

Modelagem de Dados





Material Teórico



Responsável pelo Conteúdo:

Prof. Ms. Rafael Alencar Segura

Revisão Técnica:

Prof. Ms. Douglas Almendro

Revisão Textual:

Profa. Ms. Magnólia Gonçalves Mangolini

UNIDADE

Ferramentas Case



Ferramentas Case





Hoje, trabalharemos a aplicação direta de conceitos de modelagem de dados de forma prática, através do uso de ferramentas do tipo **CASE – Computer Aided Software Engineering.**

Leia com atenção e pratique com os exemplos citados, desta forma será mais fácil entender o conteúdo.

Hoje, trabalharemos a aplicação direta de conceitos de modelagem de dados de forma prática, através do uso de ferramentas do tipo CASE – Computer Aided Software Engineering. Como roteiro para esta aula, sugiro:

- Ler o capítulo V do livro Projeto de banco de dados, do prof. Heuser (vide material textual);
- Assista a videoaula sobre como usar a ferramenta Case Mysql Workbech;
- Verificar (assistir e navegar) as referências citadas em material complementar;
- Assistir a apresentação narrada;
- Ler o pdf para impressão;
- Fazer a atividade reflexiva, que traz um exercício para o uso da ferramenta CASE;
- E, para finalizar, realizar a atividade de sistematização.



Atenção

Lembramos a você da importância de realizar todas as atividades propostas dentro do prazo estabelecido para cada Unidade, dessa forma, você evitará que o conteúdo se acumule e problemas ao final do semestre. **Uma última recomendação:** caso tenha problemas para acessar algum item da disciplina, ou dúvidas com relação ao conteúdo, não deixe de entrar em contato com seu professor tutor através do botão mensagens.

Contextualização

É hora de trabalharmos de forma aplicada, usando ferramenta Case.

Ferramentas Case são muito usadas no mercado de trabalho, principalmente pela eficiência e agilidade nos processos de desenvolvimento, padronização, manutenção, documentação e implementação de modelos. Existem muitos tipos de ferramentas desta natureza, porém nosso olhar nesta unidade será ferramentas CASE focadas em banco de dados.



Ferramentas Case



A definição para a palavra CASE é: Computer Aided Software Engineering, ou seja, engenharia de software assistida por computador. A ideia central é: são ferramentas que auxiliam o processo de engenharia de software.

Existem diversas ferramentas no mercado, tais como: Rational Rose, Genexus, Clarify, Multicase, Paradigm, Together, entre outras. Citaremos, nesta unidade, as ferramentas específicas para área de banco de dados, tais como: DBDesigner, Erwin, Embarcadero, Workbench, Oracle Designer.

A ferramenta Erwin é bastante utilizada comercialmente devido à quantidade de recursos disponíveis. Seu fabricante é a CA Computer Associates, e existe uma cópia trial no site que pode ser usada por 30 dias desde que você faça um cadastro prévio.

Já na esfera das ferramentas gratuitas, podemos citar duas ferramentas:

- Mysql Workbench
- Dr. Case

Usaremos o Mysql Workbench, por ser livre e também porque suporta o banco Mysql, que usaremos como SGBD por ser gratuito. A ferramenta Workbench **ainda está em desenvolvimento** e, portanto, sua versão é alpha.

Principais Características das ferramentas Case para banco de dados:

- 1) Suporte a Diagramas.
- 2) Scripts SQL.
- **3)** Forward Engineer a partir do Der [diagrama de entidade relacionamento], você conecta no banco e implementa automaticamente o modelo físico. Este recurso permite que uma pessoa sem conhecimentos de SQL, Structured Query Language, implemente um Der diretamente no banco.
- 4) Reverse Engineer a partir do modelo físico implementado no banco, você consegue gerar o Der. Este recurso permite que uma pessoa que não conheça o modelo implementado no banco possa extrair o DER. Um cenário que podemos citar é de um novo contratado da empresa que precisa desenvolver um sistema baseando-se no banco de dados já existente. Através do uso de uma ferramenta case, ele pode conectar-se à base de dados e extrair o modelo existente.
- **5) Documentação** durante a criação das tabelas e atributos, você já documenta, ou seja, já cria o dicionário de dados do seu modelo. Desta forma, é possível sempre ter a documentação atualizada.

Principais Vantagens:

- 1) Melhor documentação sempre atualizada
- 2) Maior velocidade no desenvolvimento de projetos
- 3) Qualidade dos processos
- 4) Interface gráfica

Mysql Workbech

Características: Gratuito.

