



Exercícios de Programação – lista 12

(Desenvolvendo Funções com Portugol Studio)

Prof. Ademir Goulart

1. Faça um programa para ler a altura e a largura de um retângulo e calcular o seu perímetro. Em seguida, faça a mesma coisa, só que recebendo como dados de entrada as coordenadas (x, y) dos cantos inferiores esquerdo e superior direito. Escreva uma sub-rotina para calcular o perímetro de um retângulo dados sua altura e largura.
2. Considere o valor de $\pi = 3.141592$. Construa um programa para calcular as áreas de 10 círculos tendo como dado de entrada o valor de cada raio. Imprimir a maior área calculada. Escreva uma sub-rotina para calcular a área de um círculo dado o seu raio
3. Escreva um programa para imprimir os números primos compreendidos em um intervalo [A .. B], com $A < B$, que são fornecidos pelo teclado. Escreva uma sub-rotina para determinar se um número é primo.
4. Escreva uma função que receba como parâmetro um número inteiro positivo N e retorne a soma de todos os números inteiros de 1 a N. Escreva um procedimento que leia um número N e, caso ele seja positivo, imprima a soma dos números de 1 a N. Caso seja zero ou negativo, informe ao usuário que o valor é inválido e repita a leitura até que seja informado um número positivo.
5. Escreva uma função que encontre o mínimo divisor de um número inteiro. Em seguida, escreva outra função que, dado um número inteiro, imprima sua fatoração, ou seja, a lista de seus divisores primos (ex.: $204 = 2 \times 2 \times 3 \times 17$). Por fim, escreva um programa que leia números e imprima suas fatorações até que seja digitado o número zero