

# 1 Traballando con Java DB Derby

## 1.1 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

## 2 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**.

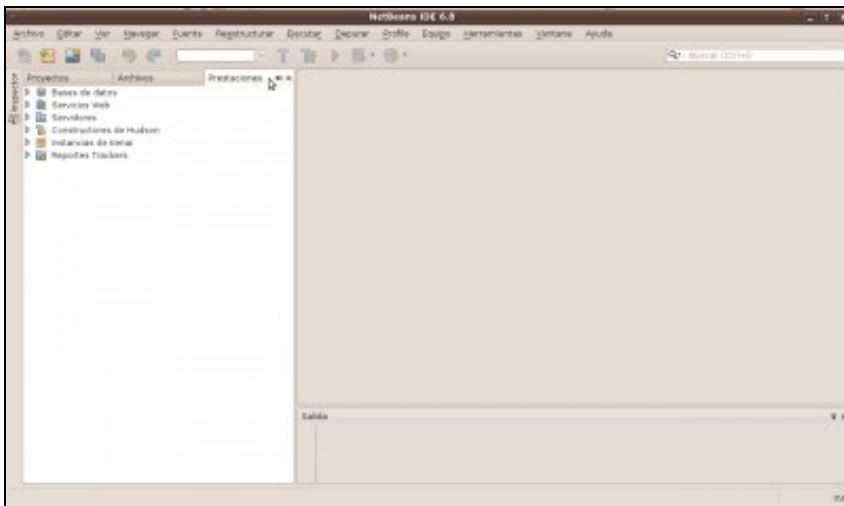
**Java DB** está escrito íntegramente en **Java**, sendo completamente compatible con **SQL**, **JDBC API**, e a tecnoloxía **Java EE**.

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

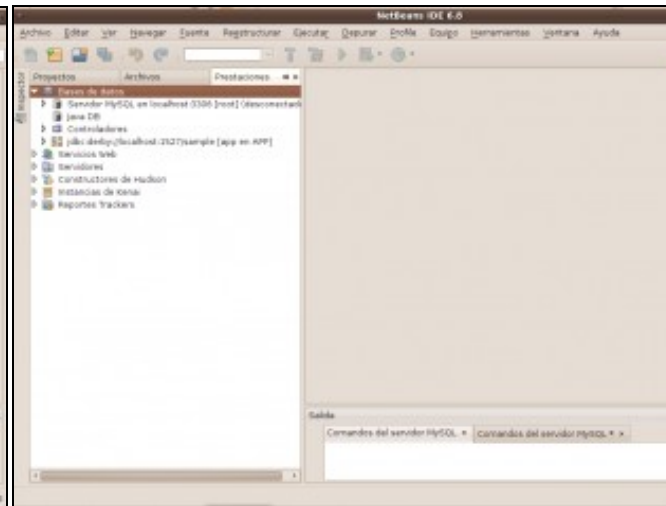
**NOTA:** Picar nas imaxes para verlas no tamaño orixinal

### 2.1 Iniciar Servidor

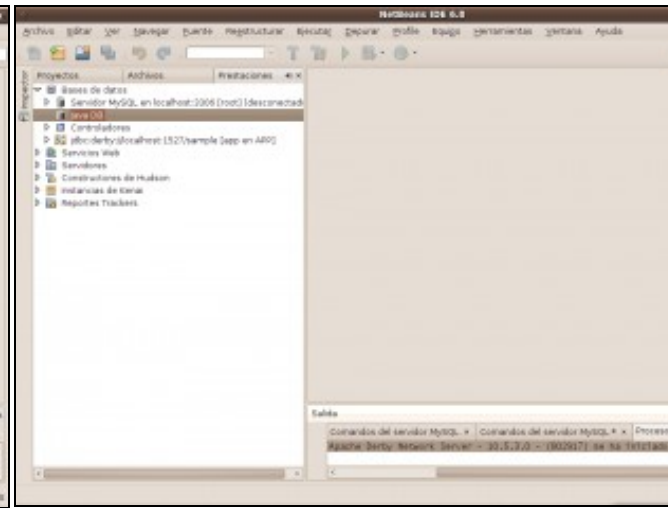
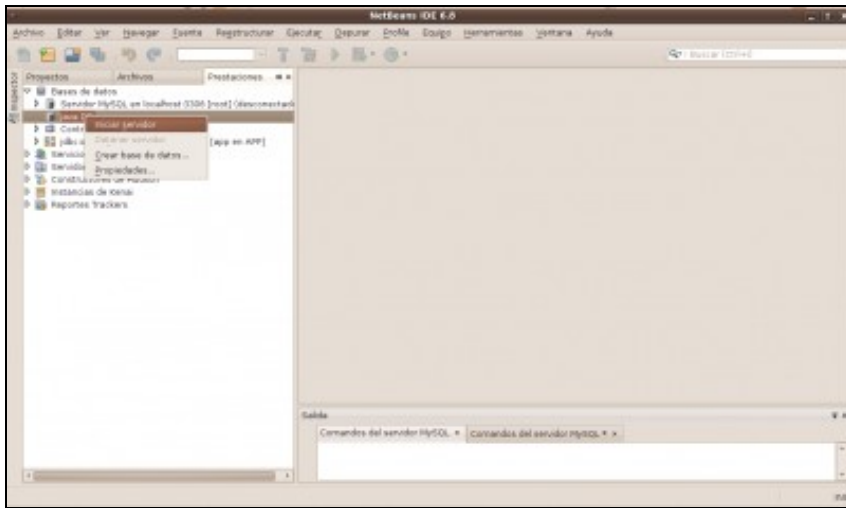
Abrir IDE NetBeans e proceder como segue:



a. Picar na pestana Prestaciónes(Services)



