

## 2 Consulta de la base de datos de Odoo con DbVisualizer

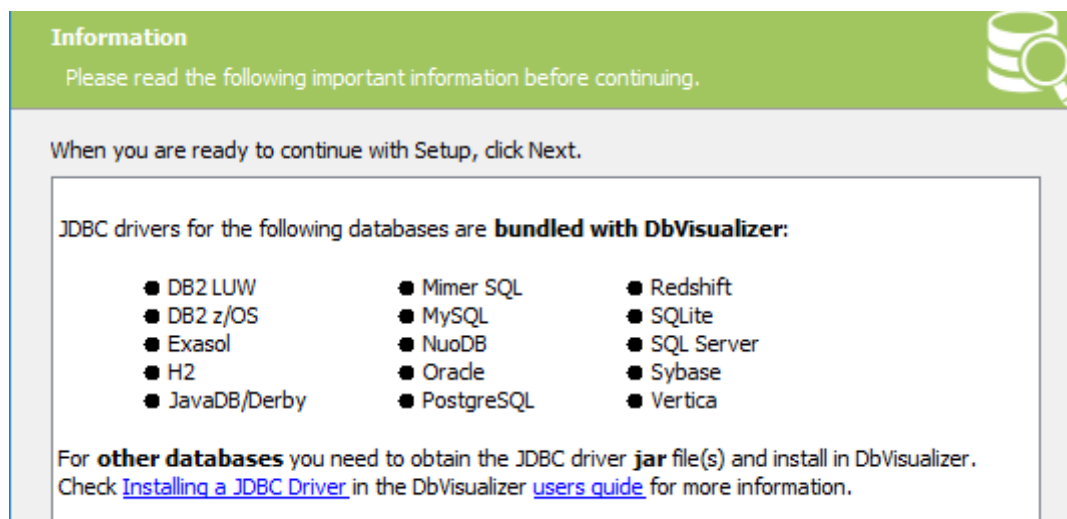
En el mercado hay una larga lista de interfaces gráficas que permiten el acceso a PostgreSQL. En los primeros lugares encontrará la herramienta PgAdminIII, ya conocida por nosotros, que nos permite obtener mucha información de las bases de datos PostgreSQL así como la manipulación de sus contenidos, pero que no nos facilita la posibilidad de obtener diagramas de relaciones entre las tablas de las bases de datos PostgreSQL.

Para diseñar consultas y/o informes que accedan a una base de datos es altamente recomendable disponer de los diagramas de relaciones entre las tablas. Por este motivo nos interesa conocer alguna herramienta que lo permita. Hay muchas, pero aquí nos hemos decidido por la herramienta [DbVisualizer](#), disponible para diversas plataformas.

### 2.1 Instalación

La instalación de la herramienta DbVisualizer en Windows no presenta ninguna dificultad. Se descarga la herramienta de su página web <https://www.dbvis.com/>

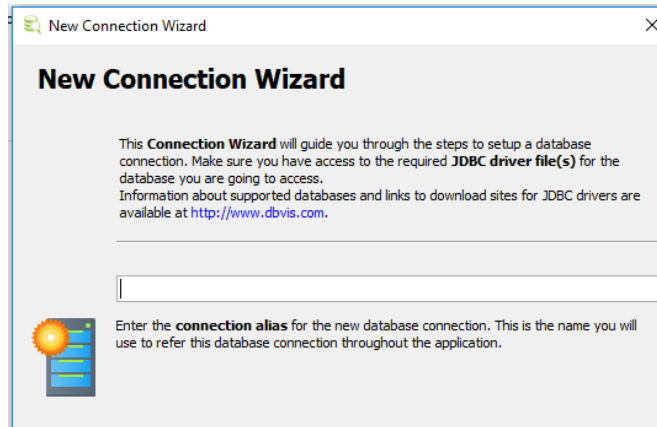
Únicamente hay que tener en cuenta qué instalación ejecutar, según tengamos o no instalada en nuestra máquina un runtime de Java. DBVisualizer permite la conexión con muchos SGBD, en el proceso de instalación ya incorpora los siguientes conectores JDBC.



