

## 《C 程序设计基础》实习题目 2

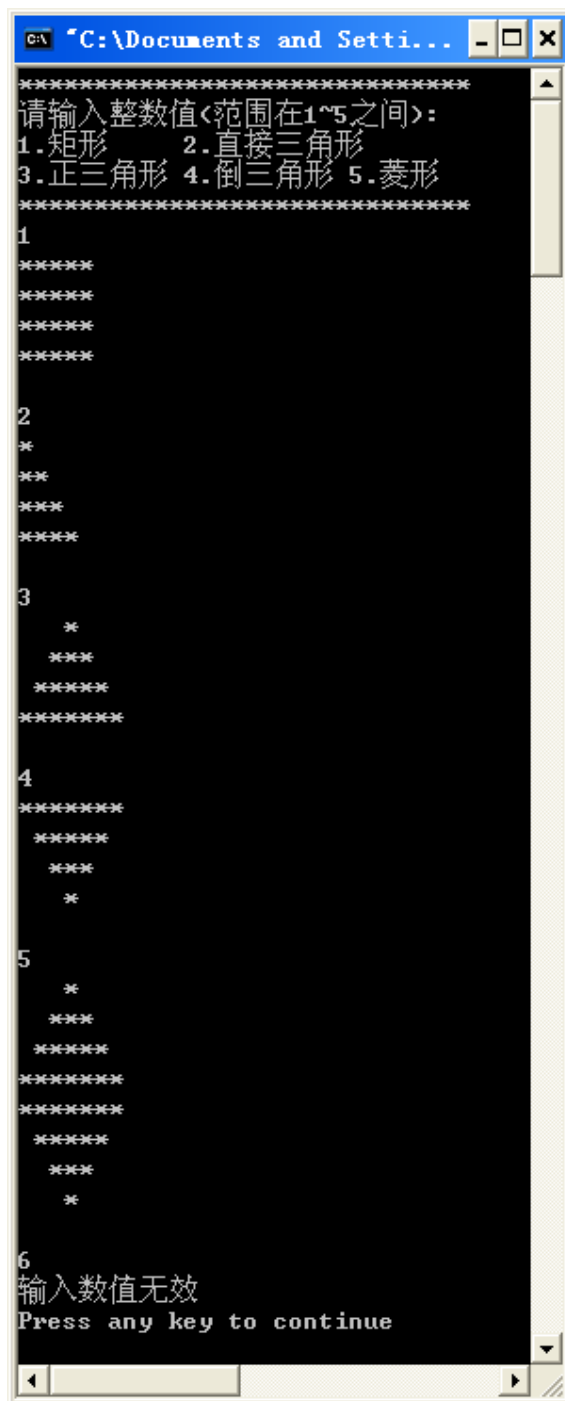
实验目的 综合练习选择结构、循环结构、函数的基础知识

### 打印图形

定义 5 个函数 fun1( )、fun2( )、fun3( )、fun4( )、fun5( ) 分别打印矩形、直角三角形、正三角形、倒三角形、菱形等 5 种图形。在主函数中从键盘输入范围介于 1~5 之间的整数，分别调用这 5 个子函数。如果输入 1 就调用 fun1 函数打印矩形，如果输入 2 就调用 fun2 函数打印直接三角形，.....，依此类推，**如果输入的数值不在 1~5 范围内，程序运行就结束，否则将一直循环下去打印各指定图形。**程序运行效果如右图所示：

**要求：**为了培养良好的编程习惯，提交程序时需有序言性注释和功能性注释。所谓**序言性注释**通常写在每个函数前面，说明每个函数的功能；所谓**功能性注释**，通常写在一些重要语句后面，说明该条语句的作用。

**提示：**为实现程序的反复循环执行，可使用 **while(1)** 循环，即循环条件始终为“真”，这样便可以构成“死循环”。如果要跳出循环，必须使用“break;”语句，当判断输入的数值小于 1 或者大于 5 时便调用“break;”语句强制结束循环。



```
C:\Documents and Settings\...>
*****
请输入整数<范围在1~5之间>:
1. 矩形      2. 直接三角形
3. 正三角形  4. 倒三角形  5. 菱形
*****

1
*****
*****
*****
*****
*****

2
*
**
***
****
*****

3
   *
  ***
 *****
*****

4
*****
*****
  *
*****

5
   *
  ***
 *****
*****
*****
*****
*****
  *

6
输入数值无效
Press any key to continue
```