

# Exercício sobre Teste de Unidade de Software

Para cada exercício, implemente uma quantidade de testes suficiente para garantir a cobertura do código fonte e demonstrar o funcionamento correto da classes.

br.univille

PlanejadorDeChurrasco

-adultos:int

-criancas:int

+setAdultos(numero:int):void

+setCrianças(numero:int):void

+calculaQtdCarne():float

O método calculaQtdCarne deve retornar a quantidade de carne necessária em gramas. Considere que cada Adulto consome 250g de carne e uma criança 100g.

br.univille

Boleto

-valor:float

-diaDoVencimento:int

-percDesconto:float

-percMulta:float

+Boleto(valor:float,diaDoVencimento:int,percDesconto:float,percMulta:float)

+getValor():float

+getDiaDoVencimento():int

+getPercDesconto():float

+getPercMulta():float

+pagar(diaDoPagamento:int):float

O método pagar deve receber o dia do mês onde o pagamento foi feito, e retornar o valor em reais calculado do boleto. Se o pagamento foi feito ANTES do dia do vencimento, deve ser aplicado o percentual de desconto, se o boleto for pago DEPOIS do vencimento deve ser aplicado o percentual de multa.

br.univille

Aluno

-nome:String

-percFrequencia:float

+getNome():String

+setNome(nome:String):void

+getPercFrequencia():float

+setPercFrequencia(perc:float):void

+estaEmExame():boolean

+estaAprovado():boolean

+estaReprovado():boolean

Avaliacao

-descricao:String

-nota:float

+Avaliacao(descricao:String,nota:float)

+getDescricao():String

+getNota():float

1

-listaNotas

\*

Para que um aluno seja considerado APROVADO, deve possuir média de notas igual ou superior a sete e frequência superior a 75%. Para que um aluno seja considerado em EXAME, deve possuir média de notas superior a três e frequência superior a 75%. Para que um aluno seja considerado REPROVADO, deve possuir a média de notas inferior a 3 ou a frequência inferior a 75%.

br.univille

ImpostoDeRenda

-valorImptoRetidonaFonte:float

+setValorImptoRetidonaFonte(valor:float):void

+calculaValorIRPF():float

Rendimento

-descricao:String

-valor:float

+Rendimento(descricao:String,valor:float)

+getDescricao():String

+getValor():float

1

-listaRendimentos

\*

Rendimento por Mês	Percentual
De R\$ 1.903,99 até R\$ 2.826,65	7,50%
De R\$ 2.826,66 até R\$ 3.751,05	15%
De R\$ 3.751,06 até R\$ 4.664,68	22,50%
Acima de R\$ 4.664,68	27,50%

Calcule o valor do imposto de renda pessoa física:  
1) Some os valores dos rendimentos, e divida por 12 para encontrar quanto a pessoa teve de rendimentos por mês;  
2) Utilize a tabela ao lado para comparar o rendimento por mês, e descobrir o percentual de IRPF que deve ser aplicado;  
3) Calcule o valor do imposto aplicando o percentual do IRPF ao total de rendimentos;  
4) Diminua do valor do imposto, o valor do imposto retido na fonte  
5) Retorne o valor calculado do IRPF