**贪吃蛇大作战项目用例描述说明书**

**作者： 162052226王娇娇**

**162052204张淑敏**

**162052215闫伊峰**

**文档变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 修订内容 | 修订 | 审核 |
| 2018-10-08 | V1.0 | 填写1.引言，2.项目概述 | 王娇娇 | 王娇娇 |
| 2018-10-09 | V1.0 | 填写3.1.1用例名称 | 闫伊峰 | 王娇娇 |
| 2018-10-09 | V1.0 | 填写3.1.1约束与限4，3.1.2用例描述5 | 张淑敏 | 王娇娇 |

1. **引言**

1.1编写目的：

本文档在概要设计的基础上，对贪吃蛇游戏的各模块，程序，场景，子系统做了全面细致的用户需求分析，明确所要开发的游戏具有的功能、性能与界面，使小组成员能清楚地了解用户的需求，并在此基础上进一步进行代码的编写与测试。

1.2预期读者：

小组成员，老师等

1.3参考资料：

C#面向对象程序设计（第2版）郑宇军编著

肖刚：《实用软件文档写作》清华大学出版社 2005年2月

1. **项目概述**

2.1开发背景：

贪吃蛇是世界知名的益智类小游戏，它因操作简单、娱乐性强而广受欢迎，因此，为了迎合众多用户的需求并适应现在手机的规模，我们开发出一套适合各阶层人士的具有很强的娱乐性和交互性的贪吃蛇小游戏。

2.2意义：

一方面为了将我们的所学知识加以运用；另一方面虽然很小接触这个游戏，但是他的制作方法对我们来说还是很神秘。希望通过自己的所学知识把它分析开来，通过动手实践，真正了解他的本质与精髓，提高自己的编程能力，并从中学会从零开始分析设计程序。

2.3应用现状：

虽然现在市面上存在着各种各样的游戏版本,可是贪吃蛇其市场还是相当大的。因为它的特殊在于它能吸引人更深入，爱不释手.随着游戏速度不断加快，其刺激性也更强。可以说该游戏的优势在于它的简单易行，不论是手机，还是小游戏机，都能很快顺利的运行。对于在外忙碌的人，不可能花费大量时间在娱乐上，大型游戏是行不通的。这样的小游戏刚好迎合了他们的需求。

2.4目标：

在如今社会，人们的工作学习压力逐渐增大，生活节奏逐渐加快，大多数人没有足够的时间去休闲娱乐，放松自己。这款小型的手机游戏，可以让我们随时随地都能享受游戏。让我们从繁重的日常生活中解脱出来。游戏的主界面应该力求美观，爽心悦目，以提高玩家对游戏的兴趣。游戏的控制模块应该做到易懂、易操作，以给用户一个很好的游戏环境。

2.5范围：

针对所有手机用户（包括学生，老师，公司老板，职员，工人等）

2.6作用：

缓解生活中的压力，使人们休闲娱乐，放松自己，同时能够提高自己的编程能力。

1. **项目用例描述**

**3.1 玩家登录**

**3.1.1正常处理**

**【用例名称】**

***欢迎进入贪吃蛇世界***

***SNAKE***

**【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. 游戏运行显示欢迎进入游戏界面；
2. 游戏界面有进入游戏，退出游戏按钮；
3. 玩家可点击进入游戏开始进行游戏操作，也可退出游戏；

**【用例价值】**

玩家进入游戏后，游戏主角是一条蛇，由方格组成长度为5、蛇头颜色与蛇身颜色不一样，蛇头可以向各个方向移动，在游戏过程可以吃掉食物增加自己的长度、积累积分等。

**【约束和限制】**

1. 玩家必须点击游戏，之后才能进行游戏；
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；
4. 玩家需要进行实名认证；

**3.1.2异常处理**

**【用例名称】**

玩家登录

玩家退出

**【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；

1. 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；
2. 玩家进入欢迎界面后再按退出键无反应

**【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. 游戏开始，主角位于游戏正中央，蛇头朝向右边；
2. 通过W、A、S、D可以控制蛇移动方向，当蛇头触碰到墙壁，系统认定为玩家游戏主角死亡，系统会弹出退出游戏和继续游戏按钮；
3. 蛇身随蛇头移动，蛇头不可以触碰到蛇尾

**3.1.3替代处理**

**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；

1. 系统验证用户名是否存在；
2. 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**

**3.3.2异常处理**

**3.3.3替代处理**