



# **ORACLE PL/SQL**

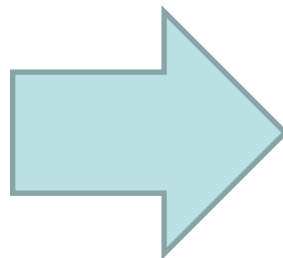
## **INTRODUCCIÓN**

**Eric Gustavo Coronel Castillo**

[gcoronelc.blogspot.com](http://gcoronelc.blogspot.com)

[gcoronelc@gmail.com](mailto:gcoronelc@gmail.com)

- Entender la arquitectura de la base de datos Oracle.



# Oracle Database

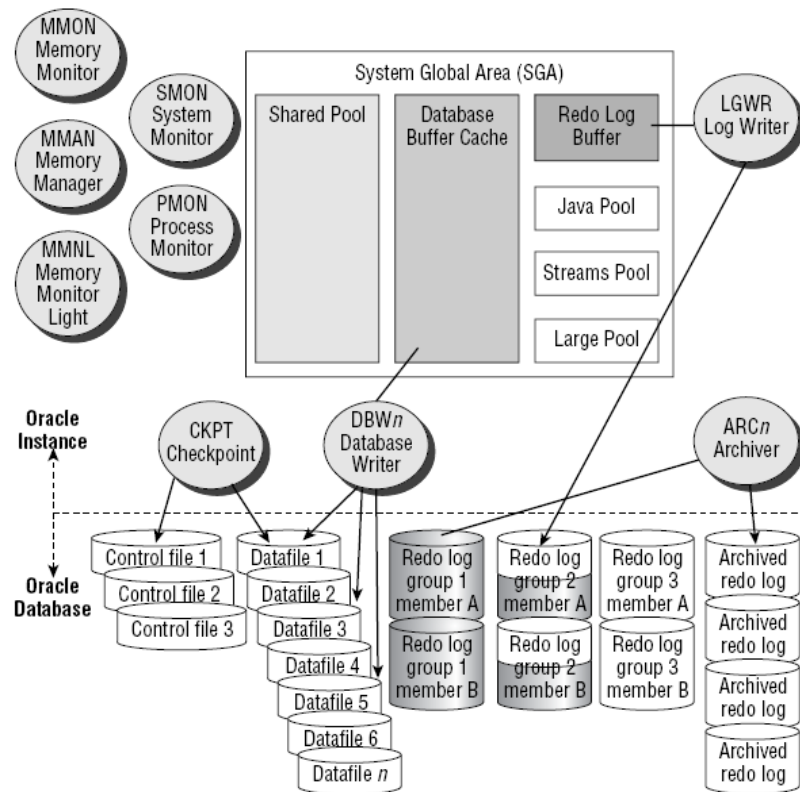
- El DBMS fabricado por la empresa Oracle Corporation.
- Es multiplataforma (Unix, Linux, Windows).
- Es una de las bases de datos mas utilizada en empresas corporativas.



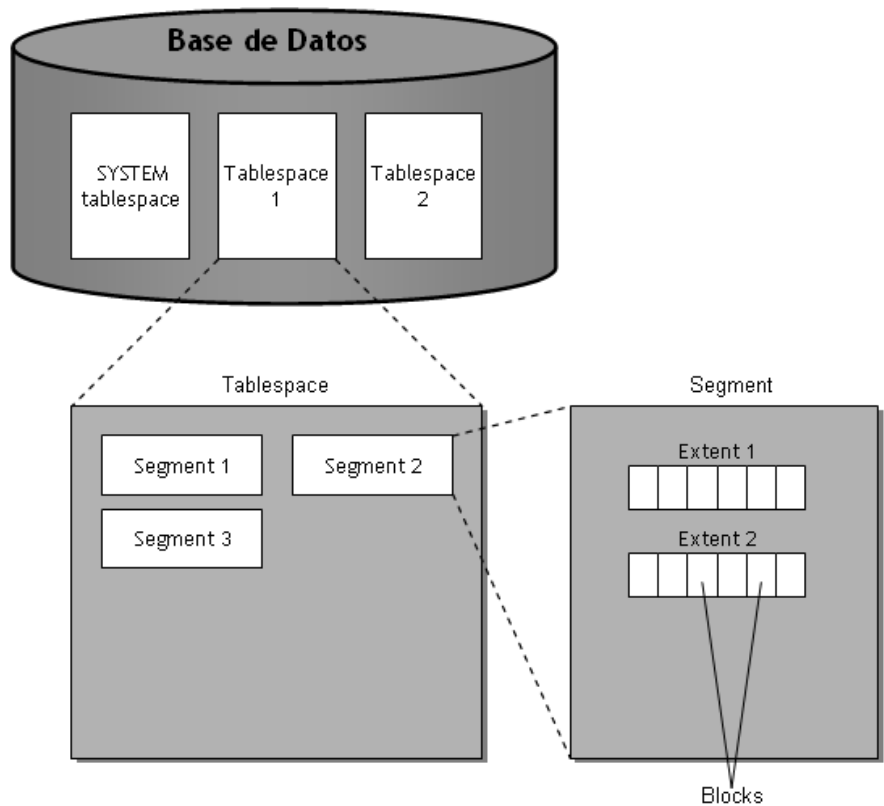
Una buena  
base de datos  
asegura tu  
inversión.

