

Fábrica de Software

Minicurso de "DBDesigner - Configuração"

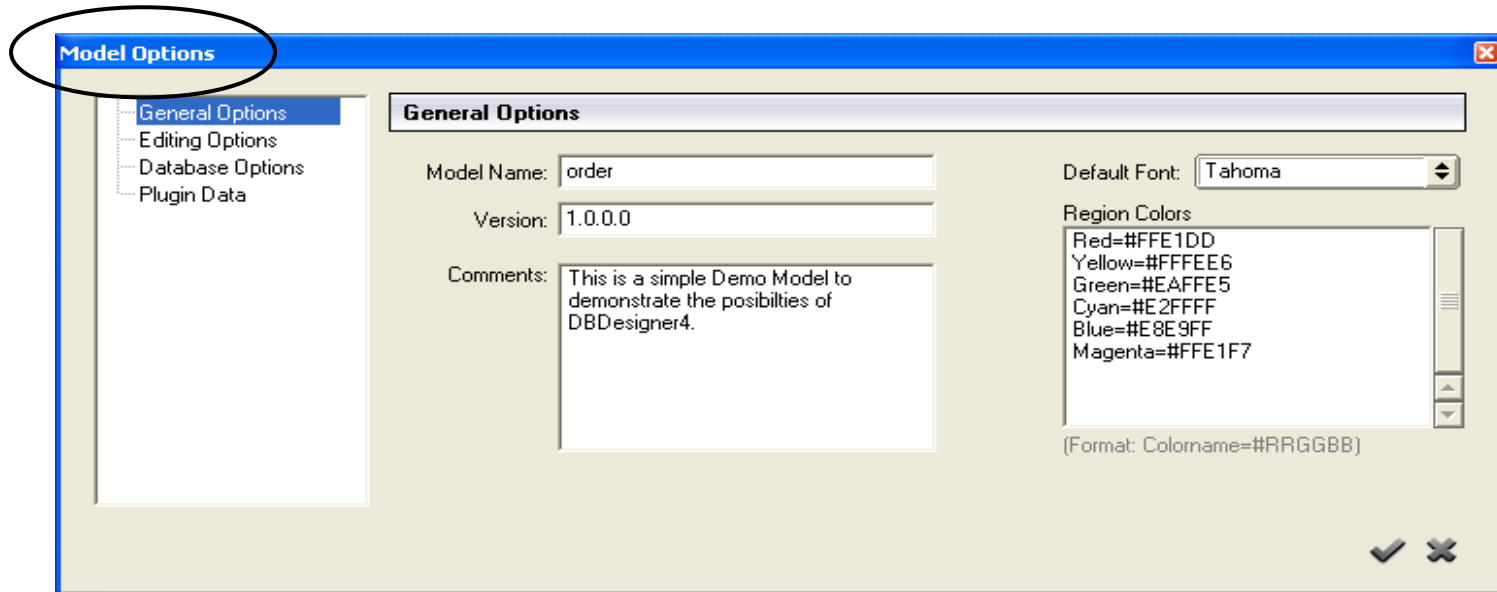
Elaborado por: Roberto Schaefer

Opções de configuração

The screenshot displays the DBDesigner 4 interface with the following components:

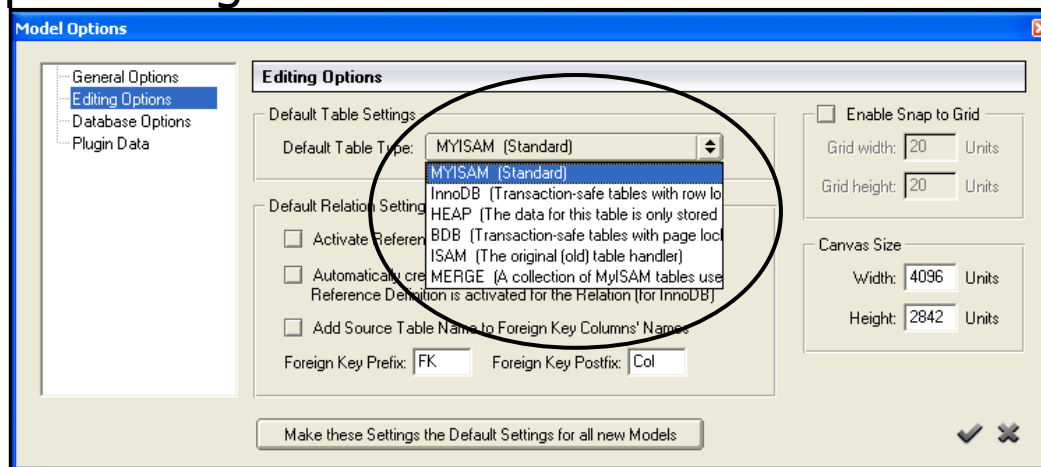
- Menu Bar:** File, Edit, Display, Database, Plugins, Options, Windows, Help.
- Options Menu:** A red circle highlights the 'Options' menu, which is open to show 'Model Options' and 'DBDesigner Options'.
- Main Workspace:** Contains a diagram of tables and relationships. Tables include:
 - onlinecustomer:** idonlinecustomer: INTEGER, idcreditcard: INTEGER (FK), name: VARCHAR(30), address1: VARCHAR(80), address2: VARCHAR(80), region: Varchar(45), city: Varchar(45), zip: VARCHAR(6), phone: Varchar(20), creditcardnr: VARCHAR(20), creditcarddate: DATE.
 - creditcard:** idcreditcard: INTEGER, company: Varchar(45).
 - onlineorder:** idonlineorder: INTEGER, idonlinecustomer: INTEGER (FK), date: DATETIME, shippingaddress: TEXT.
 - onlineorderhasproduct:** idonlineorder: INTEGER (FK), idproduct: INTEGER (FK).
 - product:** idproduct: INTEGER, idproductgroup: INTEGER (FK), name: Varchar(45), ean: Varchar(20), price: FLOAT(10,2), info: TEXT, pic: LONGBLOB, product_name, product_ean, ean.
 - productgroup:** idproductgroup: INTEGER, groupname: Varchar(45).
 - forumtopic:** idforumtopic: INTEGER, title: VARCHAR(80).
 - forumpost:** idforumpost: INTEGER, idforumtopic: INTEGER (FK), idforumpost_parent: INTEGER (FK), idonlinecustomer: INTEGER (FK), title: VARCHAR(45), paragraphs: TEXT, createdate: DATETIME.Relationships shown include CartRel, CustOrderRel, forumpost, OnlineorderRel, ProductRel, ProductInCartRel, ProductgroupRel, and postHasTopic.
- SystemTables:** weblog, webpagedclick, webservice.
- Navigator & Info:** Shows a tree view of the database structure.
- Datatypes:** Lists common datatypes like INTEGER, VARCHAR, DATETIME, etc.
- DB Model:** Lists all tables in the model.

