



Boas-vindas caro aspirante a dev!

Nesta aula, você irá estudar conceitos sobre modelagem de dados, com diagramas entidade x relacionamento e construir um modelo de dados a partir de um modelo de negócio. Além disso, irá estudar a importância e aplicação de normalização dos dados armazenados em um banco de dados.

Ao final deste módulo você deverá:

- Compreender os conceitos de modelagem de dados;
- Compreender e utilizar diagramas entidade x relacionamento;
- Utilizar o sistema DB Designer para construir um modelo lógico de dados.
- Entender os conceitos de normalização de dados;
- Aplicar os mesmos conceitos no modelo de dados do e-commerce.

Referências básicas:

- Modelagem de dados:
 - o <https://www.totvs.com/blog/negocios/modelagem-de-dados/>
- Diagrama Entidade Relacionamento:
 - o <https://mauriciogeneroso.medium.com/banco-de-dados-diagrama-entidade-x-relacionamento-der-5ce497d930db>
 - o <https://www.lucidchart.com/pages/pt/simbolos-de-diagramas-entidade-relacionamento>
- DB Designer:
 - o <https://www.dbdesigner.net/>
- Normalização de dados:
 - o <https://mauriciogeneroso.medium.com/banco-de-dados-parte-2-normaliza%C3%A7%C3%A3o-de-dados-5943a5f762d2>

Exercícios:

1. Qual a importância da modelagem de dados? Explique as três fases da modelagem de dados.
2. Considere o seguinte negócio:

Um empreendedor do ramo de vestuário deseja expandir seu negócio. Para tal, decidiu investir num e-commerce, com o intuito de oferecer seus produtos para cidades vizinhas.

Para sua primeira versão, o e-commerce deve seguir os seguintes critérios:

1. Na tela inicial, uma lista dos produtos deve ser mostrada aos clientes:

- a. Os produtos devem ser filtrados de acordo com a categoria a que pertencem, marca e preço.
- 2. O usuário deve poder:
 - a. Adicionar produtos.
 - b. Editar produtos.
 - c. Excluir produtos.
 - d. Adicionar produtos ao carrinho de compras.
 - e. Remover produtos do carrinho de compras.
 - f. Ver a lista de produtos no carrinho de compras.
 - g. Fechar um pedido, de acordo com os produtos selecionados do carrinho.
 - h. Visualizar uma lista dos pedidos já feitos na plataforma, cada uma com um status de processamento.
 - i. Marcar um produto como entregue.

Utilizando os conceitos de modelagem de dados discutidos nesta aula e o sistema DB Designer, construa o modelo de dados para o e-commerce, representando-o a partir de um diagrama entidade x relacionamento.

- 3. Aplique os conceitos de normalização de dados no modelo do e-commerce criado, justificando cada forma normal, quando o modelo atendê-la, ou corrigindo o modelo, em caso de não conformidade.

Em síntese:

Nessa aula, você estudou os conceitos de modelagem de dados, aprendeu a utilizar o sistema DB Designer e construiu um modelo lógico de dados para um sistema de e-commerce. Além disso, estudou sobre normalização de dados e aplicou os conceitos no modelo do e-commerce criado.