界面显示完成

【用例描述】

1、游戏运行显示欢迎界面；

2、玩家输入账号和密码并确认；

3、系统进行账号和密码验证；

3.1 玩家输入的账号不存在，弹出注册窗口，提示玩家进行注册，玩家可以选择重新登录、注册或退出游戏；

4、验证通过，系统进入签到流程；验证失败，玩家选择重新验证或退出游戏；

【用例价值】

玩家登录后，可以获得玩家等级、拥有金币等信息，并且在游戏过程中获得金币、升级等级。

【约束和限制】

1、玩家必须成功登录游戏后才能进行游戏；

2、玩家用户名和密码必须为英文字符或符号；

3、玩家用户名不能重复；

3.1.3替代处理

无

3.2 玩家注册

3.2.1正常处理

【用例名称】

玩家注册

【场景】

Who：玩家

Where：登录界面、登录验证用户名不存在、游戏主界面

When：玩家点击“注册”按钮

【用例描述】

1、系统显示注册界面

2、玩家输入注册用户名、密码及确认密码并提交；

3、系统验证用户名是否存在；

4、如果用户名不存在则系统保存用户名和密码并提示用户注册成功，否则提示用户名已经存在，要求重新输入用户名；

【用例价值】

玩家注册后获得登录游戏权限，正常登录后才能进行游戏。

【约束和限制】

1、系统中玩家用户名不能重复；

2、玩家用户名和密码必须为英文字符或符号；

3.2.2异常处理

【用例名称】

玩家注册

【场景】

Who：玩家

Where：登录界面、登录验证用户名不存在、游戏主界面

When：玩家点击“注册”按钮

【用例描述】

1、系统显示注册界面

2、玩家输入注册用户名、密码及确认密码并提交；

2.1 玩家输入的注册用户名和密码为非英文字符，提示用户输入合法的英文字符；

3、系统验证用户名是否存在；

4、如果用户名不存在则系统保存用户名和密码并提示用户注册成功，否则提示用户名已经存在，要求重新输入用户名；

【用例价值】

玩家注册后获得登录游戏权限，正常登录后才能进行游戏。

【约束和限制】

1、系统中玩家用户名不能重复；

2、玩家用户名和密码必须为英文字符或符号；

3.2.3替代处理

无

3.3 玩家签到

3.3.1正常处理

【用例名称】

玩家签到

【场景】

Who：玩家

Where：游戏主界面、签到界面

When：玩家点击“签到”按钮

【用例描述】

1、系统显示签到界面

2、玩家点击“签到”按钮、再点击“确认”按钮；

3、系统检测完后，界面显示签到成功；

【用例价值】

玩家签到后获得正常签到游戏权限，正常签到后才能获得相对应奖励。

【约束和限制】

1、系统中玩家不可重复签到；

3.3.2异常处理

【用例名称】

玩家签到

【场景】

Who：玩家

Where：游戏主界面、签到界面，签到失败

When：玩家点击“签到”按钮

【用例描述】

1. 系统显示签到界面
2. 玩家点击“签到”按钮、再点击“确认”按钮
3. 系统验证玩家已经签到
4. 系统检测同一账号重复签到

【用例价值】

玩家签到后获得正常签到游戏权限，正常签到后才能获得相对应奖励。

【约束和限制】

1、系统中同一用户名不能重复签到；

3.3.3替代处理

【用例名称】

玩家签到

【场景】

Who：玩家

Where：游戏主界面、签到界面

When：玩家点击“签到”按钮后，签到失败

【用例描述】

1. 系统显示签到失败界面
2. 玩家点击“详情”按钮，查看签到失败原因
3. 如系统验证玩家已经签到，则无法再次签到
4. 如系统故障导致签到失败，则系统作出相应补偿

【用例价值】

玩家签到失败后可知道原因

【约束和限制】

1、系统中同一用户名不能重复签到；

3.4玩家开始游戏

3.4.1正常处理

【用例名称】

玩家开始游戏

【场景】

Who：玩家

Where：游戏开始界面

When：玩家点击“开始”按钮

【用例描述】

1. 系统显示开始游戏界面
2. 玩家点击“开始start”按钮
3. 系统验证玩家已点击开始游戏
4. 系统检测是否有故障，开始游戏

【用例价值】

玩家开始游戏后获得正常玩游戏权限，正常开始游戏后才能获得一定积分、名次。

【约束和限制】

1. 系统中同一用户名不能同时开始游戏；
2. 网络异常无法开始游戏

3.4.2异常处理

【用例名称】

玩家开始游戏

【场景】

Who：玩家

Where：游戏开始界面

When：玩家点击“开始游戏”按钮

【用例描述】

1. 系统显示无法正常开始游戏界面
2. 玩家点击“重试”按钮，查看游戏是否能够重新开始
3. 系统检测玩家是否网络异常

【用例价值】

玩家开始游戏后才能正常玩游戏，以便获取相应积分与名次。

【约束和限制】

1. 系统中同一用户名不能重复签到；
2. 每天可签到一次。

3.5玩家暂停游戏

3.5.1正常处理

【用例名称】

玩家暂停游戏

【场景】

Who：玩家

Where：游戏界面

When：玩家点击“暂停”按钮

【用例描述】

1. 玩家中途暂停游戏
2. 系统暂停游戏

【用例价值】

玩家可以在有急事要做的时候暂停游戏

3.6玩家死亡结束游戏

3.6.1正常处理

【用例名称】

玩家死亡结束游戏

【场景】

Who：玩家

Where：游戏界面

When：玩家死亡

【用例描述】

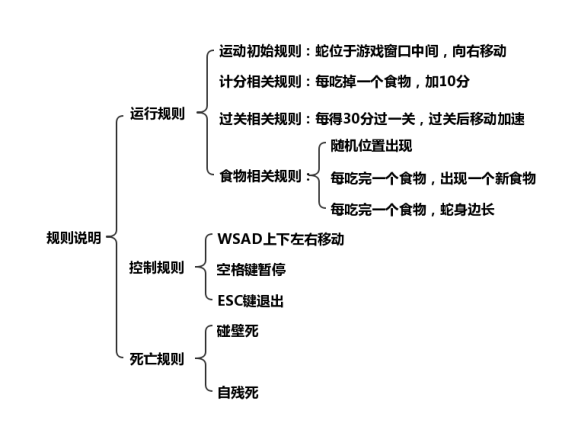
1、 玩家死亡结束游戏

2、 系统结束游戏

【用例价值】

玩家可以在游戏结束系统结算成绩后看到自己的游戏成绩

1. 贪吃蛇大作战游戏规则



二、游戏用例描述——场景案例

1、初始界面：（欢迎界面、游戏主窗口、蛇的初始位置。。。）

2、蛇的运动：蛇根据当前蛇头方向向前移动

3、蛇的方向控制：根据用户按键调整运动方向

4、蛇吃食物：蛇吃掉一个食物后，随机出现一个新的食物，同时蛇身长长、分数加分

5、关卡控制：分数每够30分，关卡加1，同时蛇移动速度加速

6、死亡控制：玩家可以在游戏结束系统结算成绩后看到自己的游戏成绩

7、暂停控制：玩家可以在有急事要做的时候暂停游戏

8、退出控制：玩家可以在游戏结束系统结算成绩后看到自己的游戏成绩