# Prácticas de Bases de Datos Distribuidas

**Nombre del Alumno:** Cabrera Garibaldi Hernán Galileo

**Nombre del Profesor:** Jorge A. Rodríguez Campos

**Nombre de la materia:** Bases de Datos Distribuidas

**Clave:** 2947 (Optativa)

**Grupo:** 1

**Nombre de la práctica:** Transparencia de Distribución – Mapeos Locales

**Número de práctica:** 6

**Fecha de entrega:** 08 de enero del 2021

**Semestre:** 2021-1

# Objetivo

Comprender la forma en la que se realiza la configuración de una base de datos Oracle para implementar el concepto de transparencia de distribución en su primer nivel. Mapeos locales. La implementación de este nivel se realizará a través del uso de las PDB’s y ligas (database Links) para establecer una comunicación Bidireccional

# Introducción

Para esta práctica se implementará el primer nivel de fragmentación “Mapeos Locales”, de esta forma se implantará el uso de Ligas o bien “Database Links”, esto para establecer una comunicación Bidireccional.

Esto a manera práctica permitirá poder unir las diferentes PDB’S, creadas en prácticas anteriores (HGCG\_S1 y HGCG\_S2), de esta forma cada vez estaremos más cerca de ejecutar una consulta SQL “Normal” o bien, donde el usuario no se de cuenta de que está en una Base de datos Distribuida.

En las siguientes páginas se presentará ele esquema jerárquico de organización, así como los pasos y los scripts que hacen posible está acción.

# Desarrollo de la práctica

# Diagrama Jerárquico

Diagrama

Descripción generada automáticamente

# Investigación modo Dedicado/Compartido

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Configuración de una BD Oracle | Descripción | Ventajas | Desventajas |
| Modo Dedicado | En ella por cada proceso servidor atiende a un único proceso de usuario. Dicho de otro modo, hay tantos procesos servidores como procesos de usuario. | En sistemas grandes se recomienda hacer uso de este modo, ya que, si hay muchas peticiones, se podrá atender de forma eficiente a cada proceso. | En ocasiones cada proceso puede estar en “Stand By” o bien inactivo. Lo que ocasiona fugas o fallas en el rendimiento |
| Modo Compartido | En este caso cada proceso servidor atiende a varios procesos de usuario | En sistemas pequeños se recomienda hacer uso de este modo, ya que se aprovecha al máximo cada proceso y el desempeño es mayor | Cuando son demasiadas peticiones (sistemas muy muy grandes), se puede volver ineficiente el hecho de despachar más de un proceso |

Analogía del estudiante con las ventanillas en “Servicios escolares”, en modo dedicado, se tienen varias ventanillas abiertas y para cada estudiante se tiene una secretaria. En modo Compartido sólo se tienen 3 secretarias, pero estas 3 secretarias son super rápidas y eficientes y logran sacar el trabajo de forma rápida. Desventaja del modo dedicado, muchas veces las secretarias, pueden no estar haciendo bien su trabajo. **BDA, Semestre 2019-1**

# Código únicamente para “Suscriptor” y ejecución del Script “s-03-hgcg-consultas.sql”



![Texto

Descripción generada automáticamente]()

# Actualización de fragmentos de código para el procedimiento “guarda\_blob\_en\_archivo”

# 

![Texto

Descripción generada automáticamente]()![Texto

Descripción generada automáticamente]()**Salida de ejecución del Script de validación**

**“s-05-validación-main.sql”**

# Conclusiones, Comentarios, recomendaciones

Para esta práctica me tardé bastante tiempo, ya que me esperé bastante tiempo a acabar el examen parcial 2, sin embargo, fue una práctica interesante y me ayudó a ver la importancia de las ligas y la carga de archivo en cada fragmento, así como practicar de nuevo la programación PL/SQL, de esta forma, se puede decir que el objetivo se cumplió con bastante éxito

# Bibliografía

Jorge Sanchez. (.). Arquitectura de Otacle. 2020, de jorgesanchez,net Sitio web: <https://jorgesanchez.net/manuales/abd/arquitectura-oracle.html#:~:text=En%20principio%2C%20la%20forma%20de,servidores%20como%20procesos%20de%20usuario>.

Jorge Rodríguez Campos. (2019). tema05. 2020, de UNAM Sitio web: <https://drive.google.com/drive/folders/1Lvg-bfkSx1CHUInzckQ1Ea1xL3Iu7MxH>