

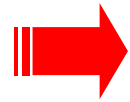


FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS - ADS -**

**DISCIPLINA: BANCO DE DADOS
(Notas de Aula)**

Prof. Dr. Napoleão Verardi Galegale



Aula/Semana 07 (Prática):

4. Modelo Entidade-Relacionamento – MER (cont.)

Apresentação, desenvolvimento e correção do Estudo de Caso
Hotel

Parabéns !

O dono de um grande hotel no Caribe soube que você é um excelente administrador de dados e quer lhe premiar com um mês de estadia com tudo incluso. O Hotel tem dois edifícios que comportam 500 apartamentos sendo 10 por andar e 25 andares por edifício.

Cada apartamento tem seu número, que não se repete mesmo quando se troca de edifício. Além do número são características do apartamento, o seu andar e sua categoria. Existem no Hotel as seguintes categorias de apartamentos:

- A) Standard Simples
- B) Standard Casal
- C) Luxo Simples
- D) Luxo Casal
- E) Excellence
- F) Presidencial

Cada hóspede inscrito no Hotel tem um número não repetitivo e por ocasião de seu cadastramento, por meio uma estação de trabalho, informa os seguintes dados: data de chegada, nome, endereço, bairro, cidade, cep, estado, país, data de nascimento e sexo. No ato do cadastramento, o hóspede responsável recebe um cartão RFID com seu número e senha que dá acesso ao apartamento. Os acompanhantes também recebem um cartão com o número e o nome do hóspede responsável mais o seu nome, senha, número do apartamento e a data de chegada.

Depois que os hóspedes recebem os cartões de identificação passam a desfrutar dos serviços do hotel, oferecidos nos seguintes setores: bar de piscina, toalheiros de praia, restaurante, bar social, cinema, teatro e passeios turísticos.

Cada vez que o hóspede consome um dos serviços, ele aprova com sua senha uma nota de serviço utilizando o seu cartão em um coletor de dados. A nota é preenchida por um funcionário do hotel e deverá ser armazenada em um banco de dados que permitirá determinar a conta por dia do apartamento. Para isso, nesta nota de serviço são registrados os dados do serviço consumido (número da nota, número do serviço, data e hora, quantidade, valor unitário, valor total e o setor que emitiu a nota) e os dados da hospedagem (número do hóspede e número do apartamento). Não existem notas de serviço com mesmo número.

O funcionário deve entregar para o hóspede uma via da nota. Em cada nota de serviço o hóspede pode pedir vários serviços, os quais podem fazer parte de uma nota fiscal do restaurante, do bar de piscina ou do bar social do Hotel, portanto, um serviço pode aparecer em várias notas de serviço. Porém, em uma nota de serviço só poderá aparecer uma única vez o serviço, isto é, não existem dois itens de nota de serviço com o mesmo serviço especificado.

Ao final da estadia o hóspede deve comunicar com uma antecedência de meia hora a sua intenção de se retirar do Hotel e, durante este tempo, não deve efetuar nenhum consumo. Após este tempo, pode apresentar-se na portaria para quitar sua conta.

O dono do Hotel necessita atender às seguintes solicitações de informações:

- a) Extrato da conta do apartamento “*n*”, contendo: data, hora e valor consumido;
- b) Para o apartamento “*n*”, calcular seu faturamento total no mês “*mm/aaaa*”;
- c) Para o hóspede “*x*” ano “*aaaa*”, informar: qual ou quais apartamentos ele se hospedou, qual foi seu consumo parcial por semana e qual foi seu consumo total.

Para fazer jus ao prêmio e ganhar a estadia, você deve:

1. Descrever cada entidade e cada relacionamento com os respectivos atributos identificadores e qualificadores.
2. Elaborar o Diagrama Entidade Relacionamento (DER), utilizando a técnica de agregação e destacando os atributos identificadores e elos.