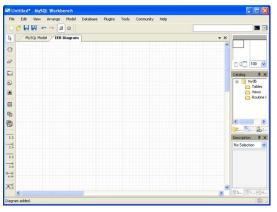
Site para download: http://wb.mysql.com/.

Versão atual: 5.1.18 - alpha.

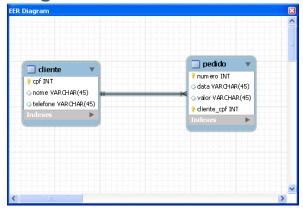
Suporte para Banco: Mysql.

Principais Recursos:

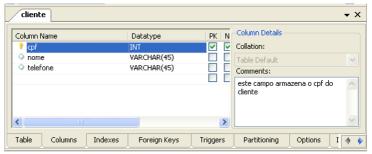
Interface:



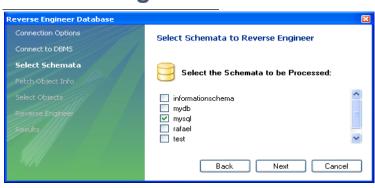
Diagramas:



Documentação:



Reverse Engineer:



Forward Engineer:





Geração de Scripts:

Erwin

Características: Pago ou Trial para teste (30 dias mediante cadastro prévio no site).

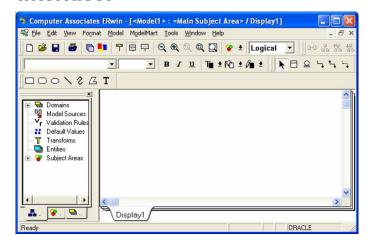
Site para download: http://www.ca.com/us/data-modeling.aspx.

Versão atual: 7.3.

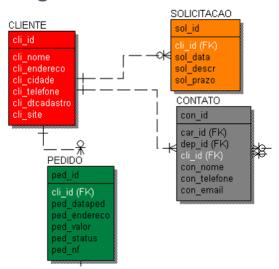
Suporte para Banco: Sql Server, Oracle, db2, entre outros.

OBS.: os scripts e o banco escolhido para o exemplo a seguir foi o ORACLE.

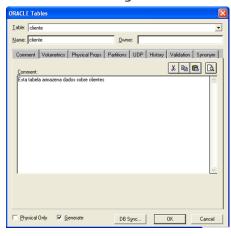
Interface:

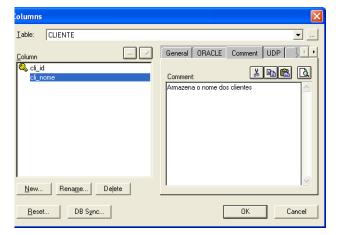


Diagramas:



Documentação:

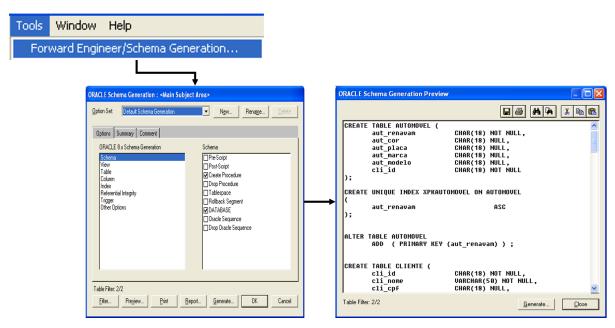




Geração de Relatórios:



Forward Engineer:





Material Complementar

Como complemento desta unidade, sugiro a pesquisa, nos seguintes sites, sobre ferramentas case:

- Artigo **SQL MAGAZINE Comparativo entre ferramentas case.** Disponível em: http://www.sqlmagazine.com.br/Colunistas/Vagner/02_FerramentasCase.asp.
- Demos sobre modelagem, engenharia reversa, entre outros usando Mysql Workbench . Disponível em: http://mysql.com/products/workbench/demo.html.
- Tutorial introdutório em português Mysql Workbench.
 Disponível em: http://www.blogdomaluco.com.br/category/banco-de-dados

Referências

Teorey Toby J; Lightstone Sam; Nadeau Tom. **Projeto e Modelagem de banco de dados.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.



Anotações



www.cruzeirodosulvirtual.com.br Campus Liberdade Rua Galvão Bueno, 868 CEP 01506-000 São Paulo SP Brasil Tel: (55 11) 3385-3000











