**2.1.- Configuración de la base de datos Oracle.**

El SGBD se ejecuta de manera continua en un servidor, por lo que es necesario crear una conexión para operar con los datos. Esta conexión puede ser realizada por un usuario o una aplicación y puede ser local o remota. La máquina que se conecta debe tener instalado Oracle Client o Instant Client. Los comandos SQL enviados al servidor son interpretados por el parser y luego ejecutados por el motor de la base de datos. Estos se pueden enviar:

* Directamente a través de SQL \*Plus
* Usando una herramienta gráfica como Oracle Enterprise Manager Database Express.
* Usando una herramienta gráfica como Oracle Enterprise Manager Cloud Control.
* Usando una herramienta gráfica como SQL Developer.

## 2.1.1.- Usuarios creados en la base de datos.

Para conectarse a una base de datos, es necesario conocer la cuenta de usuario creada en la instancia Oracle y su contraseña. La cuenta puede tener distintos privilegios según los permisos asignados, lo que permite diferentes tipos de acceso. Los privilegios son:

* **CONNECT:** permite que un usuario se conecte a la base de datos. Esto es un privilegio básico
* **DBA:** Permite al usuario realizar funciones administrativas como crear usuarios, otorgar roles y gestionar esquemas, pero no incluye privilegios para iniciar o detener la base de datos
* **RESOURCE:** Permite a un usuario crear, modificar y eliminar ciertos objetos en su esquema. Debe otorgarse sólo a desarrolladores y concede privilegios limitados, incluyendo crear tablas y otros objetos, pero no la creación de vistas.

Como mínimo, los usuarios base obtendrán los privilegios de CONNECT y RESOURCE. DBA se usa solo para los usuarios que quieran ser Administradores del SGBD

Primeras conexiones:

1. **SYS:**

* Es el superusuario o administrador del sistema gestor de base de datos Oracle.
* Tiene el más alto nivel de privilegios.
* Se utiliza para tareas administrativas críticas y gestionar la instancia de la base de datos.
* Posee las tablas del diccionario de datos, que almacenan información sobre las estructuras de la base de datos.
* Tiene privilegios para crear y modificar estructuras de bases de datos, administrar memoria y almacenamiento, y gestionar otros usuarios.
* La cuenta SYS debe usarse sólo para fines administrativos, no para operaciones regulares de aplicación.
* Se desaconsejan conexiones directas a la cuenta SYS; las tareas administrativas

1. **SYSTEM:**

* Es otra cuenta administrativa en la base de datos de Oracle, pero tiene menos privilegios en comparación con la cuenta de SYS.
* Puede realizar casi todas las funciones administrativas, excepto copia de seguridad, recuperación y actualización de la base de datos.
* Se utiliza para gestionar la base de datos y sus componentes.
* A diferencia de SYS, se usa para actividades de gestión cotidianas, como gestionar objetos de esquema y seguridad.
* Posee vistas para acceder a las tablas del diccionario de datos para otros usuarios de la BD.
* Aunque tiene privilegios elevados, no se recomienda para operaciones regulares; debe usarse sólo para tareas administrativas.

1. **PDBADMIN:**

* Se configura inicialmente con privilegios básicos con dos roles CONNECT y PDB\_DBA.
* Se utiliza principalmente para la gestión de PDBs.

## 2.1.1.- Usuarios creados en la base de datos.

## 2.1.3.- Información sobre el entorno de Oracle.

Mediante la función SYS\_CONTEXT podemos consultar los valores del entorno de Oracle en la sesión actual.