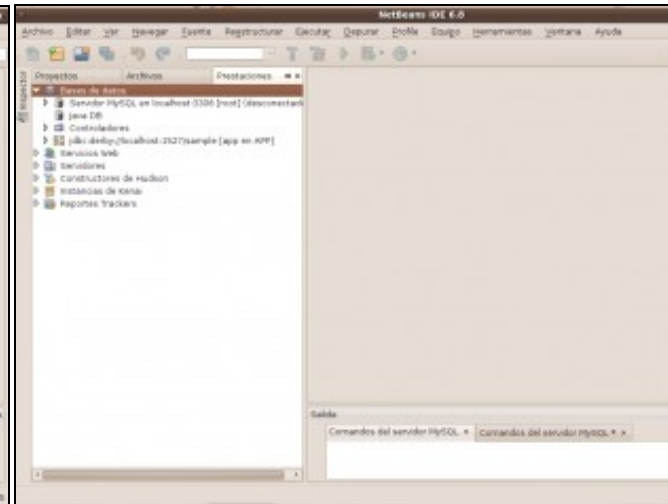
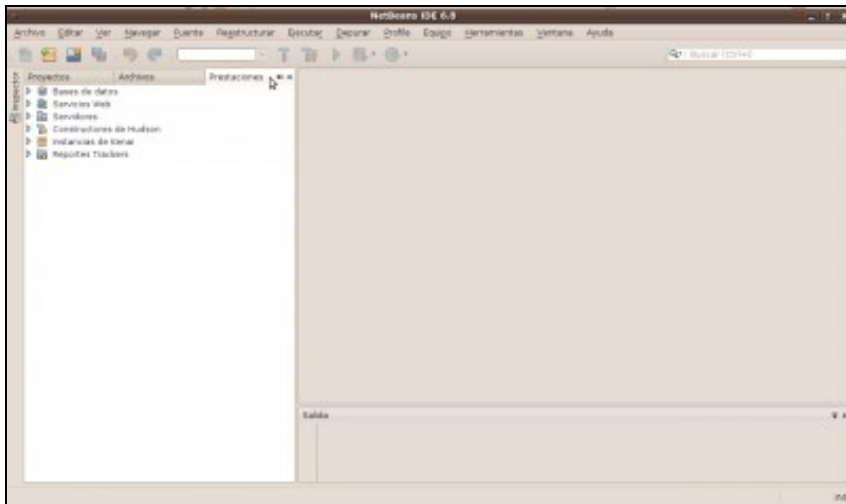
b. Extender Menú Bases de datos(Databases)



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

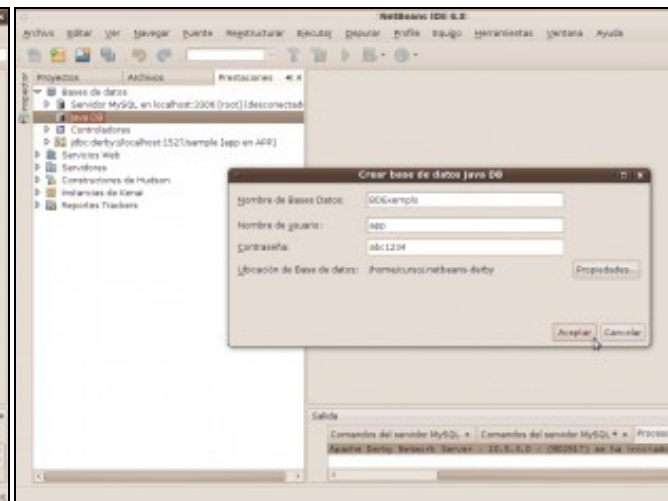
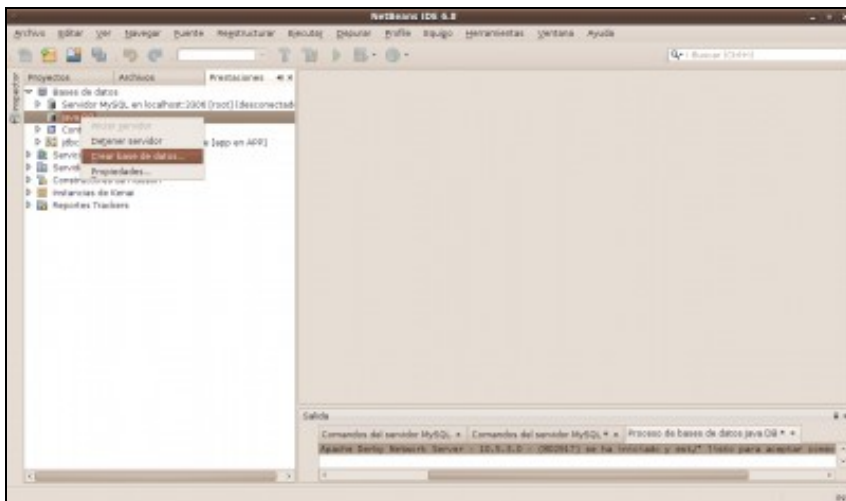
## 2.2 Crear unha Base de Datos

