

Prova Pratica - Exercicios de Strings em C#

1. Retorne o tamanho de uma string.
Requisito: Use a propriedade Length da linguagem.
Exemplo: "hello" -> 5
2. Conte quantas vogais existem em uma string.
Requisito: Fazer manualmente percorrendo caractere por caractere.
Exemplo: "casa" -> 2
3. Inverta uma string.
Requisito: Nao pode usar metodos prontos como Reverse().
Exemplo: "abc" -> "cba"
4. Verifique se uma string e palindromo.
Requisito: Resolver usando a logica do exercicio anterior.
Exemplo: "ovo" -> true
5. Conte quantas vezes um caractere especifico aparece.
Requisito: Percorrer usando foreach.
Exemplo: ('a', "banana") -> 3
6. Remova todos os espacos de uma string.
Requisito: Fazer manualmente sem usar Replace().
7. Converta a primeira letra de cada palavra para maiuscula.
Requisito: Pode usar Split() e manipulacao de array.
8. Verifique se duas strings sao anagramas.
Requisito: Nao pode usar bibliotecas externas. Dica: Ordene os caracteres.
9. Retorne a palavra mais longa de uma frase.
Requisito: Usar Split() e percorrer array.
10. Conte quantas palavras existem em uma frase.
Requisito: Considerar espacos extras.
11. Implemente um metodo que compacte uma string.
Exemplo: "aaabbc" -> "a3b2c1"
Dica: Controle repeticoes consecutivas.
12. Verifique se uma string contem apenas numeros.
Requisito: Nao pode usar int.TryParse().
13. Crie um metodo que substitui todas as ocorrencias de uma substring sem usar Replace().
14. Retorne o segundo maior caractere (em valor ASCII) de uma string.
Dica: Percorra comparando valores.
15. Dada uma string, retorne o caractere que mais aparece.
Requisito: Use Dictionary<char, int>.
16. Implemente um metodo que verifica se duas strings sao rotacoes uma da outra.
Exemplo: "abcde" e "cdeab" -> true
Dica: Concatenacao pode ajudar.
17. Dada uma string, retorne todas as substrings possiveis.

Dica: Use dois loops aninhados.

18. Implemente uma funcao que valida se parenteses estao balanceados.

Exemplo: "()" -> true

Requisito: Use Stack<char>.

19. Dada uma string, retorne o menor trecho que contem todos os caracteres unicos dela.

Dica: Sliding window.

20. Implemente um algoritmo que encontre a maior substring sem caracteres repetidos.

Nivel junior. Dica: Sliding window com HashSet.