《计算机程序设计》作业 №-04及第3次上机

# 作业四 循环结构

【姓名 学号 】

**【要求】**

1. **在计算机上编程程序，加上必要的注释。**
2. **上机实验，经助教检查通过后，复制源码作为答案。**
3. **实验报告： 一、记录调试及改错过程；**

**二、知识点或方法技巧的收获心得.**

**1 、 打印弗洛伊德三角形。**

弗洛伊德三角形是由正整数组成的直角三角形（如下面的输出样例）。程序输入n（n>=2），输出由n行数字构成的弗洛伊德三角形。

输入样例：4

输出样例：

1

2 3

4 5 6

7 8 9 10

**【源码】**

**【实验报告】**

**2 、输出倒置的弗洛伊德三角形。**

**续上题。输入n含义同上，输出倒置的弗洛伊德三角形，如下面输出样例所示。**

输入样例：4

输出样例：

7 8 9 10

4 5 6

2 3

1

【源码】

【实验报告】（和第一题相比，你是怎样控制循环的？）

**3 、循环计算练习**



【源码】

【实验报告】 （避免溢出，注意数据类型及其表示范围。 结合你用的开发环境，当n更大时，比如到30，怎样选取数据类型使得结果正确？）

**4 、循环计算练习。**

输出500以内最大的10个素数并计算它们的和。

1） 要求**输出格式**如下 (10个素数为P1..P10,和为Sum) :

**P1+P2+P3+…+P10 = Sum**

2） 循环控制结构中应包括无法找到10个素数的情况 （尽管500以内的素数大于10个）

3） 由于大于2的偶数肯定不是素数，循环中不必对其进行判断。

【源码】

【实验报告】