

Desafio de Programação: Subsequência de Fibonacci em Vetor

****Descrição do Problema:****

Você recebe um vetor `A` de `n` números inteiros únicos, ordenados em ordem crescente, e sua tarefa é encontrar o comprimento da maior subsequência encontrada dentro de `A` que possa ser rearranjada para formar uma sequência de Fibonacci contínua. Uma sequência de Fibonacci é considerada contínua se não houver lacunas entre os números, ou seja, cada número subsequente na sequência é a soma dos dois números anteriores, começando com qualquer dois números. A sequência de Fibonacci deve ter pelo menos 3 números para ser válida.

****Nota:**** Uma subsequência é uma sequência que pode ser derivada de outra sequência pela remoção de alguns elementos sem mudar a ordem dos elementos restantes.

****Entradas:****

- Um vetor `A` contendo `n` números inteiros únicos ($3 \leq n \leq 1000$, $1 \leq A[i] \leq 10^9$).

****Saída:****

- Um inteiro representando o comprimento da maior subsequência dentro de `A` que pode ser rearranjada para formar uma sequência de Fibonacci contínua. Se não houver uma subsequência válida de comprimento 3 ou mais, retorne 0.

****Exemplo de Entrada:****

```
``plaintext
A = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]
``
```

****Exemplo de Saída:****

```
``plaintext
5
``
```

****Explicação:****

A maior subsequência que forma uma sequência de Fibonacci contínua é `[1, 2, 3, 5, 8]`. Note que `[1, 3, 4, 7]` também é uma subsequência de Fibonacci, mas seu comprimento é menor.

****Diretrizes:****

1. Inicie identificando todas as possíveis sequências de Fibonacci que podem ser formadas usando qualquer par de números no vetor como os dois primeiros números da sequência.
2. Para cada par inicial, tente estender a sequência tanto quanto possível com os números restantes no vetor.

3. Mantenha um registro do comprimento da maior sequência de Fibonacci encontrada durante o processo.
4. Considere o uso de estruturas de dados como conjuntos para verificar rapidamente a existência de um número na sequência.

Este problema combina conceitos de sequência de Fibonacci com a manipulação de vetores e a busca por subsequências, desafiando a capacidade de pensar em algoritmos e otimizações.