Disciplina BCM0505-15
Processamento da Informação

Exercícios

Profa. Carla Negri Lintzmayer

carla.negri@ufabc.edu.br

http://professor.ufabc.edu.br/~carla.negri

Centro de Matemática, Computação e Cognição
Universidade Federal do ABC

Exercício 1

Faça um programa que recebe n números e mostra apenas os que são pares.

Entrada

A primeira linha consiste de um inteiro $n \geq 1$. As próximas n linhas contêm, cada uma, um inteiro.

Saída

A saída deve consistir de uma única linha, com os números da entrada que são pares e separados por um espaço.

Exercício 2

Dados números inteiros n, i e j, todos maiores do que zero, imprimir em ordem crescente os n primeiros naturais que são múltiplos de i e/ou de j.

P. ex., para $n = 6$, $i = 2$ e $j = 3$ a saída deverá ser: 0 2 3 4 6 8

Exercício 3

O algoritmo de Euclides é um método simples para encontrar o máximo divisor comum entre dois números inteiros diferentes de zero.

O MDC de dois inteiros é o maior número inteiro que divide ambos sem deixar resto. Por exemplo, o MDC de 252 e 105 é 21.

O algoritmo de Euclides diz que MDC(a, 0) $= a$ e que MDC(a, b) $=$ MDC(b, $a \bmod b$). Implemente-o.

Exercício 4

Faça um algoritmo que verifica se uma sequência de n números dados é crescente.