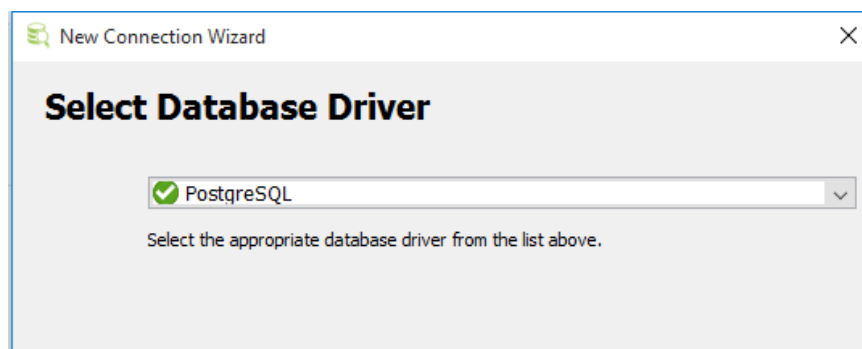
En nuestro caso, al querer establecer una conexión desde DbVisualizer hacia un servidor PostgreSQL, tendremos ya el conector JDBC adecuado. Aunque debemos tener en cuenta la versión de PostgreSQL con la que estamos trabajando (*pgsql--version*)

## 2.2 Configuración

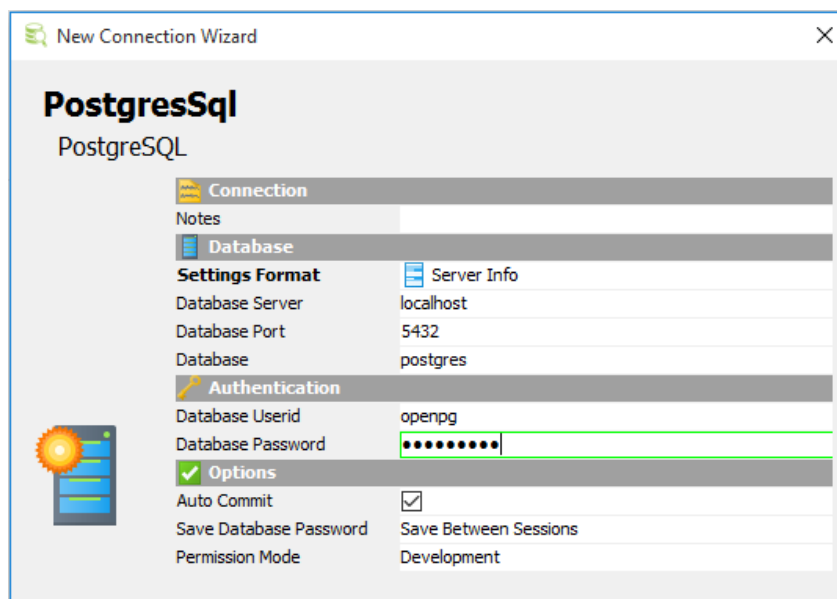
Al iniciar la herramienta por primera vez, aparece un asistente de configuración de conexión. En primer lugar daremos un nombre a la conexión:



luego seleccionaremos el tipo de base de datos:



E introduciremos los datos de nuestro servidor:

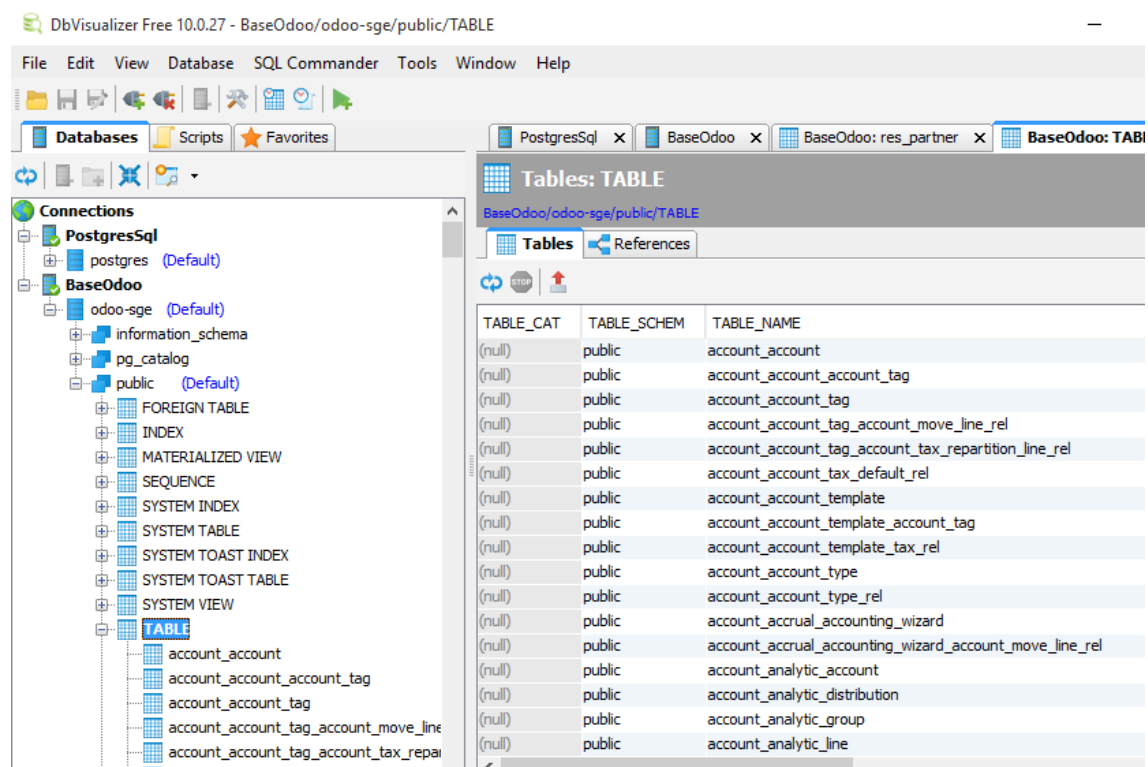


La aplicación DbVisualizer la podemos instalar en la misma máquina donde reside el servidor PostgreSQL o en cualquier otra máquina remota. A la hora de registrar la conexión simplemente tendremos que indicar la dirección IP de la máquina donde reside el servidor PostgreSQL y el puerto por el que está escuchando el servidor, así como la base de datos con la que establecer la conexión y la pareja usuario-contraseña adecuados.

Una vez establecida la conexión, veremos que la interfaz gráfica es similar a otras aplicaciones que permiten el acceso a SGBD, como pgAdmin o SQLDeveloper de Oracle. De esta herramienta nos interesa, sobre todo, poder obtener diagramas relacionales parciales de la base de datos de ERP.

