

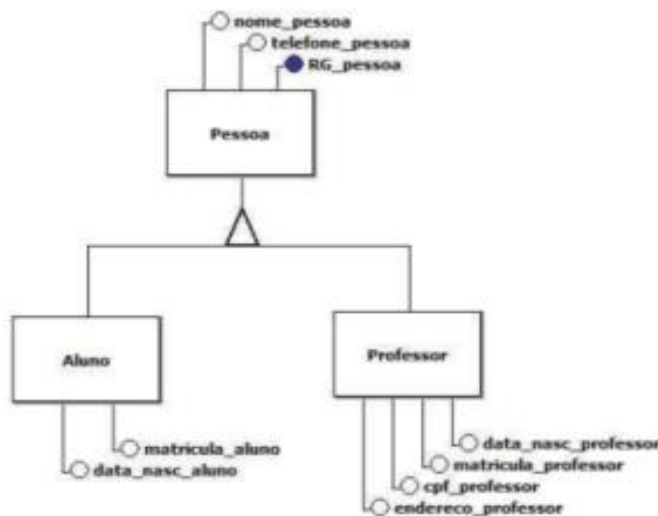
Banco de dados



Modelagem de dados

Especialização

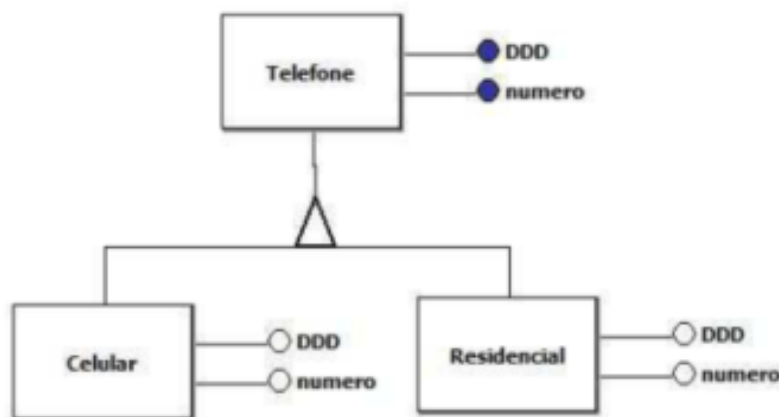
Consiste na subdivisão de uma entidade mais genérica (ou entidade pai) em um conjunto de entidades especializadas (ou entidades filhas). Isso ocorre quando um conjunto de entidades pode conter subgrupos de entidades com atributos específicos para cada subgrupo. A figura abaixo apresenta um exemplo de especialização entre as entidades “Pessoa”, “Professor” e “Aluno”.



As entidades filhas herdam todos os atributos da entidade pai e, portanto, não se devem repetir os atributos da entidade pai nas entidades filhas. Isso significa que os atributos que aparecem na entidade pai são os atributos que existem em comum entre as entidades filhas. No diagrama da figura 5.16, os atributos da entidade Pessoa (rg_pessoa, telefone_pessoa e nome_pessoa), serão herdados pelas entidades filhas “Professor” e “Aluno”.

Também não é necessário indicar uma chave primária para as entidades filhas. As chaves primárias para as entidades filhas serão definidas no modelo relacional.

Para utilizar uma especialização, deve-se analisar antes se as entidades filhas possuem atributos específicos ou relacionamentos específicos ou ainda outra especialização. Se as entidades filhas não possuírem nem atributos específicos, nem relacionamento específico, ou outra especialização, como mostra a figura abaixo, então ela não deve ser especializada. Neste caso, dizemos que o modelo deve ser generalizado, ou seja, deve passar pelo processo de generalização.



Generalização

É o processo inverso da especialização. Em vez de subdividir a entidade cria-se uma entidade mais genérica e adiciona-se um atributo denominado “tipo”, que identifica o tipo de objeto, como mostra a figura abaixo. O atributo tipo identificará se o telefone é do tipo “celular” ou “residencial”.

