

Lista de Exercícios 07 – Ponteiros

1. Desenvolva um programa em C que leia uma string como entrada. Faça uma função que usando ponteiros inverta os caracteres desta string.
2. Fazer uma função usando ponteiros que receba um vetor com 10 elementos inteiros e verifique quais são os valores que são múltiplos de 2. Armazene estes valores em outro vetor usando a notação binária. O programa não deve usar variáveis globais e deve imprimir o vetor original e o vetor com os valores encontrados e convertidos para binário.
3. Qual será a saída do programa abaixo supondo que i ocupa o endereço 2000 na memória?

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i=5, *p;
    p= &i;
    printf("%u %d %d %d %d \n", p, *p+2, **&p, 3**p, **&p+4);
    return 0;
}
```

4. Dado o seguinte trecho de programa, qual o valor das expressões abaixo:

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

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

5. Explique o que faz o programa seguinte quando executado:

```
#include
int main(void) {
    static int mat[]={4, 5, 6};
    int i, *ptr;
    ptr = mat;
    for (i=0; i<3; i++)
        printf(" %d ", *ptr++);
    return 0;
}
```