

# **INTRODUCCION**

## **A**

# **ORACLE**

Kevin Alexander García Jachac

# **Principales tareas de un DBA**

- Creación de la Base de Datos
- Administración de estructuras lógicas y físicas
- Administración del Storage
- Administración de la disponibilidad de Base de Datos
- Manejo de la seguridad de la información
- Backup y recuperación

# Arquitectura de Base de Datos

Oracle 18c



# INSTANCIA DE ORACLE

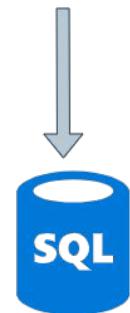
MEMORIA  
SGA (SYSTEM GLOBAL AREA)



PGA



Cliente



Base de  
Datos(Ficheros)

# SGA Y PGA



# Shared Pool

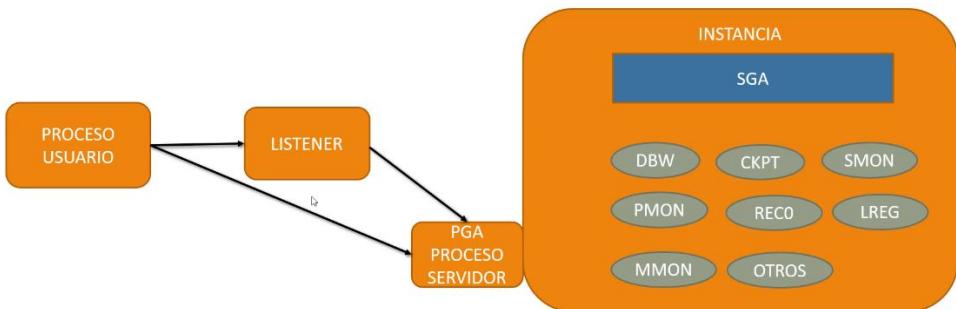
SHARED SQL AREA

DATA DICTIONARY  
CACHE

RESULT CACHE

OTRAS

# PROCESOS



PROCESO BACKGROUND	DESCRIPCIÓN
DBWn- Database Writer Process	Encargado de escribir el contenido de los buffers en los datafiles. Los procesos DBWn son los responsables de escribir los buffers modificados (dirty) en la cache de buffer a disco.
LGWR- Log Writer Process	Este proceso es que se encarga de escribir el contenido del búfer de Redo Log en los ficheros de Redo Log Online.
CKPT- Checkpoint Process	Almacena información de los checkpoint en el fichero de control y en la cabecera de los archivos de datos
SMON (System Monitor)	Se encarga del recovery de la instancia en el arranque y de limpiar segmentos temporales y no utilizados
PMON (Process Monitor)	Se encarga del recovery de un proceso al fallar. Monitioriza sesiones, limpia la buffer cache y libera recursos
RECO. Recover Process	Solo para entornos distribuidos. Recupera transacciones distribuidas incorrectas
LREG (Listener Registration)	Registra información de la instancia y los procesos dispatcher con el Listener

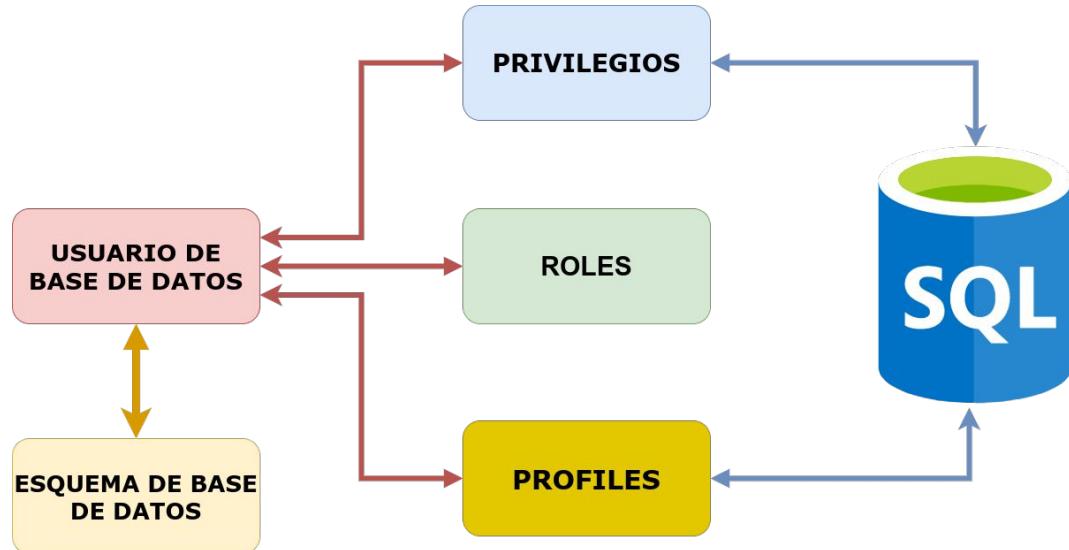
# Ficheros de Oracle

TIPO FICHERO	DESCRIPCIÓN
CONTROL	Información sobre la base de datos y su estructura
DATOS	Ficheros que almacenan los datos de las aplicaciones
Redo Log Online	Permiten el recovery de la Base de datos en caso de caída. Contiene las transacciones que se van generando
Redo Log archivados	Histórico de las transacciones de la Base de datos. Usados para Recovery
Parameter file	Fichero de parámetro de la Base de datos
Backup	Ficheros de copia de seguridad
Traza y alert	Ficheros de traza y log de la Base de datos

# Etapas de Inicio de una Base de Datos Oracle



# Seguridad en Oracle





# **EJEMPLO PRÁCTICO!**