## 2.3 Funcionalidades

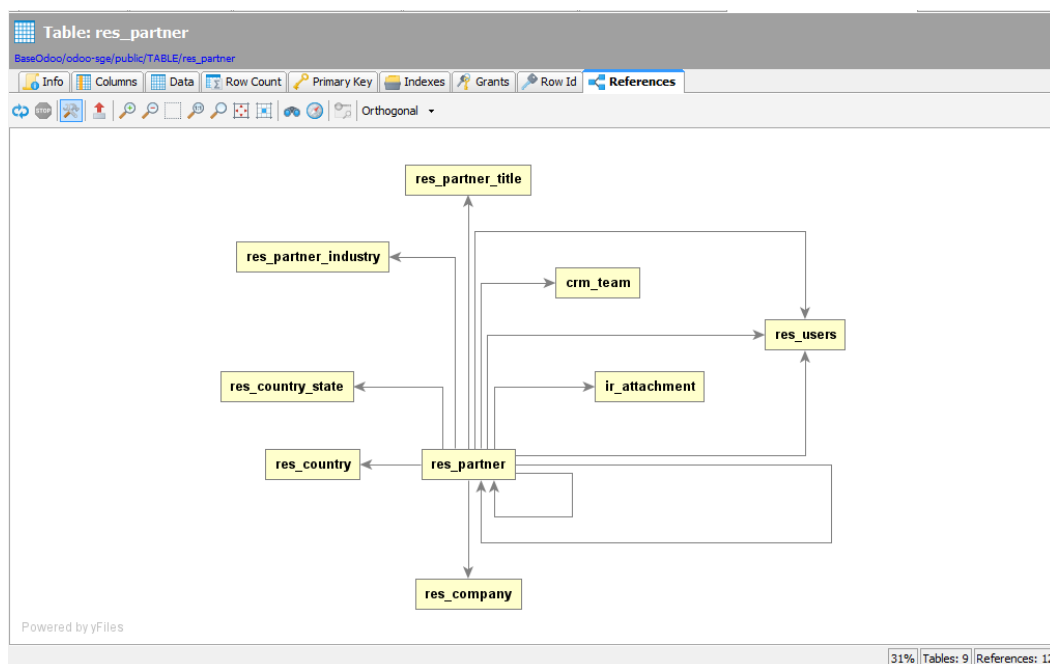
Si nos situamos sobre el nodo TABLE de una base de datos de la parte izquierda de la pantalla, veremos como al abrir en nueva pestaña aparecen dos pestañas: Tablas y Referencias.



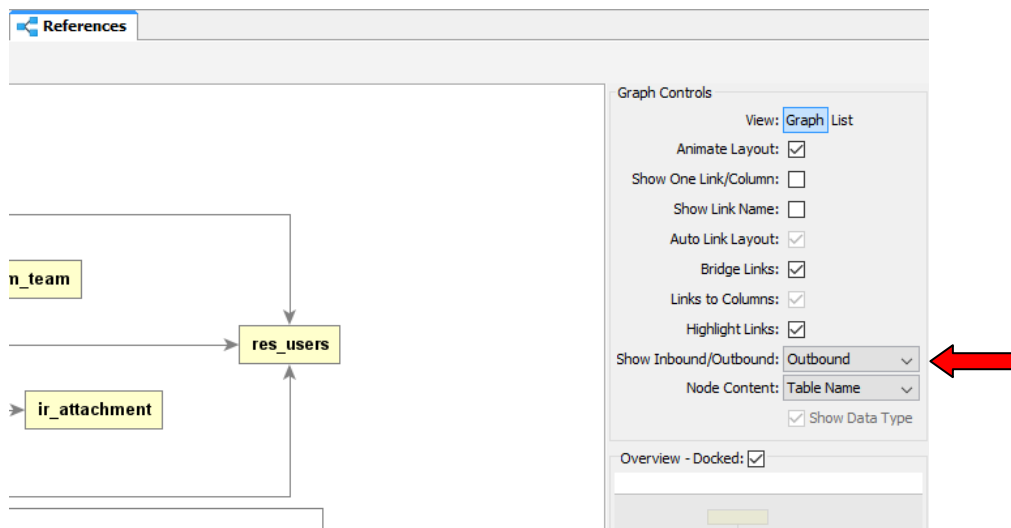
La pestaña Tablas, que es la que viene activa por defecto, contiene el listado de todas las tablas de la base de datos. La pestaña Referencias está pensada para mostrar las relaciones en las que interviene el conjunto de tablas seleccionadas en el nodo TABLE de la base de datos o de todo el conjunto de tablas si no tenemos ninguna de

seleccionada; esto último puede ser muy lento y no tener ningún sentido si la base de datos contiene muchas tablas (por ejemplo, en caso de una empresa ERP en la que se hayan instalado los módulos de compras, ventas y CRM, que contiene sobre unas 385 tablas) que aparezcan todas las tablas es del todo ilegible. Por eso comentábamos en el párrafo anterior, que nos interesa obtener diagramas relacionales parciales.

