

# 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**.

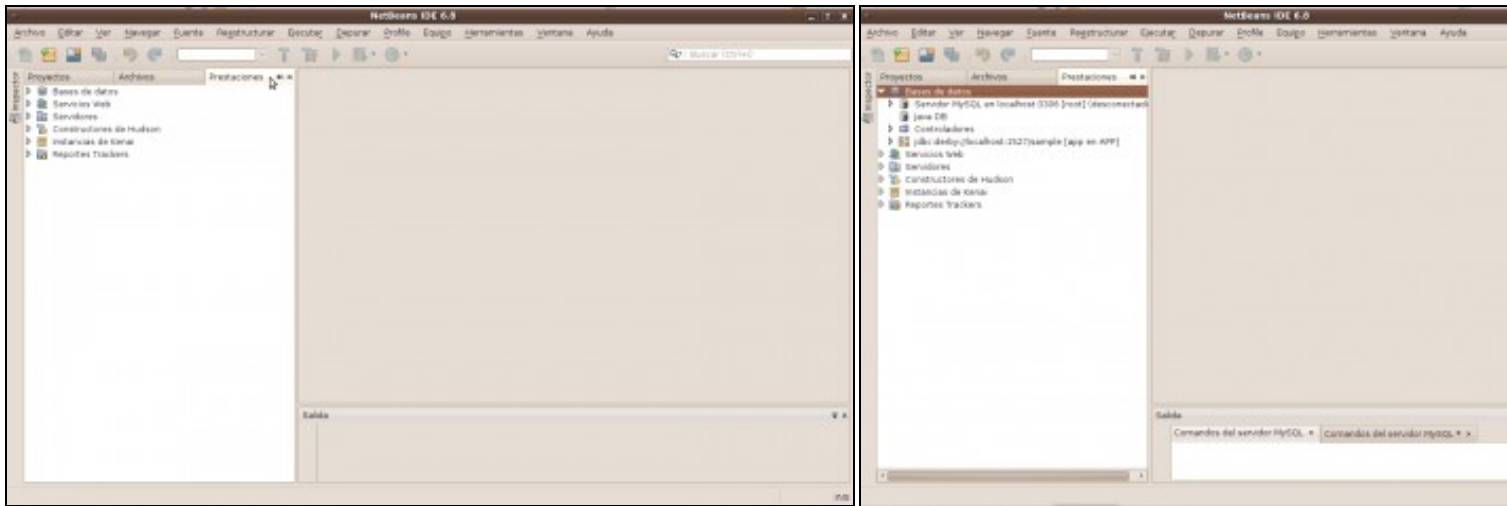
**Java DB** está escrito íntegramente en **Java**, sendo completamente compatible con **SQL**, **JDBC API**, e a tecnoloxía **Java EE**.

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

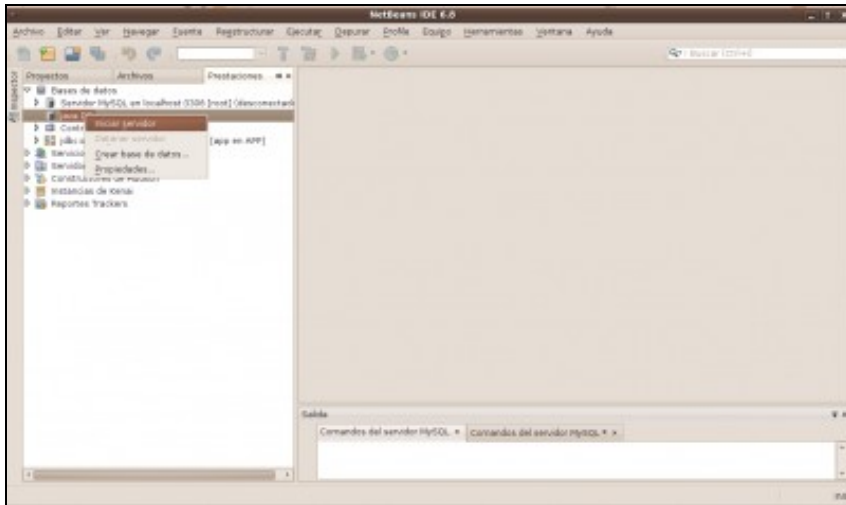
**NOTA:** Picar nas imaxes para velas no tamaño orixinal

### Iniciar Servidor

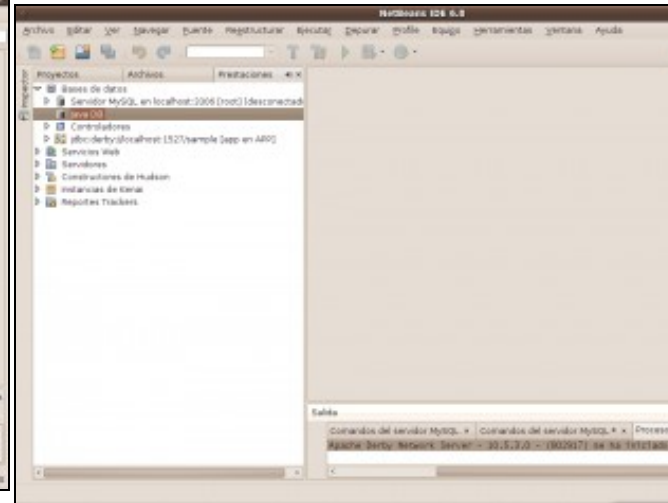
Abrir IDE NetBeans e proceder como segue:



a. Picar na pestana Prestaciones(Services)



b. Extender Menú Bases de datos(Databases)