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**

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

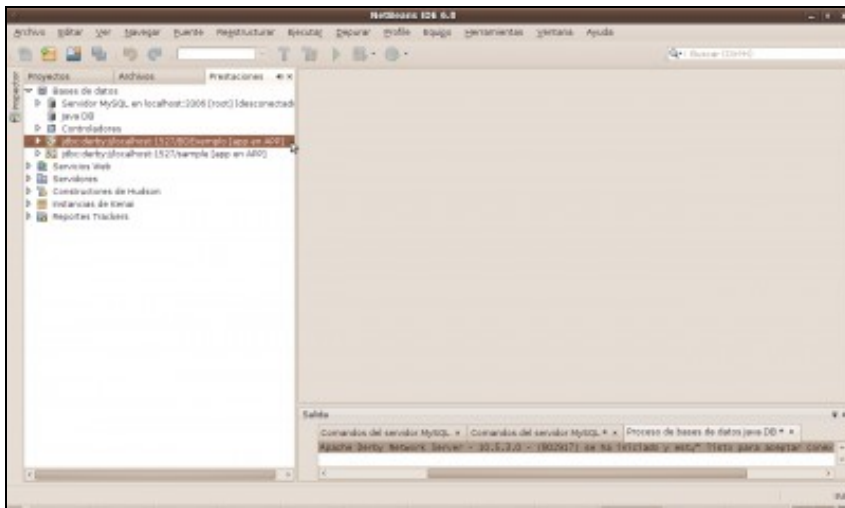
## Base de datos...(Create Database...)

1. Nome Base de datos: **BDExemplo**
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, por exemplo, **app**. Se o esquema non está creado non pode usarse esta base de datos nunha aplicación. Así no exemplo escólese o nome **app** porque o esquema **app** está creado. Se o nome que se escolle non coincide co nome do esquema, como **app**, entón débese crear o esquema mediante o editor de SQL co comando:

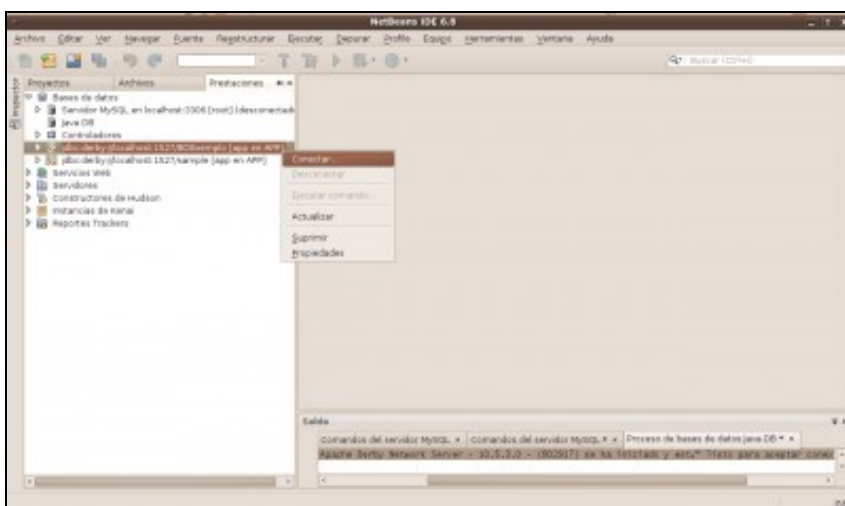
```
CREATE SCHEMA nome_esquema;
```



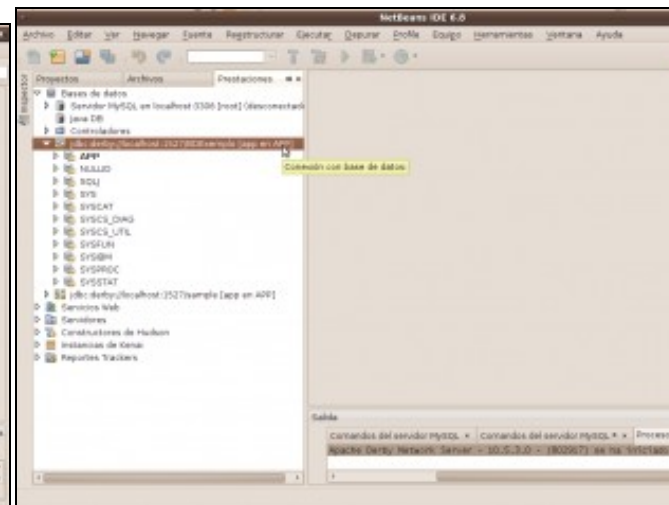
## e. Base de datos Creada

### 2.3 Conectar coa Base de Datos

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



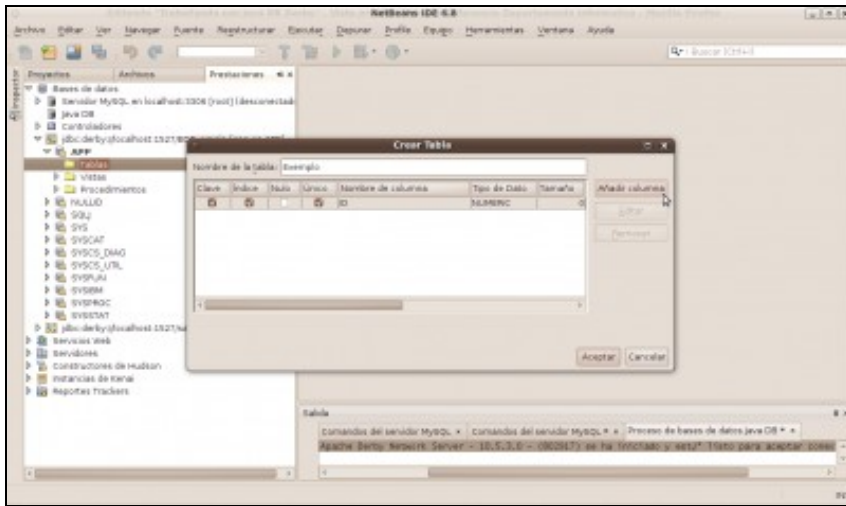
**a. Conectar coa Base de Datos(Connect...).** Picar co botón dereito do rato na Base de Datos e elixir no menú contextual a opción **Conectar...(Connect...)**



