



1. INFORMAÇÕES SOBRE A PROVA

Curso:	Turma:	Turno: Vespertino
Disciplina: Laboratório de Programação	Data:	Prova: AV3
Nome Completo:		

AV3 – Laboratório de Programação

2. QUESTÕES

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

- Atribua os seguintes valores a esse vetor: 1, 0, 5, -2, -5, 7.
- 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.
- Modifique o vetor na posição 4, atribuindo a esta posição o valor 100.
- Mostre na tela cada valor do vetor A, um em cada linha.

2. Faça um programa que leia um vetor de 8 posições e, em seguida, leia também dois valores X e Y quaisquer correspondentes a duas posições no vetor. Ao final seu programa deverá escrever a soma dos valores encontrados nas respectivas posições X e Y.

3. Faça um programa para ler 10 números DIFERENTES a serem armazenados em um vetor. Os dados deverão ser armazenados no vetor na ordem que forem sendo lidos, sendo que caso o usuário digite um número que já foi digitado anteriormente, o programa deverá pedir para ele digitar outro número. Note que cada valor digitado pelo usuário deve ser pesquisado no vetor, verificando se ele existe entre os números que já foram fornecidos. Exibir na tela o vetor final que foi digitado.

4. Faça um programa que receba 6 números inteiros e mostre: ‘

- Os numeros pares digitados;
- A soma dos numeros pares digitados;
- Os números ímpares digitados;
- A quantidade de numeros ímpares digitados;

5. Fazer um programa que altere o valor armazenado em uma variável através do ponteiro que aponta para a mesma, seguindo as seguintes premissas:

- A variável numero (tipo inteiro) irá armazenar o valor 35;
- O ponteiro se chama ptr;
- Logo no início, apresentar a mensagem (utilizando apenas a variável do tipo ponteiro):
“O ponteiro ptr armazena o endereço ____ que, ‘\n’ por sua vez, armazena o valor ____.”
- Após a troca do valor, apresentar (utilizando apenas a variável do tipo ponteiro):
“Agora, o ponteiro ptr armazena o endereço ____ que, ‘\n’ por sua vez, armazena o valor ____.”

6. Considere o seguinte código em Linguagem C. Qual será a saída impressa na tela?

```
int a = 7, b = 9, c = -1;
int *ptr, *pty, *ptx;
    ptr = &a;
    ptx = &b;
    pty = &c;

    printf ("%d %d %d %d %d %d \n", a, b, c,
*ptr, *pty, *ptx);
    a = *ptr + *pty;
    b = *ptx + 9;
    printf ("%d %d %d %d %d %d \n", a, b, c,
*ptr, *pty, *ptx);
```

7. Qual será a saída deste programa, supondo que i ocupa o endereço 4094 na memória?

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
{
    int i=5, *p;
    p = &i;
    printf("%p - %d - %d\n", p, *p+2, 3*(*p));
}
```