**课 程 实 验 报 告**

**专 业 年 级 2018级计算机科学和技术**

**课 程 名 称 《Visual Basic.Net程序设计》**

**指 导 教 师**

**学 生 姓 名 黄一恒**

**学 号 2018173081**

**实 验 日 期 2020/10/24**

**实 验 地 点 A5009机房**

**实 验 成 绩**

**信息科学技术学院制**

|  |  |
| --- | --- |
| **实验项目**  **名称** | **简单游戏设计** |
| **实验**  **目的及要求** | 目的:  1.掌握VB界面设计、菜单设计、对话框设置等；  2.掌握文件读取、文件保存方法；  3.熟悉数据库连接。  要求：  1.系统功能模块不少于8项；  2.主要实现数据随机变化、控件数组、状态保存等。  3.可包含数据读取、文件保存、等级设置等。 |
| **实验**  **内容** | 利用vb.net设计一个简易小游戏  此lab中设计的是叫fly\_bird的小游戏，通过鼠标点击屏幕控制bird上升，来躲避上下方的柱子 |
| **实验步骤** | 1. 启动vs 2. 选择Windows窗体应用程序，进行新建项目，为实验提供所必要的环境 3. 找到项目当中Debug文件中，创建一个img文件，保存所需的图片，即游戏中显示的图片，使得游戏画面更好，例      1. 利用image.fromFile将部分图片引入到游戏画面中   比如：：  声明变量，在之后的过程中进行导入图片    并定义地面和柱子，当前的移动速度，使其在一段时间内变化，以及游戏是否开始  当点击的时候则游戏开始，比如     1. 创建column类，表明游戏中柱子的状态   (1)、声明坐标和尺寸，并引入柱子    (2)、在sub中随机生成坐标及位置    (3)、创建function方法draw表示画出所需的图片，function方法run，在此方法中让柱子动起来  比如：  利用e.Graphics.DrawImage画出图像    (4)、让柱子移动起来：     1. （1）、接着创建player类，表明bird的信息，坐标，尺寸，速度等，并且定义bird的重力     (2)、同样的在Public Sub New中引入所需的图片，以及设置bird的坐标，位置    （3）、定义function方法，run和draw  Draw方法中，画出bird    Run方法中，让小鸟动起来，并自动下落     1. 再在column中的run方法中，判断bird是否撞到柱子   如果撞到会弹出利用msgbox(“game over”)，弹出game over！     1. 定义column类和player之后，在form中，创建其两者的对象     在form中，创建Public Sub New()，内容包括窗口的尺寸     1. 在工具箱中选择timer控件     之后在Form中，在timer中使得游戏运行出来，如果地面移动，柱子移动，bird翅膀扇动起来，bird速度增加，以及判断是否bird落地  比如：      最后利用me.refresh()进行刷新屏幕   1. 最后创建鼠标事件，使其进行点击屏幕，操作游戏      1. 最后进行测试，找错误   查找资料，解决出现的bug，进行补充   1. 运行看最终效果         13、完成简单的游戏操作，运行游戏，可以进行简单操作 |
| **实验环境** | 1.硬件：PentiumIV以上的计算机。  2.软件：Windows2000、Windows XP等操作系统、Visual Basic.Net软件系统。 |
| **实验结果与**  **分析** | 通过编写代码，通过导入图片，timer控件，完成图片在timer控件的控制下进行自动移动，为游戏提供简易的环境，并且通过鼠标事件，当点击屏幕的时候控制bird躲避上下方柱子，对bird紧张简单的操作，中途也遇到了好多问题，通过查询资料，最终完成了简单的游戏！ |
| **教师评语** |  |

**注：可根据实际情况加页**