



1

Generalização/Especialização Total ou Parcial. Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

Modelagem I



Modelagem I

Generalização/Especialização Total ou Parcial.

Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

É quando uma(s) entidade(s) pode(m) ser subdividida(s) ou agrupada(s) em virtude da proximidade de suas características (atributos ou colunas).

Obs.: Assemelha-se ao processo de herança da programação orientação a objeto, aonde, você possui uma classe genérica e as classes filhas herdam os atributos da classe pai.

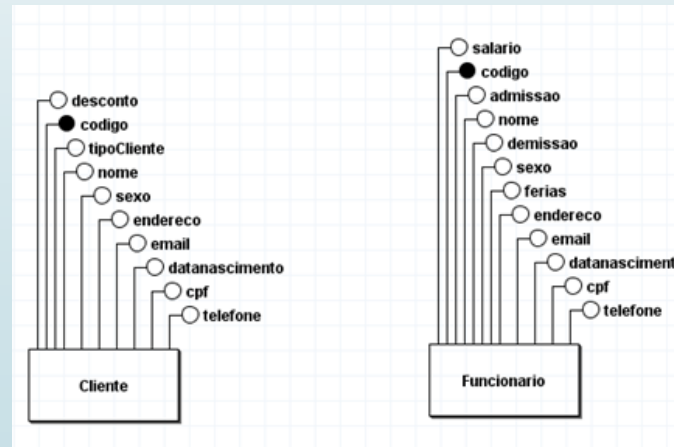
Modelagem I

Generalização/Especialização Total ou Parcial.

Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

Abaixo temos uma imagem que mostra duas entidades, notem que elas possuem alguns atributos em comum, como por exemplo: nome, sexo, CPF e etc.



Exemplo de 2 entidades com alguns atributos em comum.

Modelagem I

Generalização/Especialização Total ou Parcial.

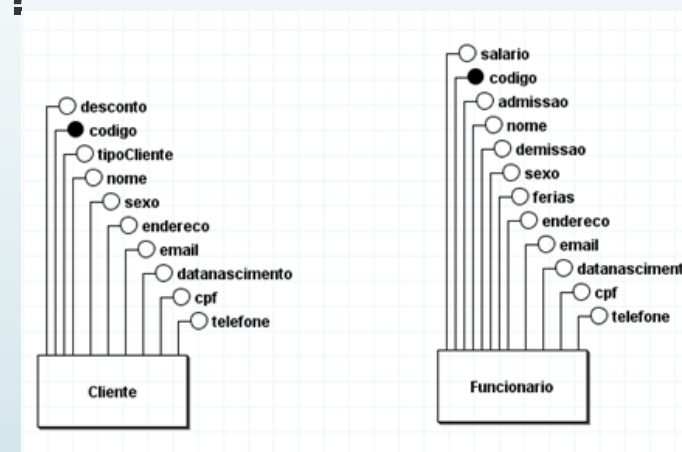
Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

Primeiro vamos entender o conceito de generalização.

- É quando duas entidades podem ser agrupadas, em virtude de suas semelhanças (atributos em comum), gerando uma super entidade.

Ex.: As duas entidades tem em comum os atributos e-mail, endereço, telefone, mídias sociais e etc...



Exemplo de 2 entidades com alguns atributos em comum.

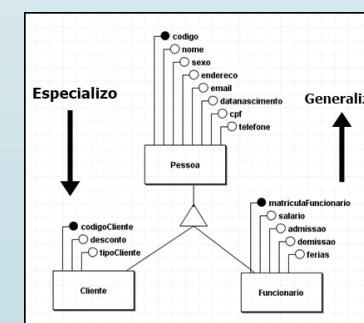
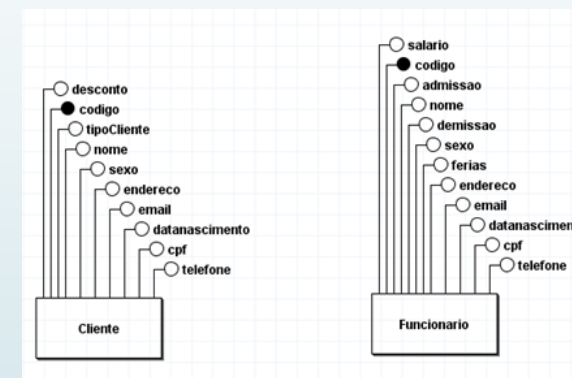
Modelagem I

Generalização/Especialização Total ou Parcial.

Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

Para nosso cenário da imagem ao lado, iremos criar uma tabela genérica que conterá os atributos em comum que ambas possuem e tabelas especializadas conterão apenas os atributos que de fato pertencem ao seu domínio.



Modelagem I

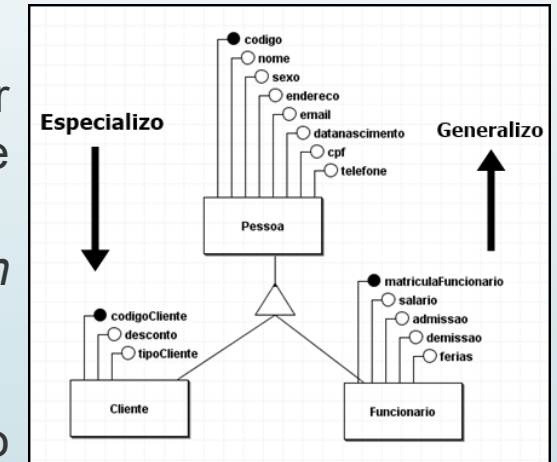
Generalização/Especialização Total ou Parcial.

Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

Temos dois tipos de Generalização/Especialização: **Total** e **Parcial**.

- **Total:** para cada ocorrência da entidade genérica (super entidade) existirá sempre uma ocorrência na entidade especializada.
Ex: Uma Pessoa sempre será um cliente ou um funcionário.
- **Parcial:** As ocorrências da entidade genérica não possuem, obrigatoriamente, uma ocorrência na entidade especializada.
Ex: Num processo seletivo nem todo candidato se torna um funcionário.





Modelagem I

Generalização/Especialização Total ou Parcial.

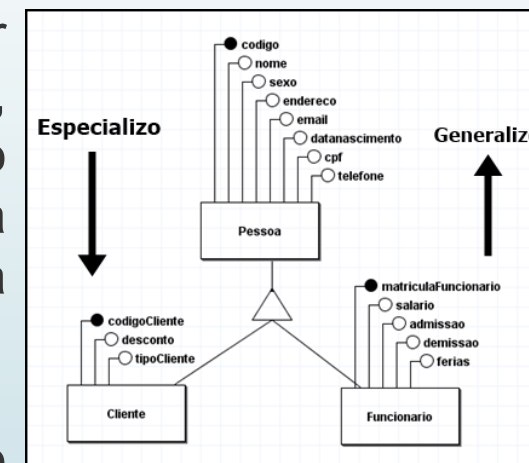
Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

Tanto a generalização quanto a especialização podem ser convertidas de 3 maneiras para o modelo lógico, lembrando que, as três maneiras estão corretas de acordo com as regras da modelagem. Não existe a maneira correta, a que melhor se adequar ao cenário da sua modelagem é a maneira correta.

1 - Criar uma única tabela para toda hierarquia de generalização/especialização.

Você tem uma única tabela para todos os atributos iguais e específicos das entidades anteriores.



Modelagem I

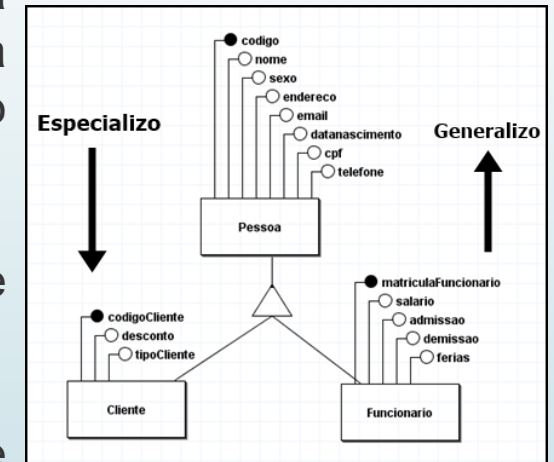
Generalização/Especialização Total ou Parcial.

Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

2 - Criar uma tabela para a entidade genérica e uma tabela para cada entidade especializada. Você tem a tabela genérica no exemplo acima Pessoa e as tabelas especializadas no exemplo Cliente e Funcionário.

- As tabelas Funcionário e Cliente recebem uma chave estrangeira da tabela Pessoa.
- Essa é uma das melhores formas (lembrar que, não se aplica a todos os cenários) de se modelar uma generalização e especialização, pois, ao invés de cadastrar dados iguais em diferentes tabelas, você cadastra na genérica e apenas informa a FK na tabela especializada que o registro ficará.



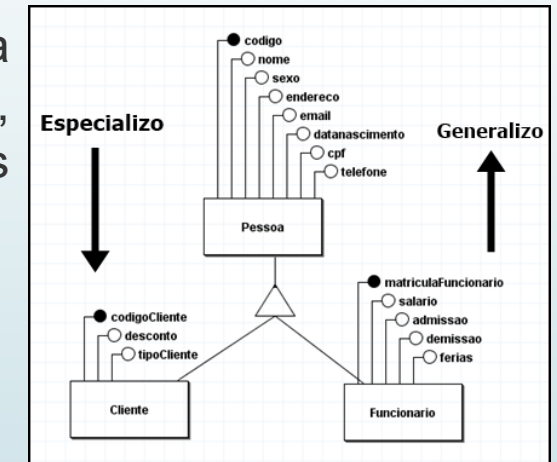
Modelagem I

Generalização/Especialização Total ou Parcial.

Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

Lembrando que nesta segunda maneira, você cadastra uma Pessoa e ela pode ser tanto cliente quanto funcionário, assim, evitando cadastrar as mesmas informações em duas tabelas diferentes





Modelagem I

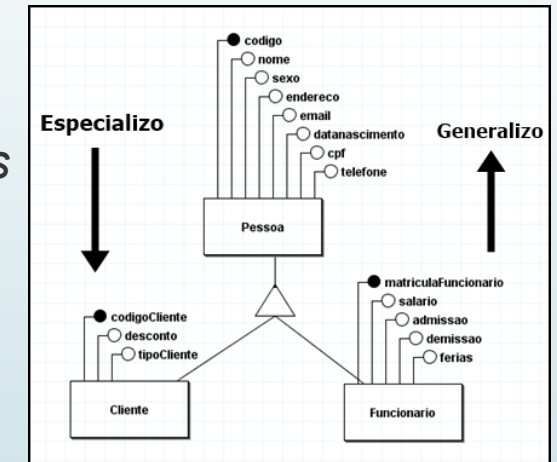
Generalização/Especialização Total ou Parcial.

Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva

O que é Generalização ou Especialização?

3 - Criar uma tabela para cada entidade especializada.

Você tem apenas as tabelas especializadas com os atributos repetidos.





Referências

- [Generalização e Especialização na Modelagem de Dados – Consulta BD](#)