

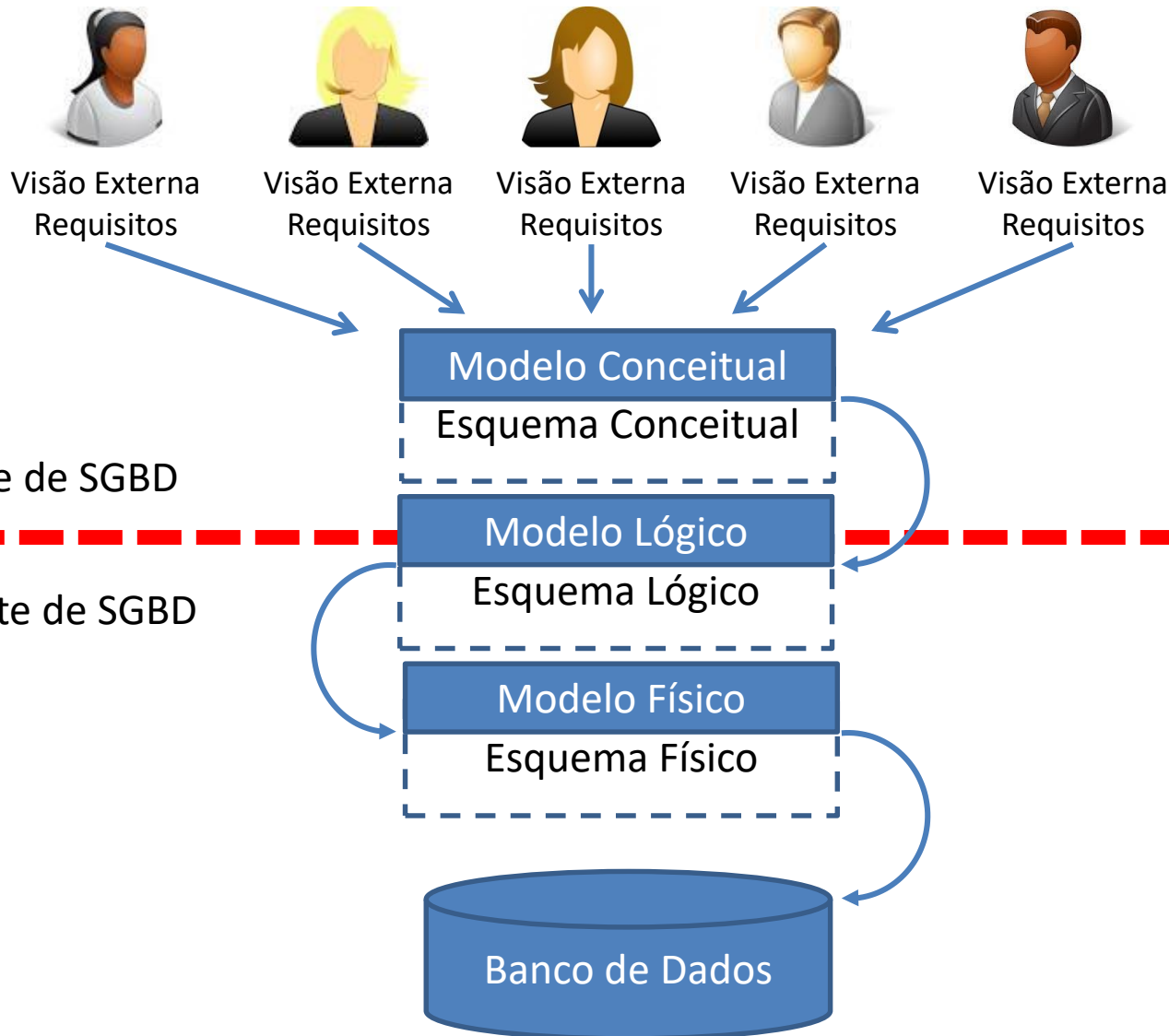


Banco de Dados

05 – Modelagem de dados

Prof. André Ulisses
andre.ulisses@edu.sc.senai.br

Projeto de Banco de Dados



10 Passos para a modelagem de dados conceitual



Baseado no Artigo SQL Magazine 16 - 10 passos para a criação de um modelo conceitual de banco de banco de dados

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Antes de iniciar as considerações sobre nosso processo de elaboração do modelo conceitual é necessário termos conhecimento do seguinte:

Substantivos que designam alguém (fornecedor, cliente, funcionário, aluno); documentos (nota fiscal, pedido, conta corrente, estoque) ou ainda coisas (peça, produto) representam objetos do mundo real que podem vir a fazer parte do modelo conceitual.

Vale ressaltar aqui que nem todos os objetos citados nos requisitos farão parte do modelo e para separá-los podemos utilizar algumas regras simples das quais falaremos mais adiante.

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Antes de iniciar as considerações sobre nosso processo de elaboração do modelo conceitual é necessário termos conhecimento do seguinte:

Verbos e preposições por sua vez servem para que identifiquemos o relacionamento entre as entidades, pois demonstram as ligações existentes entre elas. Por exemplo, quando lemos em um texto a frase “Listar empregados por departamento” concluimos que a entidade “empregado” tem um tipo de relacionamento que podemos chamar de “trabalha no” com a entidade departamento.

