#### Modelagem de dados

Especialização e generalização





#### Relembrando - Generalização (é um, é como)

- Com a generalização nós somos capazes de entender como uma classe pode ser descrita por outra classe, mais geral.
- O processo reverso da generalização é a especialização.



#### Generalização: Exemplos

- Pessoa
  - Funcionário, Aluno, Professor
- Meio de Transporte
  - Automóvel, Avião, Navio:
- Aparelhos Eletrônicos
  - Computador, Rádio, Televisão:



- Permite que uma ENTIDADE tenha sub-classes ou pertença a super-classes.
- A associação entre uma Generalização (superclasse) e suas Especializações (sub-classes), recebe o nome de *"isa"* (é um).
- Representada por um triângulo:





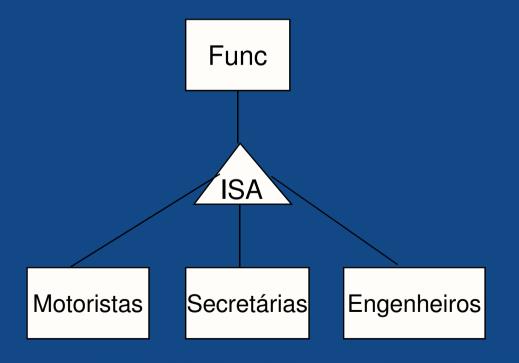
- Também conhecidas como PARTICIONAMENTO.
- Serve para representar ENTIDADES com ATRIBUTOS parcialmente disjuntos.
- Permite que um relacionamento fique restrito a um sub-conjunto de uma ENTIDADE.



- Uma super-classe é uma Generalização de um conjunto de Especializações (sub-classes).
- Cada Especialização HERDA, atributos e relacionamentos da Entidade da qual derivou.
- Relacionamentos entre Especializações de uma mesma Generalização são um tipo de Auto-Relacionamento.



• A entidade FUNCIONÁRIOS pode ser particionada em:





- Os Atributos NOME, DATA ADMISSÃO, RG, são Atributos de FUNCIONÁRIOS.
- O Atributo IDIOMAS, só é útil para SECRETÁRIAS.
- Os Atributos HABILITAÇÃO, ACIDENTES são exclusivos dos MOTORISTAS



