

MODELAGEM DE DADOS

DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

SENAI

<LAB365>

OBSERVAÇÕES

- A interação é crucial para um melhor entendimento;
- Qualquer dúvida, favor levantar a mão ou enviar no chat;
- Caso queira, pode enviar sua dúvida via Slack;
- Utilize os materiais complementares;

AGENDA



MODELO CONCEITUAL

DEVinHouse

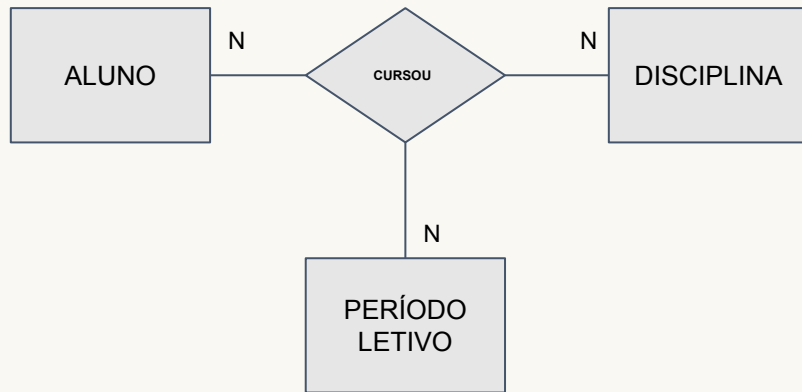
Parcerias para desenvolver a sua carreira

SENAI

<LAB365>

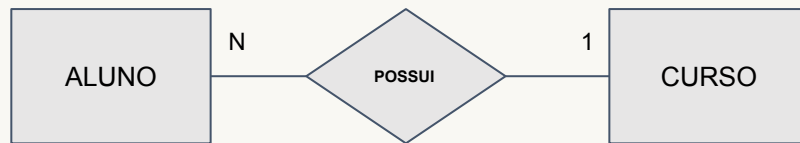
- Ocorre quando identificamos três entidades que juntas representam alguma informação.
 - “Ao final do semestre, as disciplinas são associadas aos alunos em um determinado período letivo”:
 - Um aluno em determinado semestre pode ter várias disciplinas?
 - Um aluno pode cursar a mesma disciplina em vários semestres?
 - Uma disciplina em determinado semestre pode ser cursada por vários alunos?

RELACIONAMENTO TERNÁRIO



| Período Letivo | Aluno | Disciplina |
|----------------|---------|------------------------|
| 2022/1 | Marcos | Engenharia de Software |
| 2022/1 | Natan | Engenharia de Software |
| 2022/1 | Jessica | Banco de Dados |
| 2022/2 | Jessica | Redes |
| 2022/2 | Natan | Banco de Dados |
| 2022/2 | Marcos | Banco de Dados |

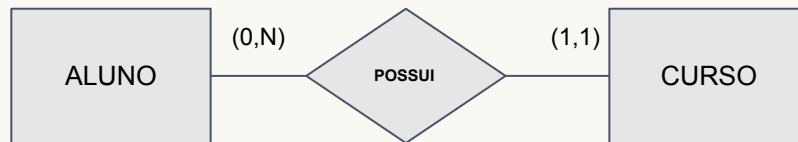
OBRIGATORIEDADE NOS RELACIONAMENTOS



- Aplicando a obrigatoriedade nos relacionamentos podemos fazer as seguintes perguntas?
 - Qual a quantidade mínima de alunos que um curso pode ter?
 - Qual a quantidade máxima de alunos que cursou pode ter?
 - Qual a quantidade mínima de cursos que um aluno pode estar associado?
 - Qual a quantidade máxima de cursos que um aluno pode estar associado?

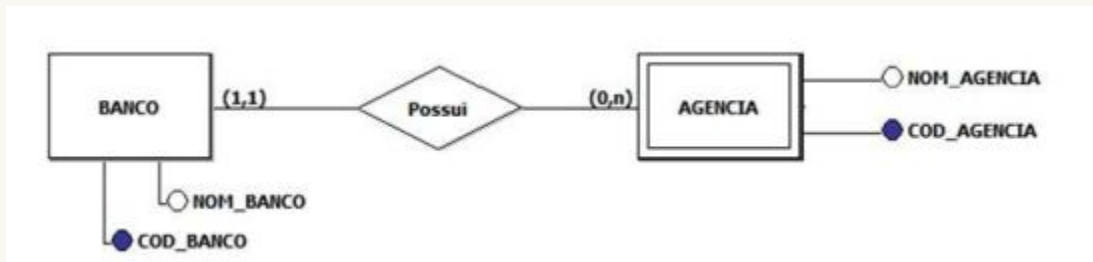
NOTAÇÃO (MIN, MAX)

- Uma notação alternativa para expressar restrições de cardinalidade e participação.



ENTIDADE FRACA

- Uma entidade é caracterizada como fraca em relação a outra entidade quando sua identificação unívoca é dependente da identificação de outra.



- Banco** é uma **entidade forte** e **agência** é uma **entidade fraca**.

EXERCÍCIO 5

- Uma pequena locadora de vídeos possui cerca de 2.000 DVDs, cujo empréstimo deve ser controlado. Cada DVD possui um número. Para cada filme, é necessário saber seu título e sua categoria (comédia, drama, aventura, ...).
- Cada filme recebe um identificador próprio. Para cada DVD é controlado que filme ele contém. Para cada filme há pelo menos um DVD. Alguns poucos filmes necessitam de mais de um DVD.
- Os clientes podem desejar encontrar os filmes estrelados pelo seu ator predileto. Por isso, é necessário manter a informação dos atores que atuam em cada filme. Os clientes, às vezes, desejam receber referências de determinado ator, tais como o nome real, a data de nascimento, etc.
- A locadora possui muitos clientes cadastrados. Somente clientes cadastrados podem alugar DVDs. Para cada cliente é necessário saber seu pré-nome e seu sobrenome, seu telefone e seu endereço. Além disso, cada cliente recebe um número de associado.
- Finalmente, desejamos saber quais DVDs estão locados por um dado cliente. Um cliente pode locar vários DVDs ao mesmo tempo. Não são mantidos registros históricos de aluguéis.

EXERCÍCIO 5

- Construir o diagrama de entidade e relacionamento baseado no texto da Locadora de DVD's.



DEVinHouse

Parcerias para desenvolver a sua carreira

OBRIGADO!



<LAB365>