

# Resumen de Clase

Carlos

July 1, 2024

## 1 Introducción

En esta clase, discutimos el componente llamado **Automatic Database Diagnostic Monitor (ADDM)**, que se encarga de diagnosticar de manera automática y proactiva el desempeño de la base de datos, identificando problemas y proponiendo soluciones.

## 2 Funciones del ADDM

- Identificar áreas de la base de datos con grandes tiempos de procesamiento.
- Sugerir cambios a nivel de hardware (ej. más memoria) y a nivel de parámetros de la base de datos.
- Realizar configuraciones a nivel de esquemas y objetos creados por los usuarios.
- Reportar el resultado de los cambios aplicados para evaluar su efectividad.

## 3 Vistas Relevantes

La recolección y almacenamiento de datos se realiza en las siguientes vistas:

- `DBA_ACTIVE_SESSION_HISTORY`
- `V$SESSION`
- `V$ACTIVE_SESSION_HISTORY`

## 4 Proceso BMNL

El **BMNL** es un proceso auxiliar encargado de la sincronización de datos estadísticos desde la memoria hacia el disco. Este proceso almacena datos estadísticos a nivel de usuario y sesión.

## 5 Ejercicios

Se propusieron ejercicios para familiarizarse con las vistas mencionadas:

1. Generar una sentencia SQL que muestre información de la sesión (usuario, máquina, estado, etc.).
2. Mostrar el identificador y el texto SQL de la última sentencia ejecutada en la sesión.
3. Generar una sentencia que muestre la fecha y el código SQL de todas las sentencias ejecutadas en la sesión a lo largo del tiempo.

## 6 Proceso RECOVER

El **RECOVER Process** es un proceso de background utilizado en bases de datos distribuidas. Se encarga de:

- Resolver transacciones que no pudieron completarse o que hicieron *roll-back*.
- Limpiar recursos y comunicar acciones a otros nodos involucrados en una transacción distribuida.

Ejemplo de transacción distribuida:

```
UPDATE local_table SET ...;  
UPDATE remote_table@remote_db SET ...;  
COMMIT;
```

Este proceso utiliza el protocolo **Two-Phase Commit** para asegurar la correcta ejecución de transacciones distribuidas.

## 7 Tareas y Próximos Pasos

Para la próxima clase, se revisarán los ejercicios pendientes de los temas 4 y 5. Es importante recordar las fechas de entrega establecidas en la herramienta de *Classroom*.