Configuração do modelo



Definição do tipo de tabela

- Os tipos de tabelas refere-se método de armazenamento e características próprias de uso:
 - MyISAM: tipo de tabela default do DB_Designer, não suporta transação e seu nível de bloqueio é por tabela
 - InnoDB: tipo de tabela mais utilizado nas aplicações atuais, já que suporta transações, relacionamento e seu nível de bloqueio chega a linha

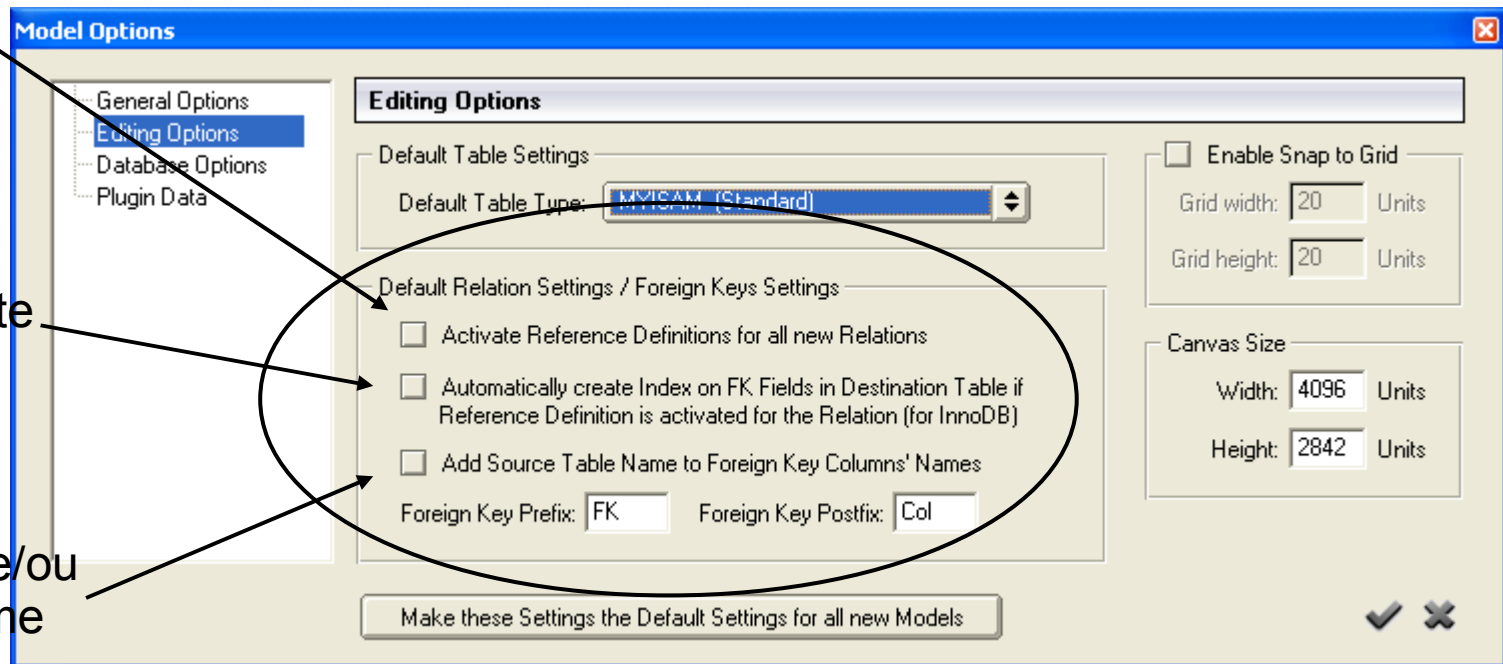


Definição do Relacionamento

Ativa o relacionamento

Gera índice automaticamente para FK

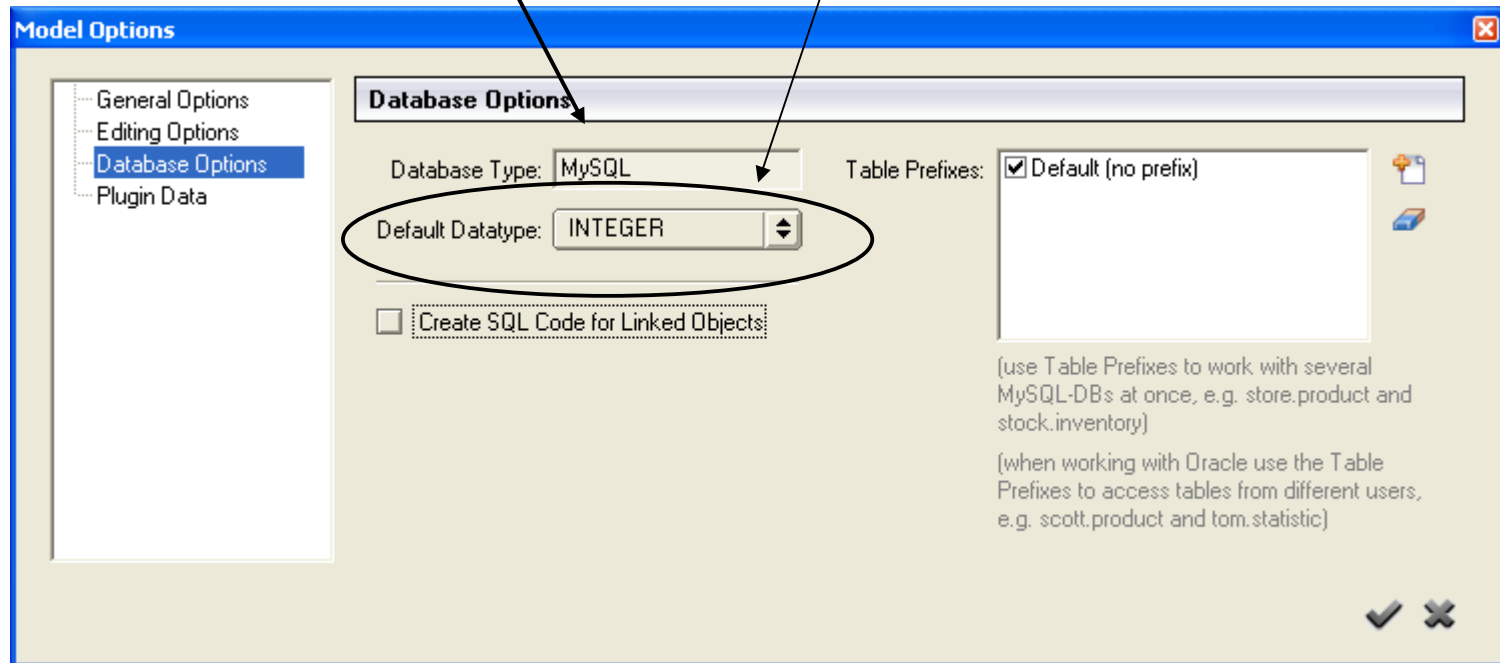
Define prefixo e/ou sufixo para nome de FK



