

CEFET-MG

PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU

Curso: Banco de Dados

Disciplina: Laboratório de Data Warehouse e Business Intelligence
Professor: Fernando Zaidan

Unidade 5 - Cubos
2012

Análise dos Cubos no Pentaho

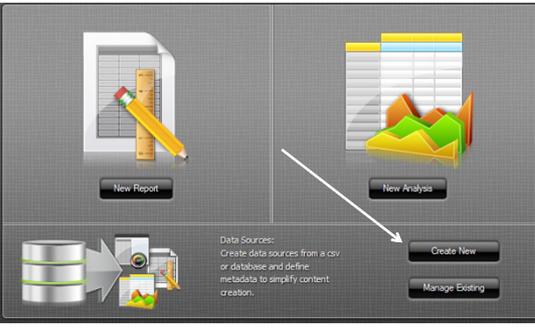


Crédito dos Slides: Clever Junior

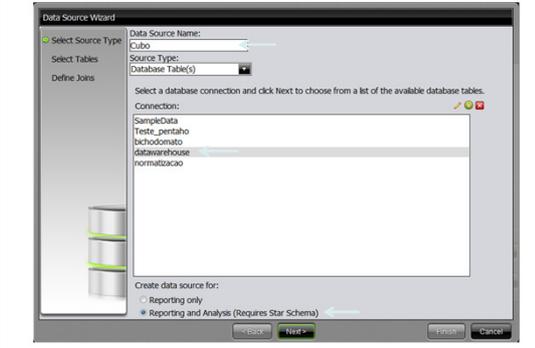
Gerar Cubos e Relatórios

- Primeiramente, estamos contando que você já tenha o seu *Data Warehouse* e já esteja conectado ao Pentaho.
- No próximo slide, você dará um nome para utilização da base no Pentaho, escolherá tipo de base, o nome da sua conexão e se deseja fazer apenas relatório ou relatório e análise.
- No nosso caso iremos fazer relatório e análise.

Criando o Datasource



Data Sources:
Create data sources from a csv or database and define metadata to simplify content creation.



Data Source Name: Cubo
 Source Type: Database Table(s)
 Connection:
 SampleData
 Teste_pentaho
 bchodomat0
 datawarehouse
 normatizacao

Create data source for:
 Reporting only
 Reporting and Analysis (Requires Star Schema)

Lembre-se: seu DW necessita estar conectado!

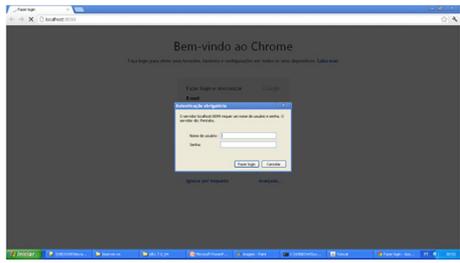
Carregue o **Administration-Console: Start Pac**

Senão, não aparecerá na **Connection** (tela anterior)

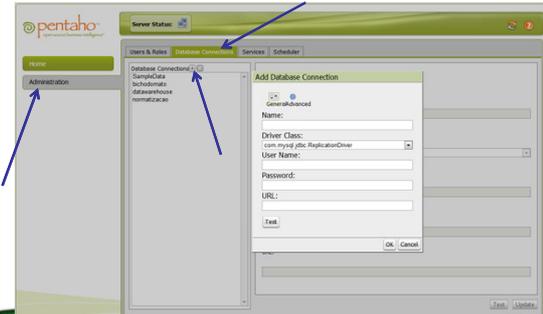
Iniciando o Pentaho

- Dentro de c:\pentaho\biserver-ce\ clique em **start_pentaho.bat**
- Depois dentro de c:\pentaho\administration_console\ clique em **start_pac.bat**
- *Caso pergunte para liberar o acesso ao firewall clique em liberar.*

Abra o Navegador e digite
 Browser : **localhost:8099**
 Usuário : admin Senha : password



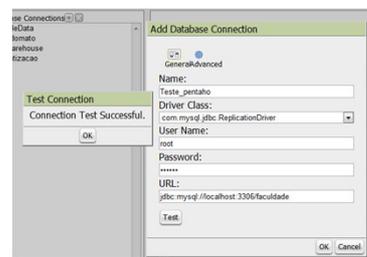
Teste de Conexão: Clique em Administration Database Connections



Fazendo a conexões

- Primeiro você coloca o nome da conexão, depois você coloca o nome do drive de conexão: com.mysql.jdbc.ReplicationDriver
- O usuário padrão é o root
- A senha que foi criada no MySQL (no nosso caso, sem senha)
- E a string de conexão:
 - Tipo_conexão://onde_conecta:porta/nome_do_banco
 - jdbc:mysql://localhost:3306/nome_do_banco
- (Use o nome_do_banco o seu DW)

Fazendo a conexão



... Continuando a criação dos Cubos

Seleção das tabelas

Select Source Type

Select one table to finish or select multiple tables and click Next to define their joins.