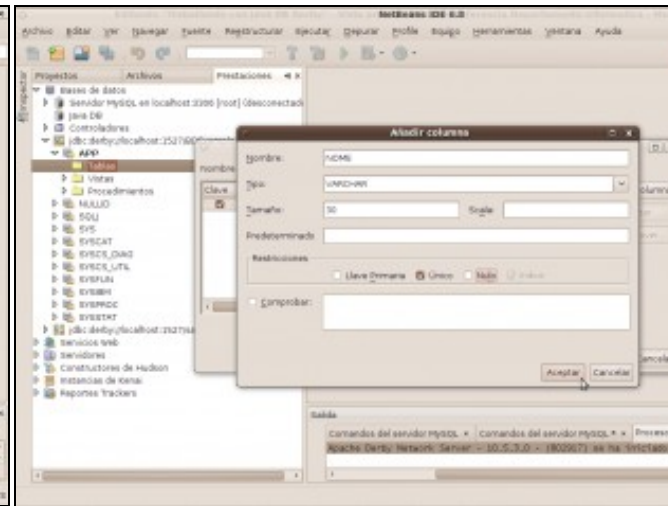
**b. Conexión coa base de datos creada.** Extendendo a base de datos creada, a conexión efectuada.

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

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

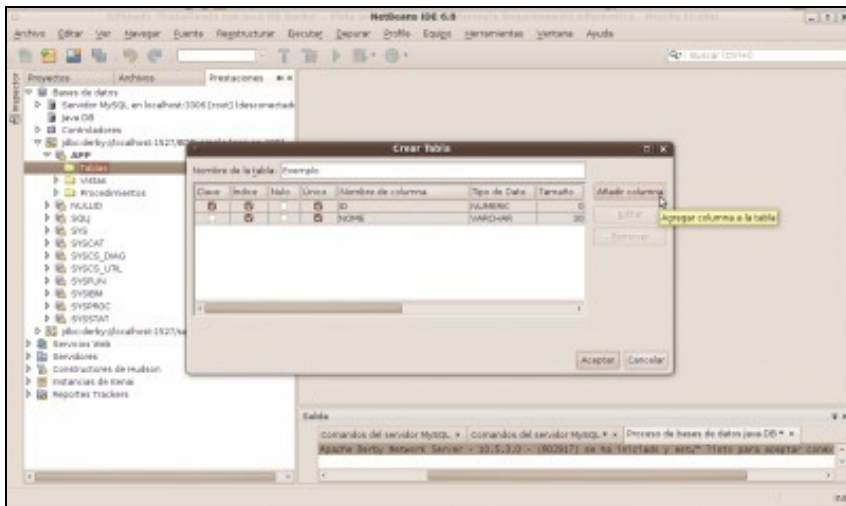


e. Columna ID agregada

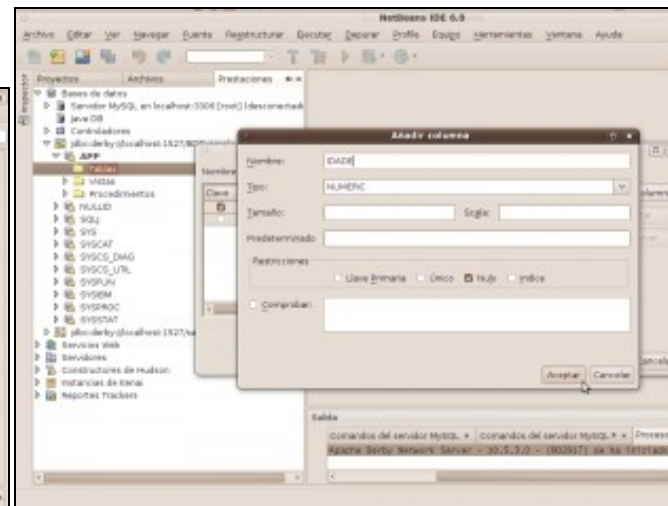


f. Agregar Columna NOME.

