

Orientações sobre desenvolvimento

Sistema de Gerenciamento de Hotel

Contexto:

Imagine que você foi encarregado de desenvolver um sistema para gerenciar um hotel. Seu sistema deve gerenciar informações sobre hóspedes, quartos e as próprias reservas. Comece criando duas tabelas principais: uma para os hóspedes e outra para os quartos. Em seguida, crie uma terceira tabela para gerenciar as reservas, que estabelecerá um relacionamento entre as tabelas de hóspedes e quartos.

Tabela Hóspede: Armazena informações sobre os hóspedes que reservam quartos no hotel. É essencial para manter um registro de quem está hospedado ou já se hospedou no hotel.

- **hospede_id:** identificador único (chave primária, AUTOINCREMENTO).
- **nome:** nome completo do hóspede (NOT NULL).
- **documento:** número do documento de identidade do hóspede.
- **telefone:** número de telefone do hóspede.

Tabela Quarto: Mantém um registro de todos os quartos disponíveis no hotel, incluindo detalhes como tipo, preço e status.

- **quarto_id:** identificador único (chave primária, AUTOINCREMENTO).
- **tipo:** tipo do quarto (ex: simples, duplo, suíte) (NOT NULL).
- **preco_diaria:** preço da diária (NOT NULL).
- **status:** status do quarto ('disponível', 'ocupado', 'manutenção') (NOT NULL).

Tabela Reserva: Registra as reservas feitas pelos hóspedes. Cada reserva associa um hóspede a um quarto para um período específico.

- **reserva_id:** identificador único (chave primária, AUTOINCREMENTO).
- **hospede_id:** identificador do hóspede (chave estrangeira de tb_hospede).
- **quarto_id:** identificador do quarto (chave estrangeira de tb_quarto).
- **data_entrada:** data de início da reserva (NOT NULL).
- **data_saida:** data de término da reserva (NOT NULL).

Observação: condições de (NOT NULL) fica a critério do desenvolvedor. Assim como o tipo de dado utilizado por cada campo. Assim como a nomenclatura utilizada em nomes de tabelas e nome de campos.

Atividade

1. Crie um banco novo com o nome “**reservas_hotel.db**”.
2. Desenvolva os comandos SQL para criar as tabelas conforme especificado acima.
3. Insira ao menos 8 registros fictícios em cada uma das tabelas tb_hospede e tb_quarto.
4. Crie cerca de 10 reservas fictícias inserindo registros na tabela tb_reserva, utilizando os **ID's** das entradas criadas nas outras duas tabelas.
5. Demonstre como seria possível recuperar informações da **tabela Hospede** usando consultas SQL:
 - Realize uma consulta procurando o hospede pelo documento (qualquer registro), exibindo todos os campos;
 - Realize uma consulta procurando o hospede pelo id (qualquer registro), exibindo os campos: Nome, Documento e Telefone;
6. Demonstre como seria possível recuperar informações da **tabela Quarto** usando consultas SQL:
 - Realize uma consulta procurando quartos por tipo (qualquer registro), exibindo todos os campos;
 - Realize uma consulta procurando quartos onde o preço da diária é maior que X (determine um valor para X);
 - Realize uma consulta e faça a contagem de quartos que possuem vaga, ou seja, o **Status** do quarto deve estar como **disponível**.
7. Utilize o comando INNER JOIN para exibir todas as informações da tabela **Tabela Reserva**:
 - De **Tabela Hospede**: nome e documento.
 - De **Tabela Quarto**: tipo, preço diária e status.
 - De **Tabela Reserva**: reserva_id, data_entrada e data_saida.
8. Faça uma consulta com a mesma estrutura do item 7, porém com uma cláusula para verificar somente registros onde quartos estão com status **ocupado**.
9. Utilize comandos SQL para fazer alterações em 5 registros a sua escolha, **Tabela Hospede**.
10. Utilize comandos SQL para fazer alterações em 5 registros a sua escolha, **Tabela Quarto**.
11. Utilize comandos SQL para fazer exclusões em 5 registros a sua escolha da tabela “**Tabela Reserva**”.

Norteador para estudos:

<https://github.com/Petinelson/Guia-Para-Estudos>

https://github.com/Petinelson/Aulas_Banco_de_Dados_SESI

Reflexão:

“ Lembre-se: cada desafio que você enfrenta é uma escada rumo à sua versão mais desenvolvida e resiliente. Não tenha medo de errar. Cada falha é uma sala de aula, cada recomeço, uma nova oportunidade de brilhar. ”

Bons estudos.