

Manual de instalación

Este manual de instalación explica cómo realizar la instalación del sistema en un entorno de desarrollo sobre un equipo Windows. Como requisito previo, se debe tener instalado:

- Java EE 7 SDK
- NetBeans 8 (con al menos las opciones de Java EE)
- XAMPP
- NetBeans Connector para Chrome (opcional)

Los pasos a seguir para instalar el sistema en local son:

1. Desplegar la base de datos.
2. Conectar el servidor de aplicaciones a la base de datos.
3. Importar a NetBeans el proyecto.
4. Ejecutar el sistema.

1. Desplegar la base de datos

Primero se ejecuta el servidor XAMPP, lo cual abre el siguiente panel de control, y se arrancan los módulos **Apache** y **MySQL** pulsando sobre Start:

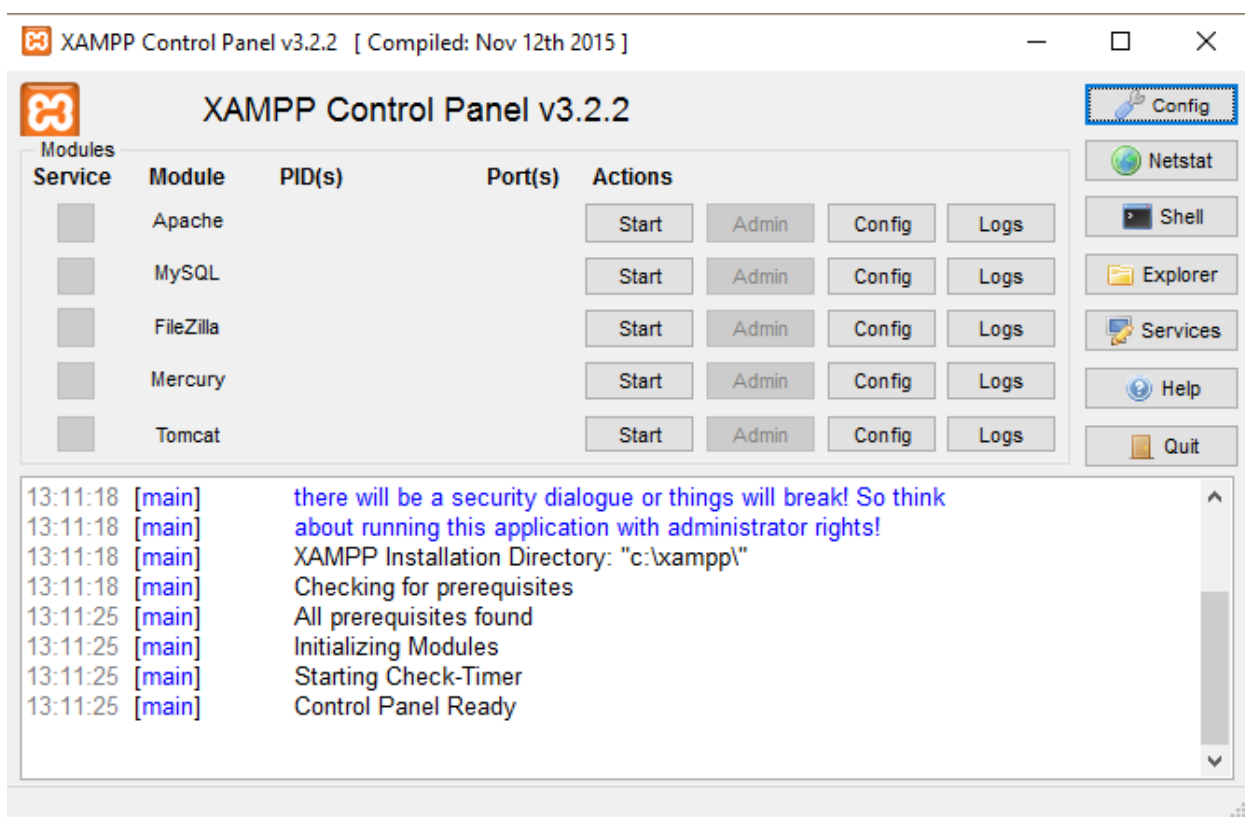


Figura 1 - Pantalla inicial del servidor XAMPP

Una vez arrancados se accede al menú de administración del módulo de MySQL:

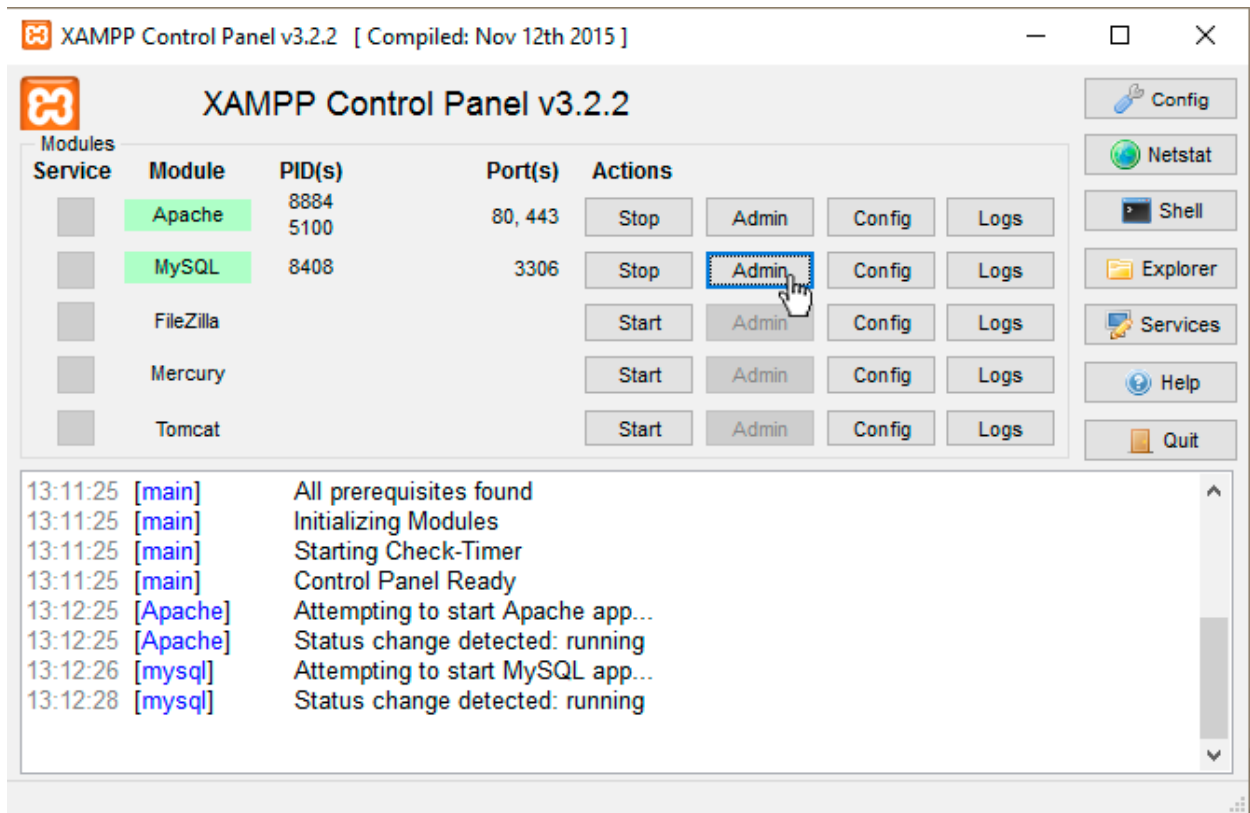


Figura 2 - Servidor XAMPP tras arrancar Apache y MySQL

Esto abre el gestor del servidor, phpmyAdmin:

