
	<p>Ministério da Educação Universidade Federal de Santa Maria Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio Colégio Técnico Industrial de Santa Maria - CTISM</p>	
---	--	---

Avaliação da disciplina: Algoritmos e Programação

Profª: Luciana Lourega

Nome: _____

Data: ____/____/____

Nota: _____.

Orientações: As tarefas abaixo devem ser desenvolvidas individualmente. Não é permitido consultar nenhum material, nem acessar a internet. Ao final do desenvolvimento da avaliação, o aluno deve inserir suas resoluções na tarefa aberta pelo professor no moodle.

Tarefa 1: Desenvolva os programas abaixo de acordo com o que é solicitado. Os códigos devem ser desenvolvidos utilizando a linguagem de programação c.

a) Escrever um programa que declare um vetor de 20 inteiros, leia um valor para cada posição e no final mostre quantos elementos possuem valor maior, menor e igual ao primeiro elemento do vetor.

Código em C:



b) Leia 10 números inteiros e armazene em um vetor v. Crie dois novos vetores v1 e v2. Copie os valores ímpares de v para v1, e os valores pares de v para v2. Note que cada um dos vetores v1 e v2 têm no máximo 10 elementos, mas nem todos os elementos são utilizados. No final escreva quantas posições foram preenchidas em cada vetor v1 e v2.

Código em C:

c) Faça um programa que possua um vetor denominado A que armazene 6 números inteiros. O programa deve executar os seguintes passos:

- (a) Atribua os seguintes valores a esse vetor: 1, 0, 5, -2, -5, 7.
- (b) Armazene em uma variável inteira (simples) a soma entre os valores das posições A[0], A[1] e A[5] do vetor e mostre na tela esta soma.
- (c) Modifique o vetor na posição 4, atribuindo a esta posição o valor 100.
- (d) Mostre na tela cada valor do vetor A.

Código em C:

	<p>Ministério da Educação Universidade Federal de Santa Maria Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio Colégio Técnico Industrial de Santa Maria - CTISM</p>	
---	--	---

Tarefa 2: Analise os códigos abaixo, descreva o que o programa faz e também identifique as saídas do programa conforme solicitado. Nos programas os alunos devem escolher as entradas para que possa descrever as saídas correspondentes. No segundo programa, o aluno deve complementá-lo, indicando suas saídas no final do programa.

a)

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int v[10]={ 10,9,10,7,3,20,10,2,1,10};
    int i,maior=0,igual=0,menor=0,soma1=0,soma2=0,soma=0;
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        if(v[i]>v[0])
        {
            maior=maior+1;
            soma=soma+v[i];
        }

        if(v[i+1]==v[0])
        {
            igual=igual+1;
            soma1=soma1+v[i];
        }
        if(v[i]<v[0])
        {
            menor=menor+1;
            soma2=soma2+v[i];
        } }
    printf("\n %d números são maiores que %d %d",maior,v[0],soma);
    printf("\n %d números são menores que %d %d",menor,v[0],soma2);
    printf("\n números iguais a %d = %d %d",v[0],igual,soma1);
    return 0;
}
```

Entradas:

Saídas:

Análise do aluno:

b)

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
```



```
#include <math.h>
main( )
{
int vet1[8], x, cont=0, m5=0, NF=0, MN=0;
float soma=0;
for(x=0;x<=7;x++) {
printf("Informe um numero %d: ", x+1);
scanf("%d",&vet1[x]);
printf("\n");
}
printf("\n\n");
for(x=0;x<=7;x++)
printf("\t%d",vet1[x]);
printf("\n\n");
for(x=0;x<=7;x++) {
soma=soma+vet1[x];
if(vet1[x]%5==0)
m5++;
if(vet1[x]>10 && vet1[x]<30)
NF++;
if(vet1[x]>MN)
MN=vet1[x];
}
printf("_____");
printf("\n");
printf("\n");
printf("\n");
printf("\n");
return(0);
}
```

Entradas:

Saídas:

Análise do aluno: