

MER na Prática

O objetivo deste exercício é aplicar o **Modelo Entidade-Relacionamento (MER)** com base no método Peter Chen, gerando o Diagrama Entidade-Relacionamento (DER). Como sabemos as etapas deste método são:

1. Análise ambiente, identificando Entidades, Relacionamentos e Atributos.
2. Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)
3. Mapeamento E-R (transforma DER em tabelas)
4. Estrutura dos registros (definir atributos/campos)

Lembrando que é necessário identificar:

- Entidades Fortes
- Entidades Fracas
- Relacionamentos

Solicitação

*Você foi procurado pelo proprietário de um mercado no seu bairro para construir um sistema que possa controlar as vendas, o estoque e os clientes do estabelecimento (ERP); como se trata de um desenvolvimento interativo/incremental, ficou definido que a primeira interação deve **focar na implementação do controle de fornecedores/produtos/vendas**. O levantamento de requisitos apontou as seguintes regras de negócio:*

- *O mercado trabalha com vários fornecedores, sendo que alguns podem fornecer o mesmo produto.*
- *Os produtos, por sua vez, podem ser adquiridos através de vários fornecedores, buscando sempre as melhores condições de pagamento/prazo.*
- *A venda pode identificar o cliente para fins de Nota Fiscal, porém, não é necessário manter o cadastro do cliente neste primeiro momento.*
- *Todas as vendas devem ser armazenadas para efeitos de escrituração fiscal.*
- *Sobre os fornecedores, o cliente deseja que o sistema informe:*
 - *Data da compra do produto com o fornecedor*
 - *Lista de produtos adquiridos*
 - *Quantidade por produto*
- *Sobre as vendas, o cliente deseja que o sistema informe:*
 - *Data da venda*
 - *Lista de produtos vendidos*
 - *Identificação do cliente para fins de Nota Fiscal*
 - *Quantidade de produtos*
 - *Quantidade por produto*

Solução

1ª Etapa: Análise ambiente, identificando Entidades, Relacionamentos e Atributos.

Entidades: Fornecedor, Produto, Venda
Entidades Fortes: Fornecedor, Produto
Entidades Fracas: Venda

Relacionamentos:

“Um fornecedor pode fornecer vários produtos.”
“Um produto pode ser fornecido por vários fornecedores.”
“Um produto pode estar em várias vendas.”
“Uma venda por conter vários produtos.”

Entidades:



Relacionamentos:



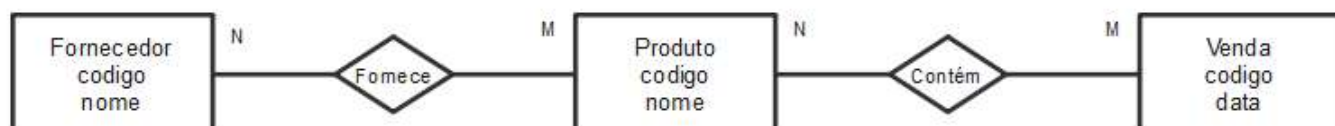
Cardinalidade:



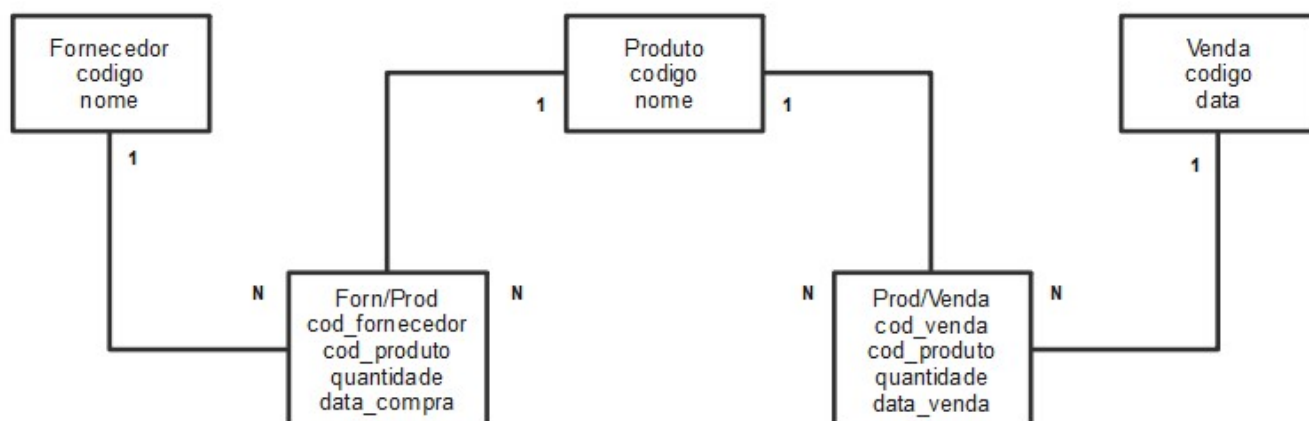
Notação Peter Chen para Cardinalidade:



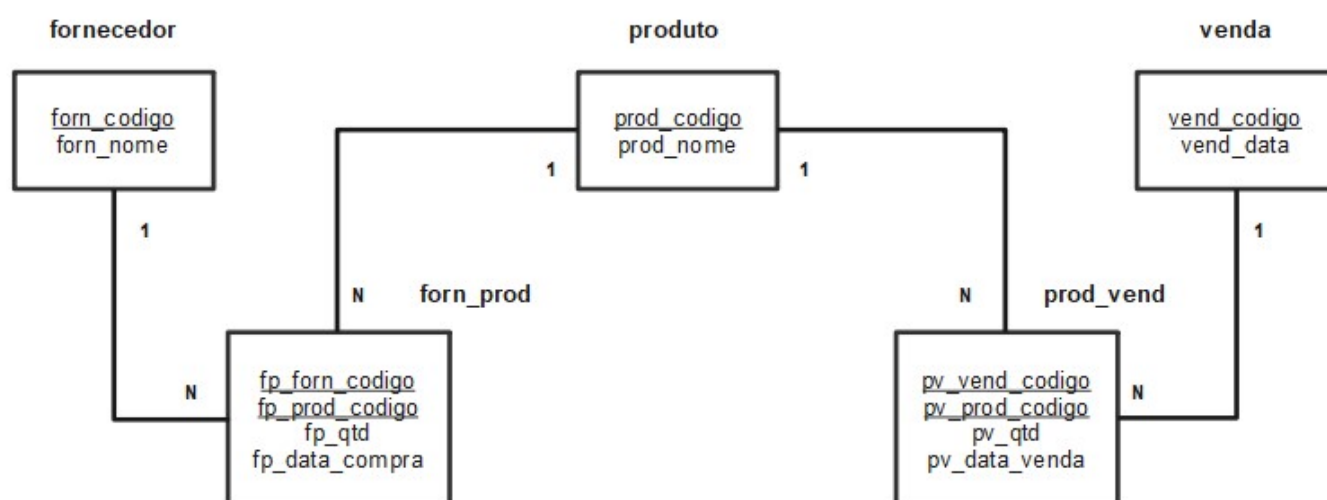
Atributos:



2ª Etapa: Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)



3ª Etapa: Mapeamento E-R (transforma DER em tabelas)



4ª Etapa: Estrutura dos registros (definir atributos/campos)

