## Formação Desenvolvedor Moderno Módulo: Lógica de Programação Capítulo: Funções



## **DESAFIO:** contribuintes

Forma de entrega: link do programa salvo no Gist Linguagens aceitas: VisualG, Java, C#, C, C++, Python

Para calcular o imposto de renda que uma pessoa deve pagar, um país aplica as seguintes regras:

1) Imposto sobre salário: a pessoa paga imposto sobre seu salário conforme tabela ao lado

Salário	Imposto
Abaixo de 3000 por mês	Isento
3000 até 5000 exclusive	10%
5000 ou acima	20%

- 2) Se a pessoa obteve renda com prestação de serviços, o imposto cobrado é de 15%.
- 3) Se a pessoa obteve ganho de capital (imóveis, ações, etc.), o imposto cobrado é de 20%.
- 4) A pessoa pode abater até 30% do seu imposto bruto devido com gastos médicos ou educacionais. Mas se seus gastos médicos e educacionais forem abaixo desses 30%, apenas os gastos médicos e educacionais podem ser abatidos.

Você deve fazer um programa para ler os dados de um contribuinte. Depois, você deve mostrar um relatório de imposto conforme exemplos.

Você pode criar outras funções/procedimentos conforme quiser, mas sua solução deve conter as seguintes funções:

```
// Parametros:
// quantia: valor recebido como salário
// Efeito: retorna o imposto a ser pago sobre o salário
funcao impostoSobreSalario(quantia: real) : real
// Parametros:
// quantia: valor recebido como prestação de serviços
// Efeito: retorna o imposto a ser pago sobre prestação de serviços
funcao impostoSobreServicos(quantia: real) : real
// Parametros:
// quantia: valor recebido como ganho de capital
// Efeito: retorna o imposto a ser pago sobre ganhos de capital
funcao impostoSobreGC(quantia: real) : real
// Parametros:
// salario: valor recebido como salário
// servicos: valor recebido como prestação de serviços
// gc: valor recebido como ganho de capital
// Efeito: retorna o imposto bruto total a ser pago
funcao impostoBrutoTotal(salario: real; servicos: real; gc: real) : real
// Parametros:
// salario: valor recebido como salário
   servicos: valor recebido como prestação de serviços
//
// gc: valor recebido como ganho de capital
//
   gastosMedicos: valor gasto com despesas médicas
// gastosEducacionais: valor gasto com despesas educacionais
// Efeito: retorna o valor que o contribuinte pode abater no seu imposto
funcao abatimento(salario: real; servicos: real; gc: real; gastosMedicos: real;
gastosEducacionais: real) : real
```

## **EXEMPLO 1:**

Digite os dados do contribuinte: Renda anual com salário: 48000.00

Renda anual com prestação de serviço: 0.00 Renda anual com ganho de capital: 800.00

Gastos médicos: 400.00

Gastos educacionais: 5400.00

**RELATÓRIO:** 

Imposto sobre salário: 4800.00
Imposto sobre serviços: 0.00

Imposto sobre ganho de capital: 160.00

Imposto bruto total: 4960.00

Abatimento: 1488.00 Imposto devido: 3472.00

## **EXEMPLO 2:**

Digite os dados do contribuinte:

Renda anual com salário: 189000.00

Renda anual com prestação de serviço: 55184.93

Renda anual com ganho de capital: 20000.00

Gastos médicos: 600.00

Gastos educacionais: 7500.00

**RELATÓRIO:** 

Imposto sobre salário: 37800.00 Imposto sobre serviços: 8277.74

Imposto sobre ganho de capital: 4000.00

Imposto bruto total: 50077.74

Abatimento: 8100.00 Imposto devido: 41977.74