



Exercícios de Fundamentos de Algoritmos de Computação I - Professor Leonardo Vianna

Funções

[2020/1]

QUESTÃO 01:

Desenvolver uma função que exiba os múltiplos de N compreendidos no intervalo definido por A e B .

QUESTÃO 02:

Implementar uma função que converta determinada temperatura em graus *Celsius* para graus *Fahrenheit*.

QUESTÃO 03:

Desenvolver uma função que calcule o n -ésimo termo da sequência de Fibonacci.

QUESTÃO 04:

Fazer uma função que calcule o MDC (máximo divisor comum) entre dois números.

QUESTÃO 05:

Fazer uma função que calcule o MMC (mínimo múltiplo comum) entre dois números.

QUESTÃO 06:

Implementar uma função que, dado um número inteiro N , exiba uma sequência de números como as ilustradas nos exemplos a seguir:

Exemplo 1: $N = 3$

(1 2) (1 3) (2 1) (2 3) (3 1) (3 2)

Exemplo 2: $N = 5$

(1 2) (1 3) (1 4) (1 5) (2 1) (2 3) (2 4) (2 5) (3 1) (3 2) (3 4) (3 5) (4 1) (4 2) (4 3) (4 5) (5 1) (5 2) (5 3) (5 4)

QUESTÃO 07:

Implementar uma função que, dado um número inteiro n , e o intervalo definido pelos números a e b , determine quantos valores do intervalo possuem divisores (sendo estes diferentes de 1) que também sejam divisores de n .

Exemplo:

$n = 6$

$a = 10$ e $b = 20$

Resposta = 7 (pois os números 10, 12, 14, 15, 16, 18 e 20 possuem divisores em comum com o número 6).

QUESTÃO 08:

Desenvolver uma função que exiba todos os números primos inferiores a determinado valor inteiro N .

QUESTÃO 09:

Implementar uma função que, dado um número inteiro, calcule (e retorne) a soma e a média de seus divisores.