

# Lista 7 – FUP – Prof. Camilo

## INFORMAÇÕES

Conteúdo envolvido:

- Entrada de dados numéricos
- Saída de dados numéricos
- Cálculos ou transformações simples
- Uso de estrutura de seleção/condicional
- Uso de estrutura de repetição
- Especificação e uso de funções
- Uso de vetores para armazenamento de dados
- Cadeia de caracteres (Strings)

Material didático:

- Livro Laureano: Capítulo 10
- Livro Ascêncio: Capítulo 7

**OBSERVAÇÃO:** o uso de caracteres acentuados da língua portuguesa exige controle maior da codificação. Para essa lista, é suficiente tratar apenas o caso de strings que usam caracteres sem acentuação.

# Lista 7 – FUP – Prof. Camilo

## QUESTÃO 0

Baixe, compile e execute o programa ‘manipulacao\_string.c’ na pasta compartilhada. Veja as duas opções para ler uma string informada pelo usuário, e como imprimir. E também sobre como passar uma string por parâmetro e acessá-la dentro de uma função.

## QUESTÃO 1

Sem usar funções da biblioteca string.h, implemente as funções abaixo especificadas:

```
//A função deve retornar o número de caracteres.
```

```
int tamanho(char s[]);
```

```
// A função duplica a cadeia origem em destino.
```

```
void copia(char origem[], char destino[]);
```

```
// A função une as cadeias destino e origem sendo que a cadeia origem é somada ao final da cadeia destino.
```

```
void concatena(char origem[], char destino[]);
```

```
// A função inverte a ordem dos caracteres em origem gerando uma nova cadeia em destino.
```

```
void inverte(char origem[], char destino[]);
```

```
// A função deve retornar -1 se s1 é anterior a s2, 0 se s1 é igual a s2 e 1 se s1 é posterior a s2.
```

```
int compara(char s1[], char s2[]);
```

# Lista 7 – FUP – Prof. Camilo

## QUESTÃO 2

Um cadeia é dita palíndroma quando ao ser lida de trás para frente, tem o mesmo significado se lida de frente para trás. Por exemplo: OVO, ARARA, RIR. Crie uma função que verifique se uma cadeia é palíndroma ou não. A função deve retornar 1 caso verdade e 0 caso falso. Use a assinatura abaixo:

```
int palindroma(char s[]);
```

*Dica: use as funções que você implementou na questão anterior.*

A partir de agora, explore a biblioteca string.h para construir suas soluções

<https://www.cplusplus.com/reference/cstring/>

<https://petbcc.ufscar.br/string/>

## QUESTÃO 3

Faça um programa que implementa a Cifra de César ([https://pt.wikipedia.org/wiki/Cifra\\_de\\_C%C3%A9sar](https://pt.wikipedia.org/wiki/Cifra_de_C%C3%A9sar)). A chave deve ser entre 2 e 25. Apenas letras devem ser cifradas.

> Chave: 3

> Original: fup is fun

> Cifrada: ixs lv ixq

## QUESTÃO 4

Implemente um programa que receba uma cadeia de caracteres e conte quantas vogais existem na cadeia.

> Entrada: abcdefghijklmno

> Saída: 4

# Lista 7 – FUP – Prof. Camilo

## QUESTÃO 5

Implemente um programa que receba uma cadeia de caracteres e um caractere. O programa deve mostrar as posições na string onde o caractere ocorre.

=====

```
> Caractere: d
> Entrada: abcdefgdijklmnd
> Saída: 4, 8, 15
```

## QUESTÃO 6

Faça um programa que receba uma string e imprima a mesma string com a primeira letra e as letras após espaço maiúsculas, e as demais letras minúsculas.

```
> Entrada: fup is fun
> Saída: Fup Is Fun

> Entrada: tEM cERteza?
> Saída: Tem Certeza?
```

QUER MAIS?

fUP iS fUN (qUIXADÁ)

<https://moodle2.quixada.ufc.br/enrol/index.php?id=3>