

### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



# CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

### **CAMPUS V - DIVINÓPOLIS**

# Exercício (6 pontos)

A entrega deve ser feita pelo SIGAA do professor até as 23:59 do dia 06/11/2022

Deseja-se calcular o Imposto de Renda de uma lista de contribuintes, que podem ser pessoa físicas ou pessoas jurídicas. O cálculo do IR deve ser feito da seguinte maneira:

- Pessoa Jurídica: O imposto corresponde a 10% da renda bruta da empresa.
- Pessoa Física: O imposto deve ser calculado de acordo com a tabela abaixo:

Renda Bruta	Alíquota	Valor a deduzir do IR
Até R\$ 1.903,98	Isento	R\$ 0,00
De R\$ 1.903,98 a R\$ 2.826,65	7,50%	R\$ 142,80
De R\$ 2.826,65 a R\$ 3.751,06	15%	R\$ 354,80
De R\$ 3.751,06 a R\$ 4.664,68	22,50%	R\$ 636,13
Acima de R\$ 4.664,68	R\$ 27,5%	R\$ 869,36

Faça um diagrama de classes que represente o problema. Lembre de representar herança, e de definir os atributos que permitam a implementação do problema.

Implemente um main que gerencia os contribuintes e permita inserir pessoa física e pessoa jurídica. Em seguida, o programa deve permitir pesquisar pelo valor de IR que determinada pessoa deve pagar e deve possuir uma opção que liste o IR devido por todos os contribuintes. Por fim, deve ser possível excluir pessoa física e jurídica.

OBS: Qualquer dúvida sobre como o cálculo do IR deve ser feito, verifique a explicação em: regra de cálculo de IR.