

Nome	Turma:
Professor: JULIANA PASQUINI	Data: 18/8/2025

PRÁTICA01 – Revisão Modelo de dados

Instruções:

- ✓ Dupla;
- ✓ Entregar até 25/8

1. Crie o Diagrama Entidade-Relacionamento, usando a notação Chen, do estudo de caso a seguir:

Estudo de Caso: Sistema de Gestão de Bibliotecas

Uma biblioteca pública deseja modernizar seu sistema de gerenciamento de livros, exemplares, empréstimos e membros. O objetivo é automatizar o processo de gerenciamento, permitindo um controle mais eficiente do catálogo de livros, dos exemplares físicos (itens), dos empréstimos e das atividades dos membros. A seguir estão os requisitos funcionais:

- A biblioteca possui uma coleção de livros, cada um com um título, autor(es), data de publicação, editora e um ISBN (Identificador único do livro).
Cada livro pode pertencer a uma ou mais categorias (ex: ficção, não-ficção, ciência, história, etc.).
Um Livro pode ter vários exemplares físicos, chamados de Itens, que são identificados individualmente.
- Cada item é uma cópia física de um livro e tem um ID de item exclusivo. Cada item possui informações adicionais, como seu estado físico (novo, bom, danificado), sua localização na biblioteca e sua disponibilidade (se está disponível ou emprestado).
Exemplo: Um livro com ISBN "12345" pode ter três itens, um deles disponível, outro emprestado e um terceiro reservado.
- A biblioteca tem membros que podem emprestar itens. Cada membro é identificado por um número de ID de membro exclusivo e tem um nome, endereço, telefone e data de associação.
- Os membros podem fazer empréstimos de itens (cópias físicas de livros). Cada empréstimo deve registrar a data do empréstimo, a data de devolução prevista e a data efetiva de devolução (se o item já foi devolvido).
Um membro pode pegar vários itens emprestados, mas cada item pode ser emprestado a apenas um membro por vez.
- A biblioteca conta com funcionários que gerenciam o sistema. Cada funcionário tem um ID, nome, cargo e data de contratação.
Os funcionários são responsáveis por registrar os novos membros, registrar os empréstimos e receber as devoluções dos itens.
- Caso um item não esteja disponível, os membros podem fazer reservas. Uma reserva inclui a data da reserva e o status (se a reserva está ativa ou já foi atendida).
Um item pode ter várias reservas, mas elas são atendidas de acordo com a ordem de solicitação.

Nome	Turma:
Professor: JULIANA PASQUINI	Data: 18/8/2025

Regras de Negócio:

1. Um **membro** pode pegar no máximo **5 itens emprestados** simultaneamente.
 2. A duração máxima de um **empréstimo** é de **15 dias**, com a possibilidade de renovação.
 3. As **reservas** são canceladas automaticamente se o membro não retirar o **item** em até **3 dias** após a devolução do item à biblioteca.
-
2. Na Ferramenta Vertabelo gere o **Physical data model**, usando a notação James Martin, com base no modelo conceitual criado na questão 1.
 3. Gere a documentação (dicionário de dados) e o script ddl.