

Traballando con Java DB Derby

Sumario

- 1 Traballando con Java DB Derby
 - ♦ 1.1 Iniciar Servidor
 - ♦ 1.2 Crear unha Base de Datos
 - ♦ 1.3 Conectar coa Base de Datos
 - ♦ 1.4 Crear Táboas
 - ◊ 1.4.1 Creando Táboas a través dos menús
 - ♦ 1.5 Insertar datos nunha Táboa
 - ♦ 1.6 Referencias Java DB Derby
- 2 Crear Aplicación de Escritorio (GUI) con Acceso a Java DB Derby
 - ♦ 2.1 Referencias GUI con Java DB Derby

Traballando con Java DB Derby

NOTA: Podes atopar máis información ao respecto no apartado **Referencias Java DB Derby**

A base de datos **Java DB** é a distribución compatible de **Sun** de **Apache Derby**.

Apache Derby é un sistema xestor de base de datos relacional que pode ser embebido en aplicacións **Java**. É un proxecto open source licenciado baixo a **Apache 2.0 License**.

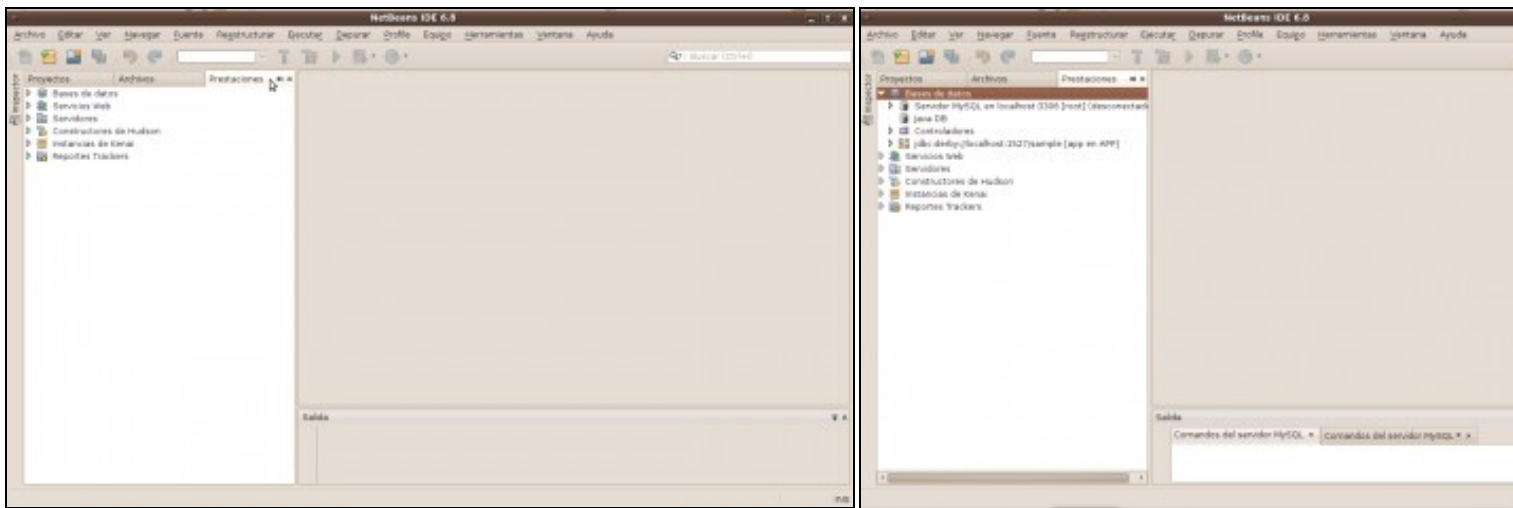
Java DB está escrito íntegramente en **Java**, sendo completamente compatible con **SQL**, **JDBC API**, e a tecnoloxía **Java EE**.

A base de datos **Java DB** está incluído no **JDK 6** e tamén ven empacitado co servidor de aplicaciónes **GlassFish**.

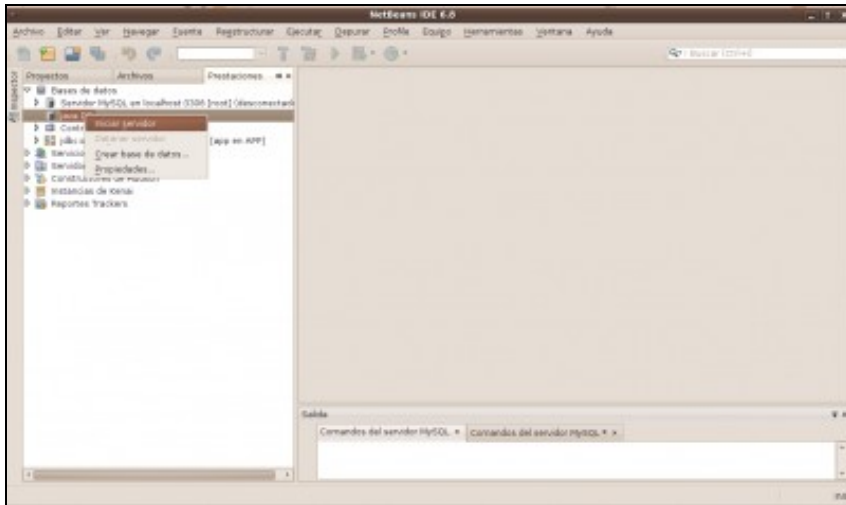
NOTA: Picar nas imaxes para velas no tamaño orixinal

Iniciar Servidor

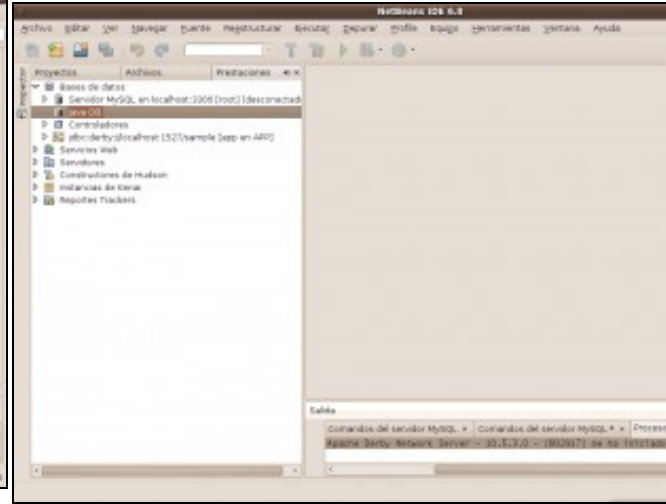
Abrir IDE NetBeans e proceder como segue:



a. Picar na pestana Prestaciones(Services)



b. Extender Menú Bases de datos(Databases)

