

Estudo de Caso

Modelagem e Implementação de Banco de Dados

Nome: Antonio Carlos Tavares Filho

Nome da Instituição: FATEC – PG

Curso: Desenvolvimento de Software e Multiplataforma

Disciplina: Banco de Dados Relacional

Professora: Simone

Modelo Lógico de Dados {

Exemplo de entidades e relacionamentos:

- ENTIDADE Cliente: id_cliente (PK), nome, telefone, email
- ENTIDADE Pedido: id_pedido (PK), data, valor_total, id_cliente (FK)

Relacionamento 1:N entre Cliente e Pedido.

}

Criação das Tabelas + Inserts {

```
CREATE TABLE Cliente (  
    id_cliente INT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR2(100),  
    telefone VARCHAR2(20),  
    email VARCHAR2(100)  
);
```

```
CREATE TABLE Pedido (  
    id_pedido INT PRIMARY KEY,  
    data_pedido DATE,  
    valor_total NUMBER(10,2),  
    id_cliente INT,  
    CONSTRAINT fk_cliente FOREIGN KEY (id_cliente)  
        REFERENCES Cliente(id_cliente)  
);
```

```
INSERT INTO Cliente VALUES (1, 'Fulano', '1199999-0000',  
'fulano@mail.com');  
INSERT INTO Cliente VALUES (2, 'Beltrano', '1198888-0000',  
'beltrano@mail.com');
```

```
INSERT INTO Pedido VALUES (101, SYSDATE, 250.00, 1);  
INSERT INTO Pedido VALUES (102, SYSDATE, 400.00, 2);
```

}

Subquery {

```
SELECT nome, email  
FROM Cliente  
WHERE id_cliente IN (  
    SELECT id_cliente  
    FROM Pedido  
    WHERE valor_total > (SELECT AVG(valor_total)  
FROM Pedido)  
);  
}
```

Function {

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION
total_pedidos_cliente(p_id_cliente NUMBER)
RETURN NUMBER
IS
    v_total NUMBER;
BEGIN
    SELECT SUM(valor_total)
    INTO v_total
    FROM Pedido
    WHERE id_cliente = p_id_cliente;

    RETURN NVL(v_total, 0);
END;
/
}
```

Procedure com Cursor Explícito + Join + Exception {

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE listar_pedidos_cliente
IS
    CURSOR c_pedidos IS
        SELECT c.nome, p.id_pedido, p.valor_total
        FROM Cliente c
        JOIN Pedido p ON c.id_cliente = p.id_cliente;

    v_nome Cliente.nome%TYPE;
    v_idpedido Pedido.id_pedido%TYPE;
    v_valor Pedido.valor_total%TYPE;

BEGIN
    OPEN c_pedidos;

    LOOP
        FETCH c_pedidos INTO v_nome, v_idpedido, v_valor;
        EXIT WHEN c_pedidos%NOTFOUND;

        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(
            'Cliente: ' || v_nome ||
            ' | Pedido: ' || v_idpedido ||
            ' | Valor: ' || v_valor
        );
    END LOOP;
    CLOSE c_pedidos;

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Erro ao executar a procedure: ' || SQLERRM);
END;
/
}
```