

Modelo lógico

 por Rafael SP



Made with GAMMA

Sumário

- ☐ Modelo Lógico
- ☐ Diagrama UML
- ☐ Abordagem Relacional

Modelo lógico

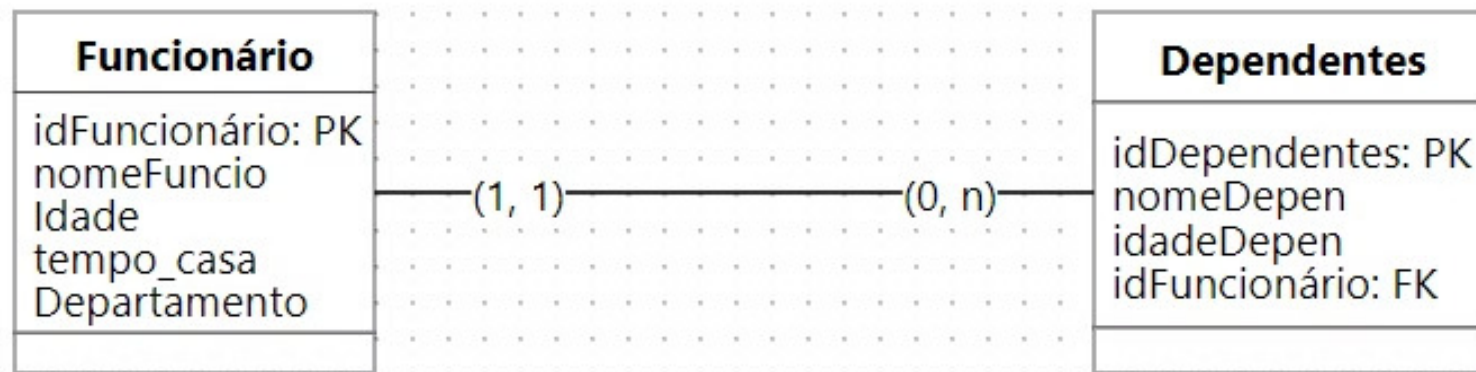
Um modelo lógico é uma descrição de um banco de dados no nível de abstração visto pelo usuário do SGBD. Assim, o modelo lógico é dependente do tipo particular de SGBD que está sendo usado.

O modelo lógico fornece uma visão mais estruturada e formal dos dados, que serve como base para a implementação do banco de dados em um SGBD específico. Ele geralmente é usado como um guia durante a fase de projeto de banco de dados para definir a estrutura dos dados e as restrições de integridade que serão aplicadas ao banco de dados.

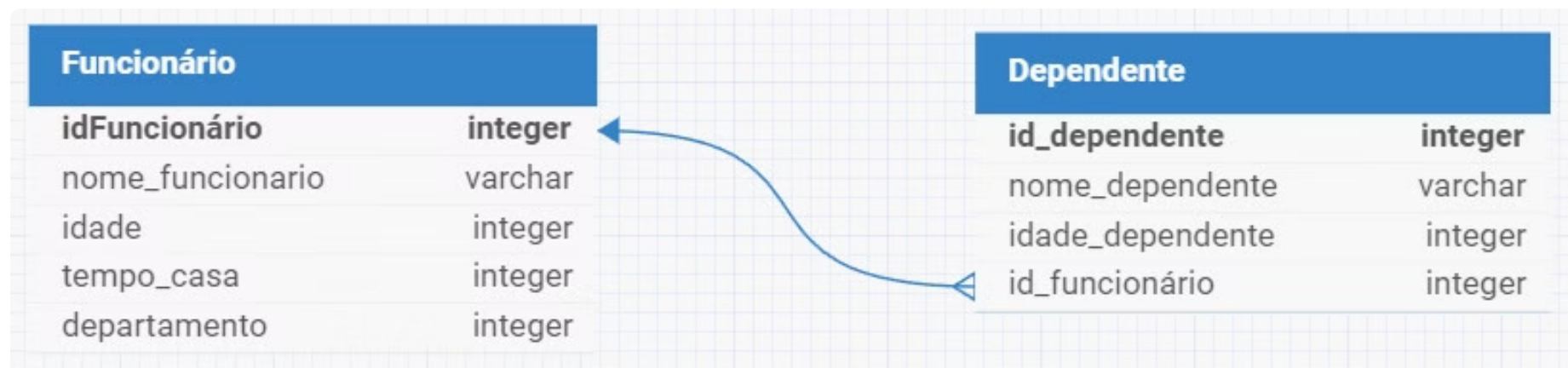
Diagrama UML

O diagrama de classes é um tipo de diagrama de estrutura que serve para representar, visualmente, as classes (e suas relações) de um sistema. Esse diagrama é um dos mais utilizados (se não for o mais utilizado) diagramas da UML. Ele auxilia tanto a construção da aplicação como a construção do banco de dados.

BR Modelo



DB Designer



* Tipos de representação de cardinalidade (pé de galinha)

Tipos de Dados

- ☐ CHAR
- ☐ VARCHAR(n)
- ☐ INT
- ☐ FLOAT
- ☐ DATE
- ☐ etc

Exemplos no BR Modelo / DB Designer

- ☐ Entidade
- ☐ Atributo
- ☐ Primary Key
- ☐ Foreign key
- ☐ Relacionamentos
- ☐ Cardinalidades

Abordagem Relacional

A abordagem relacional é um modelo de banco de dados que organiza os dados em tabelas (também conhecidas como relações) compostas por linhas e colunas. Cada tabela representa uma entidade do mundo real, e cada linha na tabela representa uma instância (ou tupla) dessa entidade, enquanto as colunas representam os atributos da entidade.

A abordagem relacional é baseada na teoria dos conjuntos e álgebra relacional, desenvolvida por Edgar F. Codd na década de 1970. Ela se tornou o modelo de banco de dados predominante devido à sua simplicidade, flexibilidade e eficiência.

CódigoEmp	Nome	CodigoDepto	CategFuncional
E5	Souza	D1	C5
E3	Santos	D2	C5
E2	Silva	D1	C2
E1	Soares	D1	—

- ☐ Em uma tabela as linhas são chamadas de tuplas
- ☐ Uma tabela é um conjunto não ordenado de linhas.