

Exercícios de Recursão em C

Enunciados dos Exercícios

- Exercício 1:** Escreva uma função recursiva para calcular o fatorial de um número.
- Exercício 2:** Implemente uma função recursiva para calcular a soma dos primeiros N números naturais.
- Exercício 3:** Crie uma função recursiva para encontrar o máximo elemento em um array.
- Exercício 4:** Desenvolva uma função recursiva para calcular a sequência de Fibonacci até o enésimo termo.
- Exercício 5:** Escreva uma função recursiva para verificar se um número é primo.
- Exercício 6:** Implemente uma função recursiva para imprimir os elementos de um array na ordem inversa.
- Exercício 7:** Crie uma função recursiva para calcular a potência de um número.
- Exercício 8:** Desenvolva uma função recursiva para calcular o MDC (Máximo Divisor Comum) de dois números.
- Exercício 9:** Escreva uma função recursiva para inverter uma string.
- Exercício 10:** Implemente uma função recursiva para calcular a soma dos dígitos de um número inteiro.
- Exercício 11:** Crie uma função recursiva para encontrar o maior divisor comum de um array de números.
- Exercício 12:** Desenvolva uma função recursiva para imprimir todos os números primos até N.
- Exercício 13:** Escreva uma função recursiva para encontrar o número de ocorrências de um elemento em um array.
- Exercício 14:** Implemente uma função recursiva para verificar se uma palavra é um palíndromo.
- Exercício 15:** Crie uma função recursiva para gerar todos os subconjuntos de um conjunto dado.
- Exercício 16:** Desenvolva uma função recursiva para calcular a sequência de Ackermann.

- Exercício 17:** Escreva uma função recursiva para calcular o número de caminhos possíveis em uma grade $N \times N$.
- Exercício 18:** Implemente uma função recursiva para resolver o problema da Torre de Hanoi.
- Exercício 19:** Crie uma função recursiva para calcular o coeficiente binomial $C(n, k)$.
- Exercício 20:** Desenvolva uma função recursiva para encontrar a raiz quadrada de um número inteiro utilizando o método de busca binária.