

Ficha de Trabalho N.º 3

Objectivos: Estruturas de repetição - ciclos

- 1 - Faça o algoritmo de um programa que leia um número inteiro e calcule todos os seus múltiplos inferiores a 100. Implemente o algoritmo em linguagem C.
- 2 -Elabore um programa que determine todos os números pares entre dois números inteiros n_i e n_f ($n_i < n_f$).
- 3 -Escreva um programa em C que leia um número inteiro positivo N e calcule o maior número par P tal que a soma de todos os números pares até P seja inferior a N . Por exemplo, se for dado o valor 57 para N então o resultado será $P=14$ pois $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 = 56 < 57$ e $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 \geq 57$.
- 4 -Elabore um algoritmo que peça ao utilizador para introduzir um número entre 0 e 9 e enquanto não for introduzido um valor válido, a leitura é repetida.
- 5 -Faça o algoritmo de um programa que leia números reais até que o utilizador introduza um número $x \in [10, 15.5]$. Implemente o algoritmo em linguagem C.
- 6 -Faça um algoritmo para um programa que leia uma sequência de números inteiros positivos e determine quantos números são pares e quantos são ímpares. A finalização da sequência de números é indicada introduzindo-se um número negativo.
- 7 -Elabore um programa que determine os n primeiros múltiplos de um número inteiro m .