**温州大学计算机与人工智能学院**

《**Python应用开发》实验报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 | 三角形类 | | | | |
| 班 级 |  | 姓 名 |  | 学 号 |  |
| 实验地点 | 5B-105 | 实验时间 | 第7周、第8周 | 指导老师 | 李忠月 |

# 一、问题编号：

1545

地址：<http://10.132.254.54/problem/1545/>

# 二、问题描述：

设计一个GeometricObject类。该类包括：

（1）两个名为color（颜色）、filled（是否填充）的数据域，即Field。

（2）一些方法。

设计一个名为Triangle的类来扩展GeometricObject类。该类包括：

（1）三个名为side1、side2、side3的数据域表示这个三角形的三条边，它们的默认值是1.0。

（2）一个能创建带指定side1、side2和side3的三角形的构造方法。

（3）一个名为getArea()的方法返回这个三角形的面积。

（4）一个名为getPerimeter()的方法返回这个三角形的周长。

（5）定义一个方法，用于返回这个三角形的字符串描述。

**三、输入说明：**

输入一行，表示三角形的三条边、颜色、是否填充。

**四、输出说明：**

输出三行： 第一行，三角形的三条边、颜色、是否填充 第二行，三角形的面积，结果保留两位小数 第三行，三角形的周长，结果保留两位小数

**五、输入样列：**

1 1.5 1 white true

**六、输出样列：**

Triangle: side1=1.0 side2=1.5 side3=1.0 color=white filled=true Area=0.50

Perimeter=3.50

**七、解答内容：**

## 所用语言： Python 3

## 源代码：

# 八、判题结果

**AC - 正确**