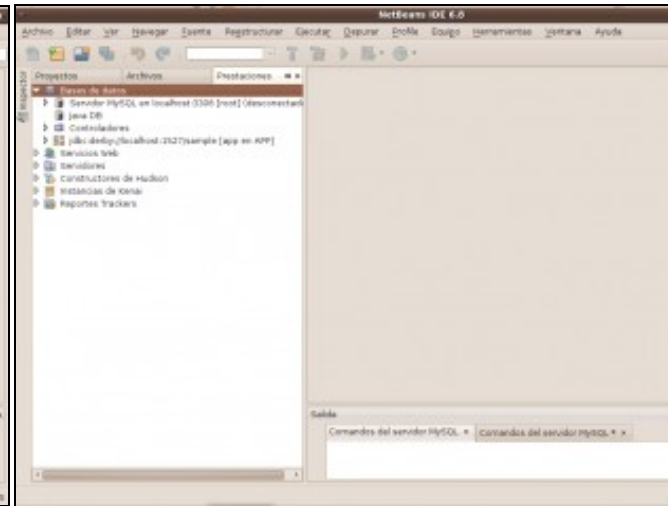
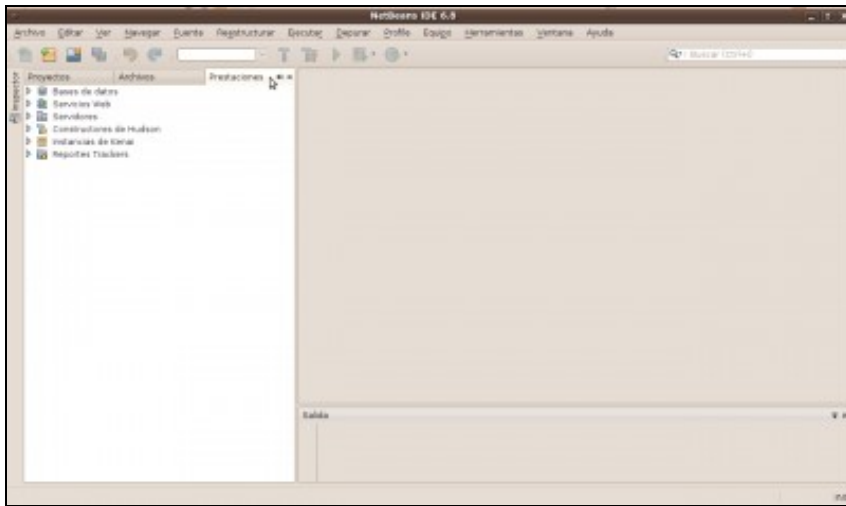


c. Menu contextual Java DB. Picar co botón dereito en **Java DB** e elixir a opción **Iniciar Servidor(Start Server)**

d. Apache Derby Network Server Iniciado

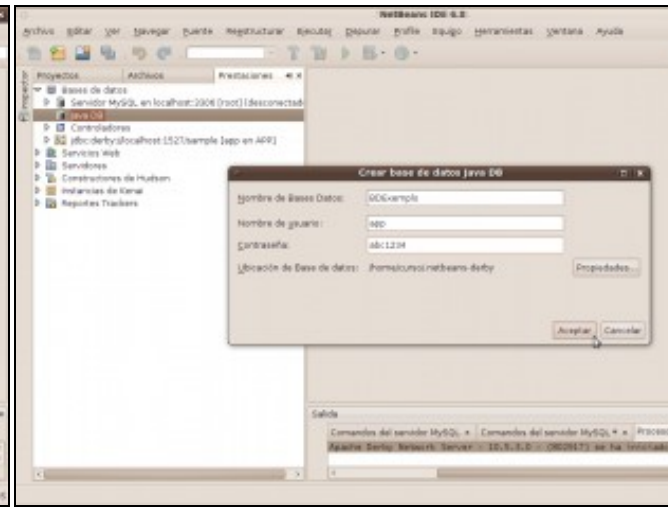
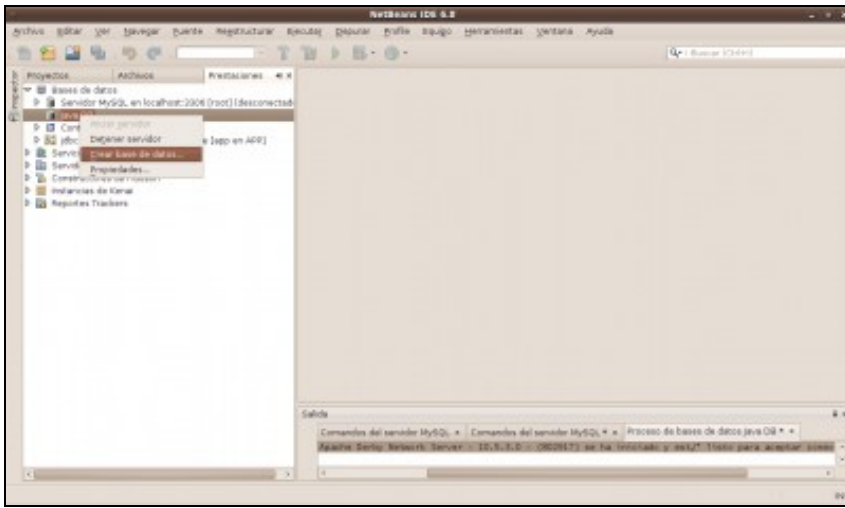
## Crear unha Base de Datos

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...)**

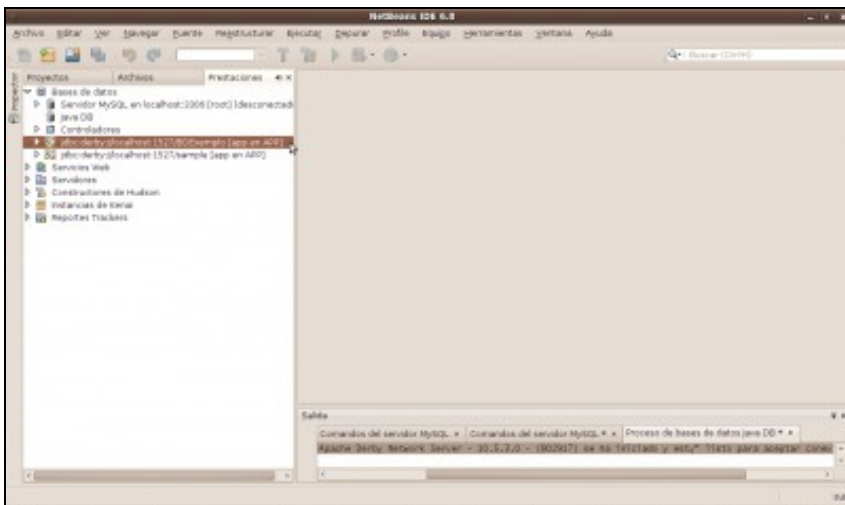
d. **Parámetros Crear Base de datos Java DB**

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 esquema, 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 comando:

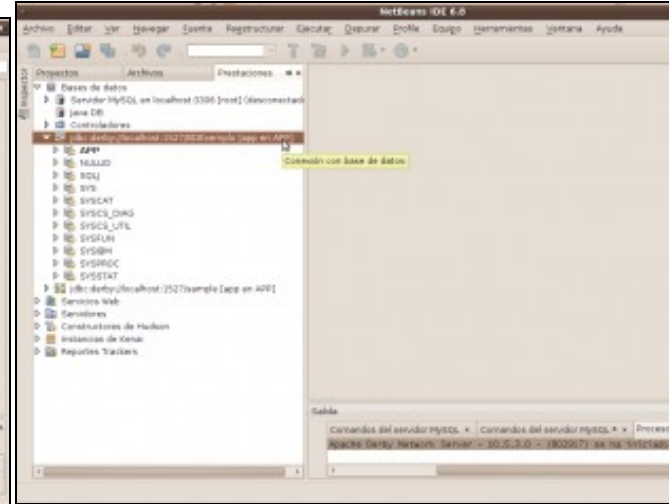
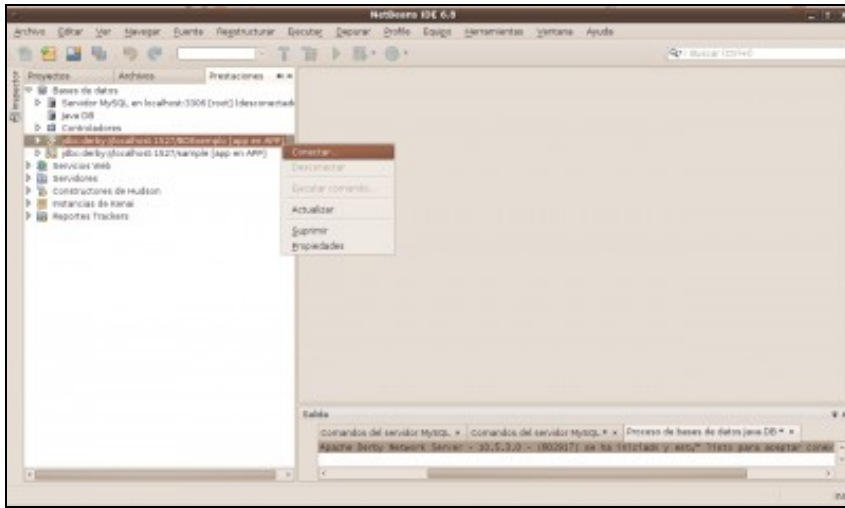
```
CREATE SCHEMA nome_esquema;
```



## 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...)**

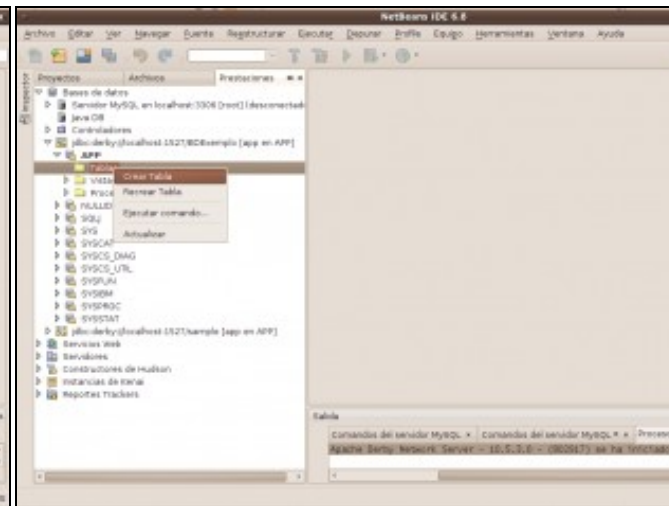
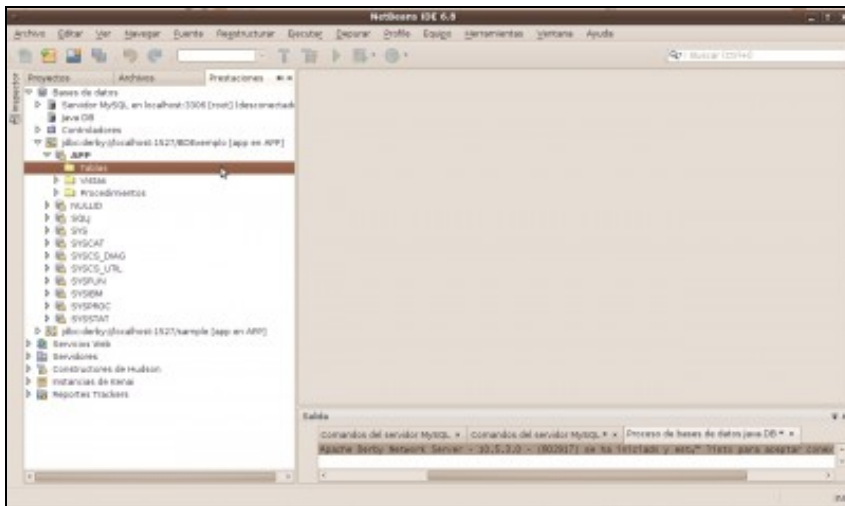
b. Conexión coa base de datos creada. Extendendo a base de datos conexión efectuada.

Se a conexión foi efectiva a icona da base de datos cambia.