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



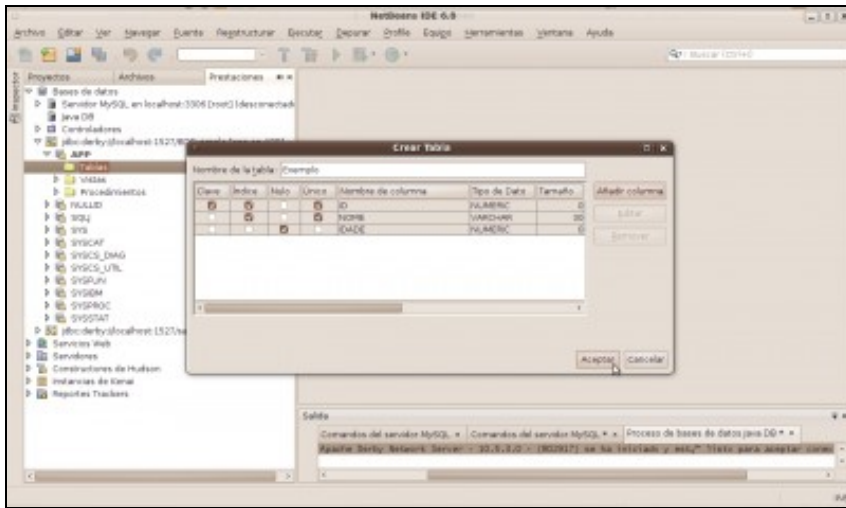
g. Columna NOME agregada



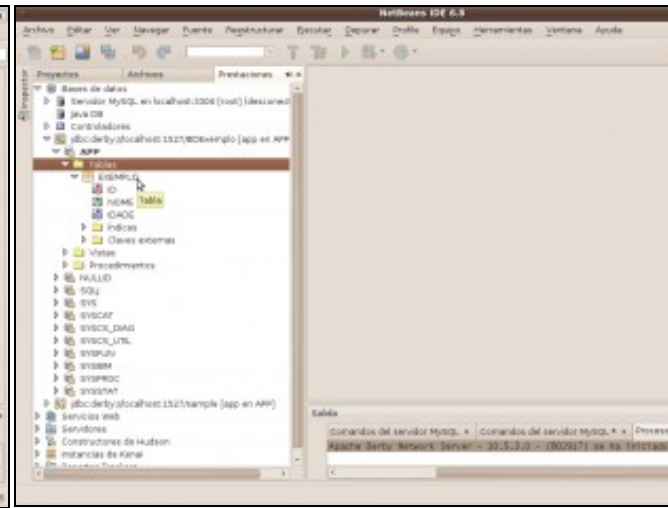
h. Agregar Columna IDADE.

1. Nombre: **IDADE**
2. Tipo: **NUMERIC**
3. Restricciones: **Nulo**
4. Picar en **Aceptar**





i. Columna IDADE agregada. Picar en Aceptar.



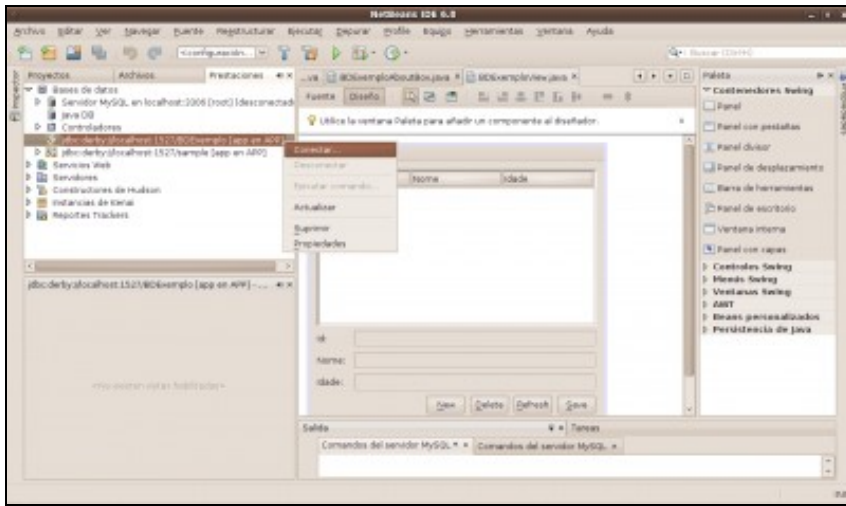
k. Táboa creada.

## 2.5 Insertar datos nunha Táboa

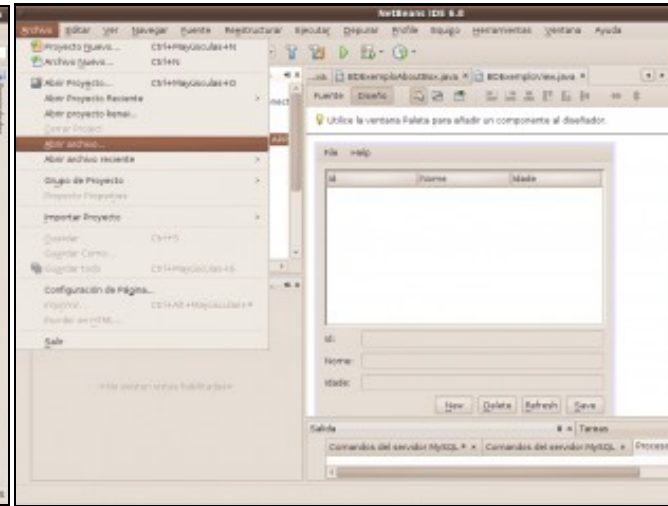
Existen varias formas de facelo, unha delas é a través dun ficheiro script SQL, por exemplo **datos.sql**, co seguinte contido:

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

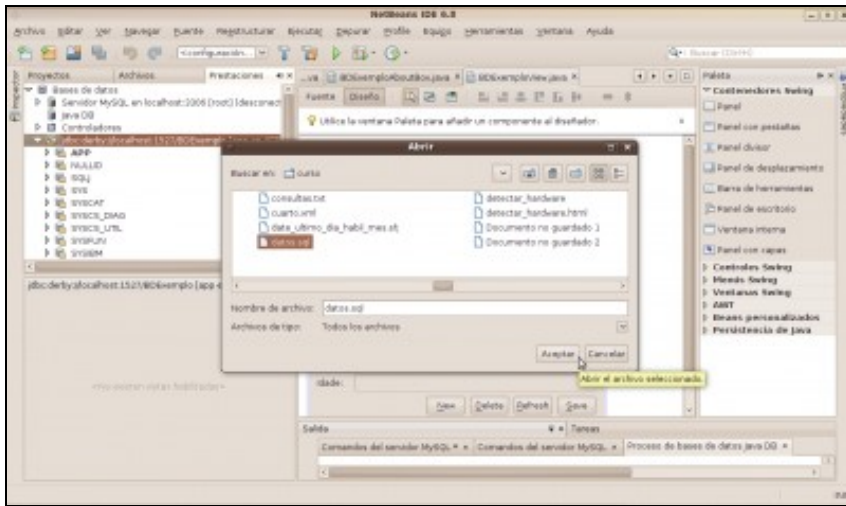
Proceder:



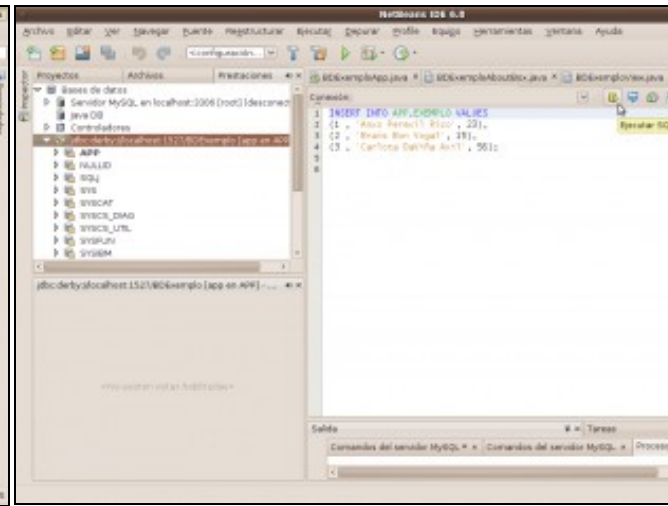
a. Conectar coa base de datos derby BDEXEMPLO



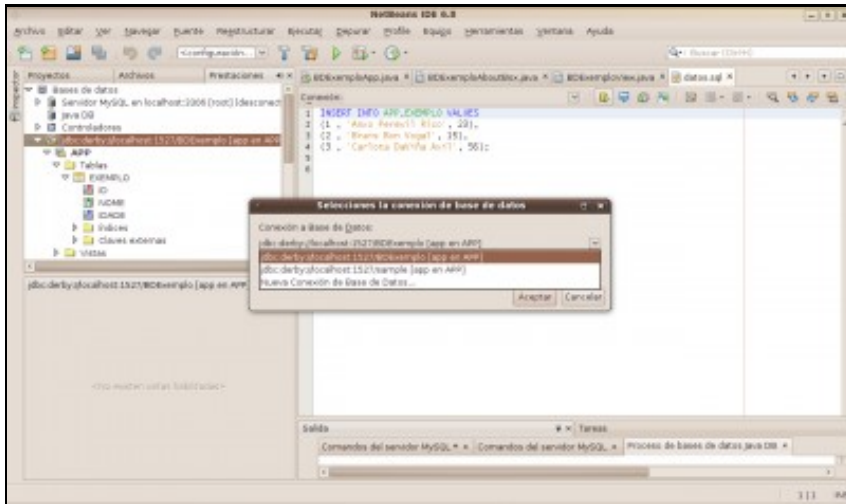
b. Menú Archivo-->Abrir archivo



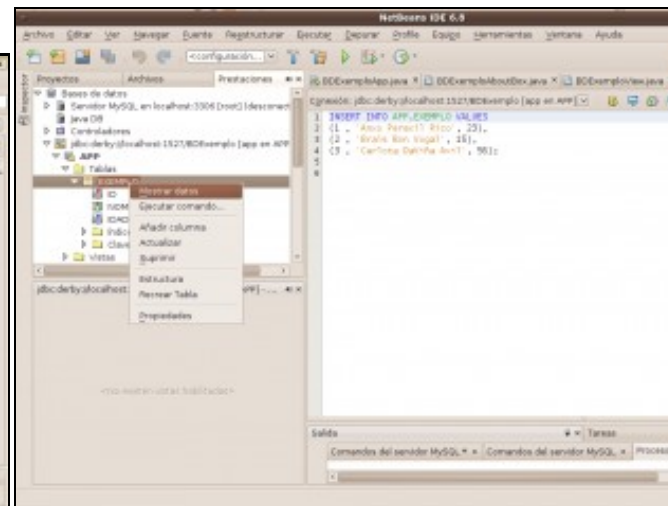
c. Seleccionar ficheiro datos.sql. Picar en Aceptar.



d. Editor SQL-->Picar Botón Ejecutar SQL

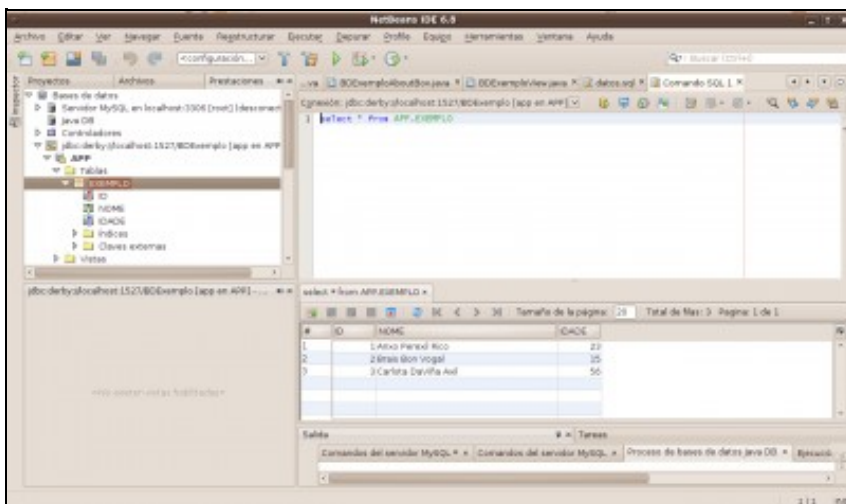


e. Seleccionar BD Derby. Picar en Aceptar.



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.

