

Unidad 3

Acceso a SQL Server desde Java

Crear el usuario en la BD

- Una aplicación NUNCA debe usar un usuario administrador para trabajar
- Hay que darle todos los permisos que necesite. Ni uno más

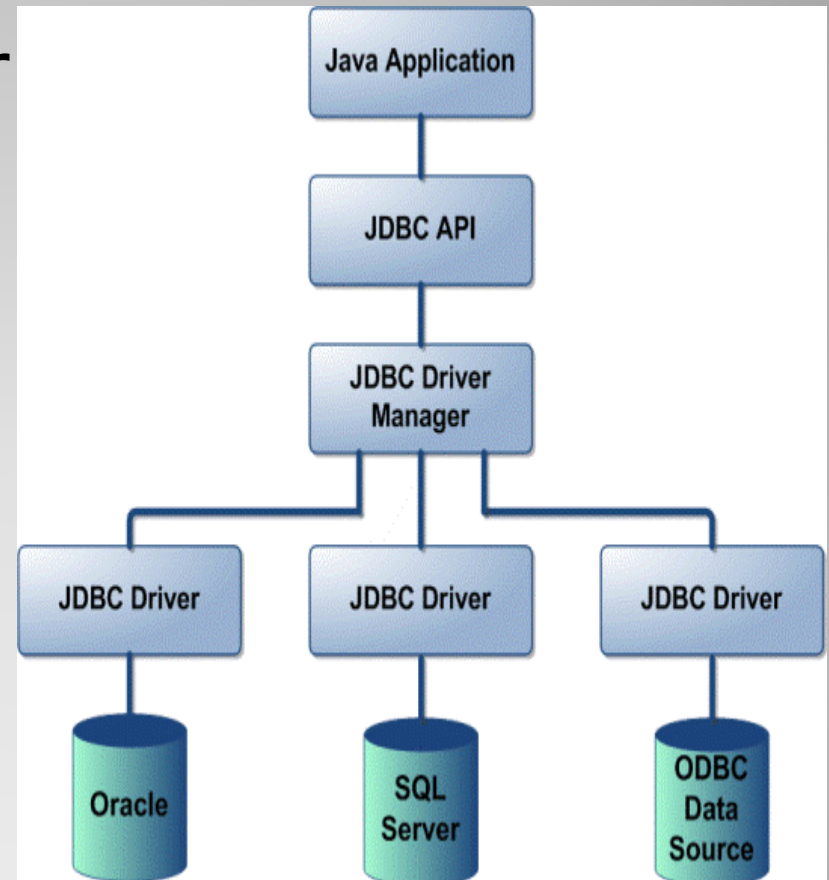
```
CREATE LOGIN pepito with password='qq',  
    DEFAULT_DATABASE=Ejemplos
```

```
USE Pastafari
```

```
CREATE USER pepito FOR LOGIN pepito  
GRANT EXECUTE, INSERT, UPDATE, DELETE,  
    SELECT TO pepito
```

- La forma más común de conectar Java con Bases de datos es usar un driver JDBC
- Microsoft nos facilita un driver JDBC 4.0 tipo 4 (java nativo) para SQL Server
- Hemos de incluirlo con las librerías de nuestro proyecto

Driver JDBC



Conexion

- Lo primero es crear un objeto Connection usando la clase DriverManager

```
String sourceURL =  
    "jdbc:sqlserver://localhost";  
String usuario = "pepito";  
String password = "qq";  
Connection connexionBaseDatos =  
    DriverManager.getConnection(sourceURL,  
    usuario, password);
```

Ejecutar una instrucción

- A continuación hemos de crear un objeto (o varios) Statement a partir del objeto Connection

```
Statement sentencia =  
    connexionBaseDatos.createStatement();
```

```
String miOrden = "UPDATE Pastafaris SET  
    Pasta_Favorita='Macarrones' WHERE ID=4";  
numFilas = sentencia.executeUpdate  
    (miOrden);
```

- La instrucción puede ser INSERT, UPDATE o DELETE
- Devuelve el número de filas afectadas
- La cadena puede formarse con variables

Sentencias de actualización

- Funcionan como los cursores dinámicos
- Mantienen una conexión abierta
- Al recuperar los datos hemos de tener en cuenta las correspondencias entre tipos de datos SQL y tipos de datos Java

Conjuntos de resultados

```
String miOrden = "SELECT Nombre,  
    apellidos FROM Pastafaris WHERE ID>" + n;  
ResultSet res = sentencia.executeQuery  
    (miOrden);
```

- No es conveniente usar *
- Ejemplo sencillo
- Cuando terminemos de usarlo hay que cerrar la conexión

ResultSet

- Si es una función que devuelve una tabla usaremos `executeQuery`
- Para procedimientos almacenados usaremos `execute`

Ejecutar procedimientos y funciones

- Todas las instrucciones de Base de datos, incluidas las anteriores, lanzan SQLException
- Estas Exceptions nos sirven para capturar los errores del SQL Server, incluidos los creados por nosotros

Excepciones