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Antes de iniciar as considerações sobre nosso processo de elaboração do modelo conceitual é necessário termos conhecimento do seguinte:

Vale ressaltar aqui que nem todos os objetos citados nos requisitos farão parte do modelo e para separá-los podemos utilizar algumas regras simples das quais falaremos mais adiante.

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 1:

Identificando todos os substantivos que designem objetos

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 2:

Descartando substantivos que como entidade teriam apenas uma ocorrência

Pergunta: Se esse substantivo for transformado em entidade será um conjunto de apenas uma ocorrência?

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 3:

Descartando substantivos que servem apenas para entendimento do problema

Pergunta: **Preciso guardar informações sobre esse objeto?**

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 4:

Descartando objetos que são referência a uma futura aplicação

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 5:

Descartando substantivos que se transformados em entidade teriam apenas um atributo

Pergunta: Se essa entidade vier a ser uma tabela, quantas colunas teria?

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 6:

Listando os substantivos que se tornarão entidades

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

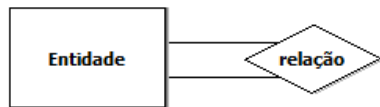
Passo 7:

Identificando os relacionamentos físicos e definindo seus tipos através de verbos ou preposições que demonstrem relações de dependência ou existência entre as entidades

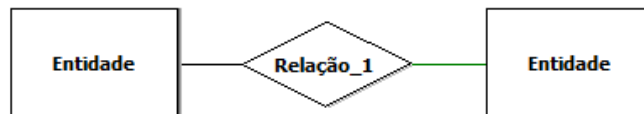
10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 8:

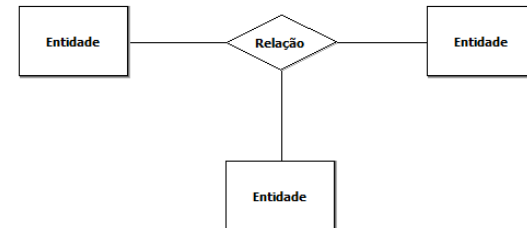
Estabelecendo o grau de relacionamento entre as entidades



Auto-Relação



Relação Binária

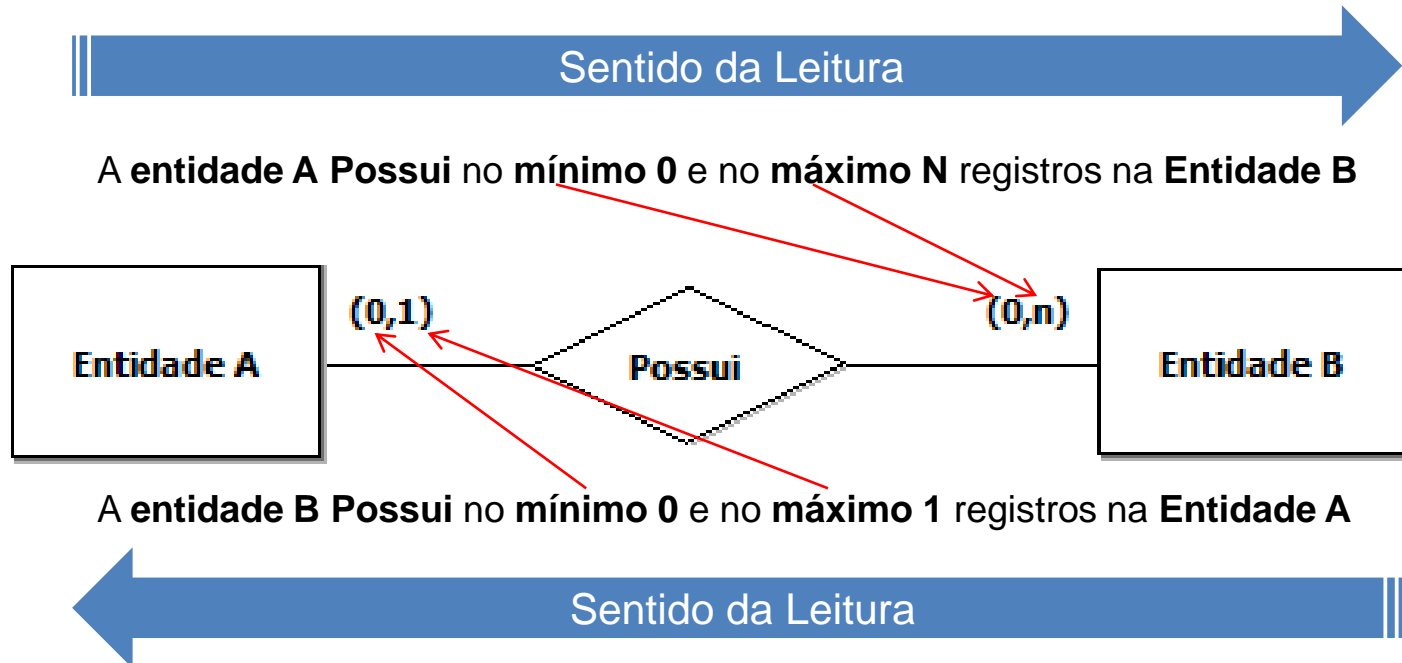


Relação Ternária

10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 9:

Estabelecendo a razão da cardinalidade do relacionamento entre as entidades



10 Passos para a modelagem de dados conceitual

Passo 10:

Identificando os atributos de cada entidade