Available Tables:

- f_pedido
- id_geografico
- id_tempo
- id_usuario
- id_pedido
- id_produto
- id_clientes

Selected Tables:

- f_pedido

Fact Table:

f_pedido

Buttons: Back, Next, Finish, Cancel

14

Relacionamento das Tabelas

Select Source Type

Define how the tables join to each other. All tables must have at least one join defined.

Left Table: f_pedido

Right Table: id_produto

Key Field: id_pedido.produto

Key Field: id_produto.id_produto

Join(s):

- f_pedido.Cliente - INNER JOIN - id_clientes.id_cliente
- f_pedido.produto - INNER JOIN - id_produto.id_produto

Buttons: Back, Finish, Next, Cancel

15

Criação com sucesso

- Aparecerá essa mensagem avisando que sua fonte de dados foi criada com sucesso.
- E pode deixar no modo default clicando em OK.

Data Source Created

The data source was created successfully.

Note

To enable reporting and analysis, a default metadata model was automatically created for this data source. You can edit the data source at any time by going to File > Manage > Data Sources.

Keep default model

Customize model now

OK

16

Análise dos dados

New Report

New Analysis

Nova Visão Analítica

Schema

Cubo

Cubo

Cubo

Buttons: OK, Cancel

17

Tela principal para análises

Nova Visão Analítica

Id cliente	Id produto	Medasures
All 0 clientes.id_clientes	All 0 produtos.id_produtos	Cliente 20911

Slicer:

This is no longer being maintained. It is provided as a convenience in this release but may be removed in a future release.

O ícone quadrado servirá para selecionar o que queremos analisar, assim como os filtros. Como podem ver, na tela principal já aparece as variáveis ID e o campo de métrica (provavelmente, serão modificados). Com o cubo iremos filtrar todos esses dados.

18

Conhecendo a ferramenta

Movimenta os dados para exibição.
Filtra os dados
Mostra os dados em colunas.
Mostra os dados em linhas.

Se clicar sobre Measures (métricas) ele te dará a opção de escolher qual campo deseja exibir, e assim vale pra qualquer outro campo.

19

Seleção dos Dados

Precisa desmarcar antes de marcar o outro

Iremos agora retirar o cliente como estava selecionado, e logo após selecionaremos o preço, pois é o que queremos que saia como resultado. Agora clique em OK.

20

Configurando para mostrar os dados

Quando clicar em ok, pode se perceber que Measures muda para Preço, pois é o que queremos.

Sempre clicar no OK para confirmar as alterações

21

Alguns macetes:

Na mudança de campos, se estiver com a tela aberta, vai apresentar erros:

Recolha os campos

Cod filial	Cod categoria	Ano	Measures
2	1	2012	143
2	2	2012	28
3	3	2012	16
3	4	2012	59
3	4	2012	40
3	3	2012	174

22

Alguns macetes

campos recolhidos para efetuar as mudanças

Clica-se no filtro do id cliente, o id cliente irá para os filtros, depois clique sob id produto e troque de id produto para nome do produto. Depois Ok e Ok.

23

Formatando a saída dos dados

24

Análise dos dados

Now you have a basic analysis, with the name of the products and the price sold of each one.

Nm produto	Preço
All D produto.Nm produtos	30837
AMACIANTE	5908
AROMATIZADOR	5450
CLORO	2726
DESINFETANTE	2575
DETERGENTE	3780
SABONETE BARRA	2863
SABONETE LIQUIDO	3150
SABÃO EM BARRA	2060
SABÃO EM PÓ	2325

If you click on the icon, you will already obtain a basic graph, but you can use the second graph to configure the output format of the graph.

Nm produto	Preço
All D produto.Nm produtos	30837
AMACIANTE	5908
AROMATIZADOR	5450
CLORO	2726
DESINFETANTE	2575
DETERGENTE	3780
SABONETE BARRA	2863
SABONETE LIQUIDO	3150
SABÃO EM BARRA	2060
SABÃO EM PÓ	2325

Exemplo de outro gráfico

Nm produto	Preço
All D produto.Nm produtos	30837
AMACIANTE	5908
AROMATIZADOR	5450
CLORO	2726
DESINFETANTE	2575
DETERGENTE	3780
SABONETE BARRA	2863
SABONETE LIQUIDO	3150
SABÃO EM BARRA	2060
SABÃO EM PÓ	2325

Referências

Pentaho História. Disponível em <<http://www.multilingualarchive.com/ma/enwiki/pt/Pentaho>> Acesso em: 09 fev. 2012.

Pentaho. Disponível em <<http://www.pentaho.com>> Acesso em: 19 fev. 2012.

Blog Professor Coruja. Disponível em <<http://blog.professorcoruja.com>> Acesso em: 19 fev. 2012.

Pentaho Community. Disponível em <<http://community.pentaho.com>> Acesso em: 19 fev. 2012.

Pentaho BI Suite – Enterprise Edition Intro. Disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=Vy2coaxJfCo>> Acesso em: 20 fev. 2012.