

Lista de Exercícios: Métodos de String e Manipulação

Parte 1: Exercícios Básicos com len e in

1. **Verificador de Comprimento:** Peça ao usuário para digitar seu nome e, em seguida, imprima o número total de caracteres que o nome tem.
 2. **Verificador de Caractere:** Peça ao usuário para digitar uma palavra. Verifique e imprima se a letra 'a' está presente na palavra.
 3. **Verificador de Substring:** Peça ao usuário para digitar uma frase e uma palavra. Verifique e imprima se a palavra está presente na frase.
 4. **Encontrar a Primeira Posição:** Peça ao usuário para digitar uma palavra e imprima a posição (índice) da primeira letra 'e' que ele encontrar.
 5. **Verificador de Email:** Peça ao usuário para digitar um email. Verifique e imprima se o email contém o caractere '@'.
-

Parte 2: Exercícios com Métodos de String

6. **Transformar para Maiúsculas:** Peça ao usuário para digitar uma palavra e imprima a palavra em letras maiúsculas.
 7. **Transformar para Minúsculas:** Peça ao usuário para digitar uma frase e imprima a frase em letras minúsculas.
 8. **Remover Espaços:** Peça ao usuário para digitar uma palavra com espaços no início ou no fim (ex: " palavra "). Imprima a palavra sem esses espaços.
 9. **Substituir Caractere:** Peça ao usuário para digitar uma frase. Substitua todas as letras 'a' da frase por 'o' e imprima o resultado.
 10. **Capitalizar a Frase:** Peça ao usuário para digitar uma frase em letras minúsculas e imprima a frase com a primeira letra de cada palavra em maiúscula.
-

Parte 3: Combinando Métodos e Lógica

11. **Validador de Senha (1):** Peça ao usuário para digitar uma senha. Verifique se a senha tem pelo menos 8 caracteres. Imprima "Senha válida" ou "Senha inválida".
12. **Validador de Senha (2):** Peça ao usuário para digitar uma senha. Verifique se a senha contém a palavra "senha". Se contiver, imprima "Senha fraca", caso contrário, imprima

"Senha forte".

13. **Contador de Vogais:** Peça ao usuário para digitar uma palavra. Usando um laço while, conte e imprima o número total de vogais (a, e, i, o, u) na palavra.
 14. **Inversor de Palavras:** Peça ao usuário para digitar uma palavra. Usando len e um laço while, imprima a palavra de trás para frente.
 15. **Caça-Palavras Simples:** Peça ao usuário para digitar uma frase. Conte quantas vezes a palavra "a" aparece na frase (ignorando maiúsculas e minúsculas).
Dica: Use lower() antes de começar a contar.
-

Parte 4: Desafios com while e Condicionais

16. **Primeiro e Último Caractere:** Peça ao usuário para digitar uma palavra. Se a palavra tiver mais de 5 caracteres, imprima o primeiro e o último caractere. Caso contrário, imprima a palavra inteira.
17. **Busca e Substituição:** Peça ao usuário para digitar uma frase e duas palavras. A primeira palavra é a que será buscada na frase, e a segunda é a que irá substituí-la. Faça a substituição e imprima a nova frase.
18. **Verificador de Palíndromo:** Peça ao usuário para digitar uma palavra. Verifique se a palavra é um palíndromo (lida da mesma forma de trás para frente). Imprima "É um palíndromo" ou "Não é um palíndromo".
19. **Caça-Letras:** Peça ao usuário para digitar uma frase e uma letra. Usando while, encontre todas as posições (índices) onde a letra aparece na frase e imprima-as.
Dica: você pode usar a string como uma lista de caracteres.
20. **Validador de Login Avançado:** Simule um sistema de login. Peça ao usuário para digitar um nome de usuário e uma senha.
 - O nome de usuário deve ser "admin".
 - A senha deve ser "12345".
 - A verificação deve ignorar maiúsculas e minúsculas para o nome de usuário.
 - Se ambos estiverem corretos, imprima "Acesso concedido". Caso contrário, imprima "Acesso negado".