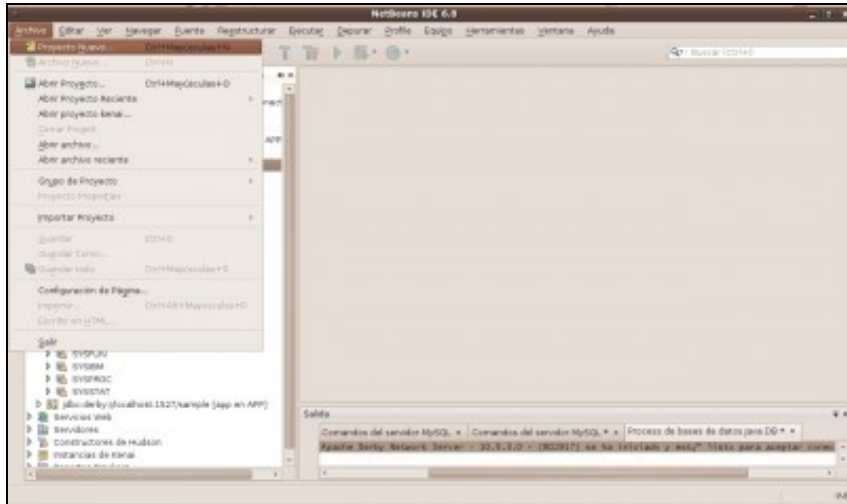
## 2.6 Referencias Java DB Derby

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

## 3 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](#)

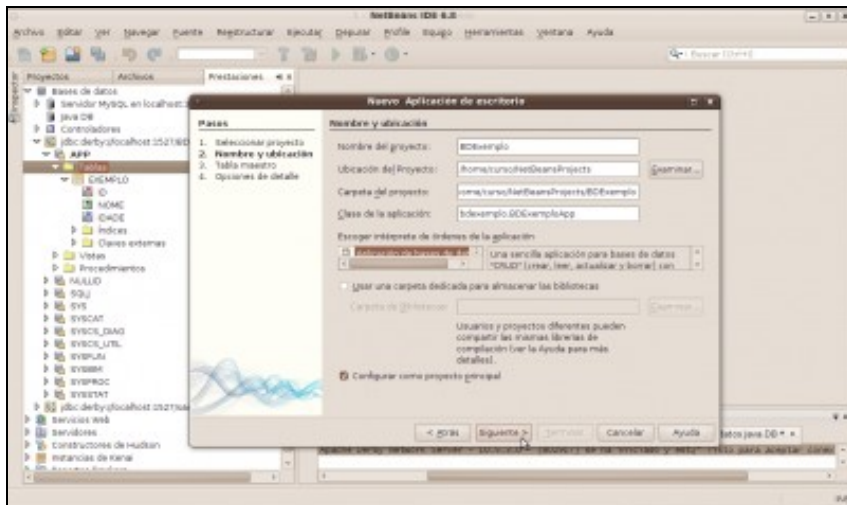
Proceder:



a. Abrir Proxecto Novo

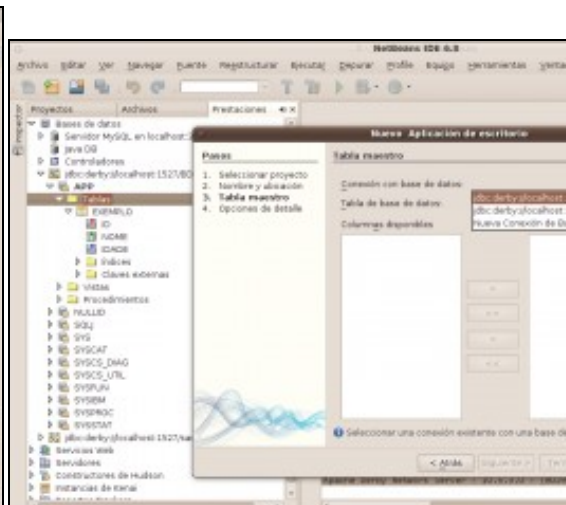


b. Tipo de Aplicación: Aplicación de Escritorio Java



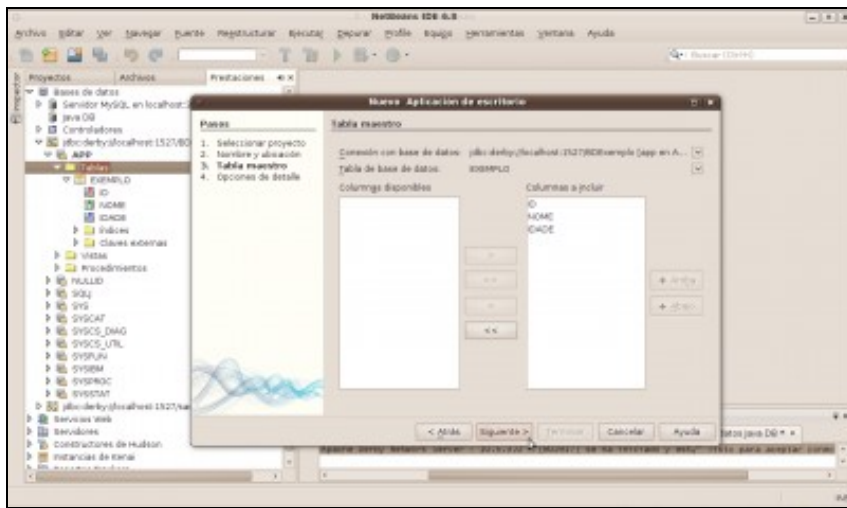
c. Aplicación de Base de Datos

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



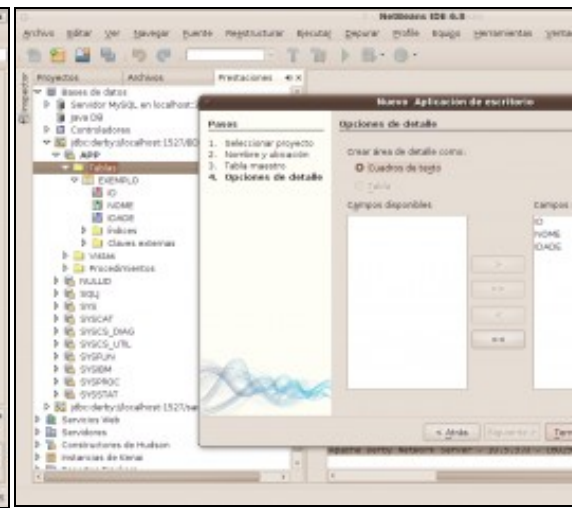
d. Conexión coa base de datos derby BDExemplo