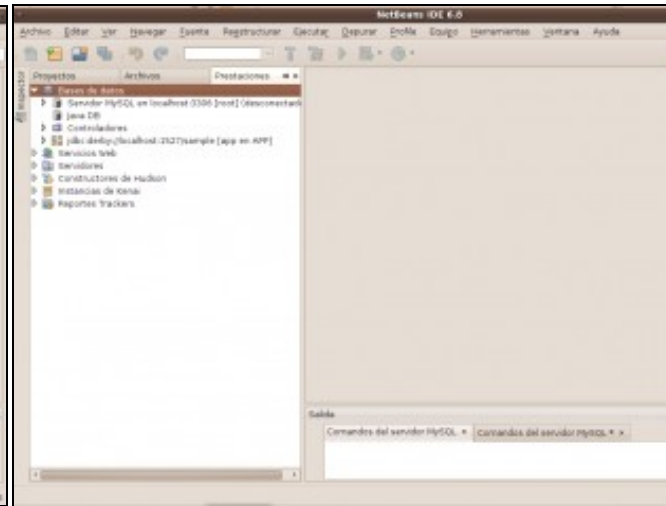
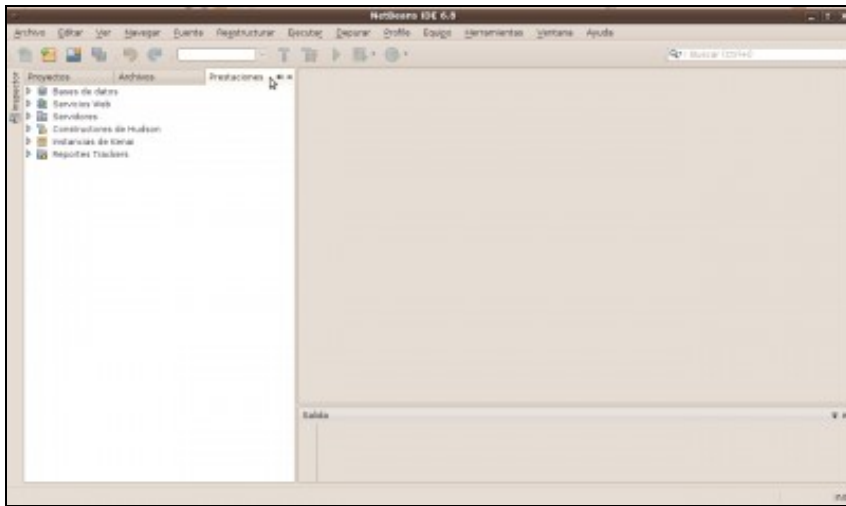


c. Menu contextual Java DB. Picar co botón dereito en **Java DB** e elixir a opción **Iniciar Servidor(Start Server)**

d. Apache Derby Network Server Iniciado

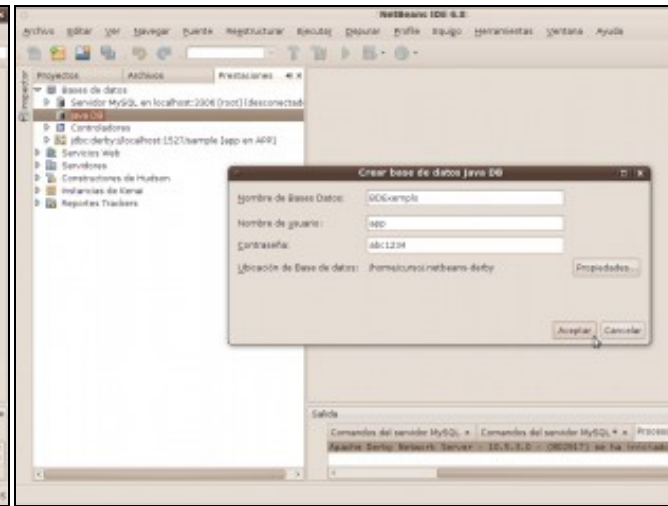
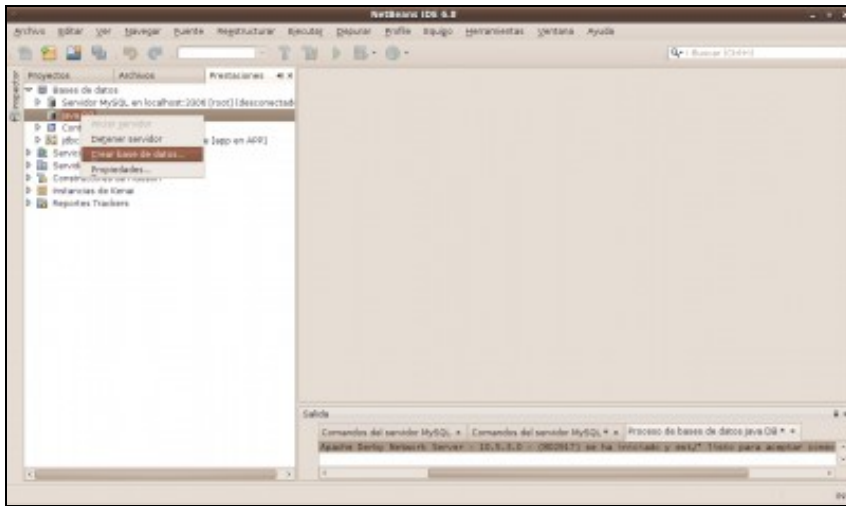
Crear unha Base de Datos

Unha vez iniciado o servidor, proceder:



a. Picar na pestana Prestaciones(Services)

b. Extender Menú Bases de datos(Databases)



c. Menu contextual Java DB. Picar co botón dereito en **Java DB** e elixir a opción **Crear Base de datos...(Create Database...)**

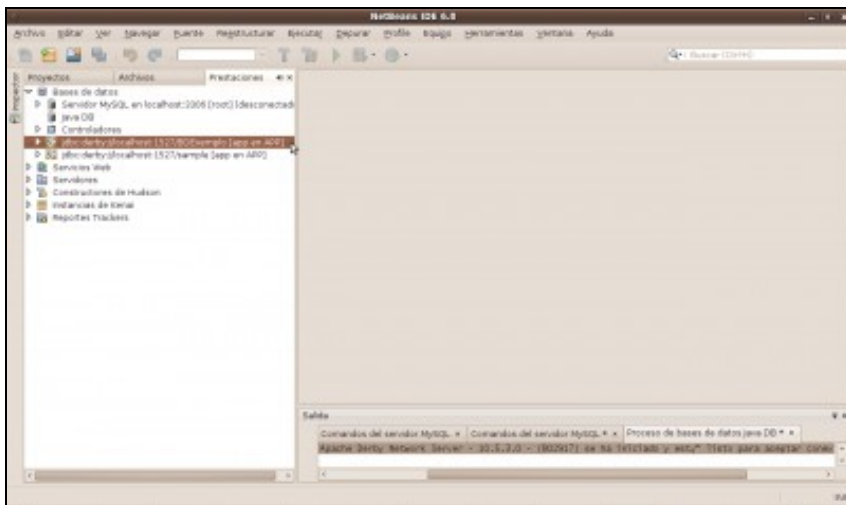
d. **Parámetros Crear Base de datos Java DB**

