

Ferramentas CASE para Modelagem de Dados

O que são Ferramentas CASE?

Ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering) são utilizadas para auxiliar no desenvolvimento de software, incluindo a criação de diagramas para modelagem de dados. Embora você esteja focado na construção de um banco de dados, é importante lembrar que bancos de dados frequentemente suportam aplicações, integrando-se ao processo de engenharia de software.

Importância para Engenheiros de Dados

Embora não seja obrigatório para um engenheiro de dados conhecer uma ferramenta CASE, é altamente recomendado. Conhecimento adicional em ferramentas CASE pode:

- Ajudar na interpretação e criação de modelos.
- Facilitar a comunicação com analistas de negócios.
- Apresentar ideias de forma clara e visual.

Principais Ferramentas CASE

1. ERWIN

- **Descrição:** Uma das ferramentas mais antigas e renomadas no mercado para modelagem de dados.
- **Funcionalidades:** Governança de dados, modelagem de entidades e relacionamentos, arquitetura empresarial, modelagem de processos e colaboração.
- **Disponibilidade:** Não é gratuita, mas oferece um período de trial.

2. RDPlus

- **Descrição:** Uma ferramenta mais simples que ERWIN, focada na modelagem de dados e conversão de diagramas para linguagem SQL.
- **Funcionalidades:** Permite a criação de diagramas ER e sua conversão para SQL. Inclui tutoriais e recursos introdutórios para bancos de dados e Data Warehouses.
- **Disponibilidade:** Simples e fácil de usar, especialmente para iniciantes.

3. STAR-UML

- **Descrição:** Uma ferramenta de modelagem para programação orientada a objetos que também suporta a criação de diagramas ER.
- **Funcionalidades:** Criação de modelos UML, suporte para diagramas ER, geração de código, disponível para diversos sistemas operacionais.
- **Disponibilidade:** Gratuita para avaliação, sem limite de tempo. Licença necessária para uso comercial.

Utilizando o STAR-UML para o Laboratório 01

Passos para Utilização:

1. Download e Instalação:

- Acesse o site oficial do STAR-UML e faça o download da versão apropriada para seu sistema operacional (Windows, macOS, Linux).
- Instale a ferramenta seguindo as instruções fornecidas.

2. Iniciando a Ferramenta:

- Abra o STAR-UML. Você verá uma mensagem informando que esta é uma versão de avaliação sem limite de tempo.
- Clique em "Evaluate" para continuar.

3. Criando um Novo Projeto:

- No menu superior, clique em **File > New From Template**.
- Selecione **Data Model** para iniciar a criação de um diagrama de entidade-relacionamento.

4. Adicionando Entidades e Relacionamentos:

- No painel esquerdo, selecione **Entity** e clique na área de desenho para adicionar novas entidades.
- Nomeie as entidades conforme necessário.
- Adicione atributos e relacionamentos utilizando as opções disponíveis.