**贪吃蛇大作战项目用例描述说明书**

**作者：**162052206 王国俊，162052224 冯龄慧，162052240 罗景元

**文档变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 修订内容 | 修订 | 审核 |
| 2017-10-08 | V1.0 | 贪吃蛇大作战项目用例描述 | 作者 | 项目组长 |
| 2017-10-09 | V1.1 | 引言，项目概述，游戏结束 | 王国俊 |  |
| 2017-10-0 | v1.2 | 玩家签到，游戏过程 |  |  |

1. **引言**

编写目的：通过与小组成员对贪吃蛇游戏的讨论和分析，明确贪吃蛇游戏应具有的功能，性能与界面，使读者和编写者都能清楚的了解游戏的概况，并进一步设计完成游戏的后续设计。

预期读者：文档编写者，老师

1. **项目概述**

开发背景：贪吃蛇作为经典的小游戏，设计简单，实用和与娱乐性高，可以作为人们在繁忙的工作和学习之余的休闲放松。

开发意义：加深对课堂内容的理解，为学生提供了一个独立实践的机会，锻炼学生解决实际问题的能力，培养在项目开发中团队合作精神、创新意识及能力

应用现状：市面上存在着各种各样的贪吃蛇游戏版本

目标：根据现阶段能力制作一个小型、具备基本功能的贪吃蛇游戏

1. **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；

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；

**【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；

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

**【用例名称】**

玩家签到

**【场景】**

Who：玩家

Where：登陆成功之后显示游戏大厅界面

When：登录成功，游戏主界面加载完毕

**【用例描述】**

1、系统显示签到界面

2、玩家点击确认签到

3、系统判断玩家连续签到几天

4、如果连续签到被中断，则本次签到为连续签到一天

5、周日零点更新连续签到天数

**【用例价值】**

玩家签到后获得游戏金币、经验或其他奖励，签到奖励可以在游戏中使用，如购买皮肤、兑换皮肤、升级等

**【约束和限制】**

1、连续签到天数不能超过七天，一周一个循环

2、一天只能签到一次

3、不同签到天数对应不同的登录奖励，并且连续签到天数越多奖励越多

3.3.2异常处理

**【用例名称】**

玩家签到

**【场景】**

Who：玩家

Where：登陆成功之后显示游戏大厅界面

When：登录成功，游戏主界面加载完毕

**【用例描述】**

1、系统显示签到界面

2、玩家点击确认签到

2、1玩家没有点击确认签到，并且一天之内都没有点击签到，则连续签到中断，下次游戏签到重置为一天

3、系统判断玩家连续签到几天

4、如果连续签到被中断，则本次签到为连续签到一天

5、周日零点更新连续签到天数

**【用例价值】**

玩家签到后获得游戏金币、经验或其他奖励，签到奖励可以在游戏中使用，如购买皮肤、兑换皮肤、升级等。

**【约束和限制】**

1、连续签到天数不能超过七天，一周一个循环

2、一天只能签到一次

3、不同签到天数对应不同的登录奖励，并且连续签到天数越多奖励越多

3.3.3替代处理

无

**3.4 游戏过程**

**3.4.1正常处理**

**【用例名称】**

游戏过程

**【场景】**

Who：玩家

Where：开始游戏界面

When：点击开始游戏后

**【用例描述】**

1、玩家选择开始游戏

2、系统匹配同一时间段的其他玩家，满10人开始游戏

3、 游戏中用键盘上、下、左、右来控制蛇的前进方向

4、蛇通过吃地图上的食物和其他蛇的死亡残骸长大

5、当自己死亡或者游戏只剩自己时，游戏结束

**【用例价值】**

玩家体验游戏过程

**【约束和限制】**

1、蛇出生的位置随机，但远离墙壁

2、食物初始数量一定，每被吃掉一个就会在其他位置出现一个，出现的位置随机

3、 蛇只要不死就可以无限长大

**3.4.2异常处理**

**【用例名称】**

游戏过程

**【场景】**

Who：玩家

Where：开始游戏界面

When：点击开始游戏后

**【用例描述】**

1、玩家选择开始游戏

2、系统匹配同一时间段的其他玩家，满10人开始游戏

2、1游戏不满十人将会无期限等待下去，可以选择退出等待

3、 游戏中用键盘上、下、左、右来控制蛇的前进方向

4、蛇通过吃地图上的食物和其他蛇的死亡残骸长大

5、当自己死亡或者游戏只剩自己时，游戏结束

**【用例价值】**

玩家体验游戏过程

**【约束和限制】**

1、蛇出生的位置随机，但远离墙壁

2、食物初始数量一定，每被吃掉一个就会在其他位置出现一个，出现的位置随机

3、 蛇只要不死就可以无限长大

**3.4.3替代处理**

无

**3.5 游戏结束**

**3.5.1正常处理**

**【用例名称】**

游戏结束

**【场景】**

Who：玩家

Where：游戏过程中

When：自己的蛇死亡或者本局游戏只剩自己

**【用例描述】**

1. 游戏结束时，显示结束界面
2. 当自己死亡或者游戏只剩自己时，游戏结束。
3. 游戏结束时，显示本局游戏内玩家的排名，并奖励相应的金币和经验值。

**【用例价值】**

游戏结束，根据本局内游戏的表现，可以获得相应的金币奖励和经验值

**【约束和限制】**

1. 玩家必须参与本场游戏，中途退出无奖励
2. 当蛇自己自残，碰到墙壁和撞到别的蛇时，蛇死亡，游戏结束。

**3.5.2异常处理**

**【用例名称】**

游戏结束

**【场景】**

Who：玩家

Where：游戏过程中

When：自己的蛇死亡或者本局游戏只剩自己

**【用例描述】**

1. 游戏结束时，显示结束界面
2. 当自己死亡或者游戏只剩自己时，游戏结束。
3. 游戏结束时，显示本局游戏内玩家的排名，并奖励相应的金币和经验值。

3.1.因网络异常、电话中断或者某些原因中途退出无金币奖励和经验值。

**【用例价值】**

游戏结束，根据本局内游戏的表现，可以获得相应的金币奖励和经验值

**【约束和限制】**

1. 玩家必须参与本场游戏，中途退出无奖励
2. 当蛇自己自残，碰到墙壁和撞到别的蛇时，蛇死亡，游戏结束。

**3.5.3替代处理**

无