

## **Bem-vindo (a) ao Processo Seletivo do Programa de Formação FCamara.**

Neste documento, constam as informações para realização do Teste Técnico para o perfil de Back-end.

Você pode utilizar as seguintes linguagens de programação para resolver os desafios a seguir: Python, Java, Javascript e #C.

Caso ainda não esteja familiarizado com uma dessas linguagens, explique com detalhes cada um dos algoritmos criados.

Nosso método leva em consideração todos os pontos que compõem uma linha de raciocínio.

Para enviar as respostas, **crie uma conta no Github** caso ainda não tenha e coloque todas as respostas em um único repositório.

Assim que finalizar, envie o link para: [programa.formacao@fcamara.com.br](mailto:programa.formacao@fcamara.com.br) com as seguintes informações:

- **Assunto:** [Novos Talentos 2018] Meu\_nome\_completo
- **Descrição:** Desenvolvedor (a) Back-end
- **link\_do\_meu\_repositorio\_no\_github**

**Você tem até o dia 25/08, às 10h, para finalizar e enviar as respostas.**

Respostas enviadas após esse período não serão consideradas.

### **START**

**1)** Um funcionário de uma empresa recebe, anualmente, aumento salarial.

Sabe-se que:

Esse funcionário foi contratado em 2005 com salário inicial de R\$ 1.000,00;

Em 2006 ele recebeu aumento de 1,5% sobre seu salário inicial; e

A partir de 2007, os aumentos salariais sempre corresponderam ao dobro do percentual do ano anterior.

Faça um algoritmo que determine o salário atual deste funcionário.

**2)** Elabore um algoritmo para mostrar os números primos existentes em um intervalo.

O usuário deverá fornecer os valores inicial ( $\text{inicial} > 0$ ) e final ( $\text{inicial} < \text{final}$ ) e os números primos existentes no intervalo ( $[\text{inicial}, \text{final}]$ ) devem ser separados por um espaço em branco

Exemplo:

Entrada: 2 13

Saída: 2 3 5 7 11 13

**3)** Receba o número de horas trabalhadas por uma pessoa e o valor do salário mínimo e mostre o salário a receber baseado nas seguintes regras:

A hora trabalhada equivale a 10% do salário mínimo informado;

O salário bruto é dado pelo número de horas trabalhadas multiplicado pelo valor de cada hora;

O imposto pago é de 3%.

O salário a receber é equivalente ao salário bruto subtraído do imposto.

**4)** Faça um programa para uma loja de tintas. O programa deverá pedir o tamanho em metros quadrados da área a ser pintada. Considere que a cobertura da tinta é de 1 litro para cada 3 metros quadrados e que a tinta é vendida em latas de 18 litros, que custam R\$ 80,00. Informe ao usuário a quantidades de latas de tinta a serem compradas e o preço total.

**5)** Crie uma classe para implementar uma conta corrente. A classe deve possuir os seguintes atributos: número da conta, nome do correntista e saldo. Os métodos são os seguintes: alterarNome, depósito e saque; No construtor, saldo é opcional, com valor default zero e os demais atributos são obrigatórios.

**6)** Crie uma classe que modele um retângulo:

Atributos: LadoA, LadoB (ou Comprimento e Largura, ou Base e Altura, a escolher)

Métodos: Mudar valor dos lados, Retornar valor dos lados, calcular Área e calcular Perímetro;

Crie um programa que utilize esta classe. Ele deve pedir ao usuário que informe as medidas de um local. Depois, deve criar um objeto com as medidas e calcular a quantidade de pisos e de rodapés necessárias para o local.

**Você tem até o dia 25/08, às 10h, para finalizar e enviar as respostas**

Boa sorte!