贪吃蛇大作战项目用例描述说明书

作者：组长：172056113 赵海琴 组员：172056109 赵显东 172056220 师慧楠

文档变更记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 修订内容 | 修订 | 审核 |
| 2019-4-30 | V1.0 |  | 师慧楠，赵海琴，赵显东 | 赵海琴 |

1. 引言

本文档对贪吃蛇游戏的各模块分别进行了实现层面上的要求和说明，软件开发小组的产品实现人员阅读和参考本说明进行代码的编写和测试。

本文档预期读者是软件开发小组的产品实现人员。

参考资料：张海藩：《软件工程导论》第五版 清华大学出版社

1. 项目概述

贪吃蛇游戏是一款休闲益智的小游戏，大到老人小到刚会跑的娃娃，都可以玩玩，曾经风靡全球。操作简单，娱乐性强深受小孩喜爱的游戏。考虑人机交互与用户体验，游戏在设计本身本着清晰方便，不易出错，难度适中，娱乐性高的宗旨。

1. 项目用例描述

3.1 玩家进入主界面

3.1.1正常处理

【用例名称】

玩家进入主界面

【场景】

Who：玩家

Where：游戏主界面

When：玩家进入游戏

【用例描述】

玩家登录到主界面后可以看到有关卡选择、开始游戏、游戏说明这三种选择。

【用例价值】

可以使玩家了解游戏的大致功能。

【约束和限制】

无

3.1.2异常处理

无

3.2 玩家进入主界面

3.2.1正常处理

【用例名称】

玩家阅读游戏规则

【场景】

Who：玩家

Where：游戏规则界面

When：玩家选择查看游戏说明

【用例描述】

玩家可以通过阅读游戏说明来了解如何控制蛇的移动、得分规则以及蛇的死亡方式

【用例价值】

掌握游戏规则后更利于玩家玩游戏

【约束和限制】

无

3.2.3替代处理

无

3.3 玩家进行难度选择

3.3.1正常处理

【用例名称】

玩家进行难度选择

【场景】

Who：玩家

Where：游戏主界面

When：玩家进入主菜单界面

【用例描述】

在玩家的需求下，可以选择不同的难度，难度越大蛇移动的速度越快

【用例价值】

可以实现玩家对蛇移动的速度的不同需求

【约束和限制】

如果玩家不选择游戏难度，则默认为普通难度。如果选择了难度就按选择的难度进行游戏。

3.3.2异常处理

这一步没有异常

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、蛇

Where：游戏界面

When：玩家开始游戏时

【用例描述】

1、玩家在看完游戏规则和选择完困难程度时点击进入游戏，之后进入游戏界面。

2、玩家选择“上、下、左、右”/“W、S、A、D”键，来控制蛇的移动方向，蛇向相应的方向 移动。

3、 蛇吃到食物后身体变长，计分器加上相应的得分

4.、一个食物被吃掉后会随机产生一个新的食物

【用例价值】

可以实现玩家对蛇的控制，实现玩家玩游戏的愿望

【约束和限制】

1、如果玩家撞墙，游戏结束

2、蛇不能向正在移动的方向的相反方向移动

3、在游戏中，玩家不得返回主菜单

3.4.3异常处理

如果玩游戏过程中出现bug蛇不移动时可以先清理缓冲、退出游戏然后重新进入游戏。

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：开始游戏界面

When：玩家开始游戏时

【用例描述】

当玩家正在通关时，点击空格键进行暂停游戏

【用例价值】

增强游戏的连续性

【约束和限制】

无

3.5.2异常处理

无

3.6 玩家闯关界面

3.6.1正常处理

【用例名称】

玩家闯关界面

【场景】

Who：玩家

Where：游戏闯关界面

When：玩家开始游戏

【用例描述】

1、玩家吃到足够的食物时，达到闯关条件，出现闯关成功，是否进行下一关字样。

2、玩家未达到闯关条件，即没有吃足够的食物，出现闯关失败，是否继续。

【用例价值】

增加了闯关功能，增强游戏的趣味性

【约束和限制】

玩家必须开始进行游戏才会有闯关成功和闯关失败

3.6.2异常处理

无

3.7 玩家退出游戏

3.7.1正常处理

【用例名称】

玩家退出游戏

【场景】

Who：玩家

Where：游戏主界面，游戏暂停界面，闯关成功界面，闯关失败界面

When：玩家已经登录游戏主界面

【用例描述】

1、 玩家进入游戏主界面，由于一些原因不能开始游戏，此时退出游戏

2、 玩家已经暂停游戏，不想再开始游戏，退出游戏

3、 玩家闯关成功后，退出游戏

4、 玩家闯关失败后，退出游戏

【用例价值】

可以让玩家知道可以从哪里退出游戏

【约束和限制】

玩家必须在指定的页面才有退出游戏的权力

3.7.2异常处理

无

3.7.3替代处理

无