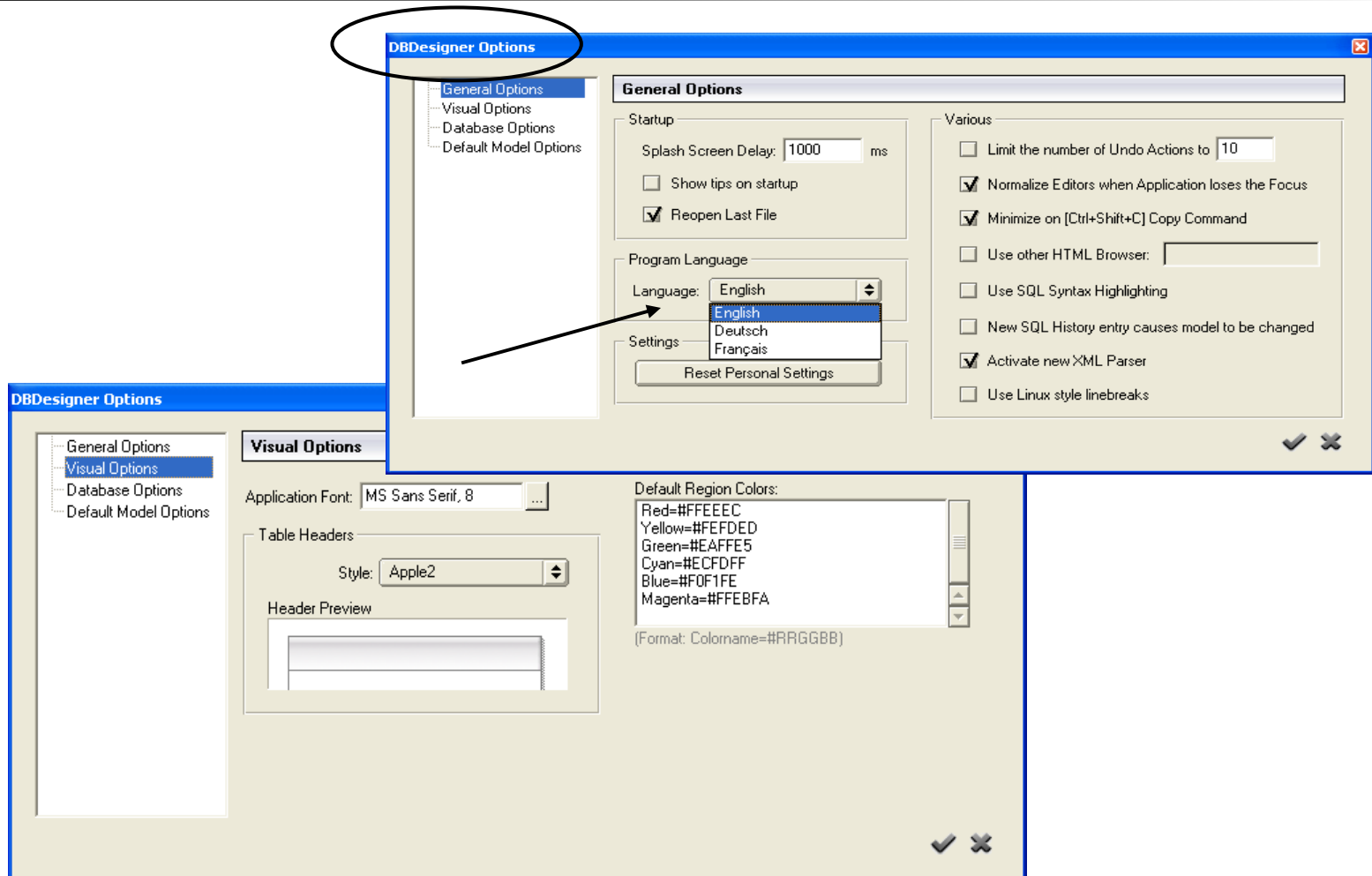
Definição do database

SGDB a ser utilizado
(só esta preparado para
