

Lista de exercícios. (01)

Faça para todos os exercícios, o algoritmo em linguagem natural, o fluxograma e o algoritmo estruturado. NÃO QUERO em **portugol** ou qualquer outro tipo de pseudo linguagem ou linguagem.

1. Calcule a soma dos N primeiros números ímpares digitado pelo usuário. O primeiro valor será atribuído a N, os demais serão somados, caso sejam ímpares.
2. Use os três tipos de controle de **loop** (FAÇA, FAÇA ENQUANTO, ENQUANTO FAÇA).
3. Calcule o N-ésimo valor da sequência de Fibonacci.
4. Calcule o N-ésimo valor da sequência $x \leftarrow 2^N + 5$.
5. Calcule o fatorial de N.
6. Dado um valor inteiro, calcule os valores posterior e antecessor.
7. Dado duas variáveis inteiras, troque os valores das variáveis utilizando apenas essas duas variáveis.
8. O usuário irá digitar vários caracteres, e o programa deverá verificar se estes caracteres estão dentro da faixa (a - z, A - Z), e deve colocar em letras maiúsculas apenas a primeira letra de cada palavra. O programa termina quando o usuário digitar o carácter ponto(.). O programa deve ignorar qualquer carácter diferente da faixa permitida.
9. Uma empresa vende os produtos mostrados na tabela abaixo. Os valores unitário, e atacados com desconto. Faça um programa pra solicitar a lista de pedido de um cliente, e ao final mostre a lista com os valores respectivamente da quantidade comprada, valor a ser pago, seguindo a tabela e o total a ser pago.

Código	Item	Valor (R\$)		
		Unitário	> 100	>500
001	Parafuso 1/8	0,10	8,00	6,50
002	Porca 1/8	0.05	4,50	4,00
003	Prego	0,10	9,00	8,00

10. Construa uma calculadora que execute as quatro operações básicas em sequência, e mostre o valor final quando for digitado a operação (=).
11. Construa um programa que aceite uma sequência infinita de valores inteiros e mostre qual o maior valor digitado a cada entrada. O programa termina quando o usuário digitar o valor 0 (zero).