**贪吃蛇大作战项目游戏策划说明书**

**作者：**182056217 史文宙  
 182056239 于淼  
 182056241 王浪平

**文档变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 修订内容 | 修订 | 审核 |
| 2020-03-16 | V1.0 | 初代版本 | 全体组员 | 项目组长 |

1. **引言**

近年来， C#作为一种新的编程语言，以其简单性、可移植性和平台无关性等优点，得到了广泛地应用。C#几乎集中了所有关于软件开发和软件工程研究的最新成果：面向对象、类型安全、组件技术、自动内存管理、跨平台异常处理、版本控制、代码安全管理……。尽管像很多人注意到的一样，罗列上述特性时，总是让人想到JAVA，然而C# 确实走得更远。但现实的情况是，非技术的因素往往更能决定一个产品的未来，尤其在计算机软件的历史上，技术卓越的产品，如OS/2、Mac OS、UNIX等，都败在了Windows漂亮的界面上。JAVA的用户主要是网络服务的开发者和嵌入式设备软件的开发者，嵌入式设备软件不是C# 的用武之地，而在网络服务方面，C# 的即时编译和本地代码Cache方案比JAVA虚拟机具有绝对的性能优势。

 但是，C# 也有弱点。首先，在一些版本较旧的Windows平台上，C# 的程序还不能运行，因为C# 程序需要 .NET运行库作为基础，而 .NET运行库作为Windows（XP及以后版本）的一部分发行， Windows Me 和 Windows 2000用户只能以Service Pack的形式安装使用。其次，C# 能够使用的组件或库还只有 .NET 运行库等很少的选择，没有丰富的第三方软件库可用，这需要有一个过程，同时各软件开发商的支持也很重要。第三，JAVA的成功因素里有一些是反微软阵营的吹捧，虽然“只写一次，到处运行”只是一句口号，但毕竟已经是一种成熟的技术。

1. **项目概述**

“贪吃蛇”游戏是一个经典的游戏，它因操作简单、娱乐性强而广受欢迎。本文基于 Java 技术，开发了一个操作简单、界面美观、功能较齐全的“贪吃蛇”游戏。整个程序实现了游戏的开始、暂停、结束。通过本游戏的开发，达到学习 C#技术和熟悉软件开发流程的目的。

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**娱乐

**3.1.3游戏类型**休闲、益智、PC

**3.1.4游戏风格**控制台窗口

**3.1.5游戏运行环境**.Net 框架（.Net Framework）

**3.2 游戏世界设定**

**3.2.1游戏背景故事**春天到了，冬眠了月的小蛇十分饥饿，便到森林里去觅食

**3.2.2游戏角色定义**小蛇每吃一点食物，角色都会变长一点

**3.2.3游戏过程描述**本设计所开发的是基于 C# 的一个贪吃蛇游戏软件，主要实现游戏的开始、暂停、退出等功能

**3.2.4游戏控制描述**输入：玩家可以通过快捷键控制游戏，比如快捷键“ ENTER ”开始游戏，“空格”暂停游戏，“ pageUp ”贪食蛇加速，“ pageDown ”贪食蛇减速。键盘上的方向键控制蛇的移动方向。  
输出：玩家所得的分数，玩家所用的时间。当玩家所控制的蛇死亡后，要输出一个提示消息“ OH, 你死啦，需要重新开始么？”表示蛇的死亡，然后点击确定重新开始游戏。

**3.2.5游戏关卡设定**游戏总共有是个关卡，难度依次上升。1~4为简单难度，5~7为中等难度，9~10为困难难度。

**3.3 游戏素材描述**

**3.3.1游戏界面**界面分为：游戏主界面模块与游戏控制模块两个模块。  
游戏主界面模块：主要包括游戏图形区域界面、游戏开始、暂停、退出、加速、减速。  
游戏控制模块：主要完成游戏的开始、暂停、退出、加速、减速等功能。

**3.3.2游戏动画**游戏开始时有开场动画，玩家通关后或角色死亡后播放过场动画

**3.3.3游戏音效**处于游戏界面时播放贪吃蛇主题音乐，开始游戏时结束贪吃蛇主题音乐更换其他音效，进行游戏中为贪吃蛇主题音乐，角色死亡时更换另一种音效，玩家通关时继续更换音效。

1. **项目进度安排**

**4.1 Demo版本发布时间：**2020.04.03

**4.2 Alpha版本发布时间：**2020.04.20

**4.3 Beta版本发布时间：** 2020.05.02

**4.4 正式版本发布时间：**2020.05.26