**Desafio Técnico**

1) Observe o trecho de código abaixo: int INDICE = 13, SOMA = 0, K = 0;

Enquanto K < INDICE faça { K = K + 1; SOMA = SOMA + K; }

Imprimir(SOMA);

Ao final do processamento, qual será o valor da variável SOMA?

2) Dado a sequência de Fibonacci, onde se inicia por 0 e 1 e o próximo valor sempre será a soma dos 2 valores anteriores (exemplo: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...), escreva um programa na linguagem que desejar onde, informado um número, ele calcule a sequência de Fibonacci e retorne uma mensagem avisando se o número informado pertence ou não a sequência.

IMPORTANTE: Esse número pode ser informado através de qualquer entrada de sua preferência ou pode ser previamente definido no código;

3) Dado um vetor que guarda o valor de faturamento diário de uma distribuidora, faça um programa, na linguagem que desejar, que calcule e retorne:

• O menor valor de faturamento ocorrido em um dia do mês;

• O maior valor de faturamento ocorrido em um dia do mês;

• Número de dias no mês em que o valor de faturamento diário foi superior à média mensal.

IMPORTANTE:

a) Usar o json ou xml disponível como fonte dos dados do faturamento mensal;

b) Podem existir dias sem faturamento, como nos finais de semana e feriados. Estes dias devem ser ignorados no cálculo da média;

4) Dado o valor de faturamento mensal de uma distribuidora, detalhado por estado:

• SP – R$67.836,43

• RJ – R$36.678,66

• MG – R$29.229,88

• ES – R$27.165,48

• Outros – R$19.849,53

Escreva um programa na linguagem que desejar onde calcule o percentual de representação que cada estado teve dentro do valor total mensal da distribuidora.

5) Escreva um programa que inverta os caracteres de um string.

IMPORTANTE:

a) Essa string pode ser informada através de qualquer entrada de sua preferência ou pode ser previamente definida no código;

b) Evite usar funções prontas, como, por exemplo, reverse;