

# Terceira lista de exercícios

Escreva, usando a linguagem de programação de sua preferência, para cada uma das questões abaixo.

1. Escrever ao contrário um texto que o usuário forneça. Ex:

## Entrada

0 rato roeu a roupa do rei

## Saída

ier od apuor a ueor otar 0

2. Crie uma função para converter de Celsius para Farenheit
3. Crie uma função para converter de Farenheit para Celsius
4. Crie uma função para gerar um número aleatório no intervalo fechado  $[A:B]$ , sendo  $A$  e  $B$  passados como parâmetro para essa função. Ex:

```
int x;  
x = aleatorio(30,50);
```

5. Crie uma função para realizar a decomposição em fatores primos de um número inteiro fornecido e imprimir esses fatores. Ex:  $1365 = 3 \times 5 \times 7 \times 13$
6. Crie uma função que receba um array de inteiros e desenhe um gráfico vertical usando '\*'. Cada linha do gráfico possui quantidade de asteriscos igual o valor numérico dos elementos do array. Ex: para o array formado pelos elementos  $\{4, 5, 6, 1, 8\}$ , o gráfico seria da forma

```
****  
*****  
*****  
*  
*****
```

7. Refaça a questão anterior realizando agora o traçado do gráfico na horizontal. Ex: para o array formado pelos elementos  $\{4, 5, 6, 1, 8\}$ , o gráfico seria da forma

```
  *  
  *  
* *  
** *  
*** *  
*** *
```

```
*** *  
*****
```

8. Prepare um programa que leia uma frase do teclado e informe quantas caracteres e palavras foram digitadas. Ex:

```
Digite a frase: o rato roeu a roupa  
15 caracteres, 5 palavras
```

9. Prepare uma função que receba um literal em um array e o rearrange de trás para frente. Ex:

```
char nome[] = "francisco jose";  
puts(nome); // mostra "francisco jose"  
reverse(nome);  
puts(nome); // mostra "esoj ocsicnarf"
```

10. Leia um texto que o usuário digitar no teclado. Em seguida, informe a contagem de ocorrências de cada um dos caracteres [a-z] digitados, não importando se o usuário digitou letras minúsculas ou maiúsculas.