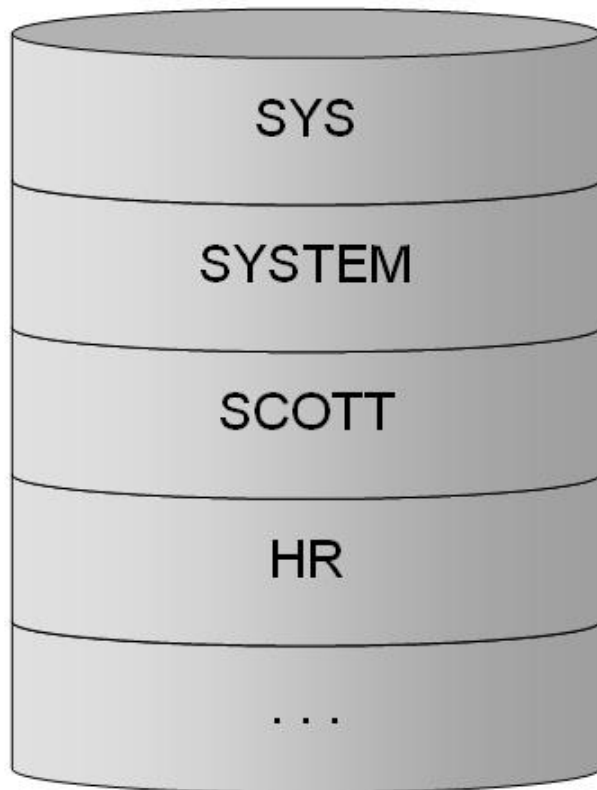
- Oracle Database Enterprise Edition (EE).
- Oracle Database Standard Edition(SE).
- Oracle Database Standard Edition One (SE1).
- Oracle Database Express Edition (XE). **Gratuito**

- **SQL Plus:** Es una utilidad de línea de comandos de Oracle que permite a los usuarios ejecutar interactivamente comandos SQL y PL/SQL. Esta herramienta incluye algunos comandos propios de su entorno, como por ejemplo: CONNECT, DISCONNECT, EDIT, RUN, /, @, SET, COLUMN, SHOW USER, etc.
- **iSQLPLUS:** Es el SQL Plus en ambiente web incluido desde la versión 9.
- **Oracle SQL Developer:** Es la herramienta gráfica gratuita que proporciona Oracle para que no sea necesario utilizar herramientas de terceros para desarrollar, o simplemente para ejecutar consultas o scripts SQL, tanto DML como DDL, sobre bases de datos Oracle.
- **TOAD:** Es una aplicación de terceros para administración de base de datos Oracle, considerada una herramienta útil por los DBAs (administradores de base de datos).

