

Crie o banco de dados MySQL necessário para este projeto. Use o seguinte script SQL para criar as tabelas e triggers:

-- Tabela 'clientes'

```
CREATE TABLE clientes (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR(100),  
  cpf VARCHAR(14),  
  telefone VARCHAR(20),  
  email VARCHAR(100),  
  data_nascimento DATE  
);
```

-- Tabela 'quartos'

```
CREATE TABLE quartos (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR(255),  
  numero INT,  
  tipo VARCHAR(50),  
  capacidade INT,  
  descricao VARCHAR(255),  
  preco DECIMAL(10,2),  
  status ENUM('disponivel', 'manutencao', 'nao_disponivel'),  
  quantidade_disponivel INT  
);
```

-- Tabela 'reservas'

```
CREATE TABLE reservas (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  id_cliente INT NOT NULL,  
  id_quarto INT NOT NULL,  
  data_checkin DATE NOT NULL,  
  data_checkout DATE NOT NULL,  
  nome_cliente VARCHAR(255),  
  nome_quarto VARCHAR(255),  
  FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES clientes(id),  
  FOREIGN KEY (id_quarto) REFERENCES quartos(id)  
);
```

```
-- Trigger para adicionar nome do cliente e do quarto na reserva
DELIMITER //
CREATE TRIGGER before_insert_reserva
BEFORE INSERT ON reservas
FOR EACH ROW
BEGIN
    DECLARE v_nome_cliente VARCHAR(255);
    DECLARE v_nome_quarto VARCHAR(255);

    SELECT nome INTO v_nome_cliente FROM clientes WHERE id =
NEW.id_cliente;
    SELECT nome INTO v_nome_quarto FROM quartos WHERE id =
NEW.id_quarto;

    SET NEW.nome_cliente = v_nome_cliente;
    SET NEW.nome_quarto = v_nome_quarto;
END;
//

-- Trigger para devolver o quarto quando a reserva for excluída
CREATE TRIGGER after_delete_reserva
AFTER DELETE ON reservas
FOR EACH ROW
BEGIN
    UPDATE quartos
    SET quantidade_disponivel = quantidade_disponivel + 1
    WHERE id = OLD.id_quarto;
END;
//
```

-- Trigger para atualizar a disponibilidade dos quartos

**CREATE TRIGGER atualizar_quartos_disponiveis AFTER INSERT ON quartos
FOR EACH ROW**

BEGIN

INSERT INTO quartos_disponiveis (nome, quantidade_disponivel)

SELECT NEW.nome, COUNT(*) AS quantidade_total

FROM quartos

WHERE quartos.nome = NEW.nome

GROUP BY quartos.nome

ON DUPLICATE KEY UPDATE quantidade_disponivel =

VALUES(quantidade_disponivel);

DELETE qd

FROM quartos_disponiveis qd

LEFT JOIN (

SELECT nome, COUNT(*) AS quantidade_total

FROM quartos

GROUP BY nome

) q ON qd.nome = q.nome

WHERE q.nome IS NULL;

END;

//

**CREATE TRIGGER deletar_quartos_disponiveis AFTER DELETE ON quartos
FOR EACH ROW**

BEGIN

UPDATE quartos_disponiveis qd

JOIN (

SELECT nome, COUNT(*) AS quantidade_total

FROM quartos

GROUP BY nome

) q ON qd.nome = q.nome

SET qd.quantidade_disponivel = q.quantidade_total;

DELETE qd

FROM quartos_disponiveis qd

LEFT JOIN (

SELECT nome, COUNT(*) AS quantidade_total

FROM quartos

GROUP BY nome

) q ON qd.nome = q.nome

WHERE q.nome IS NULL;

END;

//

DELIMITER ;

