

## Atividade Prática

Construa um projeto identificado por prjHotel que faça a implementação da classe QuartoHotel de acordo com a modelagem abaixo.

QuartoHotel	
- numQuarto : int	Número do quarto
- valorDiaria : double	Valor da Diária
- numRG : int	Número do RG do hóspede
- situacao : boolean	Situação do quarto <b>false</b> – Livre <b>true</b> – Ocupado
- totalFaturado: double	Representa a somatória dos valores pagos pela utilização do quarto
+ QuartoHotel(int, double)	Tem como parâmetros de entrada o Número do Quarto e o Valor da Diária e passa a situação do quarto para Livre (false).
+ reservar(int):void	Tem como parâmetros de entrada o Número do RG do Hóspede e passa a situação do quarto para ocupado (true).
+ liberar(int):double	Tem como parâmetros de entrada o número de dias que hóspede ficou no quarto, calcula o valor que deve ser pago pela utilização do quarto. Atualiza o Faturamento e devolve o valor a ser pago pelo hóspede. Ao final inicializa o número do RG com zero e passa situação do quarto para livre (false).
+ getSituacao():boolean	Devolve a situação
+ getTotalFaturado():double	Devolve o total faturado

De acordo com a definição da classe QuartoHotel faça sua implementação na linguagem Java. Em seguida implemente uma aplicação (Aplic.java) que faça a instanciação de um objeto da classe QuartoHotel e ao final faça a interação com os métodos do objeto de acordo com as opções definidas no menu abaixo.

1 – Consultar quarto  
2 – Reservar quarto  
3 – Liberar Quarto  
4 – Consultar Faturamento Quarto  
5 – Sair

Digite a opção:

Considerações:

- As entradas de dados devem ser feitas via console utilizando a classe Scanner.
- Caso ocorra a tentativa de reservar um quarto que se encontra reservado a aplicação deve exibir a seguinte mensagem “O quarto já foi reservado”.
- Caso ocorra a tentativa de liberar um quarto que se encontra livre a aplicação deve exibir a seguinte mensagem “O quarto já está livre”.
- Os valores exibidos nas operações Liberar Quarto e Consultar Faturamento Quarto devem ser formatados usando a classe DecimalFormat. Utilize a formatação **###0.00**