

Linguagem e Técnicas de Programação

Lista de Exercícios

PARTE 1

1. Copiar uma string: Escreva um programa que copie uma string para outra usando a função `strcpy`.
2. Concatenar duas strings: Crie um programa que concatene duas strings usando a função `strcat`.
3. Verificar palíndromos: Implemente um programa que verifique se uma string é um palíndromo ou não. Um palíndromo é uma palavra ou frase que permanece igual se lida de trás para frente.
4. Contar vogais: Escreva um programa que conte o número de vogais em uma string.
5. Contar consoantes: Crie um programa que conte o número de consoantes em uma string.
6. Inverter uma string: Implemente um programa que inverta uma string sem usar funções auxiliares.
7. Substituir caractere: Escreva um programa que substitua todas as ocorrências de um caractere em uma string por outro caractere.
8. Contar ocorrências de uma substring: Crie um programa que conte quantas vezes uma substring ocorre em uma string maior.
9. Converter para maiúsculas/minúsculas: Implemente um programa que converta uma string para maiúsculas ou minúsculas.
10. Dividir uma frase em palavras: Escreva um programa que divida uma frase em palavras individuais e as armazene em um array.

PARTE 2

1. Remover espaços em branco: Escreva um programa que remova todos os espaços em branco de uma string.
2. Comparar duas strings: Crie um programa que compare duas strings e diga se elas são iguais ou diferentes, usando a função `strcmp`.
3. Encontrar o maior prefixo comum: Implemente um programa que encontre o maior prefixo comum entre duas strings.
4. Remover caracteres duplicados: Escreva um programa que remova todos os caracteres duplicados de uma string.
5. Contar palavras: Crie um programa que conte o número de palavras em uma frase, considerando palavras separadas por espaços.
6. Extrair substring: Implemente um programa que extraia uma substring de uma string principal, dada a posição inicial e o tamanho.
7. Verificar anagramas: Crie um programa que verifique se duas strings são anagramas, ou seja, se contêm exatamente os mesmos caracteres com a mesma frequência.
8. Remover vogais: Escreva um programa que remova todas as vogais de uma string.
9. Intercalar duas strings: Implemente um programa que intercala os caracteres de duas strings, criando uma terceira string que contém caracteres alternados de ambas.
10. Calcular a frequência de caracteres: Crie um programa que calcule a frequência de cada caractere em uma string e exiba os resultados.