usar o MySQL)

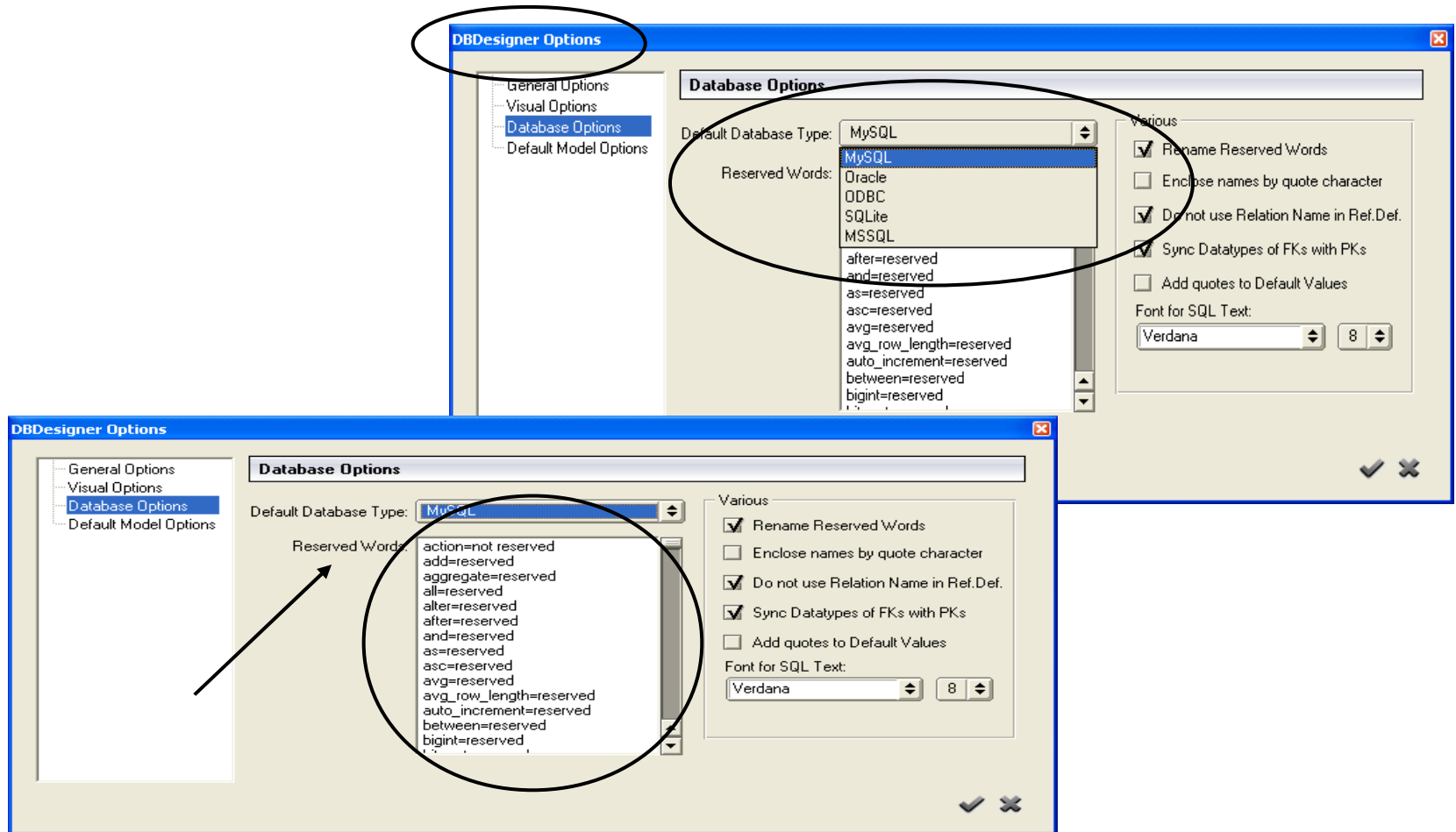
Tipo de dados padrão
na criação de tabelas



