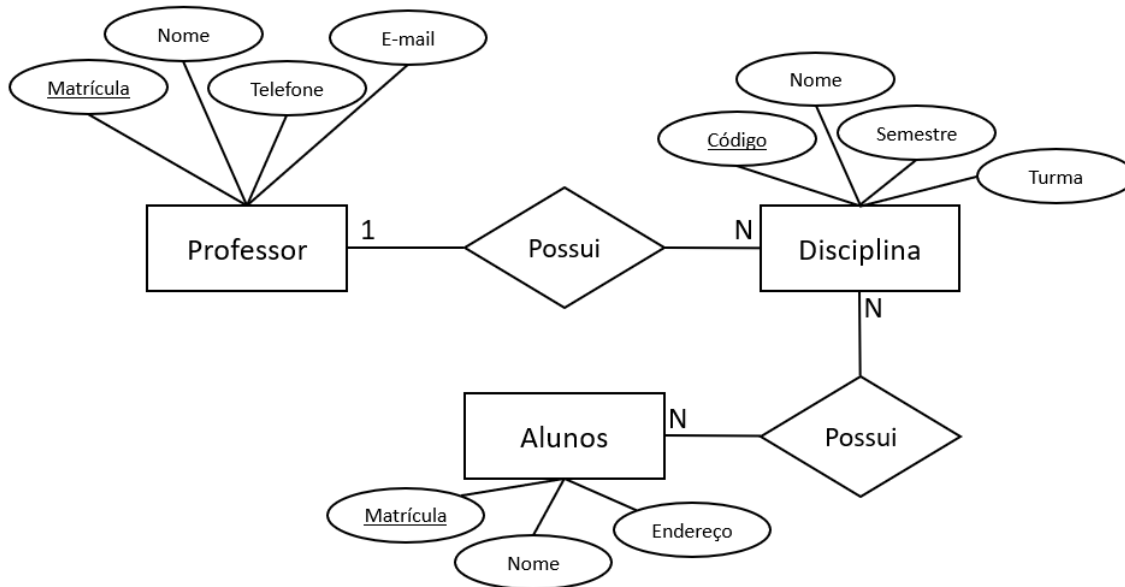


Exercício 1

Dado o modelo ER abaixo:



- Faça o mapeamento dos conceitos sobre **modelo relacional** vistos nas aulas, utilize a ferramenta *MySQL Workbench*.
- Quais desses atributos poderiam ser atributos compostos? Realize as modificações no modelo relacional.
- Qual desses atributos deve ser modificado para atributo multivalorado? Realize as modificações necessárias no modelo relacional criado no exercício **b**.

1. Introdução

Esta atividade tem como objetivo praticar os conhecimentos na biblioteca Express, utilizada para criação de sistemas web com Node.js.

Ao desenvolver as atividades práticas de laboratório, atente sempre em implementar código de maneira organizada, formatada e estruturada: o chamado código limpo. Mantenha seu código sempre de acordo com as *guidelines* ditas pelas boas práticas de programação. Peça orientação a seu professor mediador sempre que tiver dúvidas.

Atividade

Crie um servidor web com auxílio do Express a partir do que você aprendeu nas Aulas 04 e 05. O programa deve implementar uma API para cadastro e consulta de produtos, conforme detalhamento a seguir.

1. Os produtos devem possuir os campos nome, descrição e preço.
2. Os campos “nome” e “descrição” devem ser textuais
3. O campo preço deve ser numérico
4. O campos nome e preço são de cadastro obrigatório
5. O programa deverá gerar automaticamente um id único para cada produto cadastrado
6. Utilize a biblioteca ajv para validação (<https://ajv.js.org/guide/getting-started.html>)
7. As validações devem ser implementadas como um middleware do Express
8. As seguintes rotas devem estar disponíveis
 - a. GET /produtos – Lista os produtos cadastrados em formato JSON
 - b. POST /produtos – Cadastra um produto
 - c. PUT /produtos/:id – Atualiza os dados de um produto
 - d. DELETE /produtos/:id – Remove determinado produto