

Aluno: 2º SGT PM JONATHAN

Trabalho de Banco de Dados - Projeto – Parte I

Obs: Após feito sua avaliação deverá ser adicionada a sua pasta exercícios a mesma onde estão seu exercícios de

banco de dados. A forma de entrega será dito no trabalho “Projeto parte II”

Objetivo: Você foi designado para desenvolver um banco de dados MySQL para uma instituição de: Sistema de Vendas

O projeto deve atender às necessidades identificadas por meio de pesquisas internas com os colaboradores da empresa. Para isso, será necessário criar os seguintes modelos de banco de dados:

Parte 1: Modelagem do Banco de Dados

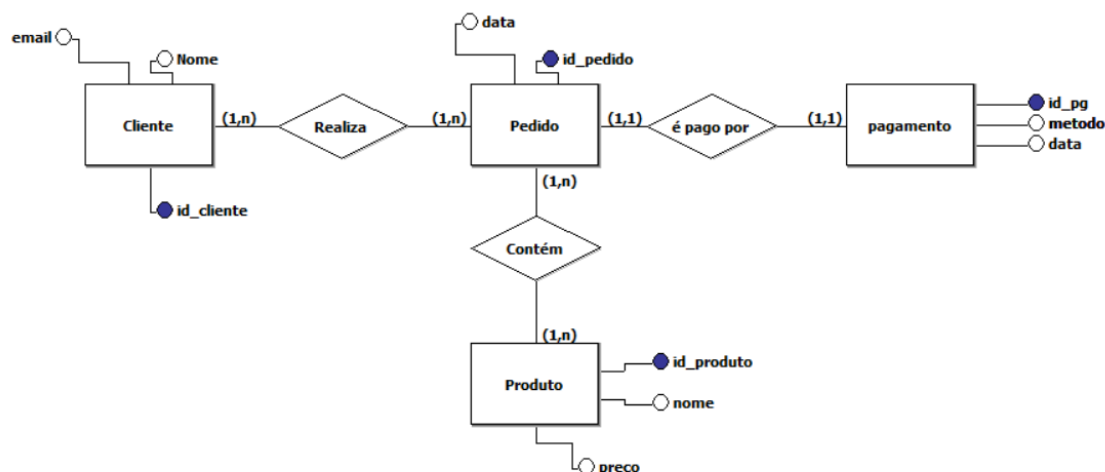
1. Modelo Conceitual:

o Criar um diagrama com no mínimo 4 entidades.

o Definir corretamente os relacionamentos entre as entidades.

o Indicar as cardinalidades existentes.

o Apresentar um documento descritivo explicando as escolhas feitas no modelo.



Realiza (Cliente — Pedido)

- Descrição: Um cliente pode realizar vários pedidos, mas cada pedido está vinculado a apenas um cliente.
- Cardinalidade:

- o Cliente: (1,1)
- o Pedido: (1,N)

Contém (Pedido — Produto)

- Descrição: Cada pedido está vinculado a um único produto. Um produto pode estar presente em vários pedidos.
- Cardinalidade:
 - o Pedido: (1,1)
 - o Produto: (1,N)

Pago por (Pedido — Pagamento)

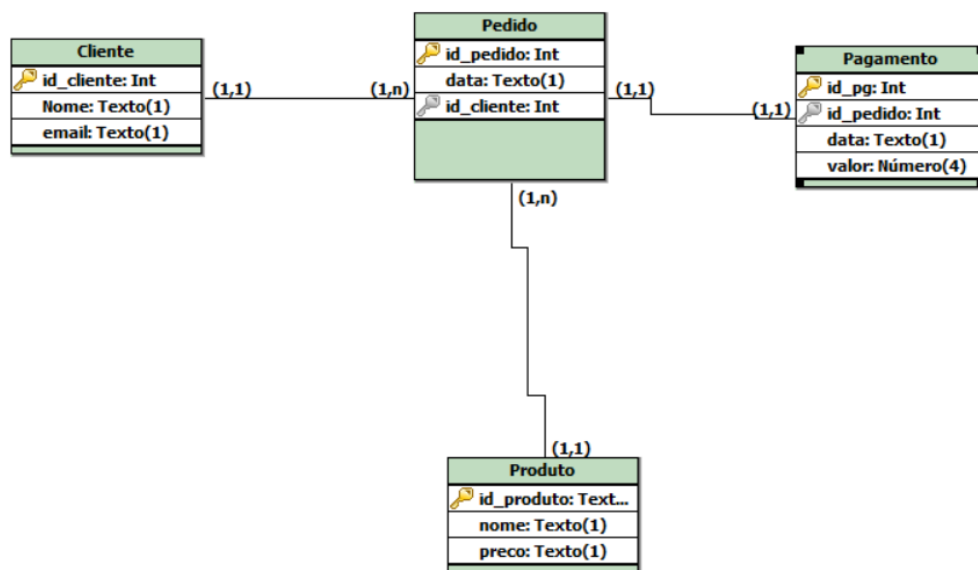
- Descrição: Cada pedido possui exatamente um pagamento.
- Cardinalidade:
 - o Pedido: (1,1)
 - o Pagamento: (1,1)