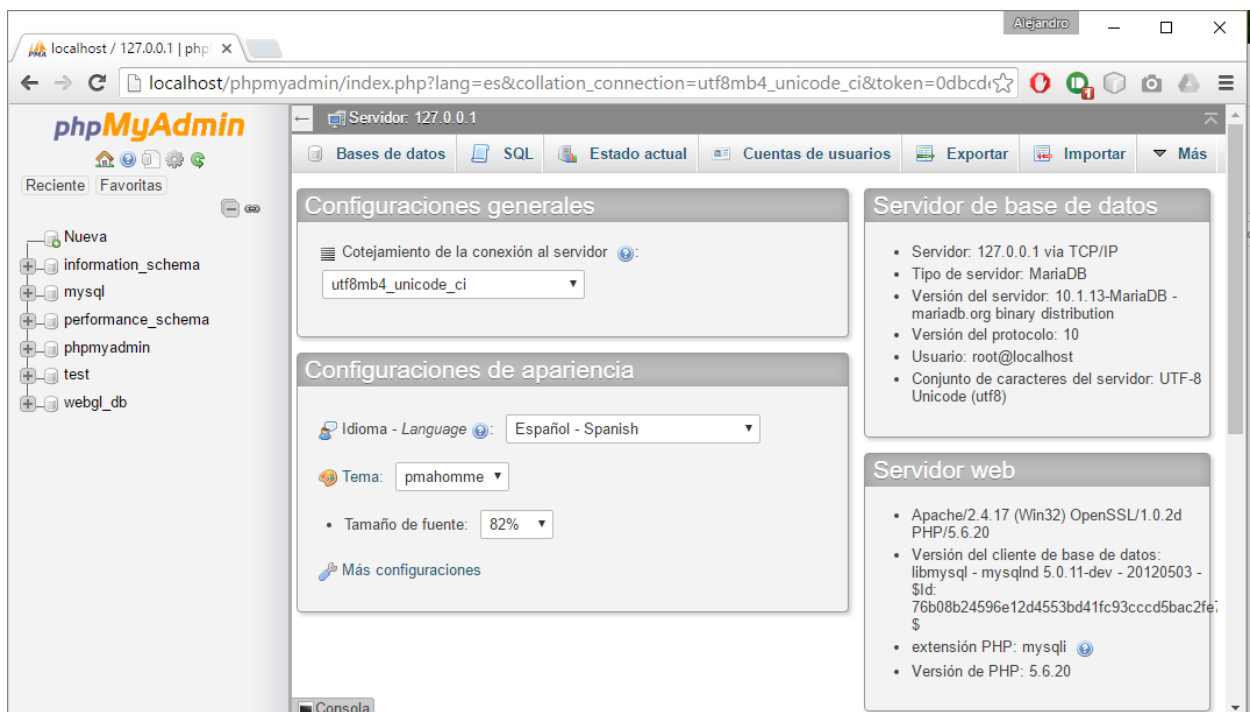


Figura 3 - Pantalla inicial de phpMyAdmin

Una vez abierto phpMyAdmin, se pulsa sobre **Importar**, y se selecciona el fichero de la base de datos que se encuentra en el CD:

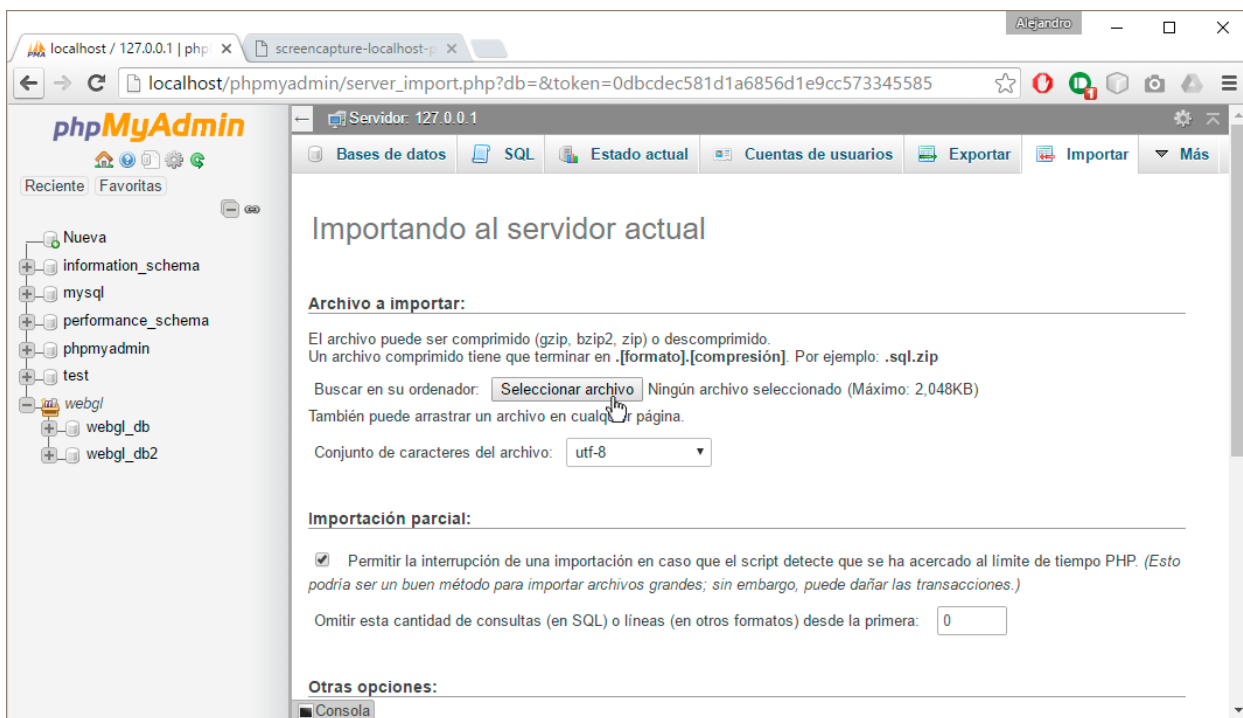


Figura 4 - Importar una BD en phpMyAdmin

Tras seleccionar el fichero, se pulsa sobre el botón **Continuar** que se encuentra en la parte inferior de la página. Este proceso de importación tardará unos minutos y cuando finalice informará que todo ha ido correctamente:

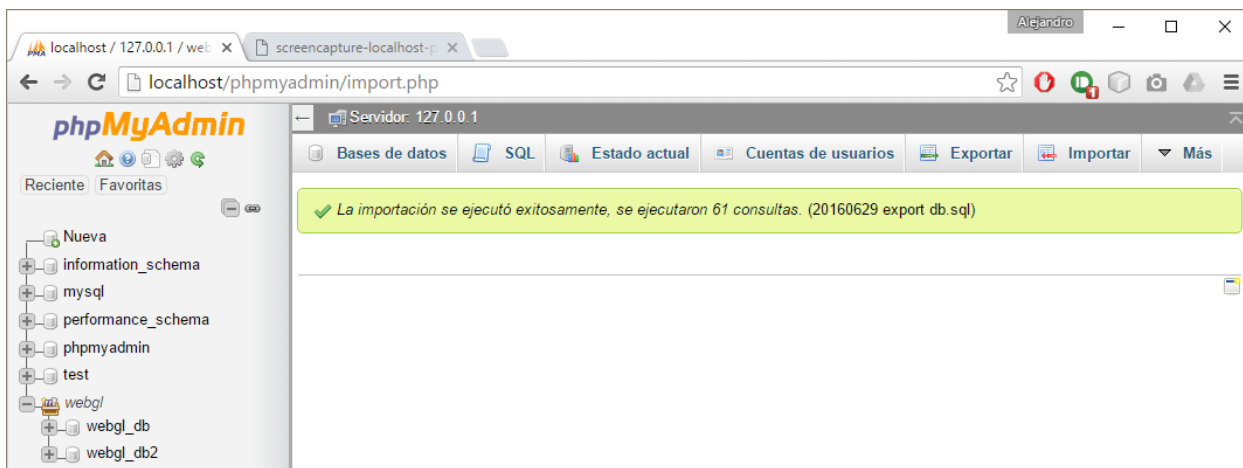


Figura 5 - Importación de la BD correcta

La nueva base de datos aparecerá en el listado de la parte izquierda, con el nombre de **webgl_db2** y el usuario **webgl**.

2. Conectar el servidor de aplicaciones a la base de datos

Ahora es necesario conectar el servidor de aplicaciones de NetBeans (GlassFish) a la base de datos, para ello, se ejecuta el IDE NetBeans y se selecciona el apartado de **Services**.

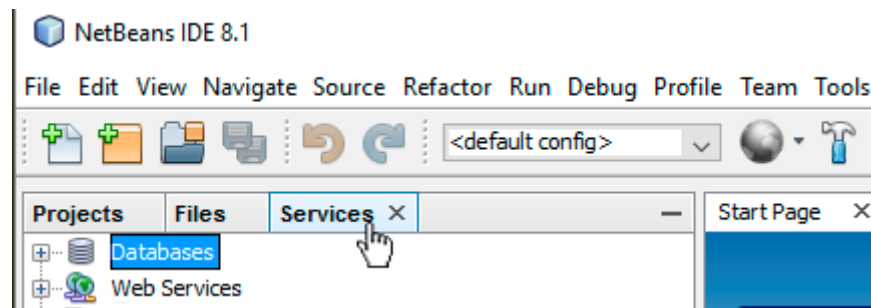


Figura 6 - Pestaña Services del IDE NetBeans

Para permitir la conexión de una base de datos MySQL, es necesario tener instalado el MySQL Connector. Para ello se abre el desplegable (+) de **Databases**, y se pulsa con el botón derecho en **Drivers**, y se selecciona la opción de **New Driver**:

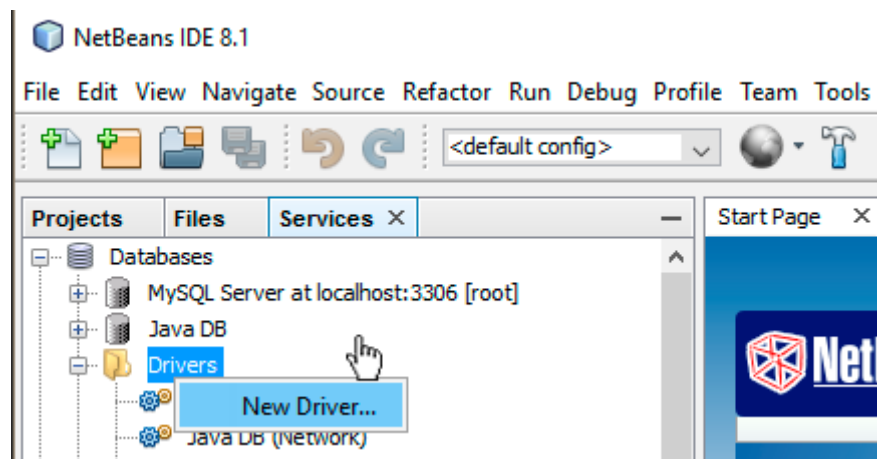


Figura 7 - Opción de añadir un nuevo driver de la base de datos

Esto nos pedirá introducir el fichero del nuevo driver, en este caso el Connector/J. Se añade este fichero y se acepta. Esto instalará el conector para MySQL y permitirá conectarse a la base de datos.