1. Nome Base de datos: **BDEjemplo**
2. Nome usuario: **app**
3. Contraseña: **abc1234**
4. Ubicación base de datos: **Ruta do cartafol .netbeans-derby**
gárdanse as bases de datos

Picar en **Aceptar**

NOTA: Cando se crea unha base de datos en Derby a través de **NetBeans** dá o nome do esquema ao nome do usuario elixido, pe exemplo, de tal xeito que se o esquema non está creado non po esta base de datos nunha aplicación. Así no exemplo escóllese o **app** porque o esquema **app** está creado. Se o nome que se escol como esquema entón débese crear o esquema mediante o editor de comandos:

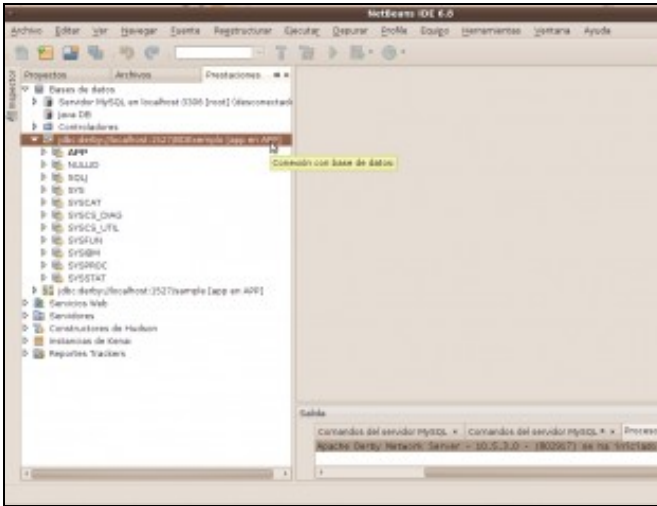
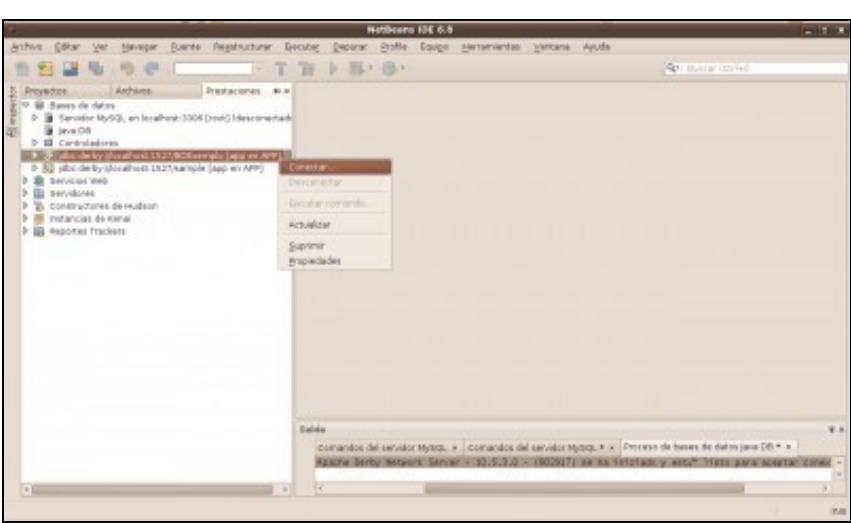
```
CREATE SCHEMA nome_esquema;
```



e. Base de datos Creada

Conectar coa Base de Datos

Unha vez iniciada e creada a base de datos, proceder:



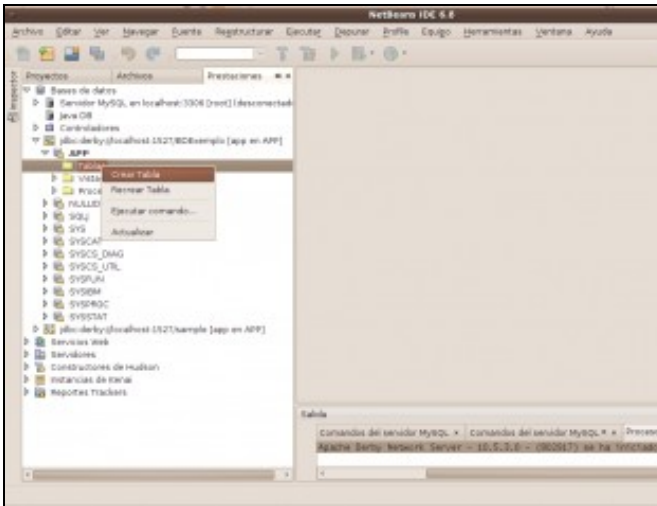
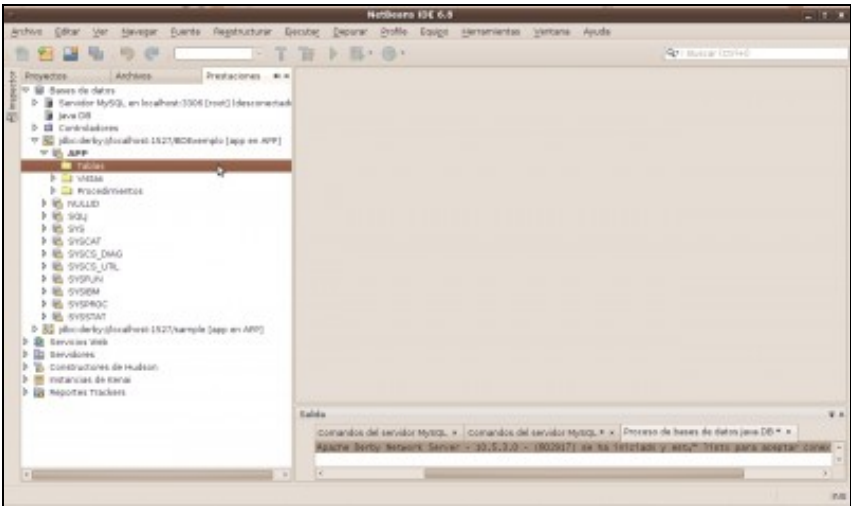
a. Conectar coa Base de Datos(Connect...). Picar co botón dereito do rato na Base de Datos e elixir no menú contextual a opción **Conectar...(Connect...)**

b. Conexión coa base de datos creada. Extendendo a base de datos a conexión efectuada. Se a conexión foi efectiva a icona da base de datos cambia.

