

## **[1] Missão Prática | Nível 2 | Mundo 3**

### **[2] Objetivos da prática**

1. Identificar os requisitos de um sistema e transformá-los no modelo adequado.
2. Utilizar ferramentas de modelagem para bases de dados relacionais.
3. Implementar uma interface cadastral em modo texto. Explorar a sintaxe SQL na criação das estruturas do banco (DDL).
4. Explorar a sintaxe SQL na criação das estruturas do banco (DDL).
5. No final do exercício, o aluno terá vivenciado a experiência de modelar a base de dados para um sistema simples, além de implementá-la, através da sintaxe SQL, na plataforma do SQL Server.

### **[3] Códigos solicitados:**

link: <https://github.com/duda6134/MissaoPratica2>

### **[4] Resultados**

Os resultados constarão na parte B desta prática.

### **[5] Análise e Conclusão**

a. Como são implementadas as diferentes cardinalidades, basicamente 1X1, 1XN ou NxN, em um banco de dados relacional?

Cardinalidades 1X1 podem ser implementadas através de chaves estrangeiras (referenciando outra tabela), ou simplesmente através da adição de colunas. Também pode fazer uso de fusão de tabelas. Cardinalidades 1XN também costumam usar chaves estrangeiras e adição de colunas. Cardinalidades NXN usam quase que exclusivamente a criação de uma tabela à parte. As escolhas das implementações sempre devem visar a solução mais simples e completa, de forma a abranger todos os lados das cardinalidades estabelecidas (uma implementação de 1XN deve garantir, por exemplo, que a entidade pai possa se relacionar com diversos filhos).

b. Que tipo de relacionamento deve ser utilizado para representar o uso de herança em bancos de dados relacionais?

Um para vários (1XN), uma vez que uma entidade pai pode ter relação com diversas entidades filhas.

c. Como o SQL Server Management Studio permite a melhoria da produtividade nas tarefas relacionadas ao gerenciamento do banco de dados?

Ele disponibiliza um ambiente que permite o melhor gerenciamento dos bancos de dados através de uma organização simples e limpa. Possui, inclusive, “atalhos” para criação de código, como as opções de criar tabelas e selecionar seus dados. Tais atalhos escrevem os códigos automaticamente, podendo então ser executadas pelo programador. Essas características de organização e automatização economizam muito tempo de escrita de código, fornecendo tempo ao programador para melhor implementar seus dados.