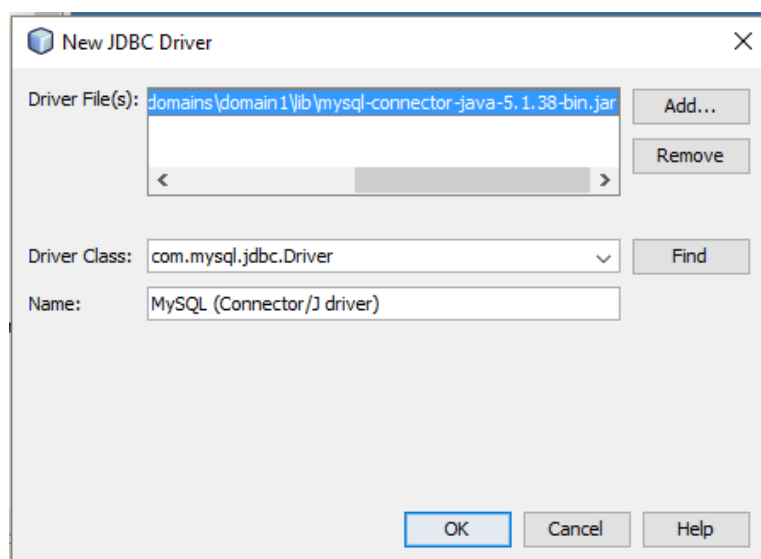


Figura 8 - Pantalla de añadir un nuevo driver de base de datos en NetBeans

Una vez instalado el conector, se puede conectar la base de datos, para ello se pulsa con el botón derecho sobre **Databases**, y se selecciona la opción de **New Connection**:

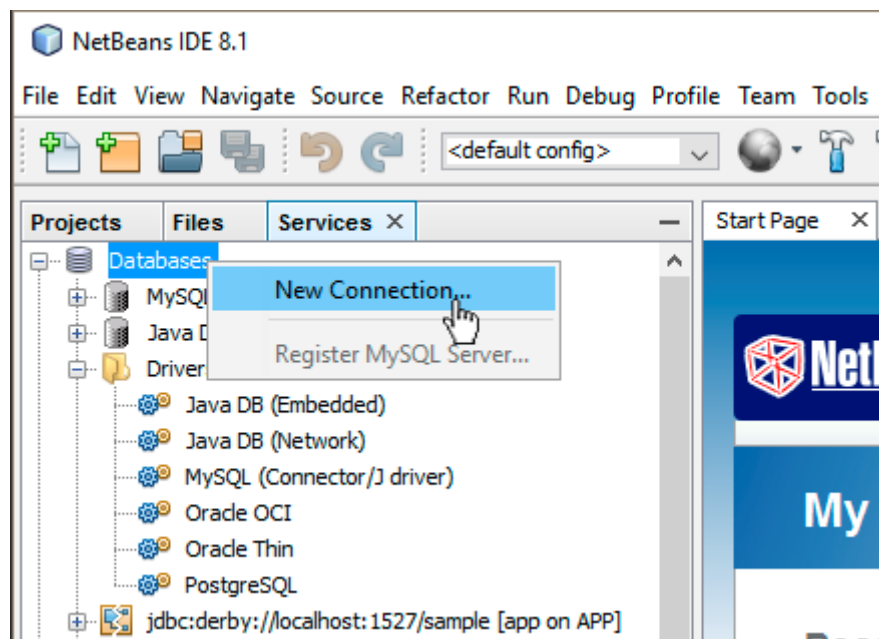


Figura 9 - Opción de añadir una nueva conexión a una base de datos en NetBeans

Esto abre una nueva ventana, sobre la que hay que seleccionar el driver Connector/J para MySQL que se acaba de instalar:

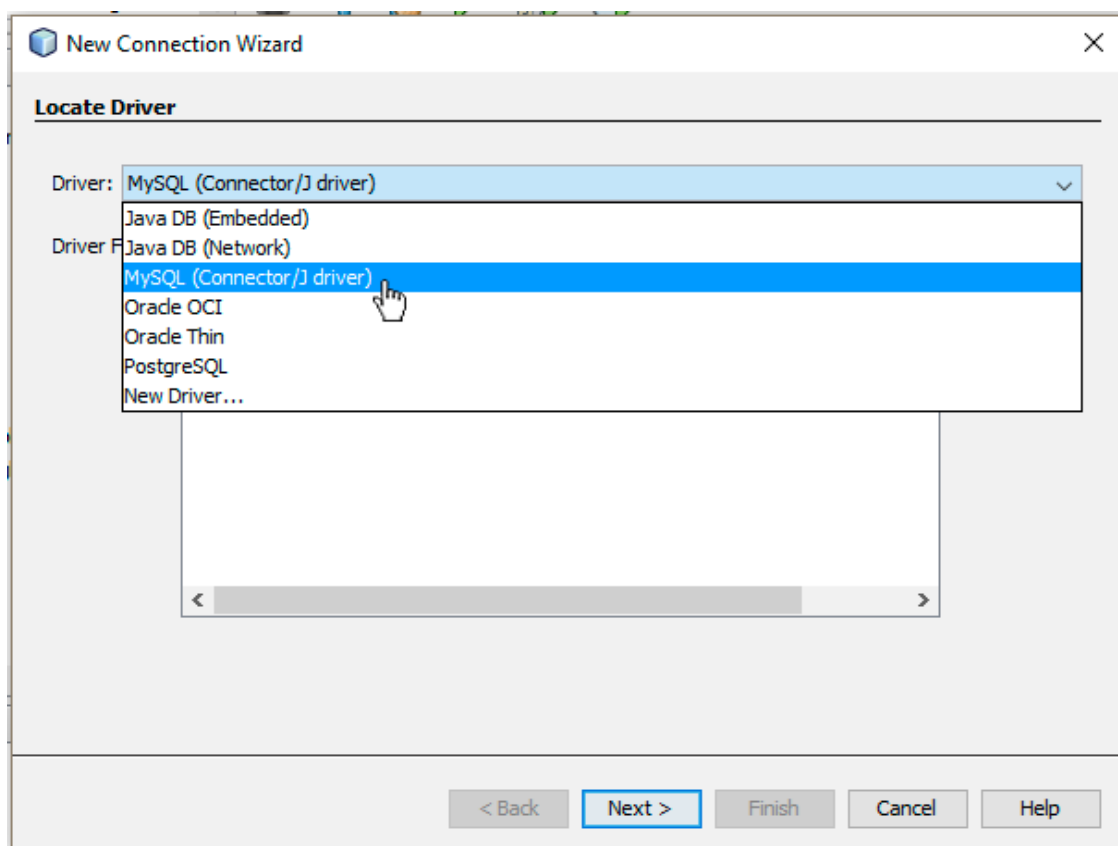


Figura 10 - Selección del driver MySQL en la creación de una nueva conexión a una base de datos

Tras seleccionarlo y pulsar **Next**, NetBeans solicita los datos de la base de datos, se introducen los siguientes datos:

- Host: **localhost**
- Port: **3306**
- Database: **webgl_db2**
- User Name: **webgl**
- Password: **a46lbi11**

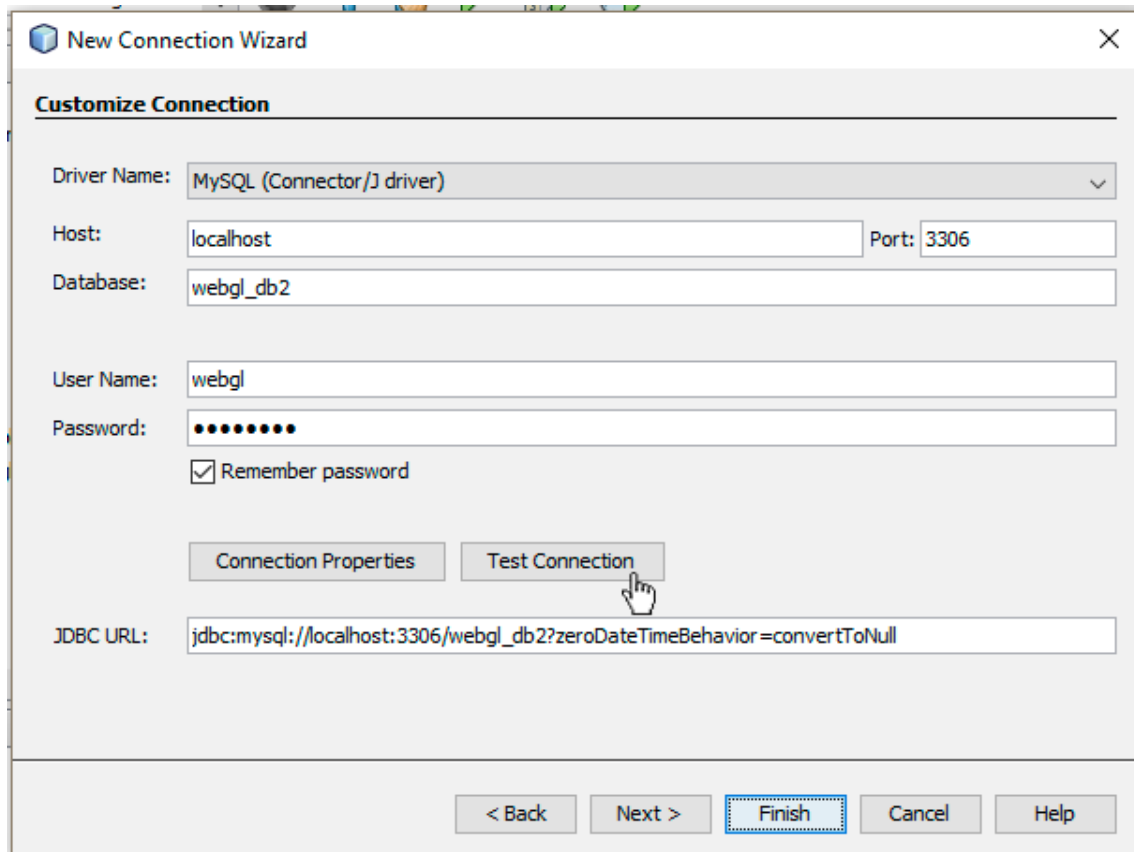


Figura 11 - Solicitud de las propiedades de la base de datos para realizar la conexión

