

## Lista de Exercício 02 - Operadores

### Instruções:

- A lista deve ser entregue em formato .zip contendo todas as questões.
- O arquivo zip deve estar nomeado da seguinte forma:  
LISTA\_nn\_NOME\_DO\_ALUNO.zip  
Onde nn é o número da lista (neste caso 01)  
Ex: LISTA\_01\_ELDREY\_GALINDO.zip
- As questões devem estar em arquivos devidamente identificados.
- Qualquer coisa diferente feita no código deve estar devidamente comentada no código. Ex.: Erros ou problemas na implementação, limitações do código, bibliotecas diferentes utilizadas, reutilização de código, etc.
- **As questões 1 e 2 devem ser feitas sem o uso de programação e entregues em um documento em formato pdf.**
- **As questões 3 e 4 devem utilizar APENAS operadores aritméticos e lógicos**

1) Dadas as variáveis Salario, IR (Imposto de Renda) e Salário Líquido, e considerando os valores abaixo, informe o resultado das expressões abaixo.

Salário	IR	salário Líquido	Expressão	Resultado
100.00	0.00	100.00	(salarioLiquido >= 100.00)	
200.00	10.00	190.00	(salarioLiquido < 190.00)	
300.00	15.00	285.00	salarioLiquido == salario - ir	
400.00	20.00	300.00	salarioLiquido != salario / ir	

2) Sabendo que A = 3, B = 7, C = 4 e D = 9 informe se as expressões abaixo são verdadeiras ou falsas (V ou F).

Expressão	Resultado (V / F)
(A + C) > B	
B >= (A + 2)	

$(B + A) \leq C$	
$C == (B - A)$	
$(C + A) \neq B$	
$(A > C) \text{ e } (C > D)$	
$(A > C) \text{ ou } (C > D)$	
$(A + B) > 10 \text{ ou } (A + B) == (C + D)$	
$(A \geq C) \text{ xou } (D \geq C)$	
$\text{nao}(C < D)$	
$B \neq B + C \text{ ou } A * C \neq D \text{ e } \text{nao}(\text{nao}(A == B))$	

3) O preço de um carro novo ao consumidor final é a soma do preço de fábrica do carro com o lucro do distribuidor e com os impostos aplicados ao preço de fábrica (preço final = preço de fábrica + lucro + impostos). Faça um algoritmo que receba o preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro do distribuidor e o percentual de impostos. Calcule e mostre:

- O valor correspondente ao lucro do distribuidor;
- O valor correspondente aos impostos;
- O preço final do veículo.

4) A partir do código anterior, faça um algoritmo que receba os dados de dois carros (modelo, consumo de combustível por Km, preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro do distribuidor e o percentual de impostos) e mostre:

- Qual carro é mais caro;
- Qual carro tem o menor imposto;
- Os carros tem um bom custo/ benefício? Utilize a tabela lógica a seguir para calcular o custo benefício de um carro:
  - CC -> Consumo de Combustível
  - PFi -> Preço Final
  - PFa -> Preço de Fabricação
  - Lucro -> Valor numérico da porcentagem (10% == 10)
  - Imposto -> Valor numérico do percentual de impostos (10% == 10)

Equação	Resultado	Significado
---------	-----------	-------------

$CC * 30 * 10 < PFi$ ou $(CC < PFa)$ e $(CC > \text{Lucro} + \text{Imposto})$	Verdadeiro	O carro é um bom custo benefício
	Falso	o Carro não é um bom custo benefício

**Exemplo de saída esperada:**

O carro M é mais barato verdadeiro  
O carro J é mais barato falso  
O carro M tem menos imposto verdadeiro  
O carro J tem menos imposto falso  
O carro M tem melhor custo / benefício verdadeiro  
O carro J tem melhor custo / benefício falso