## Sexto Laboratório de ECOP11

UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá Prof. Gabriel Cirac Mendes Souza (gabrielcirac@unifei.edu.br)

**Assunto:** Strings e Caracteres

- 1) (30 pontos) Escreva um programa que leia o nome e o valor de uma determinada mercadoria de uma loja. Sabendo que o desconto para pagamento à vista é de 10% sobre o valor total, calcule o valor a ser pago à vista. Escreva na tela, finalmente, o nome da mercadoria, o valor total, o valor do desconto e o valor a ser pago à vista.
- 2) (40 pontos) Escreva um programa que receba uma string de até 100 caracteres (sem incluir o caractere nulo). A seguir, realize um processamento na string, trocando todas as suas vogais por um asterisco, e imprima na tela a nova string e a quantidade de vezes que cada uma das vogais aparece no texto. Por exemplo, veja a frase:

```
"It is a long way to the top if YOU want to rock and roll"
```

O programa deve imprimir uma tabela da seguinte maneira:

```
"*t *s * l*ng w*y t* th* t*p *f Y** w*nt t* r*ck *nd r*ll"
Quantidade de vogais:
Letra 'a': 4
Letra 'e': 1
Letra 'i': 3
Letra 'o': 7
Letra 'u': 1
```

3) (30 pontos) Faça um programa que, dada uma determinada frase digitada pelo usuário, transforme todas as letras minúsculas em maiúsculas e viceversa. Para completar a tarefa, lembre-se dos valores de cada caractere na tabela ASCII:

```
'Y' = 121
'A' = 65
'E' = 66
'C' = 67
...
'Y' = 89
'Z' = 90

'a' = 97
'b' = 98
'c' = 99
...
```