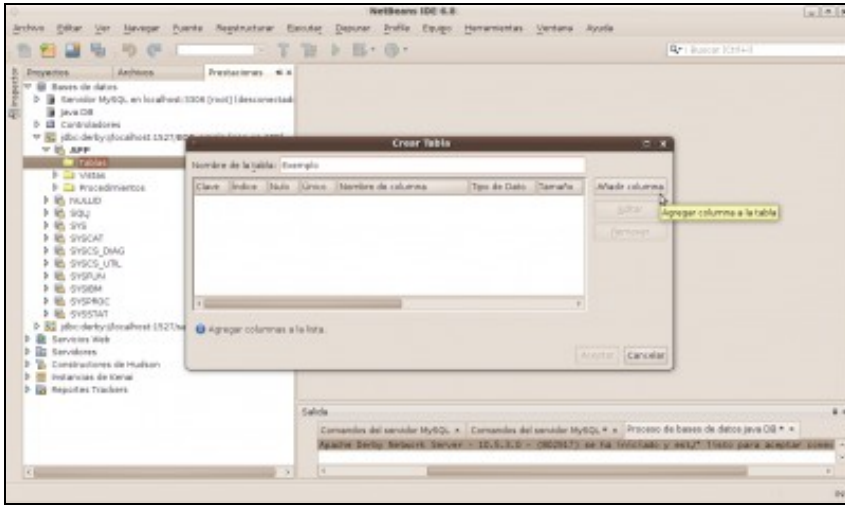
## Crear Táboas

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

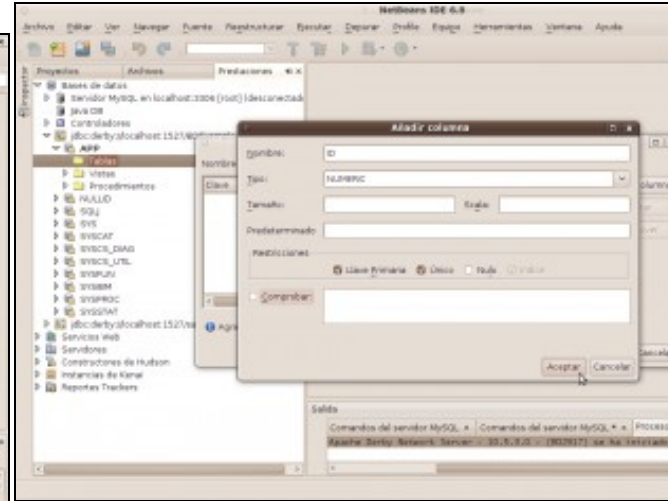
### Creando Táboas a través dos menús



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



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

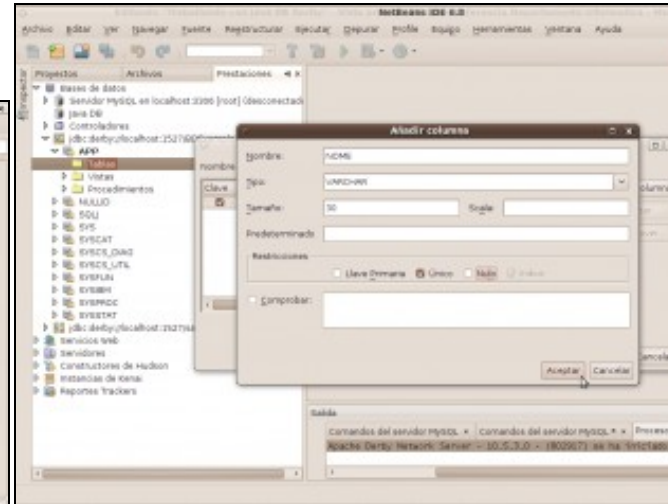
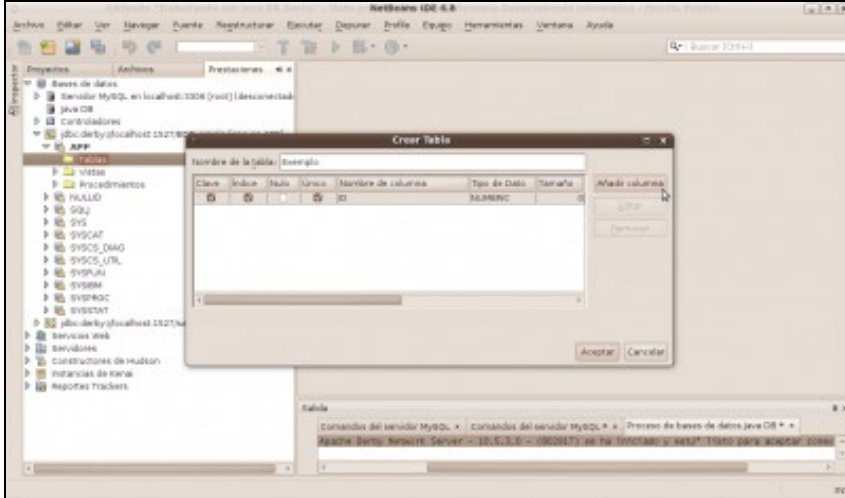


c. Crear Táboa

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

d. Agregar Columna ID.

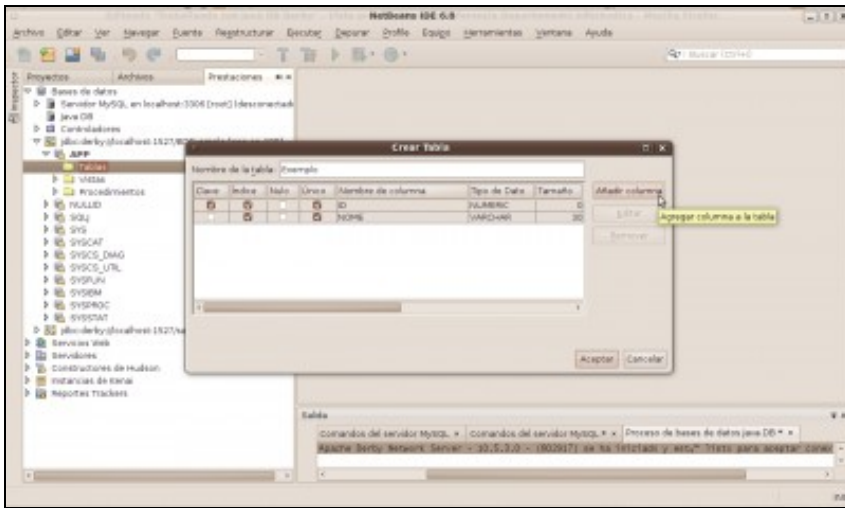
1. Nome: **ID**
2. Tipo: **NUMERIC**
3. Restriccións: **Primary key, Unique, Index**
4. Picar en **Aceptar**



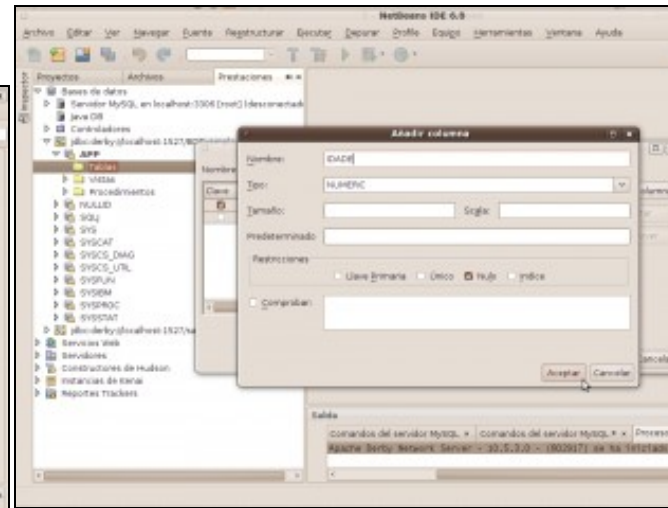
e. Columna ID agregada

f. Agregar Columna NOME.

