

Restrição de participação e cardinalidade mínima

A cardinalidade mínima é um atributo de um relacionamento que especifica o número mínimo de instâncias de uma entidade que devem estar relacionadas a uma instância de outra entidade.

A restrição de participação é uma outra forma de representar a cardinalidade mínima. Ela é utilizada para especificar se a existência da entidade depende da associação a uma outra entidade, ou seja, depende do relacionamento.

Existem dois tipos de restrição de participação:

- Restrição total: ocorre quando todas as instâncias de uma entidade X precisam estar obrigatoriamente relacionadas a alguma instância da entidade Y.
- Restrição parcial: ocorre quando todas as instâncias de uma entidade X não precisam estar obrigatoriamente relacionadas a alguma instância da entidade Y.

Exemplos de restrição de participação:

- Restrição total:
 - Colaborador(a) e departamento: todo(a) colaborador(a) precisa estar associado(a) a um departamento para que a pessoa possa trabalhar na empresa.
- Restrição parcial:
 - Departamento e gerente: todo departamento precisa ser gerenciado por um(a) colaborador(a), mas nem todo(a) colaborador(a) precisa ser gerente de um departamento.