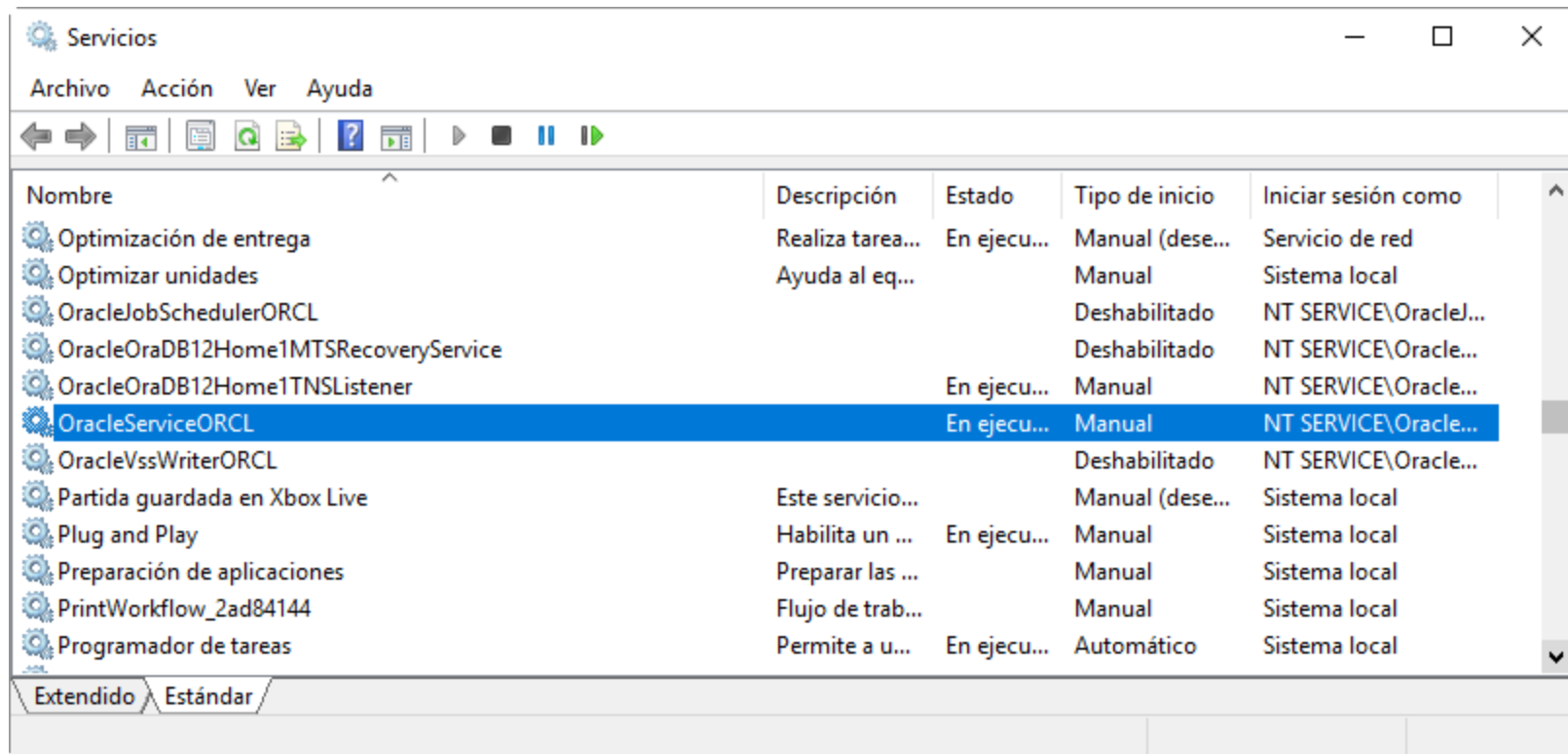


# Estructuras de Almacenamiento







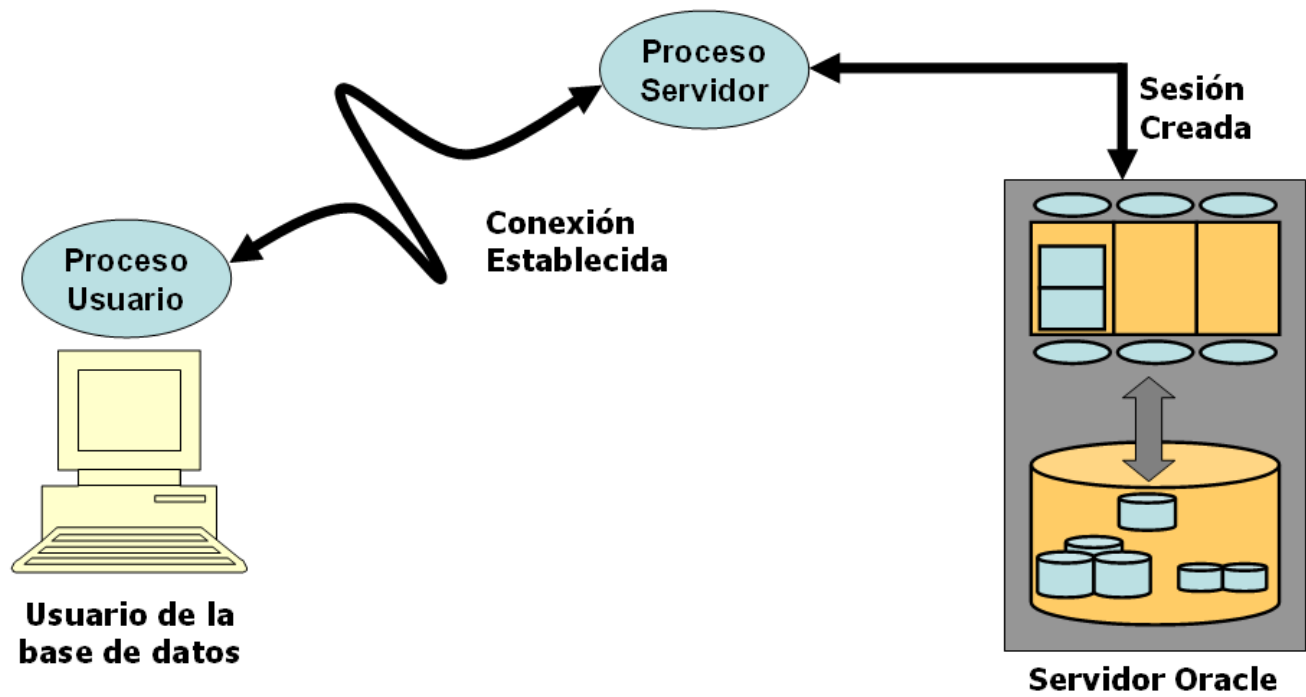


Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como
Optimización de entrega	Realiza tarea...	En ejecu...	Manual (dese...	Servicio de red
Optimizar unidades	Ayuda al eq...		Manual	Sistema local
OracleJobSchedulerORCL			Deshabilitado	NT SERVICE\OracleJ...
OracleOraDB12Home1MTSRecoveryService			Deshabilitado	NT SERVICE\Oracle...
OracleOraDB12Home1TNSListener		En ejecu...	Manual	NT SERVICE\Oracle...
<b>OracleServiceORCL</b>		<b>En ejecu...</b>	<b>Manual</b>	<b>NT SERVICE\Oracle...</b>
OracleVssWriterORCL			Deshabilitado	NT SERVICE\Oracle...
Partida guardada en Xbox Live	Este servicio...		Manual (dese...	Sistema local
Plug and Play	Habilita un ...	En ejecu...	Manual	Sistema local
Preparación de aplicaciones	Preparar las ...		Manual	Sistema local
PrintWorkflow_2ad84144	Flujo de trab...		Manual	Sistema local
Programador de tareas	Permite a u...	En ejecu...	Automático	Sistema local

Extendido Estándar

# Acceso a la Base de Datos

connect system/oracle



- Para realizar tareas administrativas necesitas privilegios específicos en la base de datos y en el sistema operativo.
- **Usuario SYS:** Es el usuario creado por defecto para tareas administrativas tiene el rol de DBA y acceso total al diccionario de datos, su uso debe ser limitado.
