

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

## Lógica de programação Parte 2



- > Praticar exercícios para o raciocínio lógico utilizando a linguagem JavaScript
- > Praticar Testes de raciocínio lógico

IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

raciocínio lógico com JS



## > Exercício 1

Escreva um algoritmo que armazene o valor 10 em uma variável A e o valor 20 em uma variável B. A seguir (utilizando apenas atribuições entre variáveis) troque os seus conteúdos fazendo com que o valor que está em A passe para B e vice-versa. Ao final, escrever os valores que ficaram armazenados nas variáveis

## > Exercício 2

Escreva um algoritmo para ler as dimensões de um retângulo (base e altura), calcular e escrever a área do retângulo. para saber a rea de um retângulo basta calcular  $A=b \cdot h$

## > Exercício 3

O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo para ler o custo de fábrica de um carro, calcular e escrever o custo final ao consumidor.

## > Exercício 4

Escreva um algoritmo para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius (baseado na fórmula abaixo):

$$\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$$

## > Exercício 5

Faça um algoritmo que leia três notas de um aluno, calcule e escreva a média final deste aluno. Considerar que a média é ponderada e que o peso das notas é 2, 3 e 5. Fórmula para o cálculo da média final é:

$$n1 * 2 + n2 * 3 + n3 * 5$$

$$\text{média final} = \frac{\text{-----}}{10}$$



IOS – Instituto de  
Oportunidade Social

## Testes de raciocínio lógico



# Criando componentes funcionais



Alberto, Bernardo, Custódio e Danilo são quatro músicos muito talentosos. Não necessariamente nesta ordem, um é pianista, outro violinista, outro saxofonista e há o baterista. Também se tem ciência de que:

- Alberto e Custódio assistiram à apresentação do saxofonista;
- O pianista dedicou uma música que compôs a Bernardo e ao baterista.
- O baterista, que já se apresentou com Danilo, quer muito fazer uma apresentação com Alberto;
- Alberto nunca conheceu Custódio.

Neste sentido, é possível concluir que o pianista, o saxofonista, o baterista e o violinista são, respectivamente,

1. a) Danilo, Bernardo, Custódio e Alberto.
2. b) Bernardo, Custódio, Alberto e Danilo.
3. c) Alberto, Danilo, Custódio e Bernardo.
4. d) Bernardo, Alberto, Danilo e Custódio.
5. e) Custódio, Danilo, Alberto e Bernardo.

# Criando componentes funcionais



Quatro casais divertem-se em uma casa noturna. São eles: Isabel, Joana, Maria, Ana, Henrique, Pedro, Luís e Rogério. Em determinado momento, ocorre o seguinte:

- A esposa de Henrique não dança com o seu marido, mas com o marido de Isabel;
- Ana e Rogério conversam sentados à beira do bar;
- Pedro toca piano acompanhado de Maria que canta sentada ao seu lado;
- Maria não é esposa de Pedro.

Considere as seguintes afirmativas:

I – Rogério é o marido de Ana;

II – Luís é o marido de Isabel;

III – Pedro é o marido de Joana.

Está (são) correta(s) somente a(s) afirmativa(s):

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III