

EXERCICIOS STRINGS

ERIK MARQUES BENETTI

1. **Tamanho de strings.** Faça um programa que leia 2 strings e informe o conteúdo delas seguido do seu comprimento. Informe também se as duas strings possuem o mesmo comprimento e são iguais ou diferentes no conteúdo.

```
o Compara duas strings
o String 1: Brasil Hexa 2006
o String 2: Brasil! Hexa 2006!
o Tamanho de "Brasil Hexa 2006": 16 caracteres
o Tamanho de "Brasil! Hexa 2006!": 18 caracteres
o As duas strings são de tamanhos diferentes.
o As duas strings possuem conteúdo diferente.
```

2. **Nome ao contrário em maiúsculas.** Faça um programa que permita ao usuário digitar o seu nome e em seguida mostre o nome do usuário de trás para frente utilizando somente letras maiúsculas. Dica: lembre-se que ao informar o nome o usuário pode digitar letras maiúsculas ou minúsculas.

3. **Nome na vertical.** Faça um programa que solicite o nome do usuário e imprima-o na vertical.

```
o F
o U
o L
o A
o N
o O
```

4. **Nome na vertical em escada.** Modifique o programa anterior de forma a mostrar o nome em formato de escada.

```
o F
o FU
o FUL
o FULA
o FULAN
o FULANO
```

5. **Nome na vertical em escada invertida.** Altere o programa anterior de modo que a escada seja invertida.

```
o FULANO
o FULAN
o FULA
o FUL
o FU
o F
```

6. **Data por extenso.** Faça um programa que solicite a data de nascimento (dd/mm/aaaa) do usuário e imprima a data com o nome do mês por extenso.

```
o Data de Nascimento: 29/10/1973
o Você nasceu em 29 de Outubro de 1973.
```

7. **Conta espaços e vogais.** Dado uma string com uma frase informada pelo usuário (incluindo espaços em branco), conte:

- quantos espaços em branco existem na frase.
- quantas vezes aparecem as vogais a, e, i, o, u.

8. **Palíndromo.** Um palíndromo é uma sequência de caracteres cuja leitura é idêntica se feita da direita para esquerda ou vice-versa. Por exemplo: **OSSO** e **OVO** são palíndromos. Em textos mais complexos os espaços e pontuação são ignorados. A frase **SUBI NO ONIBUS** é o exemplo de uma frase palíndroma onde os espaços foram ignorados. Faça um programa que leia uma sequência de caracteres, mostre-a e diga se é um palíndromo ou não.

9. **Verificação de CPF.** Desenvolva um programa que solicite a digitação de um número de CPF no formato **xxx.xxx.xxx-xx** e indique se é um número válido ou inválido através da validação dos dígitos verificadores e dos caracteres de formatação.
10. **Número por extenso.** Escreva um programa que solicite ao usuário a digitação de um número até 99 e imprima-o na tela por extenso.
11. **Jogo de Forca.** Desenvolva um jogo da forca. O programa terá uma lista de palavras lidas de um arquivo texto e escolherá uma aleatoriamente. O jogador poderá errar 6 vezes antes de ser enforcado.

```
o Digite uma letra: A
o -> Você errou pela 1ª vez. Tente de novo!
o
o Digite uma letra: O
o A palavra é: _ _ _ _ O
o
o Digite uma letra: E
o A palavra é: _ E _ _ O
o
o Digite uma letra: S
o -> Você errou pela 2ª vez. Tente de novo!
```

12. **Valida e corrige número de telefone.** Faça um programa que leia um número de telefone, e corrija o número no caso deste conter somente 7 dígitos, acrescentando o '3' na frente. O usuário pode informar o número com ou sem o traço separador.

```
o Valida e corrige número de telefone
o Telefone: 461-0133
o Telefone possui 7 dígitos. Vou acrescentar o digito três na frente.
o Telefone corrigido sem formatação: 34610133
o Telefone corrigido com formatação: 3461-0133
```

13. **Jogo da palavra embaralhada.** Desenvolva um jogo em que o usuário tenha que adivinhar uma palavra que será mostrada com as letras embaralhadas. O programa terá uma lista de palavras lidas de um arquivo texto e escolherá uma aleatoriamente. O jogador terá seis tentativas para adivinhar a palavra. Ao final a palavra deve ser mostrada na tela, informando se o usuário ganhou ou perdeu o jogo.
14. **Leet speak generator.** Leet é uma forma de se escrever o alfabeto latino usando outros símbolos em lugar das letras, como números por exemplo. A própria palavra leet admite muitas variações, como l33t ou 1337. O uso do leet reflete uma subcultura relacionada ao mundo dos jogos de computador e internet, sendo muito usada para confundir os iniciantes e afirmar-se como parte de um grupo. Pesquise sobre as principais formas de traduzir as letras. Depois, faça um programa que peça um texto e transforme-o para a grafia leet speak.