

题目描述

7-1 Java程序设计-异常处理-自定义异常类 分数 4

全屏浏览题目 作者 万静 单位 北京化工大学

定义一个具有三条边的三角形类Triangle。在三角形中，任意两边之和大于第三边。三角形类Triangle写遵从这一个规则。定义一个IllegalTriangleException类，修改类Triangle的构造方法，如果创建的三角形的边违反了这一规则，则抛出一个IllegalTriangleException对象。

程序框架如下所示：

```
public class Main
{
    public static void main(String [ ] args)
    {
        Scanner in=new Scanner(System.in);
        double side1,side2,side3;
        side1=in.nextDouble();
        side2=in.nextDouble();
        side3=in.nextDouble();
        //下面的代码创建Triangle对象，使用try catch处理异常
        ....
    }
}

class Triangle
{
    private double side1;
    private double side2;
    private double side3;
    public Triangle(double side1,double side2,double side3) throws IllegalTriangleException
    { //初始化，如果出现两条边之和小于等于第三边，则抛出 IllegalTriangleException异常对象
        ....
    }
}

class IllegalTriangleException extends Exception
{ //下面的代码定义异常类
    ...
}
```

输入格式:

一行输入三个数，用空格分隔，代表三条边的长度。

输出格式:

如果三条边符合要求，则输出“创建成功”；否则输出异常信息“IllegalTriangleException: 边长不符合要求”。

输入样例1:

2.3 4.5 3.4

输出样例1:

三角形创建成功

输入样例2:

1 2 4

输出样例2:

IllegalTriangleException: 边长不符合要求

代码长度限制	16 KB
时间限制	400 ms
内存限制	64 MB

Java (javac)

    