**贪吃蛇大作战项目游戏策划说明书**

**作者：192052107王宁192052118米成瑜192052123陶玉洁**

**文档变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 修订内容 | 修订 | 审核 |
| 2020-4-09 | V1.0 | 小组讨论后基本构思 | 小组成员 | 陶玉洁 |

1. **引言**

编写目的：近年来休闲小游戏盛行，故策划一种贪吃蛇类小游戏，锻炼程序实践能力，并提高相关技术人员的团队协作能力。

预期读者:在校高校生以及广大游戏开发爱好者

参考资料:

《C#面向对象程序设计(第2版)》，郑宇军 编著

1. **项目概述**

项目开发背景：

系统名称：贪吃蛇大作战

任务提出者：老师

设计者：陶玉洁，王宁，米成瑜

意义：游戏界面力求简单大方，赏心悦目，能够吸引玩家，提起他们的兴趣，游戏控制模块要易懂，易操作，让玩家好上手，放松了他们的心情

应用现状：现在市面上存在着众多版本的贪吃蛇游戏，但这款游戏的市场还是蛮大的，因为它易操作，而且不会花费大量的时间，很适合现在这个快节奏时代来满足人们放松的需求

目标：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

范围：可以用鼠标键盘进行控制

作用：可以通过鼠标键盘的控制使得这个项目能够成功运行

1. **游戏策划**

**3.1游戏基本描述**

**3.1.1游戏名称**

我是最酷的贪吃蛇

**3.1.2游戏主题**

贪吃蛇闯关

**3.1.3游戏类型**

休闲、刺激、益智、闯关、单机

**3.1.4游戏风格**

轻松愉快，玩了就开心。老少皆宜，几分钟上手，玩5分钟就会爱不释手。

**3.1.5游戏运行环境**

设备：windows

支持软件：Visual Studio 2019

控制：上下左右方向键控制蛇的移动

**3.2 游戏世界设定**

**3.2.1游戏背景故事**

一个叫做小酷的贪吃蛇，因为妈妈生了一场大病，没有办法在抚养他长大成蛇。妈妈希望他独立，可以顽强的活下来。于是为了训练小酷，就把它关进一个栅栏中，每天都会随机扔进去几个苹果，同时也会扔小炸弹，模拟野外环境。

**3.2.2游戏角色定义**

贪吃蛇：爱吃苹果的小蛇

炸弹：小蛇成长过程中会遇到的障碍

苹果：小蛇最爱吃的一种食物，可以促进小蛇的生长

墙壁：限定贪吃蛇的活动范围

**3.2.3游戏过程描述**

当进入游戏窗口后,只要玩家点击菜单栏下的“游戏动作→开始游戏"选项 或"ENTER"键,就可以开始游戏。  
 游戏开始后,蛇通过蛇头获取下一个位置,然后将下一个点绘制成蛇体新蛇 头,蛇体不断向前移动。当蛇遇到食物时,蛇头headPoint与食物foodPoint重合,使其绘制成为新的蛇头,然后又重新随机产生一个食物。当蛇吃够20个食物时,也就是分数达到200时,游戏会暂停,提示玩家选择下一关进行游戏。当蛇头碰到自身、炸弹或是碰到墙壁时,则游戏暂停,系统提示玩家是否重新开始游戏。如果选择"否",则游戏结束,否则游戏重新开始。

**3.2.4游戏控制描述**

1. 利用方向键“上、下、左、右”来改变蛇的运行方向。
2. 空格键暂停游戏，并在随机的地方产生食物。
3. 吃到食物就变成新的蛇体，碰到墙壁、炸弹或者自身则游戏结束。
4. 用户根据需要暂停或者播放音乐，以及根据水平选择不同的游戏难度。

**3.2.5游戏关卡设定**

设置简单、中等、困难三个模式

**3.3 游戏素材描述**

**3.3.1游戏界面**

蛇的初始位置为游戏场地的中心,颜色为黑色;食物为随机产生,颜色为红色;游戏背景为绿色,界面右侧为两个显示窗口为黑色,上面框实时显示摄食数、分数、当前所在的级数;下面框显示操作属性,方便玩家。  
整个游戏框架按红、黑、绿三色设计。

**3.3.2游戏动画**

小组独立设计

**3.3.3游戏音效**

设计行走BGM，吃食物BGM,被炸的BGM、通关的BGM和失败的BGM

1. **项目进度安排**

**4.1 Demo版本发布时间:**2021\4\30

**4.2 Alpha版本发布时间：**2021\5\20

**4.3 Beta版本发布时间：**2021\6\1

**4.4 正式版本发布时间：**2021\6\15