## **CARDINALIDADES**

É a forma de descrever o grau do relacionamento entre duas entidades, ou seja, saber quantas vezes o relacionamento pode acontecer, existindo alguns possiveis (0, 1), (0, n), (1, 1), (1, n) e (n, n), naturalmente as versões contrárias também vão existir, mas vai depender da forma que você ler o diagrama.

## CARDINALIDADE (0, 1)

- É o caso onde você tem no mínimo 0 ocorrências de uma instância e no máximo uma.
- Exemplo: Um aluno de uma graduação, tem no mínimo 0 diplomas da mesma e no máximo 1.

#### CARDINALIDADE (0, n)

- É o caso onde você tem no mínimo 0 ocorrências de uma instância e no máximo várias.
- Exemplo: Quantidade de produtos em um estoque, pode ter zero ou várias unidades de um produto.

## CARDINALIDADE (1, 1)

- É o caso onde você tem no mínimo 1 ocorrência de uma instância e no máximo 1.
- Exemplo: Um curso e seu coordenador, DEVE haver um

coordenador e só pode haver um.

#### CARDINALIDADE (1, n)

- É o caso onde você tem no mínimo 1 ocorrência de uma instância e no máximo várias.
- Exemplo: Os produtos presentes em uma nota fiscal, deve haver pelo menos um, mas podem haver vários também.

#### CARDINALIDADE (n, n)

- É o caso onde você tem no mínimo várias ocorrências de uma instância e no máximo várias também.
- Exemplo: Um curso bacharelado precisa ter no mínimo várias cadeiras e no máximo várias cadeiras também.

\*A cardinalidade de uma relação é sempre descrita pelo máxima que ela pode alcançar. Por exemplo: Cardinalidade de uma relação (1, 1) e (1, n), a cardinalidade da relação é 1 e n\*

# **PARTICIPAÇÃO**

Define a existência de uma entidade através do relacionamento

## PARTICIPAÇÃO TOTAL

- A cardinalidade mínima tem que ser 1 ou N. Isso significa que é obrigatório ocorrer o relacionamento.

# PARTICIPAÇÃO PARCIAL

- A cardinalidade mínima tem que ser 0. Isso significa que é obrigatório ocorrer o relacionamento.

