



CAMPOS UNIVERSITÁRIO DE CASTANHAL
DISCIPLINA POO – PROVA 2ª AVA

ALUNO: _____ DATA: _____

1. Desenvolva uma aplicação para o ramo de hotelaria, o contexto do problema consiste basicamente no aluguel de quartos. Dentre as características destes quartos pode-se elencar a capacidade que pode ser **solteiro, duplo ou triplo**, o valor da diária que deve ser condizente com a capacidade do quarto, além do período de aluguel. O Hotel só aluga um quarto caso o cliente porte o **CPF**.

1. O sistema deve **exibir as informações sobre o quarto: tipo do quarto, valor da diária, data de sua locação e status**.
 2. O sistema deve calcular o valor total da locação retornando ao usuário o mesmo. A forma de cálculo é: **(valor da diária x quantidade de dias locados) + valor de produto consumido**.
 3. O sistema deve validar o CPF retornando um booleano que informa se um determinado CPF informado corresponde ao cadastrado no quarto. O método deverá validar também se o CPF possui valor já preenchido para o cliente (quarto alugado ou produto consumido), antes da verificação pedida, além de checar se o CPF é válido no formato, assim deve possuir 11 dígitos e verificar também se possui 3 pontos e um traço.
- 1.1. Cada quarto oferece ao hóspede um frigobar com os produtos: bebida, doces, petiscos, biscoitos, você pode atribuir os preços para os mesmos.
- 1.2. No Hotel há a modalidade de Quarto VIP os quartos do tipo VIP. Além de todas as características de Quartos, possui uma informação a mais que é o desconto dado aos seus hóspedes.

Nota: O cálculo do valor total de locação é diferente, pois, além de se calcular normalmente como explicado no item 2, aplica-se depois o desconto concedido a esse tipo de quarto que é de 5% no valor total.

Após a implementação pede-se:

- I. Criar uma coleção de Quartos somente, onde só poderão ser cadastrados (a escolha do usuário) quartos VIP ou Standard. **Faça esse cadastramento.**
- II. Realizar uma locação. **Peça ao usuário o CPF do cliente** e o número do quarto que deseja alugar. Faz-se uma busca por esse quarto e, caso o encontre, verifique se está locado. Se não tiver, troca-se o seu estado para “locado”, insira o CPF do cliente no mesmo, validando antes através do método específico para isso da classe. Além disso, o usuário deverá digitar uma data de locação que será também inserida no Quarto achado.
- III. Efetuar a devolução. Faz-se uma busca pelo **CPF do cliente** e, ao encontrar o quarto que esteja hospedado, troca-se a sua situação para “não locado” e calcula-se o valor total da locação, mostrando esse valor com mais as informações do quarto (utilize o

método da classe para isso). Lembre-se que cada instância da coleção possui métodos diferentes de cálculo desse valor total, sendo que sua implementação deverá prever qual deles deverá ser executado, de acordo com o tipo da instância.

- IV. Gere a conta do cliente em um arquivo TXT contendo todas as informações sobre quarto, valor da diária, valor total da locação e produtos consumidos para que o cliente possa checar.