

1º Avaliação de POO

Data: 15/10/2020

Forma de Entrega: Arquivos zipados das pastas de projeto gerada pelo Netbeans. Cada pasta de projeto deve conter os arquivos gerados pela ferramenta Netbeans 8.2. A pasta que vai conter os arquivos de cada projeto deve ser nomeada da seguinte forma.

prjAval**n** **Questao****n** **N** onde **n** representa o número da avaliação
 n representa o número da questão
 N representa o nome e sobrenome do aluno

Exemplo: prjAval1Questao1CarlosSilva
prjAval1Questao2CarlosSilva

- Os arquivos zipados da **Avaliação** devem ser enviados para o e-mail dimas.cardoso@fatec.sp.gov.br com o seguinte título: **Entrega da 1ª. Avaliação de POO - Noite.**
- Na mensagem do e-mail deve constar o Ra e o Nome completo do Aluno com os arquivos anexados

Considerações:

- A avaliação deve ser feita de forma individual e com consulta a partir dos materiais produzidos na disciplina.
- Avaliações com conteúdos copiados serão anuladas.

Comodo	
- tipo : int	Tipo do cômodo (1-sala 2-quarto 3-cozinha 4-banheiro)
- medLarg : double	Medida da largura do cômodo
- medComp : double	Medida do comprimento do cômodo
- medAlt : double	Medida da altura do cômodo
- potLampada : int	Potência da lâmpada em watts (Ex.: 60, 80, 100)
+ Comodo(int, int)	Tem como parâmetros de entrada o tipo do cômodo e a potência da lâmpada.
+ setMedLarg(double): void	
+ setMedComp(double) : void	
+ setMedAlt(double) : void	
+ getTipo() : int	
+ getPotLampada() : int	
+ calcQtdeLampada() : double	Retorna o número aproximado de lâmpadas para iluminar o cômodo

- A implementação da classe Comodo.

Considere que para a implementação do método **calcQtdeLampada** é necessário determinar o número aproximado de lâmpadas para iluminar adequadamente um determinado cômodo de uma residência a partir de uma potência mínima por metro cúbico expresso na tabela abaixo:

Cômodo	Potência Mínima por m ³ (Watts)
Sala	20
Quarto	25
Cozinha	18
Banheiro	15

Por exemplo, considerando que será usado lâmpadas com a potência de 60w para um banheiro com o volume (L x C x A) de 16,25 m³. Para a iluminação adequada deste cômodo será necessário um número aproximado de 4,1 lâmpadas para uma potência total de 243,75 (15 x 16,25).

- A implementação de uma aplicação que faça a definição de uma matriz de objetos para classe Comodo formada por 5 elementos. Cada elemento da matriz deve armazenar um objeto da respectiva classe. Faça a entrada dos valores dos atributos de cada objeto da classe Comodo utilizando a classe Scanner.
- Considerando que cada elemento da matriz está apontando para um objeto da classe Comodo defina as instruções necessárias para exibir os dados conforme lay-out abaixo:

Tipo Cômodo	Potência Lâmpada	No. Aprox. de Lâmpadas
9	99	9,9
9	99	9,9
9	99	9,9
9	99	9,9
9	99	9,9