Se comprueba mediante Test Connection que todo funcione y se pulsa sobre **Finish**, ya que no es necesario modificar nada más.

Si todo ha ido correctamente, la nueva conexión deberá aparecer en el listado de Databases.

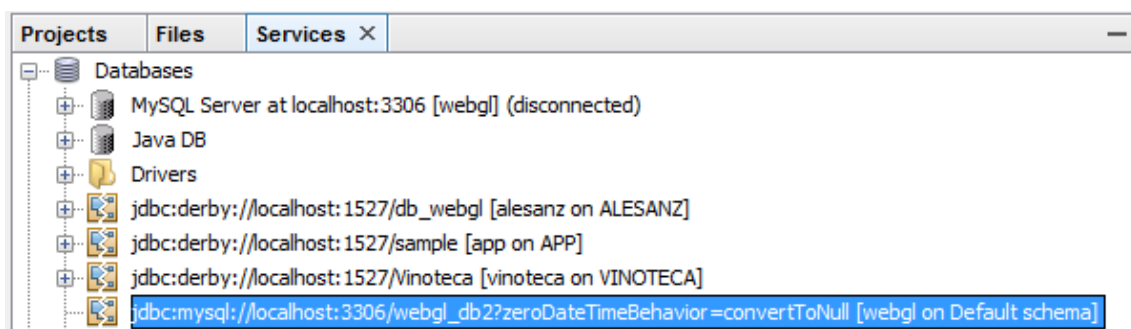


Figura 12 - Listado de conexiones de BD tras la adición de la nueva base de datos

3. Importar el proyecto a NetBeans

Tras conectar la base de datos a NetBeans, se pueden importar los proyectos de código que componen el sistema, para ello se selecciona **File > Import Project > From ZIP**:

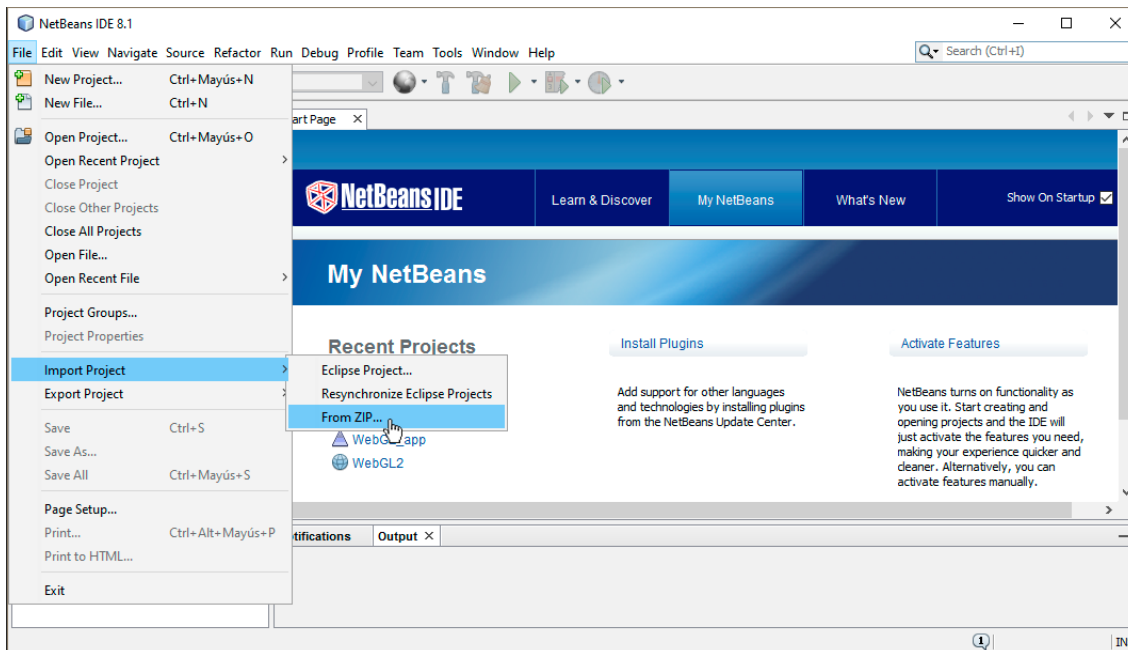


Figura 13 - Opción de importar proyecto desde un fichero ZIP en NetBeans

Y se importan los dos proyectos en forma de zip adjuntos en el CD, **WebGL_ent.zip** y **WebGL_app.zip**, señalando el directorio donde se importarán (workspace):

