

Uninassau

Estrutura de Dados

Professor: Anderson Tenório – [prof.andersontenorio@gmail.com](mailto:prof.andersontenorio@gmail.com)

### **Lista de Exercícios – Revisão C**

1. Crie um programa em C que peça 10 números, armazene-os em um vetor e diga qual elemento é o maior, e seu valor.
2. Escreva um programa que leia dois vetores de 10 posições e faça a multiplicação dos elementos de mesmo índice, colocando o resultado em um terceiro vetor. Mostre o vetor resultante.
3. Um professor, muito legal, fez 3 provas durante um semestre, mas só vai levar em conta as duas notas mais altas para calcular a média. Faça uma aplicação em C que peça o valor das 3 notas, mostre como seria a média com essas 3 provas, a média com as 2 notas mais altas, bem como sua nota mais alta e sua nota mais baixa.
4. Crie uma função em linguagem C chamado Dado() que retorna, através de sorteio, um número de 1 até 6. (pesquisar números aleatórios em C).
5. Escreva uma função que recebe um inteiro positivo m e devolve 1 se m é primo, 0 em caso contrário.
6. Escreva uma função que recebe um valor numérico em Celcius e retorna a temperatura correspondente em Fahrenheit. (pesquisar a fórmula)
7. Faça uma função que receba dois números inteiros positivos por parâmetro e retorne a soma dos N números inteiros existentes entre eles.
8. Faça uma função recursiva que calcule e retorne o N-ésimo termo da sequência Fibonacci. Alguns números desta sequência são: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89...
9. Escreva um programa que contenha duas variáveis inteiras. Leia essas variáveis do teclado. Em seguida, compare seus endereços e exiba o conteúdo do maior endereço. (use ponteiros)
10. Crie as estruturas:
  - a) Carro, guardando modelo, cor, ano, fabricante, o número de portas e o valor do aluguel.
  - b) Cliente, guardando nome, endereço, celular e data de nascimento.
  - c) Locacao, guardando a data da locação, o cliente que realizou o aluguel, o carro alugado e número de dias da locação.