2. Modelo Lógico:

o Criado com base no Modelo Conceitual, com a transformação das entidades e relacionamentos em tabelas e colunas.

o Definir chaves primárias e chaves estrangeiras.

o O modelo lógico deve ser apresentado de forma clara e organizada.



3. Modelo Físico:

o O modelo físico será implementado diretamente no MySQL com base no modelo lógico.

o Cada tabela deve conter pelo menos 10 registros.

o Respeitar as definições de integridade referencial, como chaves primárias e estrangeiras.

o Criar um arquivo SQL com os comandos para a criação e inserção de dados no banco.

-- criação do banco de dados

```
create database sistema_vendas;
```

```
use sistema_vendas;
```

```
create table cliente (
    id_cliente int primary key,
    nome varchar(100),
    email varchar(100)
);
```

```
create table produto (  
    id_produto int primary key,  
    nome varchar(100),  
    preco decimal(10,2)  
);
```

```
create table pedido (  
    id_pedido int primary key,  
    data date,  
    id_cliente int,  
    id_produto int,  
    foreign key (id_cliente) references cliente(id_cliente),  
    foreign key (id_produto) references produto(id_produto)  
);
```

```
create table pagamento (  
    id_pg int primary key,  
    id_pedido int,  
    data date,  
    valor decimal(10,2),  
    foreign key (id_pedido) references pedido(id_pedido)  
);
```

```
insert into cliente values  
(1, 'Ana Silva', 'ana@email.com'),  
(2, 'Bruno Costa', 'bruno@email.com'),  
(3, 'Carlos Lima', 'carlos@email.com'),  
(4, 'Daniela Souza', 'daniela@email.com'),
```

(5, 'Eduardo Alves', 'eduardo@email.com'),
(6, 'Fernanda Dias', 'fernanda@email.com'),
(7, 'Gustavo Rocha', 'gustavo@email.com'),
(8, 'Helena Torres', 'helena@email.com'),
(9, 'Igor Mendes', 'igor@email.com'),
(10, 'Juliana Lopes', 'juliana@email.com');

insert into produto values

(1, 'Teclado', 120.00),
(2, 'Mouse', 60.00),
(3, 'Monitor', 950.00),
(4, 'Notebook', 2800.00),
(5, 'Webcam', 150.00),
(6, 'Cadeira Gamer', 1100.00),
(7, 'Pen Drive', 35.00),
(8, 'HD Externo', 400.00),
(9, 'Impressora', 700.00),
(10, 'Microfone', 220.00);

insert into pedido values

(1, '2024-01-01', 1, 4),
(2, '2024-01-02', 2, 2),
(3, '2024-01-03', 3, 5),
(4, '2024-01-04', 4, 3),
(5, '2024-01-05', 5, 1),
(6, '2024-01-06', 6, 6),
(7, '2024-01-07', 7, 7),
(8, '2024-01-08', 8, 9),

```
(9, '2024-01-09', 9, 8),  
(10, '2024-01-10', 10, 10);
```

```
insert into pagamento values
```

```
(1, 1, '2024-01-01', 2800.00),  
(2, 2, '2024-01-02', 60.00),  
(3, 3, '2024-01-03', 150.00),  
(4, 4, '2024-01-04', 950.00),  
(5, 5, '2024-01-05', 120.00),  
(6, 6, '2024-01-06', 1100.00),  
(7, 7, '2024-01-07', 35.00),  
(8, 8, '2024-01-08', 700.00),  
(9, 9, '2024-01-09', 400.00),  
(10, 10, '2024-01-10', 220.00);
```

Parte 2: Documentação e Entrega

- Os modelos devem ser documentados e armazenados em uma pasta com o nome da empresa.
- Os diagramas e descrições devem estar bem organizados em um documento de texto.
- O arquivo SQL contendo a estrutura e os registros do banco de dados deve ser incluído na entrega.