

Primeira Lista de Exercícios

Carlos Camarão

10 de Setembro de 2007

1. Escreva um programa que imprima cada string lido do dispositivo de entrada padrão no dispositivo de saída padrão, até que "Pare" seja digitado (i.e. até que "Pare" seja o string de entrada).
2. Escreva um programa que leia um número inteiro positivo n e imprima, um em cada linha:
 - (a) os números inteiros de $-n$ até n ;
 - (b) os números inteiros pares de 2 a n ;
 - (c) os números inteiros múltiplos de 2 e de 3 entre 2 e n ;
 - (d) todos os números de ponto flutuante do conjunto $\{1, 1.1, 1.2, \dots, n\}$.

O programa deve ler valores do dispositivo de entrada padrão e imprimir no dispositivo de saída padrão.

3. Escreva um program que estenda o programa do exercício anterior de forma a ler também uma opção de impressão, que pode ser:
 - (a) Impressão dos valores em uma linha, separados por um espaço em branco;
 - (b) Impressão dos valores em uma linha, separados por '`\t`';
 - (c) Impressão de no máximo 8 valores por linha, sendo os valores em uma linha separados por '`\t`';
 - (d) Impressão de um valor por linha (como no exercício anterior).
4. Escreva um programa que leia três números de ponto flutuante do dispositivo de entrada padrão, imprima se eles podem ou não formar um triângulo e, em caso positivo, imprima também mensagem informando os valores do perímetro e da área do triângulo.

A área do triângulo pode ser calculada usando:

$$\text{Math.sqrt}(s \times (s - a) \times (s - b) \times (s - c))$$

onde s é o semiperímetro (i.e. $p/2$, onde p é o perímetro) do triângulo de lados a, b, c .

`sqrt` é um método estático da classe `Math` de `java.lang`.