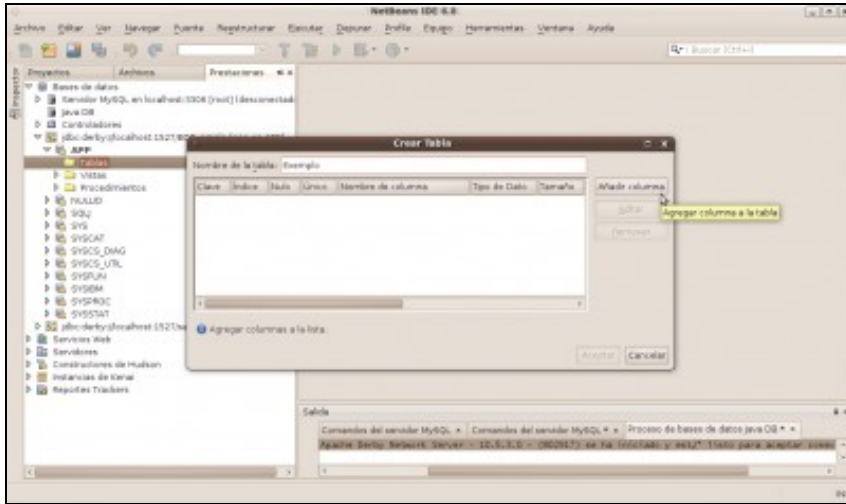
Crear Táboas

Unha vez iniciada, creada e conectada a base de datos, pódese proceder **Creando Táboas a través dos menús**

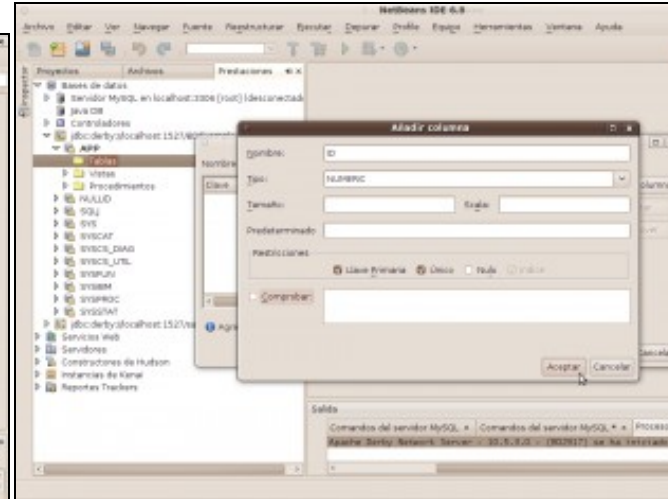
Creando Táboas a través dos menús



a. Extender a base de datos---->Cartafol App



b. Cartafol App-->Crear Tabla. Opción Crear Tabla do menú contextual

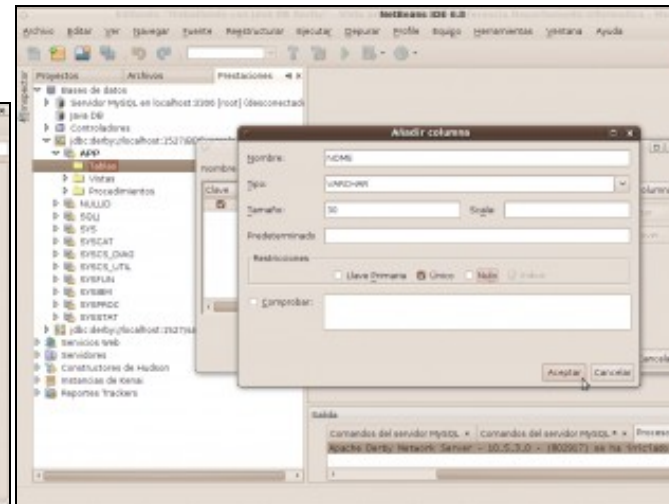
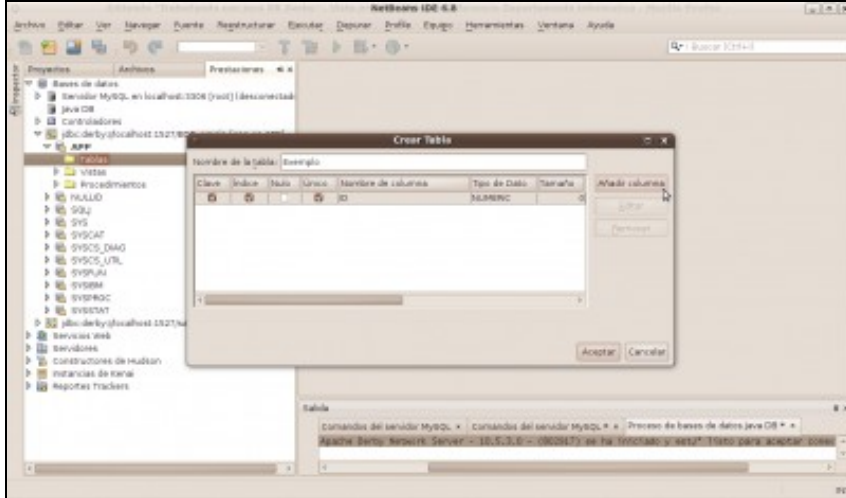


c. Crear Táboa

1. Nome da Táboa: **Exemplo**
2. Picar en **Agregar Columna**

d. Agregar Columna ID.

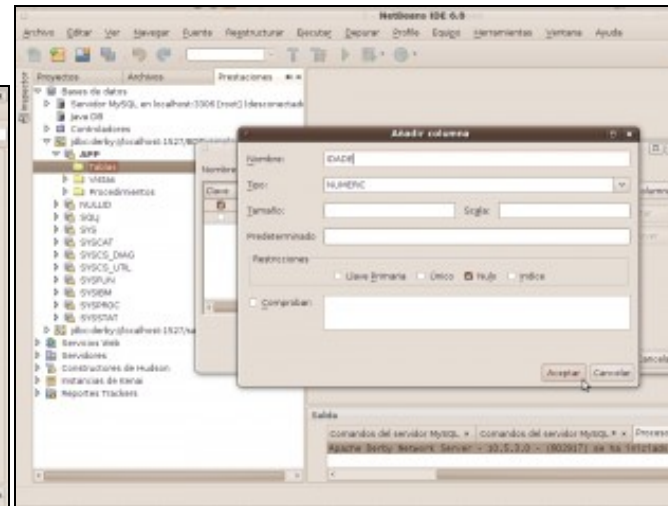
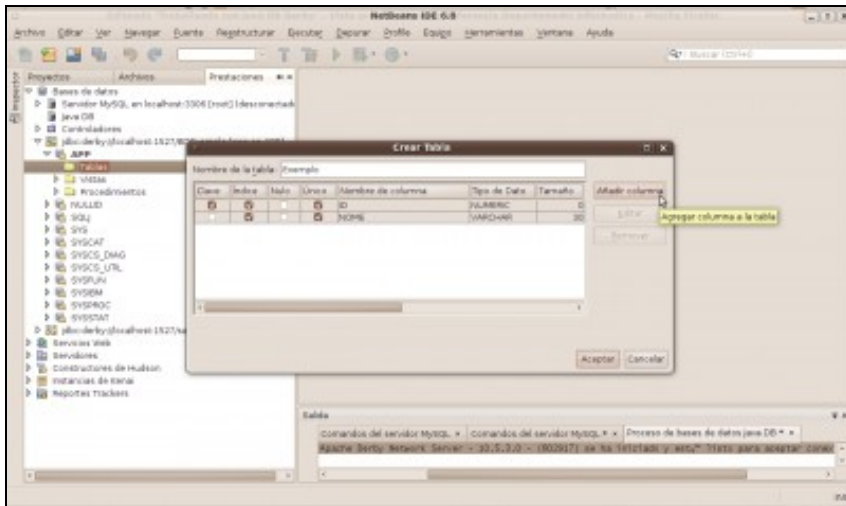
1. Nome: **ID**
2. Tipo: **NUMERIC**
3. Restriccións: **Primary key, Unique, Index**
4. Picar en **Aceptar**