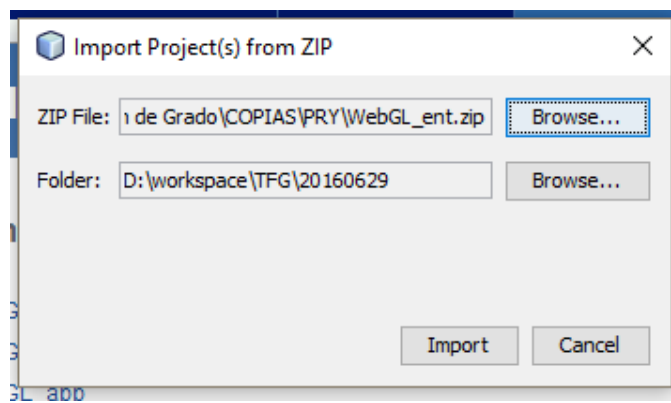


Figura 14 - Importación del proyecto WebGL_ent

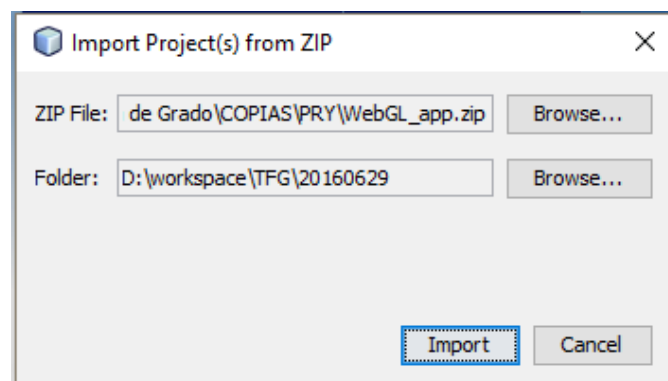


Figura 15 - Importación del proyecto WebGL_app

4. Ejecutar el sistema

Para ejecutar el sistema simplemente se selecciona **WebGL_app-war** y pulsar sobre **Run Project**, o alternativamente, pulsar la tecla **F6**:

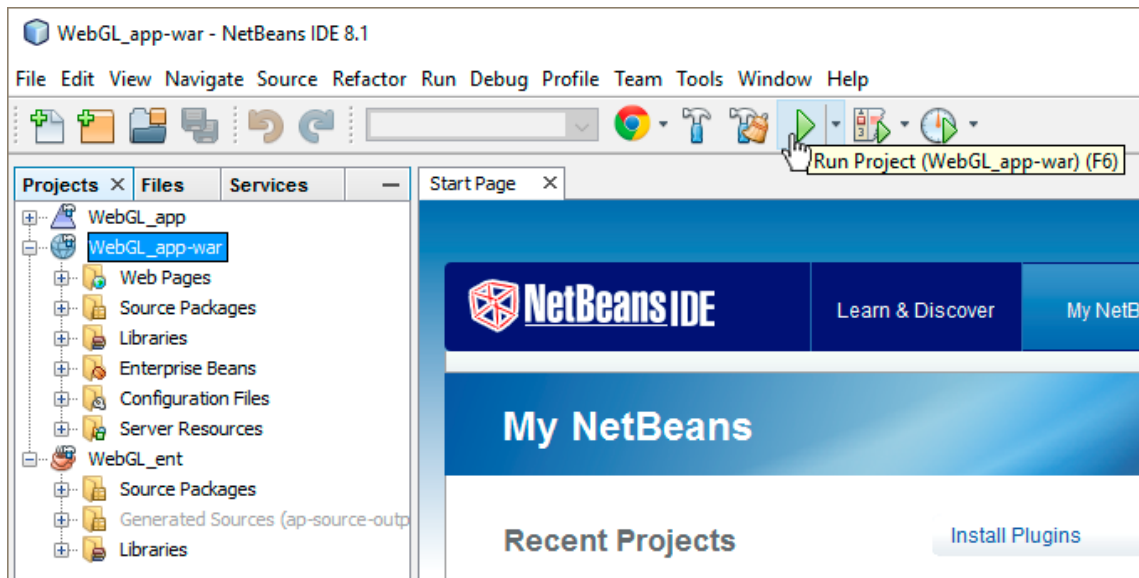


Figura 16 - Opción de ejecutar el sistema

Esto ejecutará el servidor de aplicaciones, desplegará el proyecto y le ejecutará, haciendo que el navegador por defecto del sistema se abra y muestre la pantalla de acceso del sistema:



Figura 17 - Primera pantalla tras la ejecución del sistema

La utilización de NetBeans Connector es opcional, ya que sólo se utiliza para tareas de desarrollo.