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

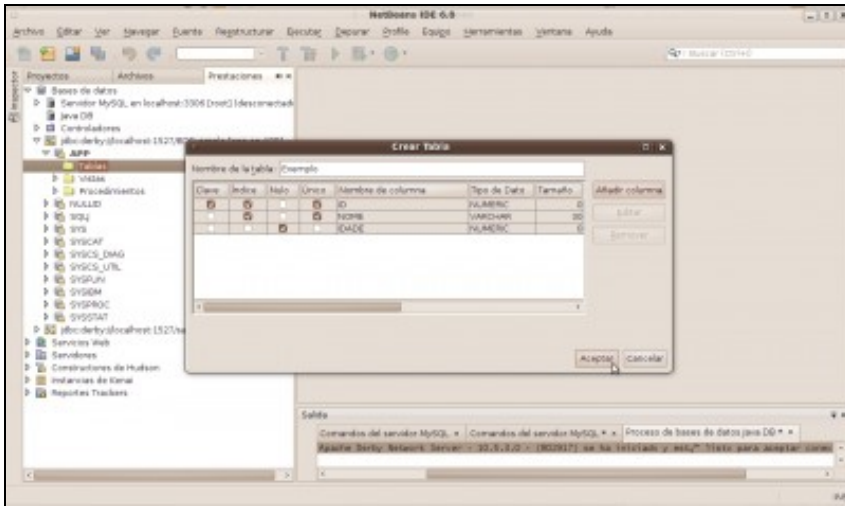


g. Columna NOME agregada

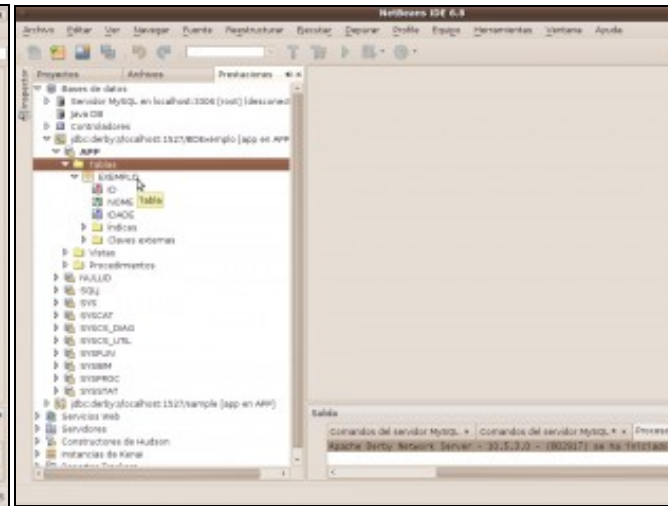


h. Agregar Columna IDADE.

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



i. Columna IDADE agregada. Picar en Aceptar.



k. Táboa creada.

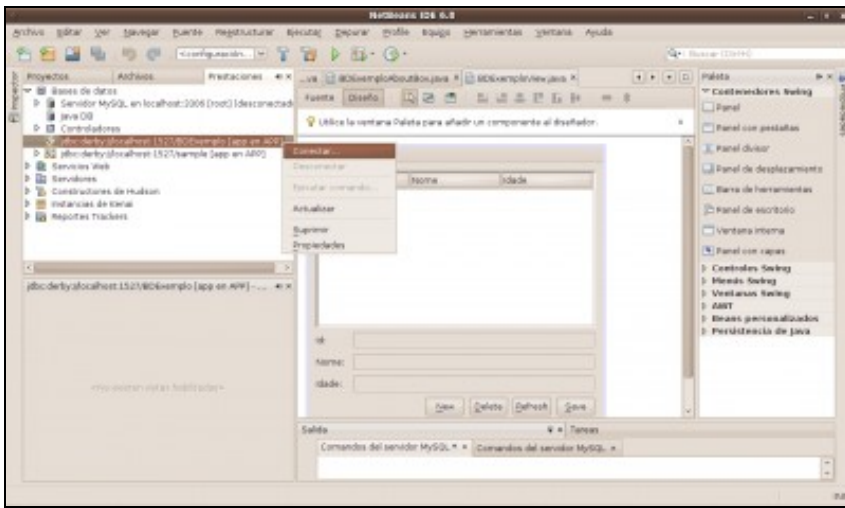
## Insertar datos nunha Táboa

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

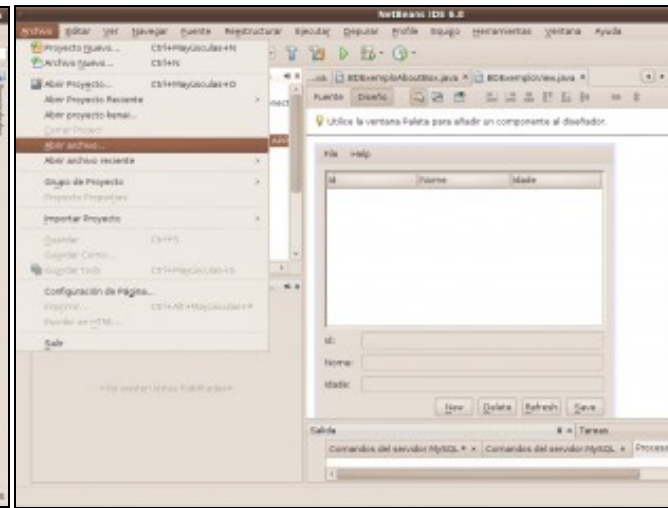
```
INSERT INTO APP.EXEMPLO VALUES
(1 , 'Anxo Perexil Rico', 23),
(2 , 'Brais Bon Vogal', 15),
(3 , 'Carlota DaViña Axil', 56);
```

Proceder:

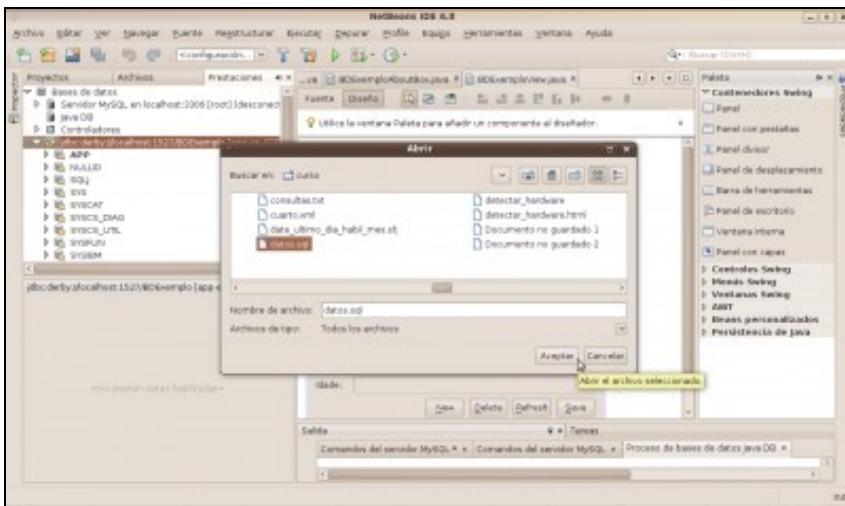




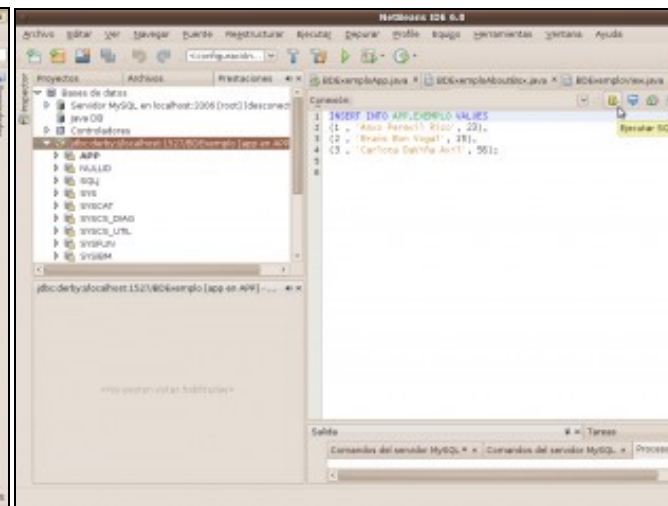
a. Conectar coa base de datos derby BDEXEMPLO



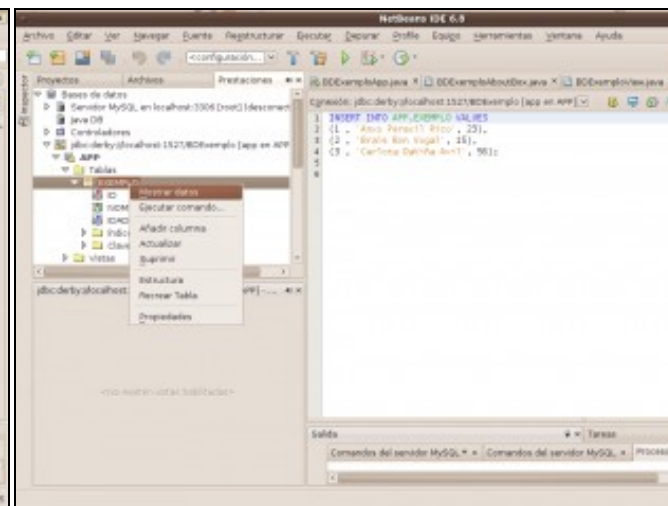
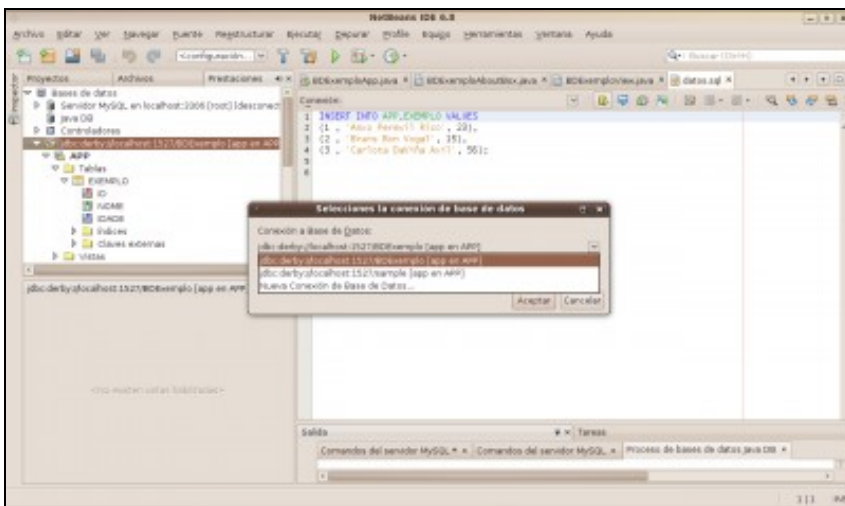
b. Menú Archivo-->Abrir archivo



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



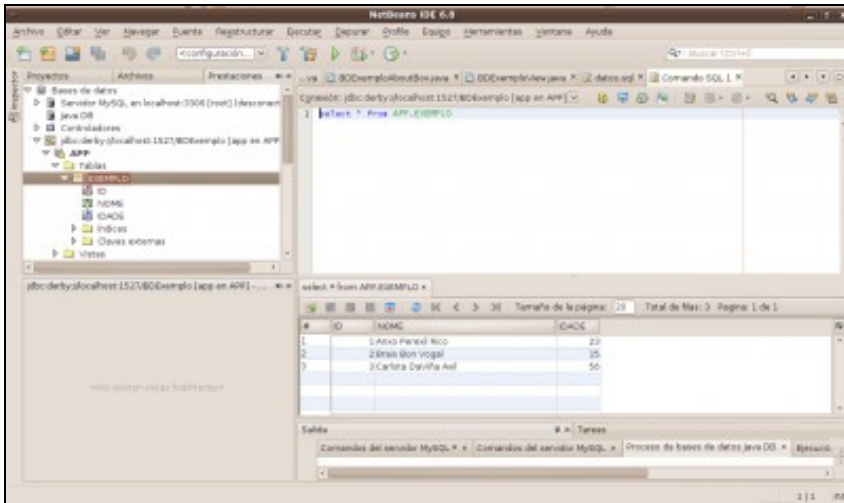
d. Editor SQL-->Picar Botón Ejecutar SQL



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.