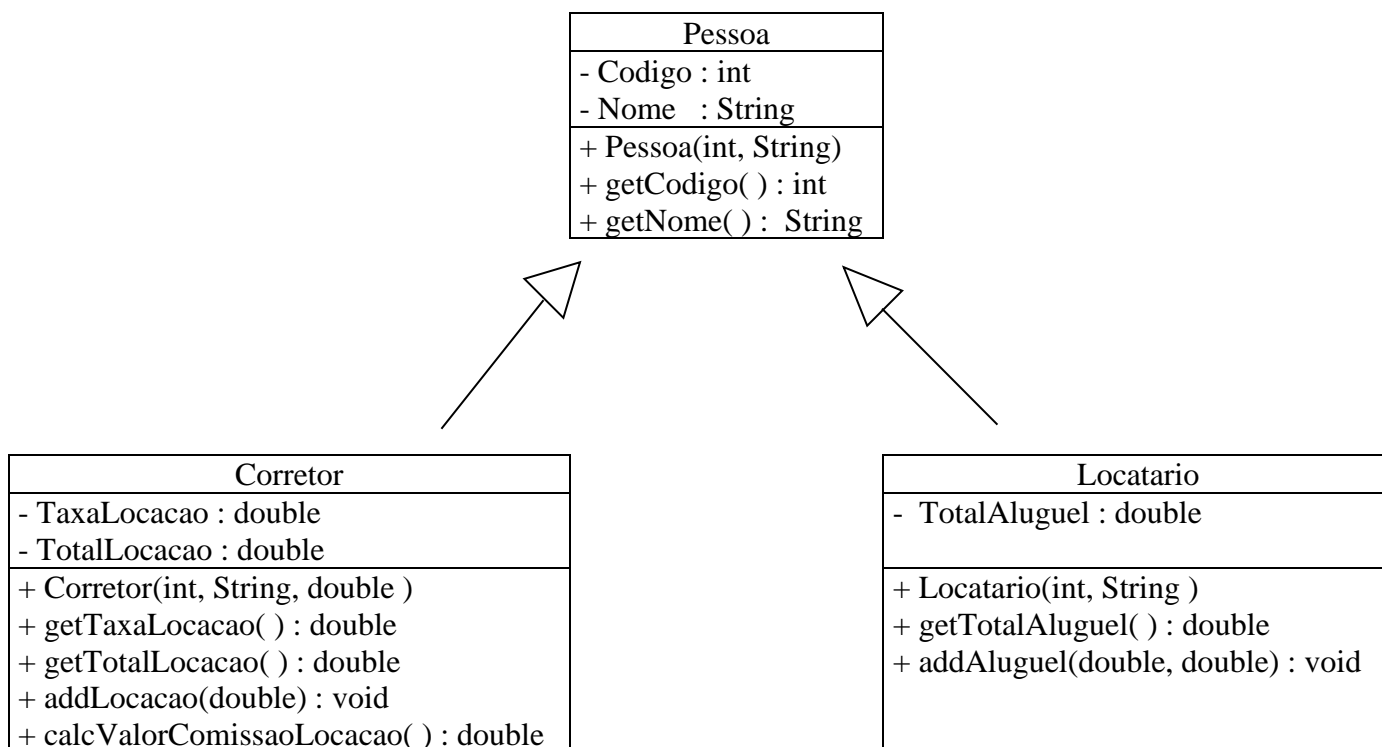
O número aproximado de lâmpadas deve ser exibido com a formatação “0.0”

Exemplo de dados de entrada e saída

Entrada				
Tipo Cômodo	Potência Lâmpada	Largura	Comprimento	Altura
1	60	3,0	3,0	2,6
2	60	3,0	3,5	2,6
2	60	4,0	3,5	2,6
3	100	4,0	4,5	2,6
4	60	2,5	2,5	2,6

Saída		
Tipo Cômodo	Potência Lâmpada	Qtde. Aprox. Lâmpadas
1	60	7,8
2	60	11,4
2	60	15,2
3	100	8,4
4	60	4,1

Questão 2: A partir da modelagem e das especificações abaixo, siga as orientações dos itens a, b, c, d, e, f: (6,0)



- Especificações dos métodos

- O método **Pessoa** tem como parâmetro de entrada o código, o nome
- O método **Corretor** tem como parâmetros de entrada o código, o nome e a taxa de locação na forma de porcentagem (%).
- O método **Locatario** tem como parâmetros de entrada o código, o nome.
- O método **addLocacao** tem como parâmetro de entrada o valor do aluguel que deve ser adicionada ao total da locação do Corretor
- O método **calcValorComissaoLocacao** calcula e devolve o valor da comissão do corretor que é calculada a partir da taxa de locação sobre o total das locações.
- O método **addAluguel** tem como parâmetros de entrada o valor do aluguel e a taxa de locação do corretor. Este método deve adicionar no total aluguel do Locatário o valor do aluguel descontado da taxa de locação do Corretor.

- Implementação das classes Pessoa, Corretor e Locatario.
- Implementação de uma aplicação que faça a instanciação de um objeto da classe Corretor e a instanciação de dois objetos da classe Locatário.
- Utilize os valores constantes definidos abaixo para os objetos instanciados.

	Codigo	Nome	Taxa de Comissão	Valor Aluguel
Objeto Vendedor	100	Carlos Silva	5,0	780,00
				1500,00
				650,00

	Codigo	Nome	Valor Aluguel
Objeto Locatario 1	111	Amelia Souza	780,00
Objeto Locatario 2	222	Antonio Vieira	1.500,00
			650,00

- Para o corretor exiba os seguintes dados: Código, Nome, Taxa de Locação e o Valor da Comissão.
- Para cada locatário exiba os seguintes dados: Código, Nome, Total dos Alugueis.
- O Valor da Comissão e o Total dos Alugueis devem ser exibidos com a seguinte formatação “#,##0.00”