
Universidade Federal do Amapá
Ciência da Computação
Disciplina Sistemas Operacionais
Professores Cláudio Rogério e Marco Leal – 2022.1

Atividade Prática 01

Todas as atividades a seguir deve ser realizadas a partir da linguagem C.

1- Faça uma função que receba dois números do tipo float e some os respectivos números. Crie a função SOMA para esta atividade. Além disso, faça a utilização de parâmetros externos ou por uso da função *scanf*.

2- Faça uma função que receba *n* números e apresente a média, moda e a mediana.

3- O que o compilador faz para esse código abaixo. Está correto, incorreto e ainda, o que o compilador executará? Justifique sua resposta.

```
#include<stdio.h>

void mult( float num, int num_02 );

int main( ) {
    float f = 10.88;
    mult( 33, f );
    return 0;
}

void mult( float num, int num_02 ) {
    float aux;
    aux = num*num_02;
    printf( "O resultado da multiplicacao eh %3.3f, aux );
}
```

4- Onde está o erro nas duas funções que deveriam alterar o conteúdo das variáveis para 1? E ainda, na função 'impulso_vet' está funcionalmente correta, mas sua escrita poderia e deve ser melhorada. Apresente a nova versão do código e justifique.

```
#include <stdio.h>

void impulso( int a ) {
    a = 1;
}

void impulso_vet( int a[10], int total ){
    int i;
    for( i=0; i < total; i++ ){
        a[i] = 1;
        printf("[impulso] %ld %d %d \n", sizeof(a), i, a[i] );
    }
}

int main( ) {
    int teste = 200;
    impulso( teste );
    printf( "Impulso inicial: %d \n", teste );

    int DIM = 10;
    int sinal[ DIM ];
    impulso_vet( sinal, DIM );
    for( int i = 0; i<DIM; i++ )
        printf("%d.%ld  %d \n", i, sizeof( sinal ), sinal[i] );
    return 0;
}
```

5- Faça uma simulação de movimentação da peça cavalo do tabuleiro de xadrez. O usuário indica a posição atual e o programa deve informar todas as movimentações válidas em forma de vetor ou struct.

Input:

pos x: c
pos y: 3
peça : cavalo

Output:

b1, d1, a2, e2, a4, e4, b5, d5