

Exercícios – Ponteiros

- 1) Seja o seguinte trecho de programa:

```
int i=3, j=5;
int *p, *q;
p = &i;
q = &j;
```

Qual é o valor das seguintes expressões ?

- | | |
|----------------|---------------------|
| a) $p == \&i;$ | b) $*p - *q$ |
| c) $\&p$ | d) $(3* - *p)/*q+7$ |

- 2) Qual o problema neste código?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    char *a, *b;

    a="uva";
    b="abacate";
    printf("\n\n\tendereco de a: %p",a);
    printf("\n\n\tendereco de b: %p",b);
    if (a < b)
        printf ("\n%s vem antes de %s no dicionário", a, b);
    else
        printf ("\n%s vem depois de %s no dicionário", a, b);
    return 0;
}
```

- 3) Qual instrução deve ser adicionada no código abaixo para que o programa funcione corretamente?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int j, *pj;
    *pj=3;
}
```

- 4) Peça ao usuário que digite uma string de até 10 caracteres e exiba em tela cada caracter e seu respectivo endereço de memória (só usando notação ponteiro).

- 5) Faça um programa que (**usando notação ponteiro**):
- leia 7 valores inteiros e os armazene em um vetor. Listar o vetor com as referidas posições de armazenamento de cada valor.
 - faça uma função de pesquisa onde dado um valor inteiro qualquer de entrada retornar a posição (índice) deste valor dentro do vetor, e caso este valor não esteja presente no vetor retornar -1.
 - faça uma função que troque os valores contidos no vetor pelo seguinte critério: cada elemento i dentro do vetor será substituído pela soma de todos os $(i-1)$ elementos mais o elemento i . Por exemplo, dado um vetor [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7] após a aplicação da função teríamos esse vetor preenchido com os seguintes valores [1; 3; 6; 10; 15].