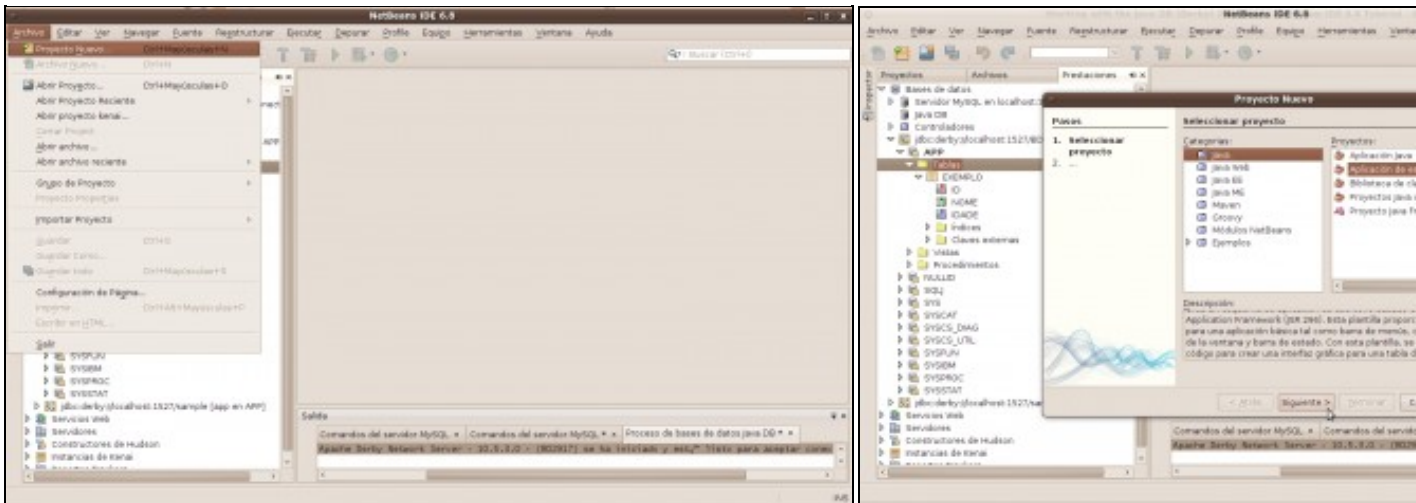
## 1. Referencias Java DB Derby

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

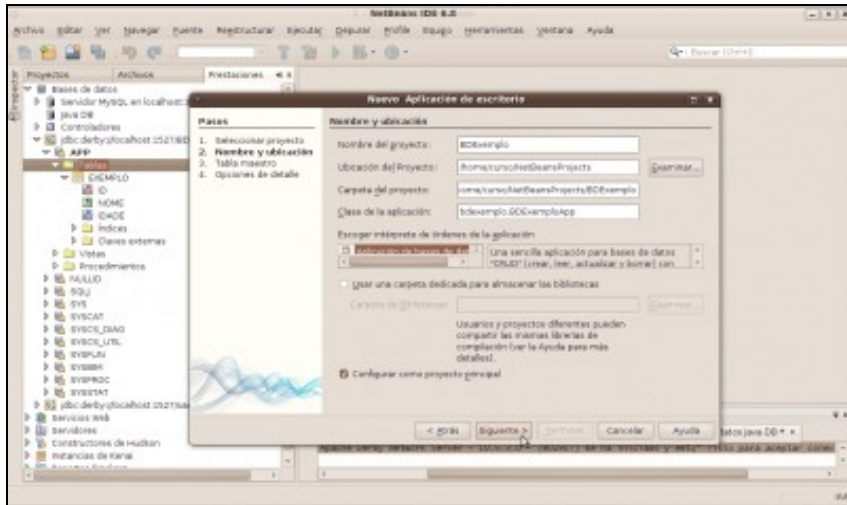
**NOTA:** Podes atopar máis información ao respecto no apartado **Referencias GUI con Java DB Derby**

Proceder:

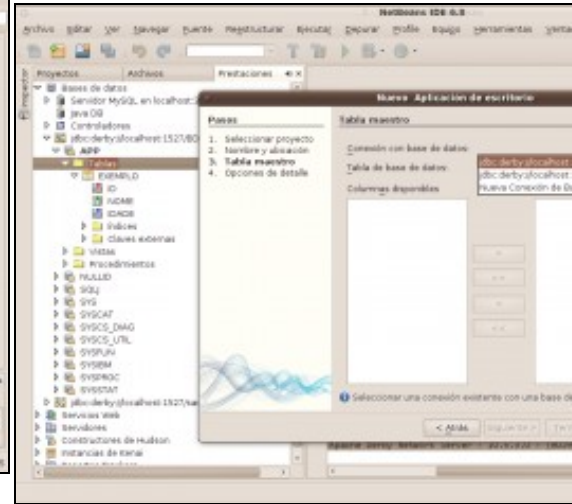




**a. Abrir Proxecto Novo**



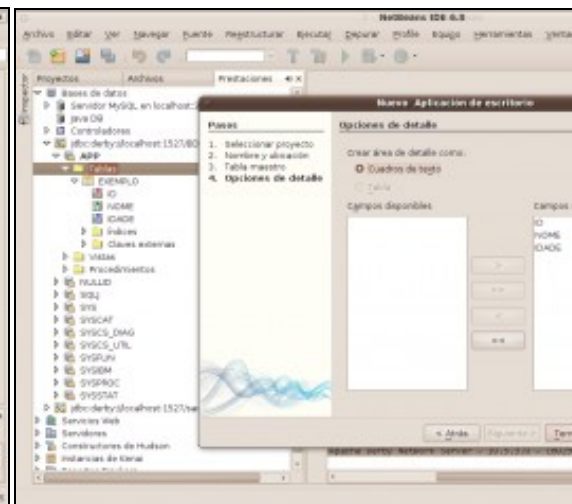
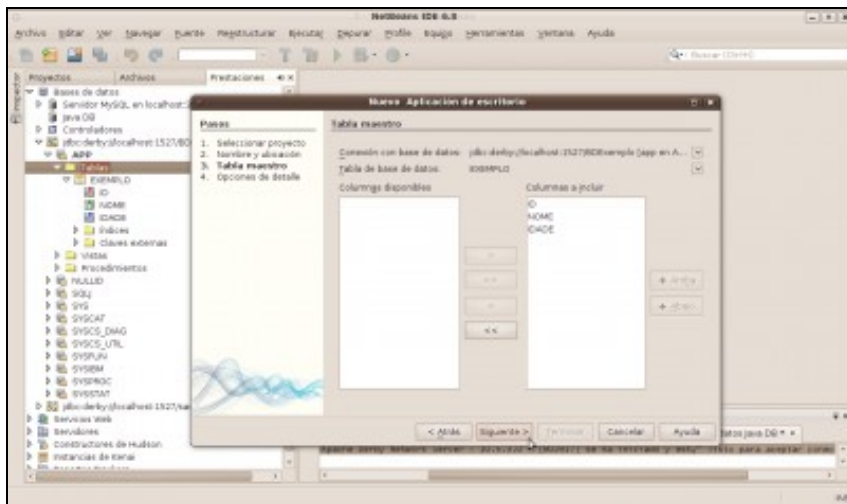
**b. Tipo de Aplicación: Aplicación de Escritorio Java**



**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**

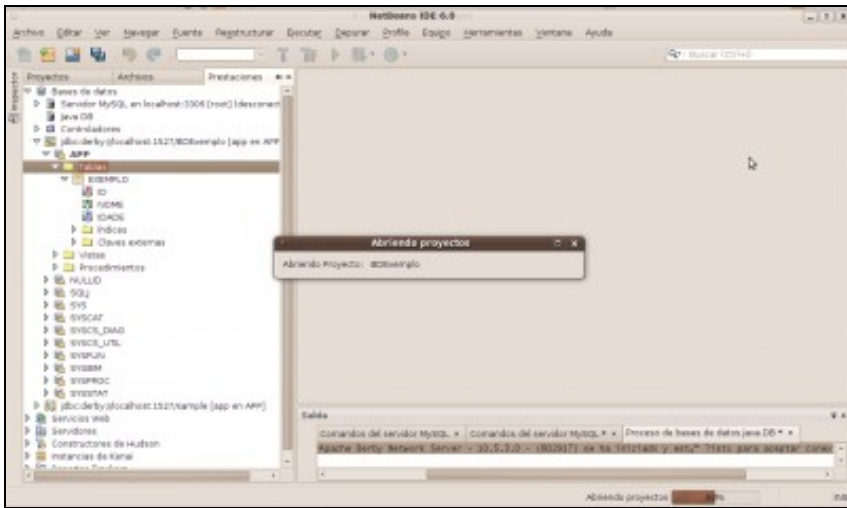


**e. Escoller Táboa.**

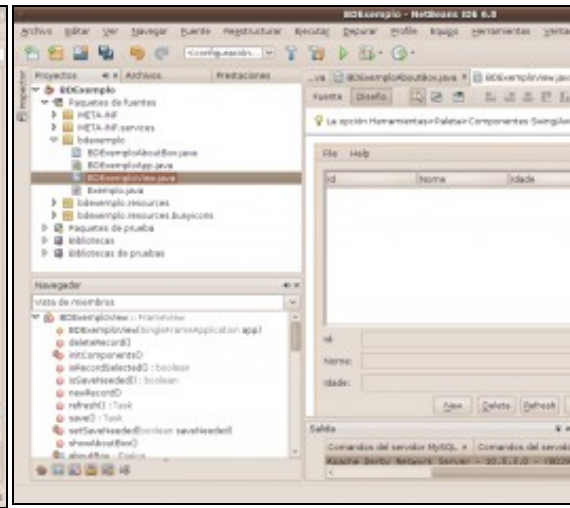
Como soamente existe unha táboa non escollemos.

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

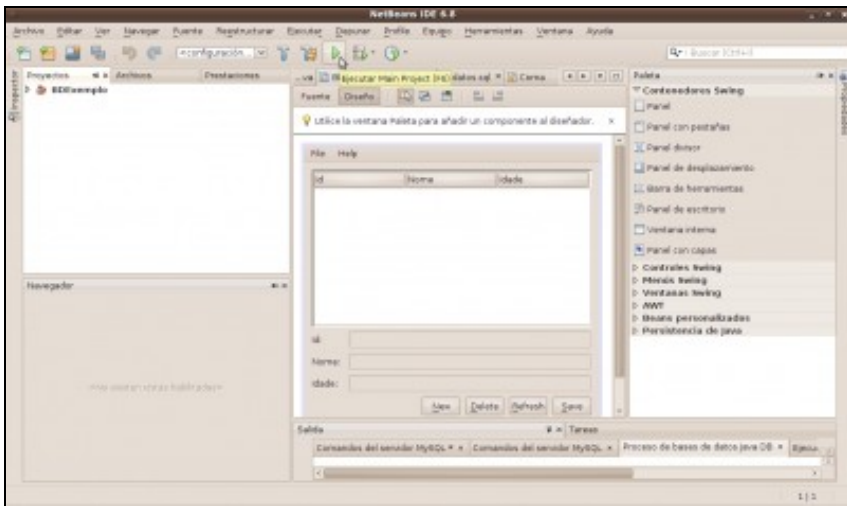
**Terminar.**



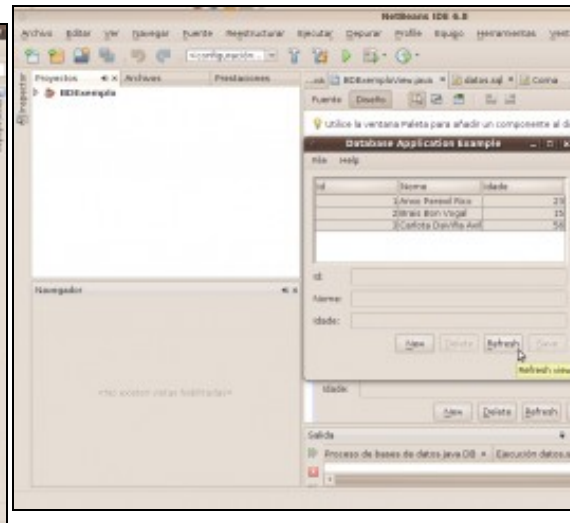
g. Abrindo proxecto



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 Java DB Derby

## 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]