Configuração do DB_Designer

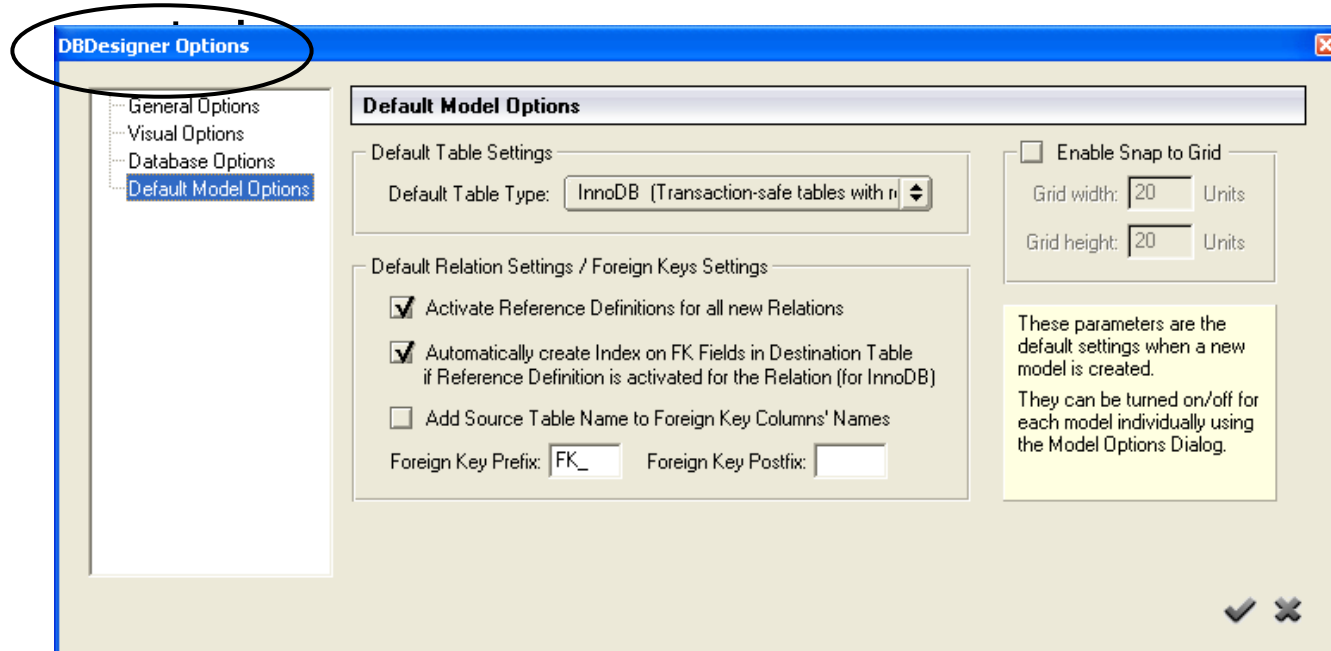


Tipo de DB e palavras reservadas

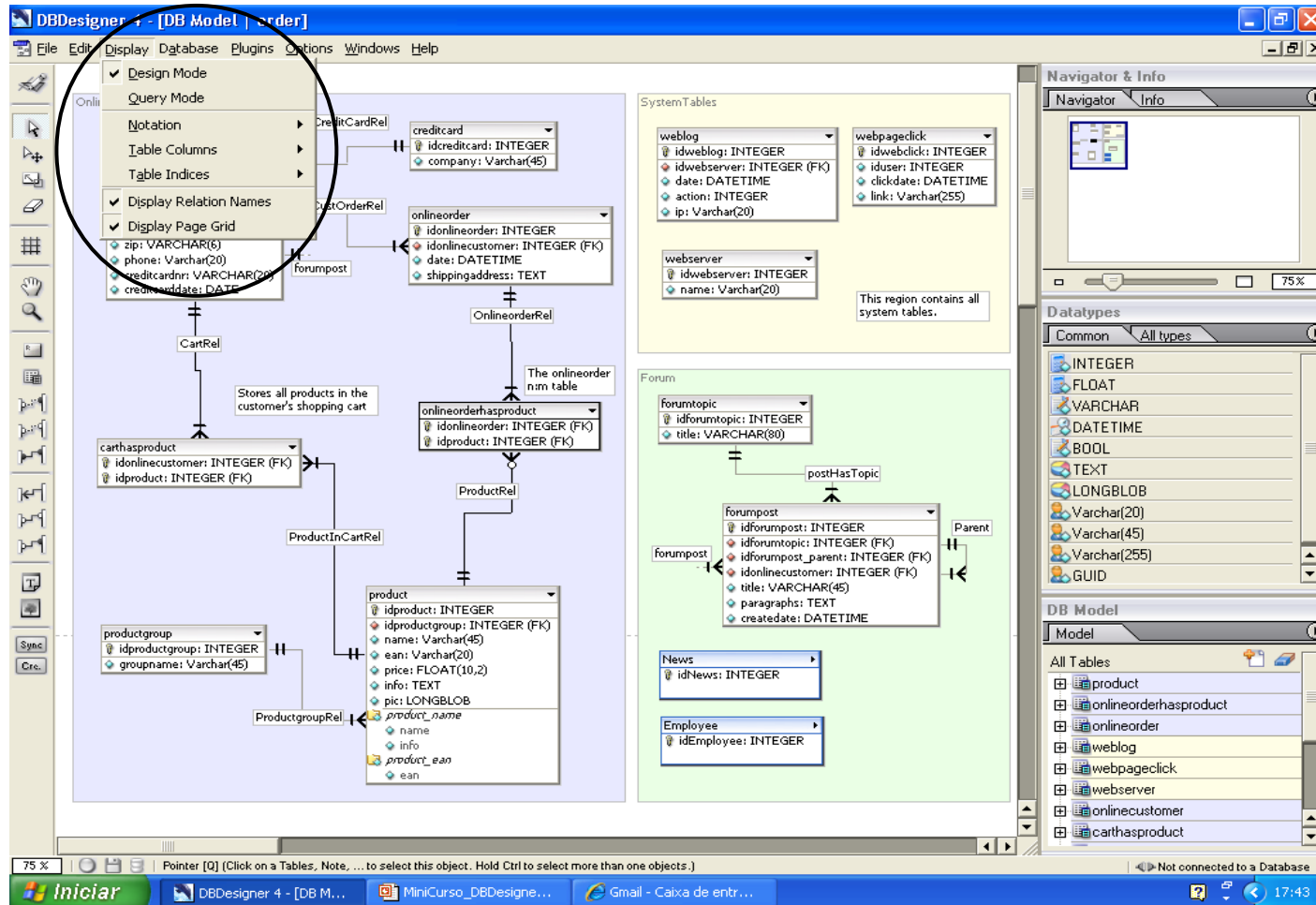


Opções padrões

- Esta tela é idêntica a de definição de relacionamentos da opção “Model Options/Editing Options”
 - Deve ser definida com as mesmas características da opção



Configurações visuais



Uso com o banco de dados

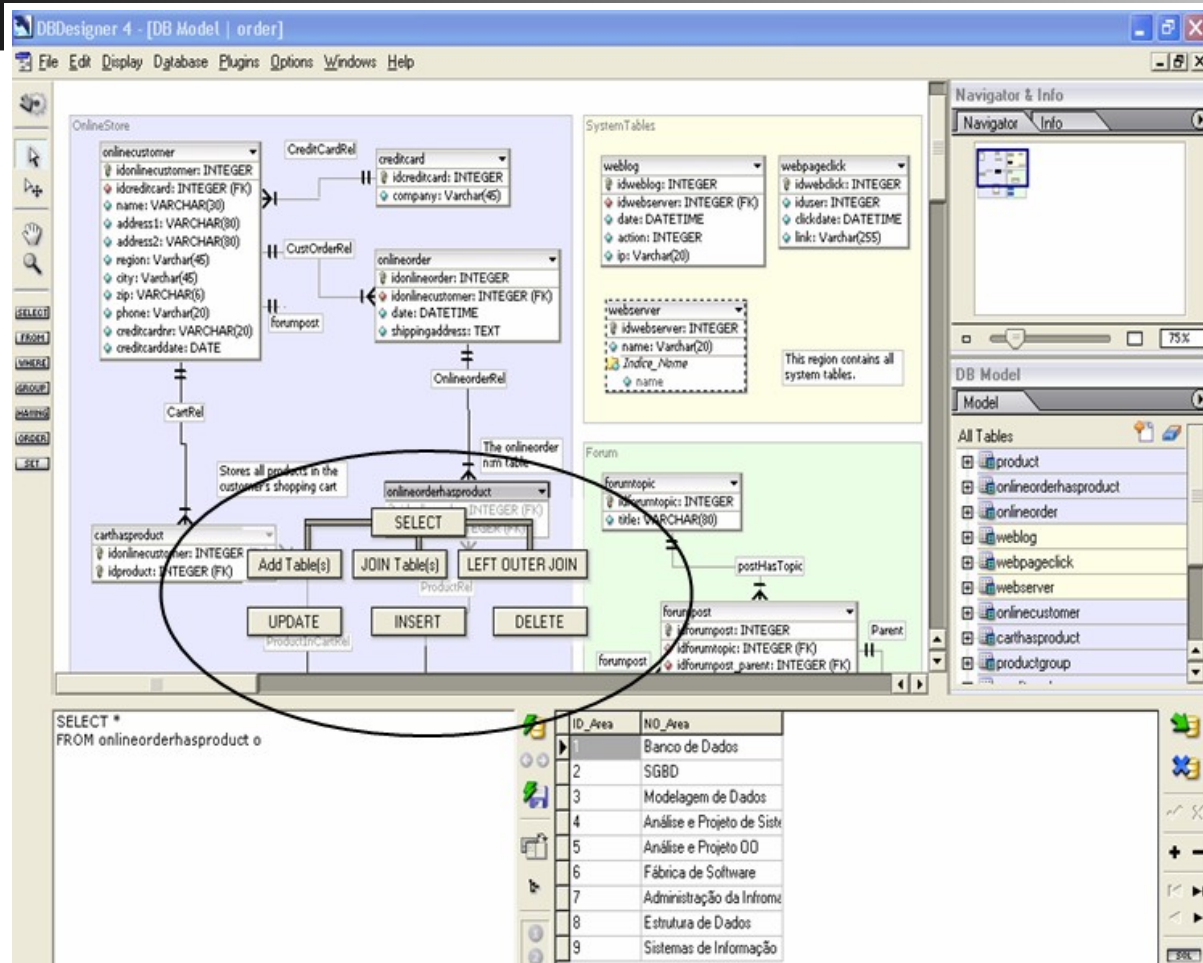
The screenshot shows the DBDesigner 4 interface. The main window displays a database model with tables and relationships. A menu is open, showing options like Design Mode, Query Mode, Notation, Table Columns, Table Indices, Display Relation Names, and Display Page Grid. The Query Mode option is highlighted. Below the model, there is a command execution area with the text "select * from tb_area".

