

Nome: Tamires de Moraes Carvalho

P4 Informática

Prof:

A técnica de modelagem de dados mais utilizada é a abordagem Entidade-Relacionamento(ER).

Essa abordagem foi criada em 1976 por Peter Chen (https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Chen).

Um Modelo Entidade-Relacionamento (Modelo ER) pode ser considerado como um padrão de fato para

a modelagem conceitual.

Defina os seguintes conceitos centrais da abordagem ER:

a) Entidade;

[Conjunto de objetos da realidade modelada sobre os quais deseja-se manter informações no Banco de Dados.](#)

b) Relacionamento;

[Conjunto de associações entre ocorrências de entidades.](#)

c) Atributo;

[Dado que é associado a cada ocorrência de uma entidade ou de um relacionamento.](#)

d) Domínio de um Atributo;

[Conjunto de valores que um determinado atributo pode assumir.](#)

e) Generalização/especialização;

[A generalização é o processo de abstrair características comuns de duas ou mais entidades e criar uma superclasse \(entidade genérica\). Já a especialização é o contrário, a partir de uma superclasse genérica, criam-se subentidades mais específicas com características adicionais.](#)

f) Entidade Associativa;

[É a redefinição de um relacionamento, que passa a ser tratado como se fosse uma entidade.](#)

g) Cardinalidade de um Atributo.

Define quantos valores de um atributo podem estar associados a uma ocorrência da entidade/relacionamento a qual ele pertence.

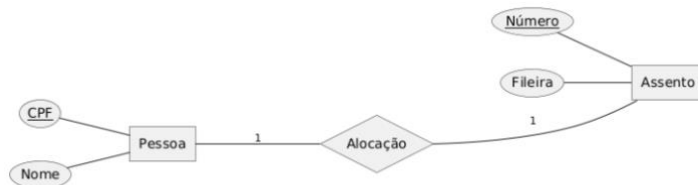
Crie exemplos de Relacionamento usando um Modelo Entidade Relacionamento envolvendo duas entidades com as cardinalidades:

a) 1 : 1

```

1 @startchen
2 left to right direction
3
4 entity Pessoa {
5   CPF <<key>>
6   Nome
7 }
8 entity Assento {
9   Número <<key>>
10  Fileira
11 }
12 relationship Alocação {
13 }
14
15 Pessoa -1- Alocação
16 Alocação -1- Assento
17
18 @endchen

```

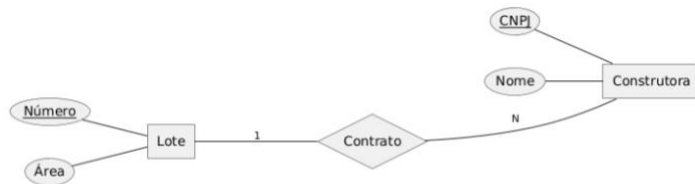


b) 1 : N

```

1 @startchen
2 left to right direction
3
4 entity Lote {
5   Número <<key>>
6   Área
7 }
8 entity Construtora {
9   CNPJ <<key>>
10  Nome
11 }
12 relationship Contrato {
13 }
14
15 Lote -1- Contrato
16 Contrato -N- Construtora
17
18 @endchen

```

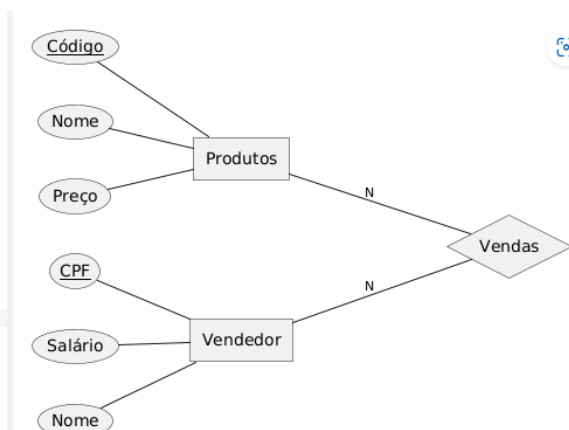


c) N : N

```

1 @startchen
2 left to right direction
3
4 entity Vendedor {
5   CPF <<key>>
6   Salário
7   Nome
8 }
9 entity Produtos {
10  Código <<key>>
11  Nome
12  Preço
13 }
14 relationship Vendas {
15 }
16
17 Vendedor -N- Vendas
18 Produtos -N- Vendas
19
20 @endchen

```



Desenhe os diagramas dos relacionamentos acima usando o PlantUML. Atributos devem compor a definição das entidades incluindo atributos que determinam a unicidade de cada registro.