



Exercício

Leia atentamente a descrição do Sistema de Hotel

O objetivo do sistema de hotel é automatizar o funcionamento de um hotel. Para isso, o sistema deverá possuir as seguintes funcionalidades:

- ✓ **Cadastro de reservas de quartos através de telefone:** o cliente deve telefonar para o hotel e solicitar a reserva ao atendente informando tipo de acomodação, dia de entrada, dia de saída. Através do nome e data de nascimento o atendente deve verificar se o cliente já é cadastrado. Caso seja, confirmar os dados. Caso não seja, deve cadastrar o cliente, que informa ao atendente: nome, endereço, telefone, bairro, cidade, estado, data de nascimento e RG.
- ✓ **Controle de gastos dos hóspedes:** após a hospedagem do cliente, o sistema de hotel deve controlar os gastos de cada acomodação. Consideram-se gastos, como sendo, uso de telefone, diária do hotel, alimentação, etc.
- ✓ **Fechamento de conta:** no momento do fechamento de conta, o sistema deve emitir uma nota com os valores gastos de telefone, diária de hotel, alimentação, etc e o total geral incluindo 5% de serviços do hotel.
- ✓ **Relatórios diários:** os atendentes podem gerar relatórios diários dos gastos de cada acomodação.

Regras:

- ✓ A diária do hotel varia de acordo com o tipo de acomodação, que pode ser: simples, dupla ou tripla.
- ✓ O controle de depósito de reservas é realizado pelo sistema financeiro. Ao fazer a reserva por telefone o atendente informa que deverá ser realizado um depósito de 20% do valor da reserva. O cliente deverá realizar o depósito da reserva em 48 horas, caso contrário a reserva é cancelada. Ao identificar o depósito o sistema financeiro envia o valor do depósito e o número da reserva ao sistema de hotel.
- ✓ No fechamento de conta deve-se descontar o valor já pago na reserva do valor total de gastos. A forma de pagamento no fechamento da conta poderá ser cheque ou cartão de crédito, e os dados do cheque e do cartão deverão ficar armazenados no sistema.
- ✓ A acomodação poderá ter status de: pré-reservada, reservada, ocupada, livre, em manutenção.
- ✓ A reserva de acomodação para a data de entrada e data de saída somente poderá ser realizada, caso a acomodação esteja com status "livre".



Elabore o Diagrama de Classes, contemplando classes, relacionamentos, atributos e operações. Verifique a necessidade de relacionamentos de agregação, herança e dependência e analise classes abstratas e polimorfismo.