CALCULADORA PARALELA DE FIBONACCI

Enzo Sodré, Lucas Tardin, Viceleno Barros e Matheus Lima

Calculadora De Fibonacci.



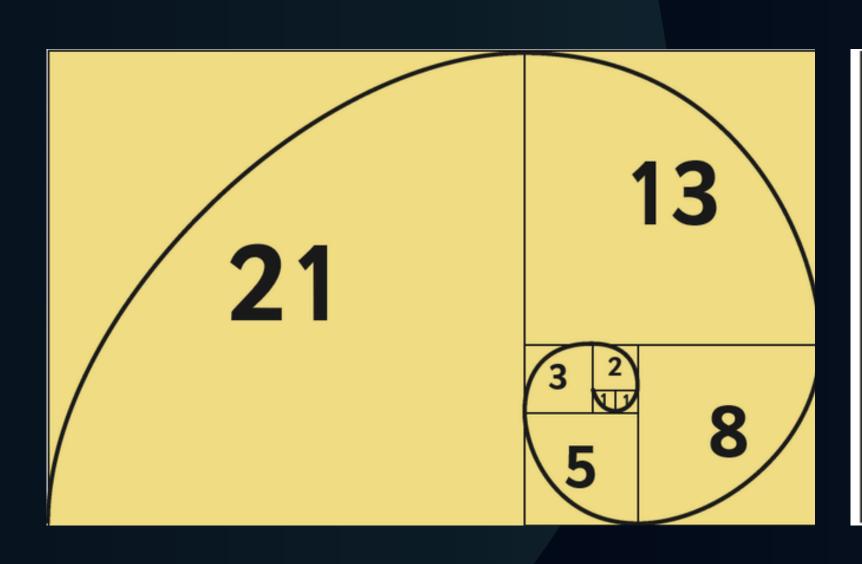
Esta sequência é composta por números onde cada um é a soma dos dois anteriores, iniciando com 0 e 1: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55...

Você fornece um número de posição e ela retorna o número correspondente na sequência de Fibonacci.

Você pode usar diferentes métodos para calcular isso, como recursão, iteração ou a fórmula matemática direta.

Calculadora De Fibonacci.





Exemplo:

Qual a 7º posição da calculadora de Fibonacci?

Soma da 5º e 6º posição

$$5 + 3 = 8$$

Recursividade

Memorização

Iterativo





Recursividade.

. A redundância acaba afetando o desempenho.

. Repetição de cálculos que poderiam ser evitados.

. Alto tempo de resposta ao usuário.



Memorização.

. Melhor performance se comparada ao modelo com recursividade.

. A memorização retirou as redundâncias dos cálculos.

→ Como?

. Tempo de resposta menor.

→ Porque?

Iterativa.

- . Ausência de recursividade
- . Uso de threads como forma de distribuir as tarefas
- . Maximiza a performance, diminuindo o tempo de resposta.

Exemplos de uso da Calculadora de Fibonacci.



Planejamento Financeiro

Jogos de Lógica e Puzzles

Design, Arquitetura e Estética