

Lista 7 de Exercícios

Exercícios diversos

1. O que será impresso na tela?

```
#include < stdio.h >
void f1 ( int v) {
    v = v + 1;
    printf ( " f1 = %d\n " , v );
}
void f2 ( int *v) {
    *v = *v + 1;
    printf ( " f2 = %d\n " , *v );
}
int f3 ( int v) {
    v = v + 1;
    printf ( " f3 = %d\n " , v );
    return v;
}
int main (void) {
    int v = 1;
    f1 ( v );
    f2 (&v );
    v = f3 ( v );
    printf ( " main = %d \n" , v );
    return 0;
}
```

2. O que será impresso na tela? Mostre o andamento da execução.

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

int main (void) {
    char *frase = "Otimo teste";
    char *p , misterio[80];
    int i = 0;
    int j = 0;
    p = frase + strlen ( frase ) - 1;
    while (*p != ' ' ) {
        misterio[i] = *p;
        i ++; p --;
    }
    misterio[i] = ' '; i ++;
    while ( frase[j] != ' ' ) {
        misterio [i] = frase[j];
        j ++; i ++;
    }
    misterio[i] = '\0 ' ;
    puts (misterio);
    return 0;
}
```

3. Escrever um programa que declare, inicialize e imprima um vetor de 10 inteiros. O vetor deve conter os 10 primeiros múltiplos de 5. A inicialização do vetor e a sua impressão devem ser feitas por funções. Generalize para um vetor de n elementos.

4. Escreva um programa para declarar um vetor de caracteres de tamanho 26 e imprimir o seu conteúdo. O vetor deve ser inicializado com as letras minúsculas do alfabeto. A inicialização do vetor e a sua impressão devem ser feitas por funções.

5. Escreva um programa que leia uma linha de caracteres do teclado de tamanho 80. A linha somente contém letras. Divida a linha em blocos de 5 letras. Dentro de cada bloco o seu programa deve trocar a primeira letra pela letra seguinte no alfabeto, a segunda letra por duas letras adiante no alfabeto, a terceira por três letras adiante e assim até a quinta. Os espaços em branco devem ser retirados da frase. Considere o seguinte exemplo.

1. Frase lida:

EVA VIU A UVA

2. Retirada dos espaços em branco:

EVAVIUUAUVA

3. Divisão em blocos de 5 (blocos indicados por tipos diferentes):

EVAVIUUAUVA

4. Criptografia:

FXDANVCYAF

Portanto, o que será impresso pelo programa é:

FXDANVCYAF

6. Considere que você digitou o seu nome para o programa abaixo. O que será impresso? Indique o que você digitou. Justifique sua resposta. (não vale ponto para apresentação)

```
#include < stdio .h >
#include < string .h >
#define MAX 50

int main (void) {
    char texto[MAX +2], temp ;
    int tam , i;
    gets( texto );
    tam = strlen ( texto );
    for (i = 0; i < tam ; i ++) {
        temp = texto[i];
        texto[i] = texto[ tam -1 - i ];
        texto[strlen(texto) -1 - i] = temp ;
    }
    puts ( texto );
    return 0;
}
```