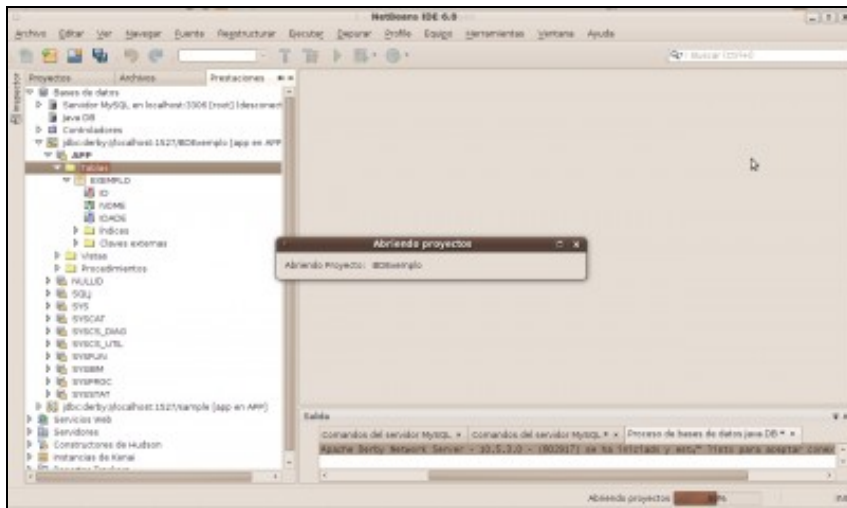


#### e. Escoller Táboa.

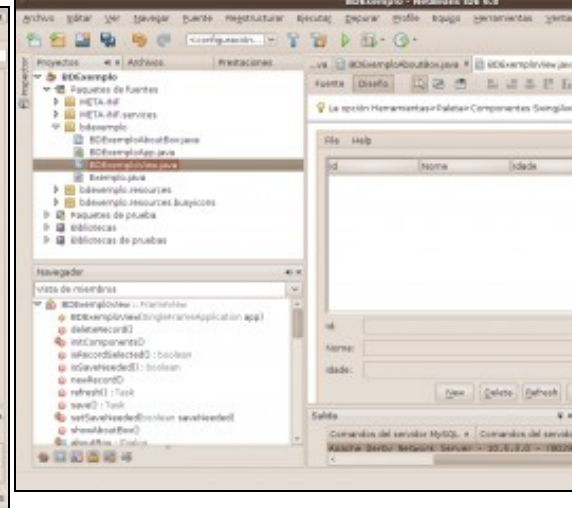
Como soamente existe unha táboa non escollemos.



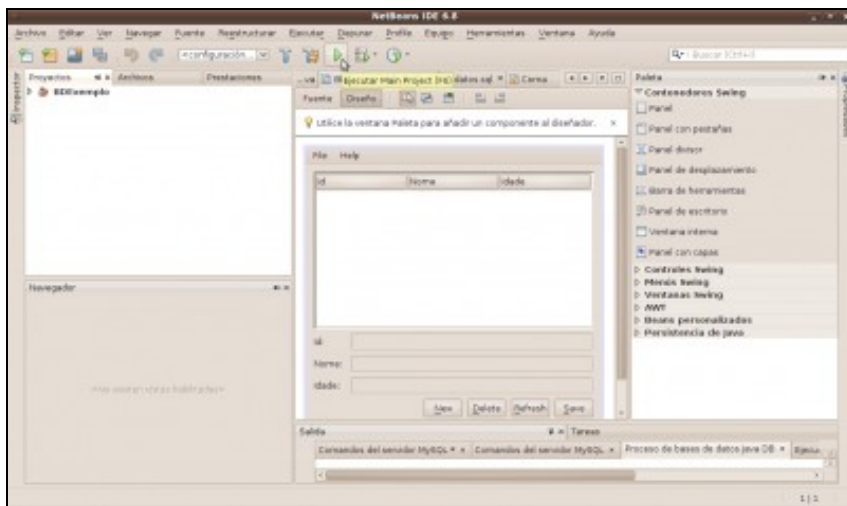
#### f. Campos a engadir. Por defecto están engadidos todos o Terminar.



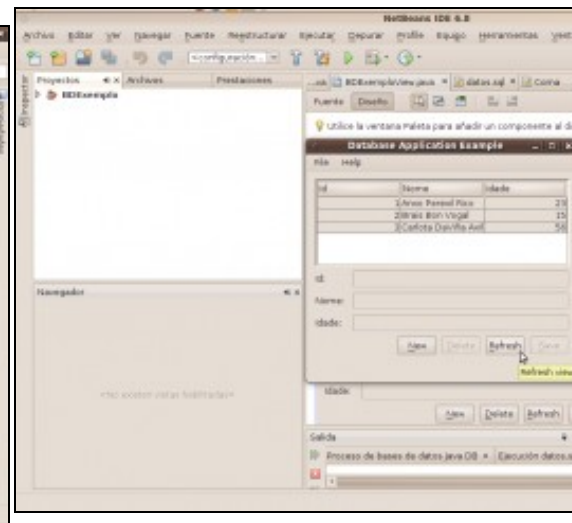
#### g. Abrindo proxecto



#### 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. BDExemplo.

### **1. 3.1 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]