Formação Desenvolvedor Moderno Módulo: Programação Moderna Capítulo: Memória, vetores, listas



DESAFIO: Contribuintes 00 e Lista

Forma de entrega: link repositório no Github

ATENÇÃO: este problema usa as mesmas regras de imposto dos problemas "Imposto" e "Contribuintes" do módulo de Lógica de Programação.

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 N contribuintes, armazenando os dados desses contribuintes em uma **lista**. Depois, você deve mostrar, para cada contribuinte, um resumo do imposto conforme exemplo abaixo.

Você deve utilizar uma classe TaxPayer conforme projeto ao lado para representar cada contribuinte. Repare que sua lista vai ter que ser uma List<TaxPayer>

Lembre-se de respeitar os nomes apresentados no projeto ao lado (como foi fornecido o projeto para você executar, você tem que respeitar a especificação do projeto). Sinta-se livre para implementar construtores pra facilitar a instanciação dos objetos.

TaxPayer

- salarylncome : double
- servicesIncome : double
- capitalIncome : double
- healthSpending : double
- educationSpending : double
- + salaryTax(): double
- + servicesTax(): double
- + capitalTax(): double
- + grossTax(): double
- + taxRebate(): double
- + netTax(): double

EXEMPLO:

Quantos contribuintes você vai digitar? 2

Digite os dados do 1o 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

Digite os dados do 20 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

Resumo do 1o contribuinte: Imposto bruto total: 4960.00

Abatimento: 1488.00 Imposto devido: 3472.00

Resumo do 2o contribuinte: Imposto bruto total: 50077.74

Abatimento: 8100.00 Imposto devido: 41977.74

Critérios de avaliação (todos devem estar corretos):

- 1) Nomes de classes, atributos, métodos e argumentos respeitando o projeto, bem como as convenções de nome para Java (classe com primeira letra maiúscula, e padrão "camel case" para atributos, variáveis e métodos.
- 2) Atributos corretos e devidamente encapsulados com métodos get/set.
- 3) Todos métodos corretos calculando os valores corretamente.
- 4) Comportamento do programa correto conforme exemplo.