e. Columna ID agregada

f. Agregar Columna NOME.

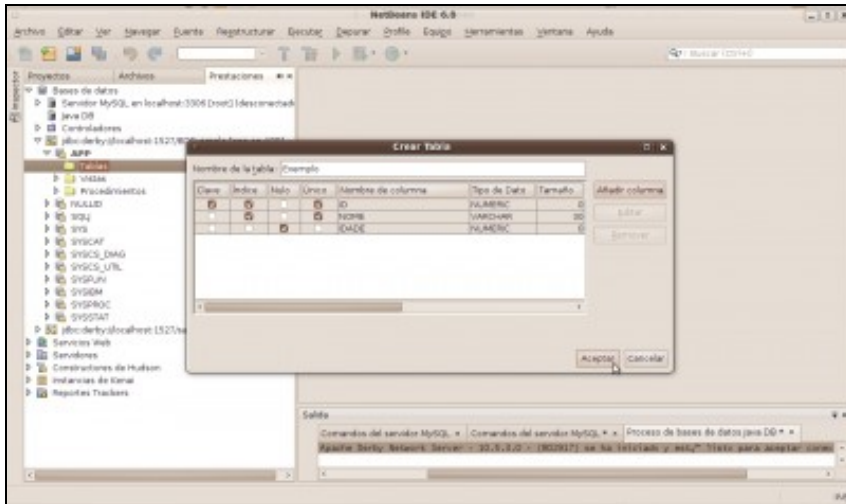
1. Nome: **NOME**
2. Tipo: **VARCHAR**
3. Tamaño: **30**
4. Restriccións: **Unique, Index**
5. Picar en **Aceptar**



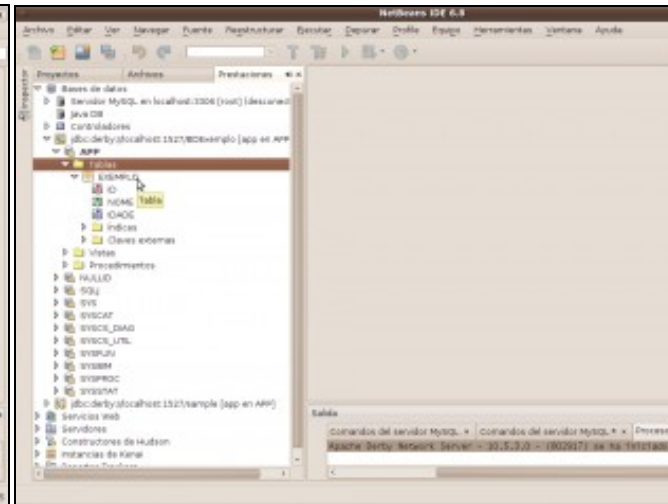
h. Agregar Columna IDADE.

g. Columna NOME agregada

1. Nome: **IDADE**
2. Tipo: **NUMERIC**
3. Restricci3ns: **Nulo**
4. Picar en **Aceptar**



i. Columna IDADE agregada. Picar en Aceptar.



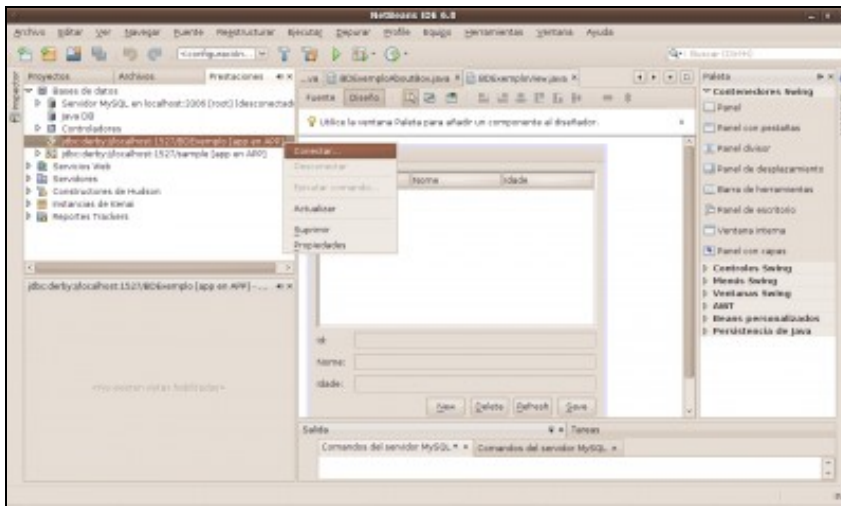
k. Táboa creada.

Insertar datos nunha Táboa

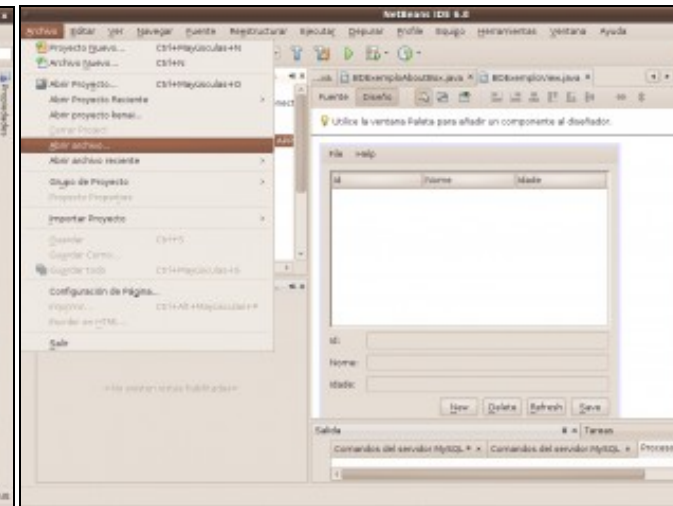
Existen varias formas de facelo, unha delas é a través dun ficheiro script SQL, por exemplo **datos.sql**, co seguinte contido:

```
INSERT INTO APP.EXEMPLO VALUES
(1 , 'Anxo Perexil Rico', 23),
(2 , 'Brais Bon Vogal', 15),
(3 , 'Carlota DaViña Axil', 56);
```