Área para escrita de comandos

Resultado do acesso aos dados

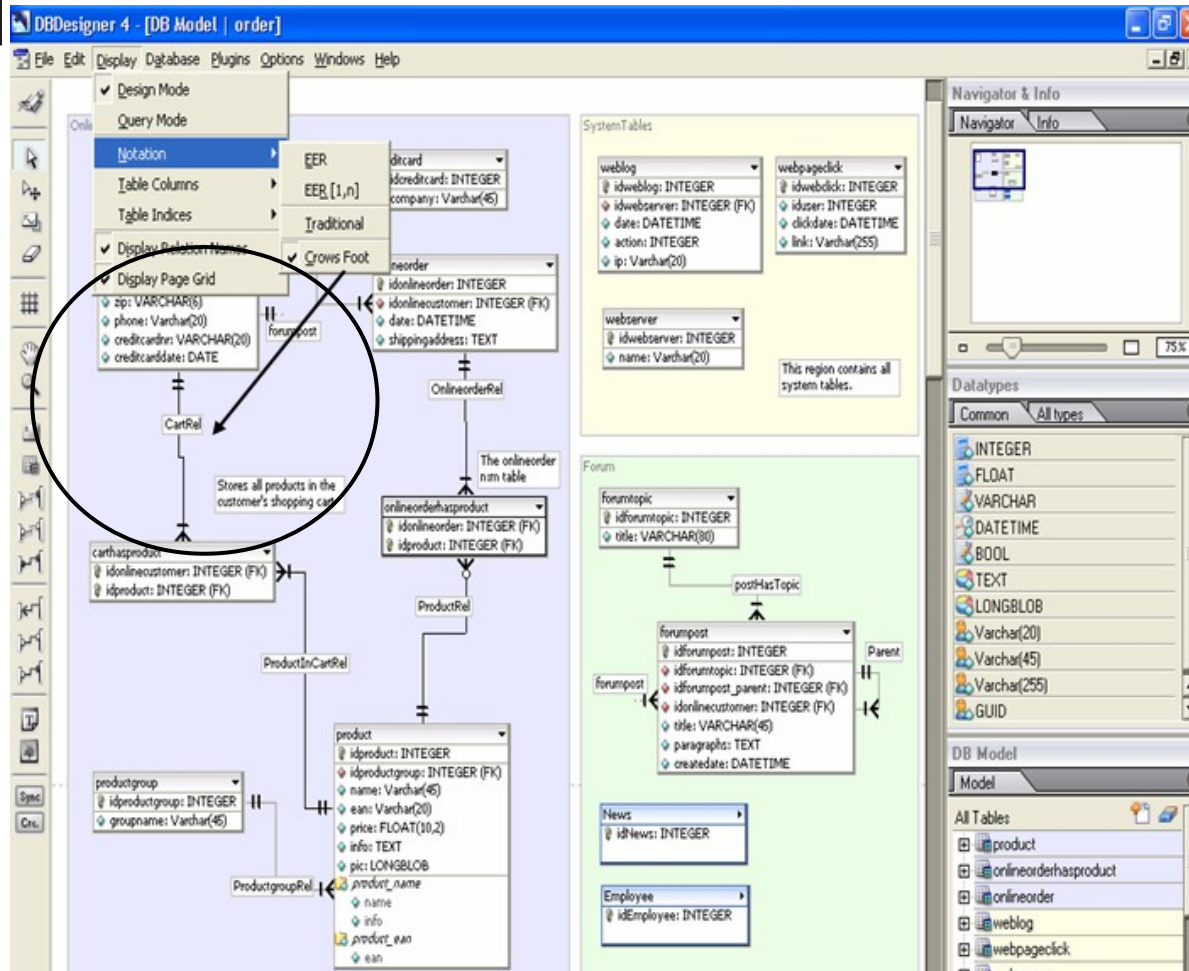
ID_Area	NO_Area
1	Banco de Dados
2	SGBD
3	Modelagem de Dados
4	Análise e Projeto de Siste
5	Análise e Projeto OO
6	Fábrica de Software
7	Administração da Infome
8	Estrutura de Dados
9	Sistemas de Informação

Geração automática de comando



Com a opção "Display/Query Mode" ativada ao clicar na tabela e arrastar o mouse o DB_Designer disponibiliza os comandos para geração automática