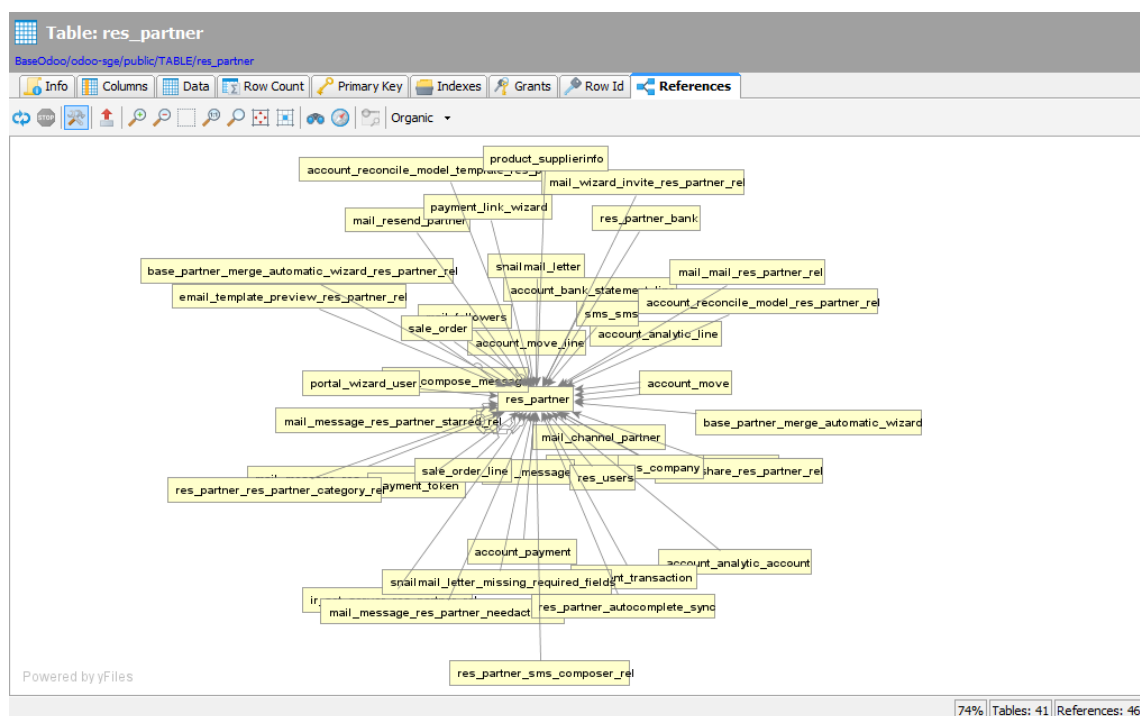
Vamos a tomar como ejemplo, la tabla `res_partner` de una base de datos ERP, donde están almacenados los socios de negocio de una empresa ERP, nos interesa conocer todas las relaciones en las que esta tabla interviene (outbound). Para ello, seleccionaremos esta tabla en el nodo TABLE y navegaremos hasta la pestaña Referencias. Con ello obtendremos un diagrama como el siguiente, donde se muestran todas las tablas a las que hace referencia `res_partner`, es decir, las tablas referenciadas desde restricciones de clave foránea definidas en la tabla `res_partner`. Observamos que son 9 tablas (en mi caso que ya tengo instalados algunos módulos) con un total de 12 relaciones.



DbVisualizer llama **Imported Keys** a las **relaciones definidas desde una tabla hacia otras tablas**. Es lo que marcamos como Outbound



Para tener acceso a las relaciones en las que la tabla `res_partner` interviene como una tabla referenciada por otras tablas, debemos indicar Inbound (Exported Keys) de la misma pantalla, donde obtendremos la siguiente imagen, que nos informa de un total de 41 tablas con 46 relaciones.



Conviene saber que la aplicación DbVisualizer, entre otras funcionalidades:

- Facilita cuatro tipos de visualización de los diagramas relacionales: jerárquico, orgánico, ortogonal y circular.

- Permite indicar la información a mostrar en cada tabla en un diagrama (sólo nombre de la tabla, incorporar la clave primaria o incorporar los nombres de todas las columnas).