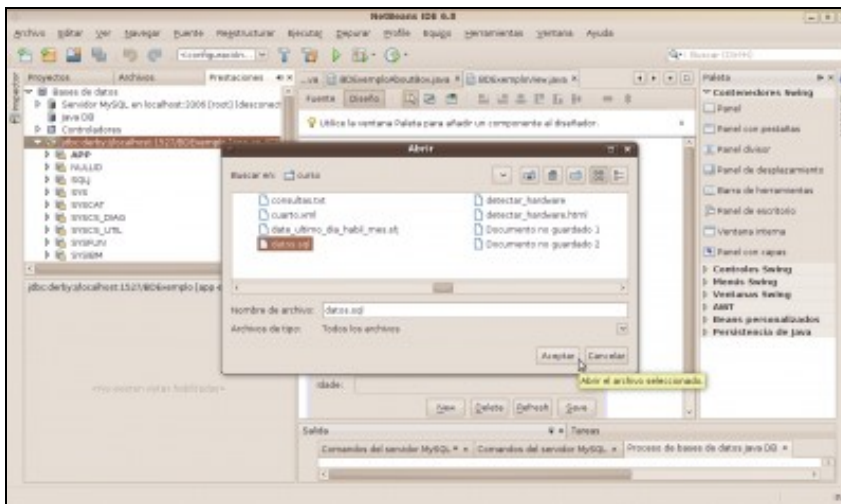
Proceder:



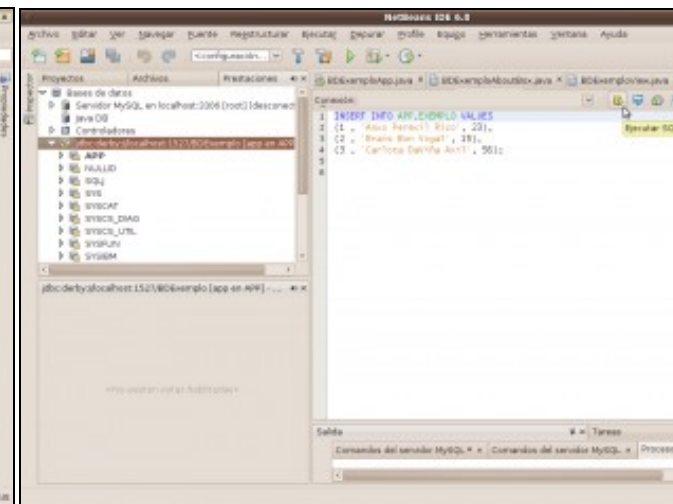
a. Conectar coa base de datos derby BDEXEMPLO



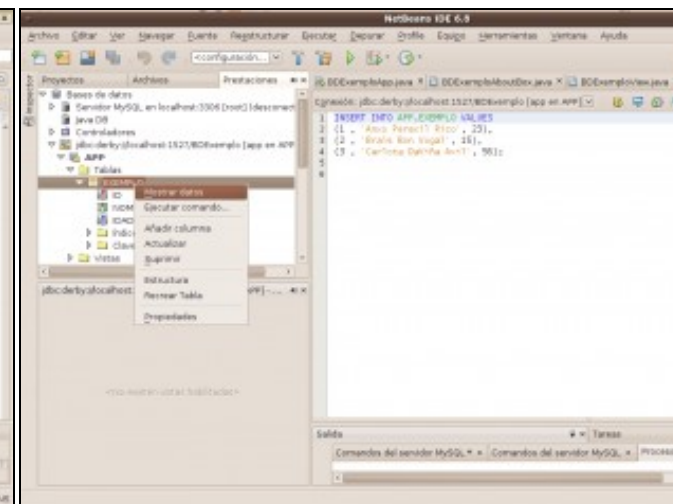
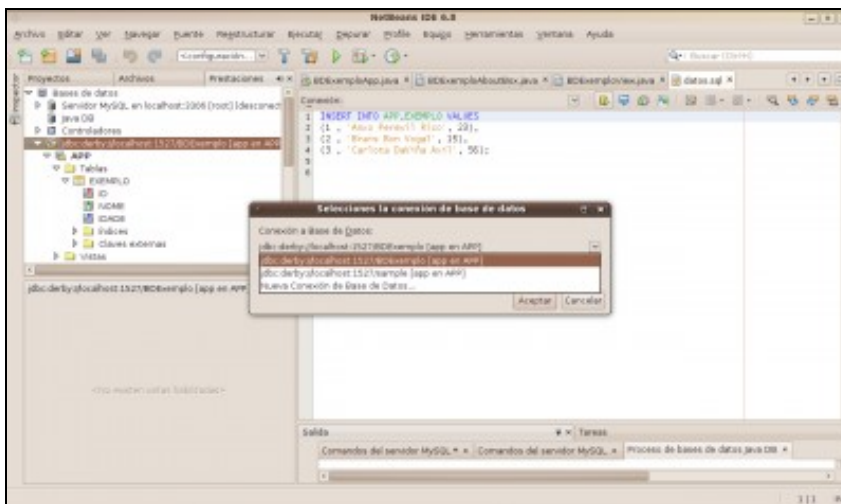
b. Menú Archivo-->Abrir archivo



c. Seleccionar ficheiro datos.sql. Picar en Aceptar.



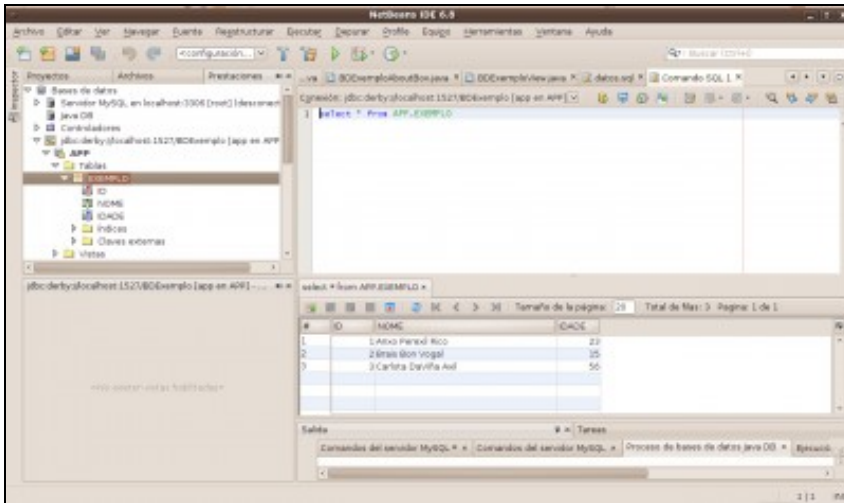
d. Editor SQL-->Picar Botón Ejecutar SQL



e. Seleccionar BD Derby. Picar en **Aceptar**.

f. **Mostrar datos**. Menú contextual Táboa **EXEMPLO** Picar en **Mostrar**. Aparecerá a saída da consulta SQL:

```
SELECT * FROM EXEMPLO;
```



g. Saída consulta SQL. Datos insertados.

