

# Vetores de Caracteres

Programação de Computadores I  
Universidade Federal de Ouro Preto

# Laboratório

# Exercício 1

Fazer um programa que peça ao usuário para digitar seu nome completo e depois imprima o nome na tela.

Dica: utilize as funções “gets” e “puts” vistas em sala de aula.

# Exercício 1 - Resposta

```
int main()  
{  
    char nome[100];  
  
    printf("Digite seu nome completo: ");  
    gets(nome);  
  
    printf("Seu nome completo é: ");  
    puts(nome);  
  
    return 0;  
}
```

## Exercício 2

Fazer um programa para contar o número de vogais de uma string.

# Exercício 2 - Resposta

```
int main()
{
    char texto[100] = "Programacao de Computadores 1";
    int i;
    int contador = 0;
    for (i=0; texto[i] != '\0'; i++) {
        if (texto[i] == 'a' || texto[i] == 'A' ||
            texto[i] == 'e' || texto[i] == 'E' ||
            texto[i] == 'i' || texto[i] == 'I' ||
            texto[i] == 'o' || texto[i] == 'O' ||
            texto[i] == 'u' || texto[i] == 'U')
            contador++;
    }

    printf("A frase tem %i vogais.", contador);

    return 0;
}
```

## Exercício 3

Crie um procedimento que receba uma frase de no máximo 100 caracteres e a exiba na tela de forma soletrada, ou seja, cada letra deve ser exibida na tela separada por hífen. Peça ao usuário para digitar uma frase e “chame” o procedimento para soletrá-la.

# Exercício 3 - Resposta

```
void soletra (char frase[]){
    int i;
    for (i=0; frase[i] != '\0'; i++) {
        printf("%c - ", frase[i]);
    }
}

int main()
{
    char frase[101];

    printf("Digite uma frase: ");
    gets(frase);

    soletra(frase);

    return 0;
}
```



## Exercício 4

Escreva uma função que receba uma string, conte quantos caracteres desta string são iguais a **'a'** e substitua os que forem iguais a **'a'** por **'b'**. A função deverá imprimir a string modificada e retornar o número de caracteres modificados.

# Exercício 4 - Resposta

```
int modifica (char frase[]){
    int i;
    int contador = 0;
    for (i=0; frase[i] != '\0'; i++) {
        if (frase[i] == 'a') {
            frase[i] = 'b';
            contador++;
        }
    }
    puts(frase);
    return contador;
}

int main()
{
    char frase[101] = "A casa esta cheia.";
    int cont = modifica(frase);

    printf("Foram modificado %i caracteres 'a' por 'b'.", cont);
    return 0;
}
```