**贪吃蛇大作战项目游戏策划说明书**

**作者：**182054229李方敏

182054234张倩倩

182054236关晓灵

**文档变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 修订内容 | 修订 | 审核 |
| 2020-9-29 | V1.0 | 填写本次修订内容 | 作者 | 项目组长 |

1. **引言**

**1.1编写目的**

本说明在概要设计的基础上，对贪吃蛇游戏的各模块，程序，子系统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。

**1.2预期读者**

本说明预期的读者是软件开发小组的产品实现人员。

**1.3参考资料**

参考资料：《C#面向对象的程序设计》第二版

1. **项目概述**

**2.1开发背景**

不断扩大的网络爱好者和电脑应用者队伍，带来了很多“新手”，这些新手会对一些相对简单，操作方便，娱乐性强的东西感兴趣。再次，随着电视上网进程的推进，网络走进千家万户的时代为期不远。因为电视分辨率与内存大小的限制，以及遥控器操作要求动作简单，这种小游戏将会有一个巨大而潜在的市场。

**2.2目的和意义**

以窗体上的按钮或键盘上的快捷键为用户提供友好的控制手段。为用户提供一个简单而有趣的小游戏。

**2.3应用现状**

深受广大网友的喜爱，越来越多的人下载贪吃蛇大作战。

1. **游戏策划**

**3.1游戏基本描述**

**3.1.1游戏名称**

贪吃蛇大作战

**3.1.2游戏主题**

休闲

**3.1.3游戏类型**

休闲竞技

**3.1.4游戏风格**

1.简单（游戏界面以简单，朴素为主）

2.友善（边缘处理清晰，结构饱满）

3.一致性

4.可扩充

5.视觉完美

**3.1.5游戏运行环境**

Microsoft Visual Studio 上进行运行

**3.2 游戏世界设定**

**3.2.1游戏背景故事**

蛇--传说中的圣灵之物，仰头为神、俯首为魔。蛇是月亮国膜拜的神，月亮国的子民们都认为蛇是万能的主宰派来保护他们的守护者。蛇在这个岛屿就像空气一样自然的出现在各个角落，有些还成为居民的宠物，陪伴孩子长大，和年轻人一起去探险，守护着散步的老人。在善良的女娲神保佑下，人们的生活安宁平静。为了答谢女娲的庇佑，每年月亮国的国民都会举办一个守护蛇大赛，大家都会拿出自己最强、最炫、最快、最稀有的蛇来参加比赛，获得第一名的人将得到国王的特别嘉奖。所以国民一生都在不断的培养更有威力、更长、更壮的蛇。

“贪吃蛇”是一个产生于1970年代中后期的计算机游戏，也叫贪吃蛇。该游戏在1990年代由于一些手机将其引入而一时间再度流行起来。在游戏中，玩家操控一条细长的蛇爬行于一个带边界的平面之上,一路拾起触碰到之事物或其它类似的物件，并要避免触碰到自身或者包围着游戏区的“墙”。每次贪吃蛇吃掉一件食物，它的身体便增长-些，这让游戏的难度渐渐变大。操控贪吃蛇时，玩家操控贪吃蛇的头部的朝向(向上、向下、向左或向右)控制贪吃蛇的进行方向，贪吃蛇的身体将跟随着其头部行进。另外，玩家不可在游戏中途停止贪吃蛇的进行。随着贪吃蛇的成功移植到手机系统，贪吃蛇的操作按键要求与手机按键的完美匹配，使贪吃蛇游戏风摩起来。

**3.2.2游戏角色定义**

蛇 ： 当玩家进入游戏会有一条自己的小蛇；  
食物：有多种类型，包括：随机产生的食物，蛇死后的食物，随机

移动的星星；

**3.2.3游戏过程描述**

1.游戏开始时，蛇身长度固定，位置可以不固定;  
2.蛇头撞到自身或围栏游戏结束，从最初级别重新开始，撞到食物

蛇身长度增加一个单位;  
3.蛇吃到一定食物或蛇身达到一定长度时，通过当前关; .  
4.关卡升级后，游戏的速度加快;  
5.可以用键盘控制蛇的运动方向，以及暂停和退出游戏，无控制时 蛇有默认运动方向，并按此方向运动;  
6.显示当前游戏级别、得分情况及帮助。

**3.2.4游戏控制描述**

1、“A”：用户按下此键表示蛇向左运动

2、“D”：用户按下此键表示蛇向右运动

3、“W”：用户按下此键表示蛇向上运动

4、“S”：用户按下此键表示蛇向下运动

5、“空格”：用户按下此键表示暂停/继续游戏

6、“Esc”：用户按下此键表示退出游戏

**3.2.5游戏关卡设定**

1.游戏开始：蛇位于游戏窗口中间，向右移动；

2.计分相关规则：每吃掉一个食物，加10分；

3.过关相关规则：每得30分过一关，过关后移动加速；

4.食物相关规则：随机位置出现；

每吃完一个食物，出现一个新食物；

每没吃完一个食物，蛇身边长；

5.死亡规则：蛇碰到墙壁死亡；

蛇头碰到身体任意部位死亡；

**3.3 游戏素材描述**

**3.3.1游戏界面**

1.账户登陆界面：清晰，简洁。

2.游戏开始界面：可以选择模式，同时可查看排行榜，查看皮肤种类，了解游戏规则。

3.游戏主界面：首先我们的游戏场景上包括了一个大的背景图片，之外再包围一个红色的区域。中间的区域才是可活动的区域，周围通过碰撞检测盒来检测是否有蛇撞到了墙壁。

**3.3.2游戏动画**

食物设置成五颜六色的点状物、块状物或者小星星的形状，随机分布；蛇最初由蛇头和一小段身子组成，随着蛇不断的进食它的身子会不断地增长 。

**3.3.3游戏音效**

增加适合游戏主题的欢快类型的背景音乐，使游戏趣味性更充足

1. **项目进度安排**

**4.1 Demo版本发布时间**

**4.2 Alpha版本发布时间**

**4.3 Beta版本发布时间**

**4.4 正式版本发布时间**