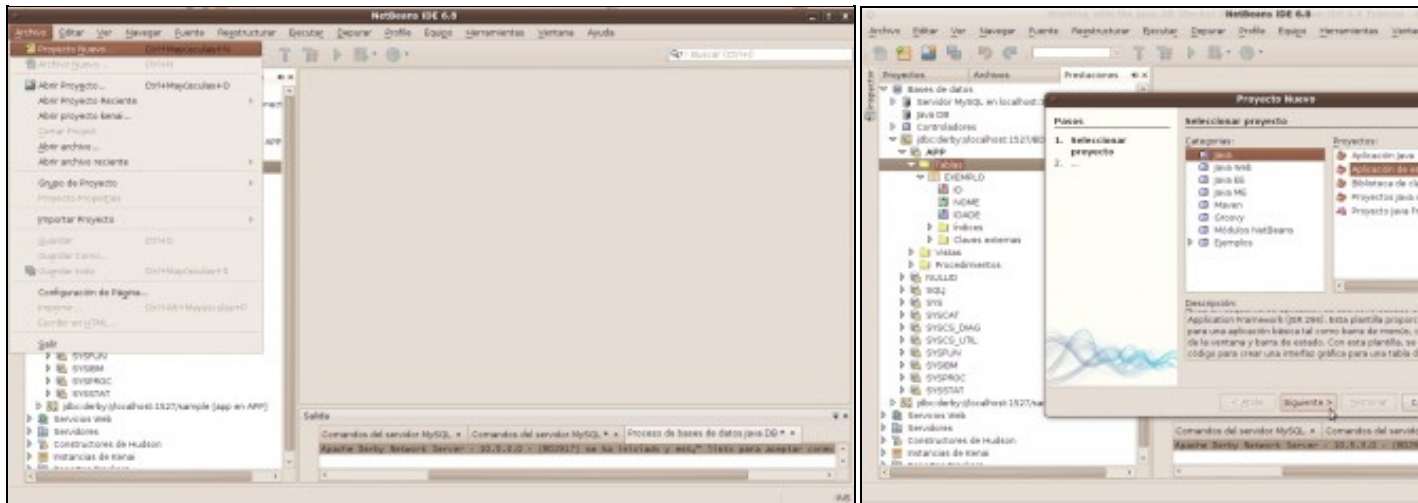
1. Referencias Java DB Derby

1. Working with the Java DB (Derby) Database
2. Creating a Custom Java Desktop Database Application
3. Creating a Java application to access a Derby database
4. Exemplos Java DB Derby

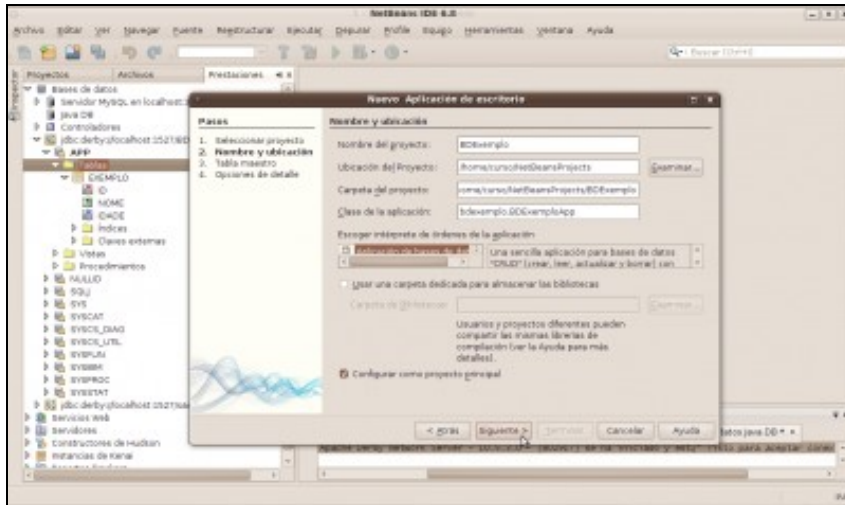
Crear Aplicación de Escritorio (GUI) con Acceso a Java DB Derby

NOTA: Podes atopar máis información ao respecto no apartado **Referencias GUI con Java DB Derby**

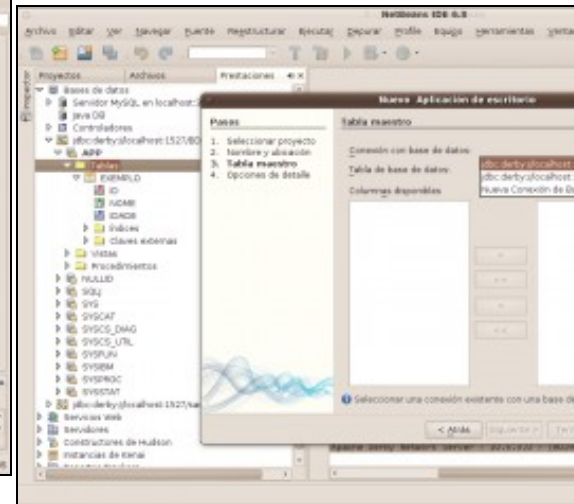
Proceder:



a. Abrir Proxecto Novo



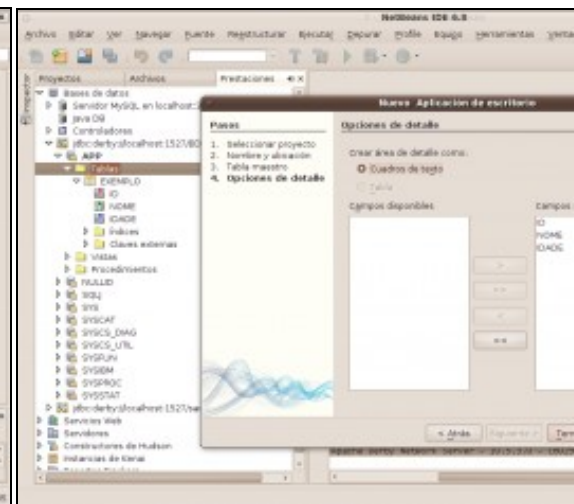
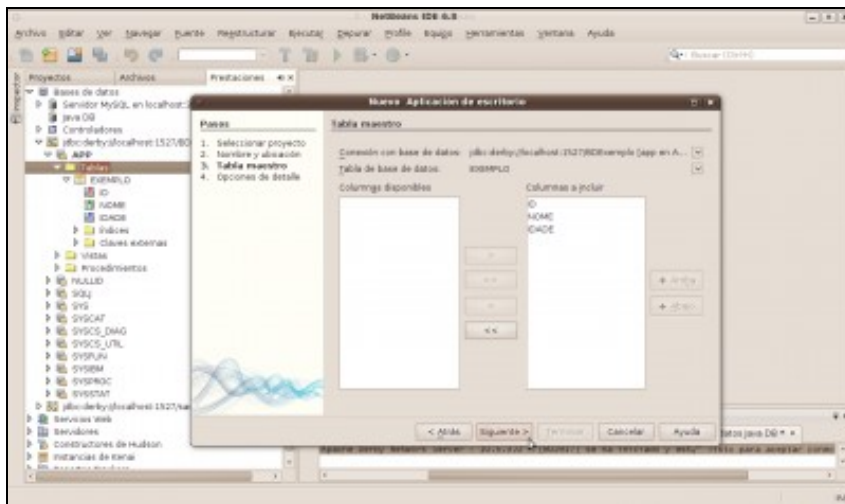
b. Tipo de Aplicación: Aplicación de Escritorio Java