Definição da simbologia



Nesta tela define-se a simbologia a ser utilizada pelo DB_Designer:

- Tradicional
- Peter Chen (EER)
- James Martin (Crows Foot)

Visualização das tabelas

The screenshot displays the DBDesigner 4 interface for a database model. The main workspace shows a complex set of tables and their relationships:

- Tables and Attributes:**
 - carhasproduct:** idonlincustomer (FK), idproduct (FK)
 - product:** idproduct (PK), idproductgroup (FK), name, ean, price, info, pic, product_name, product_ean
 - productgroup:** idproductgroup (PK), groupname
 - forumtopic:** idforumtopic (PK), idforumpost (FK), idonlincustomer (FK), title
 - forumpost:** idforumpost (PK), idforumtopic (FK), idonlincustomer (FK), paragraphs, createdate
 - weblog:** idweblog (PK), idwebserver (FK), date, action, ip
 - webpageclick:** idwebclick (PK), iduser (FK), clickdate, link
 - webserver:** idwebserver (PK), name
- Relationships:**
 - CartRel:** Connects **carhasproduct** and **product**.
 - ProductInCartRel:** Connects **product** and **carhasproduct**.
 - ProductRel:** Connects **product** and **onlineorderhasproduct**.
 - OnlineorderRel:** Connects **onlineorderhasproduct** and **product**.
 - postHasTopic:** Connects **forumpost** and **forumtopic**.
 - Parent:** Connects **forumpost** and **forumtopic**.
- System Tables:** A separate section containing **weblog**, **webpageclick**, and **webserver**.
- Forum:** A section containing **forumtopic** and **forumpost**.

The interface includes a menu bar (File, Edit, Display, Database, Plugins, Options, Windows, Help), a toolbar on the left, and several panels on the right: **Navigator & Info**, **Datatypes** (listing common types like INTEGER, VARCHAR, DATETIME), and **DB Model** (listing all tables in the model). The status bar at the bottom indicates the current zoom level (75%) and the database connection status (Not connected to a Database).

Visualização das tabelas (2)

The screenshot displays the DBDesigner 4 interface for a database model. The main workspace shows a diagram of tables and their relationships. The 'Table Indices' menu is open, showing a list of indices for the 'onlineorder' table, including 'idonlineorder' (PRIMARY), 'idonlinecustomer' (FK), 'date', and 'shippingaddress'. The 'System Tables' section shows tables like 'weblog', 'webpageclick', and 'webserver'. The 'Forum' section shows 'forumtopic' and 'forumpost' tables. The 'Product' section shows 'productgroup' and 'product' tables. The 'Cart' section shows 'carthasproduct' and 'onlineorderhasproduct' tables. The 'Navigator & Info' panel on the right shows the database structure, and the 'Datatypes' panel shows a list of data types. The status bar at the bottom indicates the user is connected to the database 'Roberto@Teste_LocalHost'.

Barras de trabalho

The image shows a screenshot of the DBDesigner 4 software interface. The main window displays a database model with several tables and their relationships. A context menu is open over the 'order' table, listing various toolbars and palettes. The menu items are: Cascade, File, Style, Toolbar, Tools Palette, Navigator & Info Palette, Databases Palette, DB-Model Palette, Reset Palette Positions, Dock Palettes, and order. The database model includes tables such as 'onlinecustomer', 'cartproduct', 'product', 'forumtopic', 'forumpost', 'weblog', 'webpageclick', and 'webserver'. Relationships are shown with lines and crow's foot notation. The interface also features a 'Navigator & Info' panel on the right, a 'Datatypes' panel, and a 'DB Model' panel. The status bar at the bottom indicates the user is connected to a database named 'Roberto@Teste_LocalHost'.

Exercícios

1. Qual a finalidade da aplicação das configurações no DB_Designer?
2. Quais as opções de configuração existentes?
3. Onde são definidas as configurações de relacionamento?
4. Quais são as diferenças entre os tipos de tabela MyISAM e InnoDB?
5. Onde é definido o padrão de prefixo de nome de tabela, bem como o SGBD a ser utilizado e o tipo de dados padrão na criação de tabelas?
6. Quais são os idiomas que o DB_Designer suporta
7. Onde visualizamos as palavras reservadas tratadas pelo DB_Designer?
8. Onde podemos compartilhar o uso do DB_Designer com o banco de dados, escrevendo comandos e vendo seu resultado?
9. Onde são definidas as opções de visualização de tabelas, relacionamentos, índices, chaves e padrão de nomenclatura?
10. Onde são definidas as opções de visualização das barras de ferramentas?

Respostas

1. Facilitar seu uso e adequar a parte visual aos padrões de nomenclatura e definições de tabelas adotados pela FSW_UniCEUB
2. A do modelo (Options/Model Options) e a do DB_Designer (Option/DBDesigner Options)
3. Em Optoins/Model Optins/Editing Options e Options/DBDesigner Options/Default Model Optoins
4. O MyISAM não suporta transação e só bloqueia até o nível de tabela, já o InnoDB suporta transação, trabalha com chave estrangeira e bloqueia até o nível de linha (ocorrência) na tabela
5. Em Optoins/Model Optins/Database Options
6. Inglês, Francês e Alemão
7. Em Optoins/DBDesigner Optins/Database Options
8. Em Display/Query Model
9. Em Display
10. Em Windows



FIM