

第六次作業

作業提交格式：

第一題與之前提交格式相同。

第二題提交補全好的 Lab.java 檔以及測試類 Test.java。

1. Triangle

自訂類 Triangle，其中有成員 float 成員 x, y, z 作為三邊。

構造方法 Triangle(float x, float y, float z) 分別給 x, y, z 賦值。

方法求面積 getArea 和顯示三角形資訊(三個邊長) showInfo。這 2 個方法中當三條邊不能構成一個三角形時要拋出自訂異常 NotTriangleException，否則顯示正確資訊。

編寫測試類構造 Triangle 類的物件，輸入三個參數，顯示三角形資訊和面積，要求捕獲異常。

2. 異常處理

在 Lab6.java 的基礎上進行修改：

1. 填充 readKeyboardInt() 函數，該函數的目的是獲取使用者輸入的整數。當使用者的輸入不為整數的時候(例如：輸入 lovejava)，拋出異常，列印出異常資訊，並且重新接收使用者的輸入。

提示：使用 try {} catch() {}

Integer.parseInt : public static int parseInt(String) throws
NumberFormatException

2. 修改`exp()`函數，使得當 $c < 0$ 時拋出異常，並且列印出異常資訊

“ $c < 0$ ”。

3. 自己編寫異常類`MyException extends Exception`，該類有兩個構造函數，一個無參構造函數，一個參數是`String`，`String`中是錯誤的具體資訊。

4. 填充函數`approach()`，返回最小的整數 i ，使得 $x^i < 0.1$ 。對於輸入 $x < 0, x > 1$ 的情況分別拋`MyException`異常，並列印異常資訊。

注：

(1) 編寫測試類`Test`進行測試。