c. Aplicación de Base de Datos

1. Nome: BDExemplo
2. Ubicación: Por defecto no cartafol do usuario

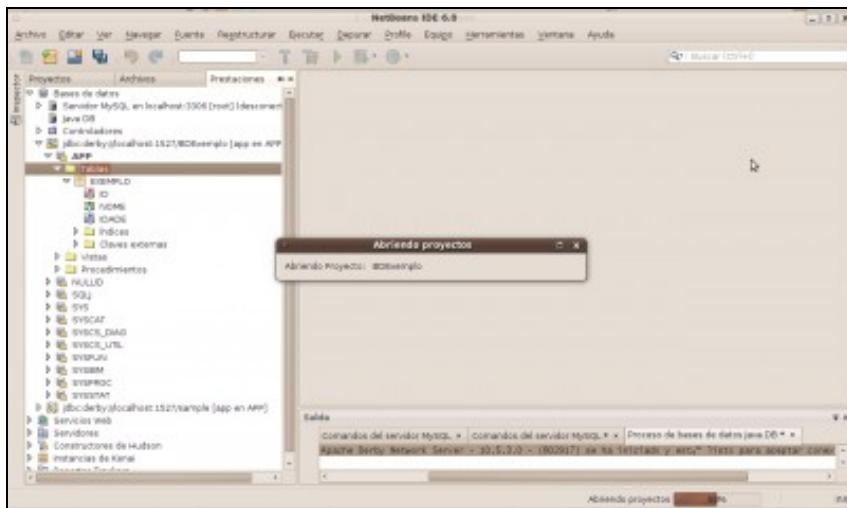
d. Conexión coa base de datos derby BDExemplo



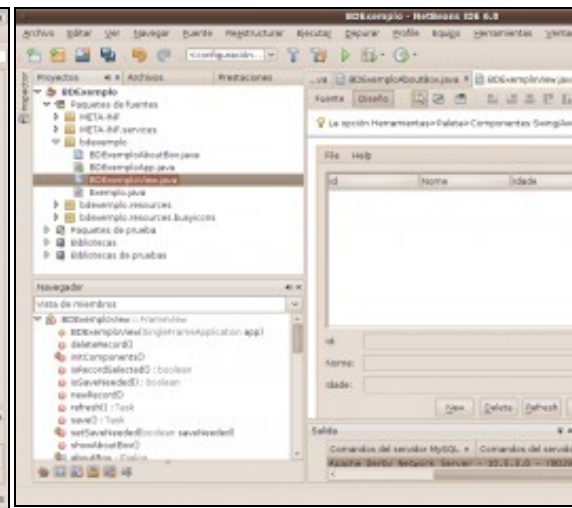
e. Escoller Táboa.

Como soamente existe unha táboa non escollemos.

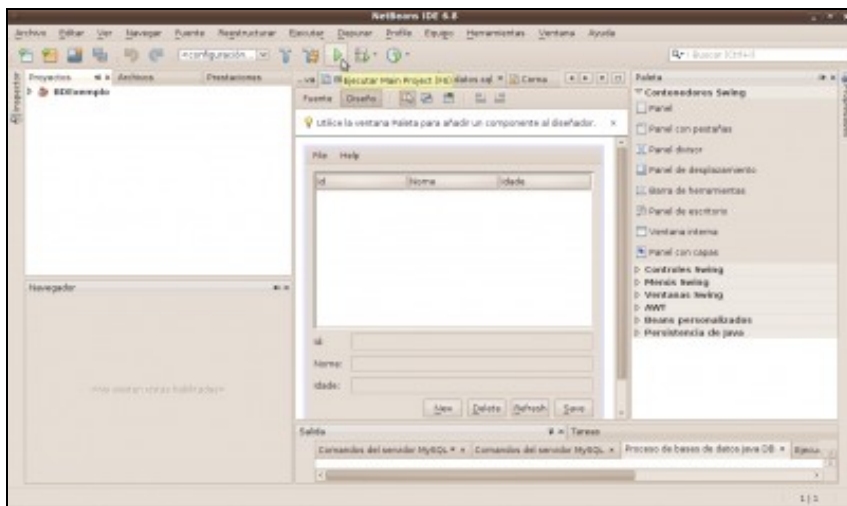
f. Campos a engadir. Por defecto están engadidos todos o Terminar.



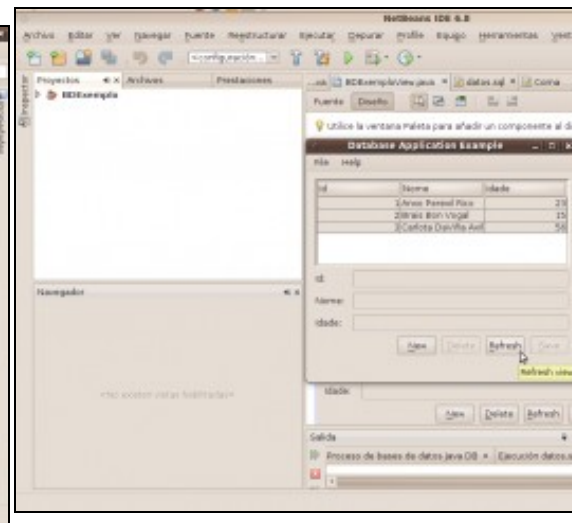
g. Abrindo proxecto



h. Proxecto aberto e conectado coa base de datos derby
Aplicación gráfica conectada a Java DB Derby



i. Executar Proxecto BDExemplo (F6)



k. Aplicación gráfica funcionando conectada con JavaDB
BDExemplo.

Referencias GUI con Java DB Derby

1. Creating a Custom Java Desktop Database Application
2. Creating a Java application to access a Derby database
3. Exemplos Java DB Derby

--ricardofc [15/05/10]