  - `SQL> connect / as sysdba`
- **Usuario SYSTEM:** Creado por defecto con el rol de DBA, tiene acceso a los recursos necesarios para tareas administrativas.
  - `SQL> connect system/oracle`

# Seguridad y Privilegios

- **Privilegio:** Permiso que se le da a los usuarios para poder ejecutar sentencia SQL o acceder a objetos de otros usuarios.
- **Roles:** Almacena un grupo de privilegios o roles.
- **Rol DBA:** Contiene los privilegios para realizar tareas administrativas.
- **Privilegios especiales SYSDBA y SYSOPER:** Usados para tareas especiales como parar, detener la instancia y base de datos: STARTUP, SHUTDOWN, ALTER DATABASE.
- Para crear usuarios (esquema) debe tener el rol DBA y usar la sentencia: CREATE USER
- Para asignar privilegios a otros usuarios debes usar la sentencia GRANT.

- **Funciones**
- **Procedimientos**
- **Estructuras de Control**
- **Excepciones**
- **Cursores**
- **Paquetes**
- **Desencadenantes**



*Gracias*

A close-up of a fountain pen with a black barrel and a gold-colored nib. The pen is positioned horizontally, with the nib pointing towards the left. The word "Gracias" is written in a cursive script, with the final flourish of the letter 's' extending towards the nib, suggesting the pen has just finished writing it.