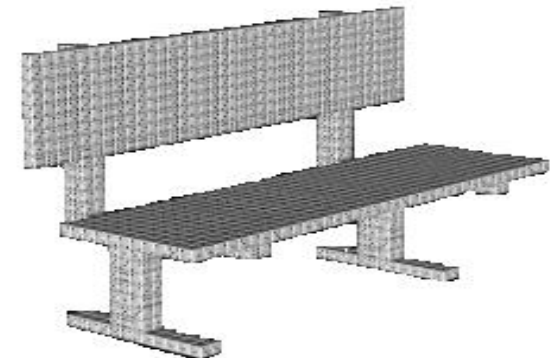




VASCO COUTINHO
VILA VELHA

Unidade 2 – Modelagem de dados – parte 1

Disciplina Projeto de Banco de Dados
Curso Técnico em Informática
Módulo II



Comparando entidade/relação

- Entidade é um conceito do mundo real, como por exemplo um cliente ou um produto.
- Uma relação é um conjunto de registro(tuplas) que representam um modelo de uma entidade.
- Cada registro representa uma instância de uma entidade, e o conjunto de todas as instâncias, com seu atributos é chamado relação.

Relação

- Tabela bidimensional com características específicas, compostas por linhas e colunas, criada a partir de uma entidade.

Características de uma relação:

- Linhas contém dados sobre instâncias de uma entidade(registro)
- Colunas contém dados sobre os atributos da entidade (campos)

Relação

Características de uma relação:

- Cada célula da tabela armazena um único valor.
- Todos os valores de uma coluna são do mesmo tipo.
- Cada coluna possui um nome único.
- Não há duas linhas idênticas.
- As relações geralmente geram tabelas no banco.

Exemplos de Relação

- Toda relação é uma tabela, mas nem toda tabela é uma relação.

TABELA ALUNO - ENTIDADE

ID_ALUNO	NOME_ALUNO	FONE_ALUNO
1000	MARIA	123
1001	JOSE	456
1002	ROSA	789

TABELA TURMA - ENTIDADE

ID_TURMA	LAB_TURMA	CURSO_TURMA
444	LAB1	INFORMATICA
555	LAB2	REDES
666	LAB3	JOGOS

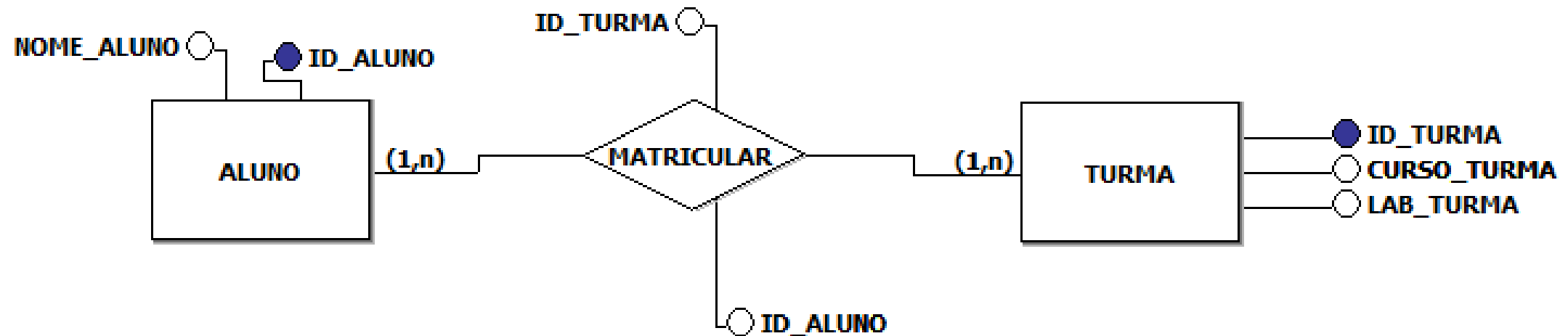
Exemplos de Relação

RELAÇÃO MATRICULA – GERADA DAS ENTIDADES TURMA E ALUNO

TABELA MATRICULAR

ID_MATRICULA	ID_ALUNO	NOME_ALUNO	ID_TURMA	CURSO_TURMA
01	1000	MARIA	444	INFORMATICA
02	1001	JOSE	555	REDES
03	1002	ROSA	666	JOGOS
04	1003	GUSTAVO	444	INFORMATICA

MER - CONCEITUAL



EXERCÍCIOS

Leia os mini mundos descritos abaixo e apresente uma solução de modelagem conceitual (MER) para o problema conforme solicitado: Obs.: use a ferramenta brModelo.

1. A indústria ACME é localizada em uma pequena cidade no interior. Na ACME todo funcionário possui *matricula-func*, *nome*, *sexo*, *data-de-nascimento*, *endereço*, *telefone* e está locado em um departamento. Cada departamento possui *código* e *nome* e faz parte de uma diretoria. Uma diretoria controla diversos departamentos.
2. Uma gravadora de álbuns de música quer catalogar o seu acervo de produções para organizar melhor os álbuns. Um álbum possui um título e diversas músicas. Toda música pode ter sido composta por um ou mais compositores.
3. Uma escola deseja agilizar o processo para isso você foi convidado a criar uma solução para o banco de dados. Sabendo que Aluno possui *matrícula*, *nome*, *RG*, *telefone*. O aluno faz a matrícula em um curso que por sua vez possui o *código* e o *nome*. O curso é formado por disciplinas que possui os seguintes atributos: *id-disciplina*, *nome* e *carga-horaria*.

Continuaremos na
próxima aula!

