

Cadeia de Caracteres (String)

1. Exibir na tela a tabela de códigos ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*) da posição 65 até posição 90 (caracteres alfabéticos maiúsculos).
 - 65- A
 - 66- B
 - 67- C
 - ...
 - 90- Z
2. Exibir na tela a tabela de códigos ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*) da posição 97 até 122 (caracteres alfabéticos minúsculos).
 - 97- a
 - 98- b
 - 99- c
 - ...
 - 122- z
3. Declarar uma variável do tipo String e a seguir atribuir as letras maiúsculas do alfabeto (A..Z) a variável mostrando o resultado final.
4. Declarar uma variável do tipo String e a seguir atribuir os caracteres numérico (0..9) a variável mostrando o resultado final.
5. Escreva um programa que calcule e escreva a quantidade de vezes que a letra 'a' ou 'A' aparecem em uma frase fornecida pelo usuário.
6. Faça um programa que leia uma string do teclado e que conte e mostre na tela quantas vogais (maiúsculas e minúsculas) ela possui.
7. Escreva um programa que leia uma string do teclado e que conte e mostre na tela o número de consoantes ela possui.
8. Desenvolva um programa que leia uma string do teclado e através de uma mensagem indique se "todos" os caracteres da cadeia são caracteres alfabéticos maiúsculos.
9. Desenvolva um programa que leia uma string do teclado e através de uma mensagem indique se esta string representa uma sequência binária ou não. Um sequência binária é formada somente por caracteres 0 ou 1.
10. Escreva um programa para ler uma frase e um caractere. Sempre que o caractere lido aparecer na frase ele deve ser substituído por asterisco. Por exemplo, se os valores fornecidos fossem para a frase: **o dia esta nublado**, e para o caractere: **a**, o programa deverá fornecer o seguinte resultado: **o di* est* nubl*do**.
11. Desenvolva um programa que leia uma string do teclado e determine se a palavra lida representa um palíndromo ou não. Exemplo de palavras palíndromas: ovo, natan, sos, arara, etc.

12. Desenvolva um programa que leia uma string do teclado e a seguir mostre os caracteres na ordem inversa. Por exemplo:
Entrada: PATO BRANCO
SAÍDA: OCNARB OTAP
13. Desenvolva um programa que leia uma string do teclado e através de uma mensagem indique se esta string representa uma sequência octal ou não. Um sequência octal é formada somente por caracteres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 7.
14. Desenvolva um programa que leia uma string do teclado e através de uma mensagem indique se esta string representa uma sequência hexadecimal ou não. Um sequência hexadecimal é formada somente por caracteres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E ou F.
15. Escreva um programa que leia duas strings e a seguir informe se as frases fornecidas são iguais. *Obs.* realizar esta verificação caractere por caractere, leve em consideração também que caracteres minúsculos são diferentes de caracteres maiúsculos.
16. Escreva um programa que leia uma string e a seguir implemente um algoritmo que conte e imprima a quantidade de palavras existentes nesta string. Leve em consideração que entre as palavras existem um, e somente um, caractere espaço. Lembre-se também que no final da string também tem uma palavra.
17. Escreva um programa que leia uma string e a seguir implemente um algoritmo que conte e imprima quantidade de caracteres de cada palavra desta string. Leve em consideração que entre as palavras existem um, e somente um, caractere espaço. Lembre-se também que no final da string também tem uma palavra.
18. Elabore um programa para obter o nome de uma pessoa e a seguir forneça o sobrenome do nome informado. Por exemplo para o nome: **Omero Francisco Bertol**, o programa deverá fornecer como resultado: **Seja bem-vindo(a) Sr(a). Bertol**. Leve em consideração que entre as partes do nome (Omero, Francisco e Bertol) existem um, e somente um, caractere espaço.
19. Desenvolva um programa que leia uma String (que representa uma sequência de dígitos 0's e 1's) e que determine o tamanho da maior sequência consecutiva de números 1 existente na String. No exemplo seguinte a maior cadeia consecutiva de números 1 tem tamanho 8 (oito).
001010100110110100001011101111111101101001011000
20. Dados uma frase e uma palavra, escreva um programa que verifique o número de vezes que a palavra ocorre na frase. Exemplo: Na frase **ANA E MARIANA GOSTAM DE BANANA**, a palavra **ANA** ocorre 4 vezes.