**广州大学学生实验报告**

**开课学院及实验室：**计算机科学与网络工程学院/电子信息实验楼 **年 月 日**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学 院** | 计算机科学与网络  工程学院 | **年级/专业/班** |  | **姓名** |  | **学号** |  |
| **实验课程名称** | 程序设计基础 | | | | | **成绩** |  |
| **实验项目名称** | **实验4 程序设计基础应用实验** | | | | | **指导老师** | 王国军 |

(\*\*\*（1）报告只能为文字和图片；（2）实验项目名称不能有任何改动；（3）必须填写正确的姓名和学号；否则会影响最后成绩的统计，后果自负\*\*\*)

**一、实验目的及要求**

1．培养学生将实际问题转化为数学模型再用C++语言编程解决该问题的综合应用方法；

2．训练学生灵活掌握本课程所学的有关章节知识；

3．掌握基本的数据结构知识和更多的计算方法；

4． 掌握模块化程序设计的方法。

**二、实验设备与平台**

1. 实验设备：计算机；

2. 平台：Windows操作系统，Microsoft Visual C++或其它合适的C++编程环境。

**三、实验内容**

**（下面3题选做1题）**编写程序，解下列问题，然后把编写的**程序代码和运行结果**截图复制到题目后面的空白处。

1、掷骰子游戏

编写程序模拟掷骰子游戏。已知掷骰子游戏的游戏规则为：每个骰子有6面，这些面包含1、2、3、4、5、6个点，投两枚骰子之后，计算点数之和。如果第一次投的点数和为7或11，则游戏者获胜；如果第一次投的点数和为2、3或12，则游戏者输；如果第一次投的点数和为4、5、6、8、9或10，则将这个和作为游戏者获胜需要掷出的点数，继续投骰子，直到赚到该点数时算是游戏者获胜。如果投掷7次仍未赚到该点数，则游戏者输。

2、如果将游戏规则改为：计算机“想”一个数作为一个骰子掷出的点数（在用户输入数据之前不显示该点数），用户从键盘输入一个数作为另一个骰子掷出的点数，再计算两点数之和。其余规则相同，然后请重新编写该程序。

3、要求能够运用多文件程序完成一个完整的程序功能操作流程。

输入一串字符，再输入一个指定字符，将字符串中删去指定字符再显示出来。要求程序把输入字符串、删除指定字符和显示字符串的功能分别在各自单独的.cpp文件中由外部函数来处理，主文件中的主函数只作调用各外部函数实现程序功能。