



ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS ORACLE

Brindar los conocimientos necesarios para desarrollar las tareas y funciones claves para un Administrador de Bases de Datos en un entorno de producción. Se capacitará en la configuración adecuada del servidor, establecer esquemas de seguridad, activaran funciones de auditoría, monitoreo de la performance, generación de backups y procesos de recuperación.

• ¿Por qué estudiar Oracle Database?

La base de datos Oracle es la más utilizada en las empresas corporativas, debido a que ofrece altos niveles de eficacia, rendimiento, seguridad y disponibilidad. Se ejecuta sobre distintas plataformas como Linux, Solaris, Windows, HPUX y otros

■ Público

El curso de Administración de BD Oracle está orientado a programadores, analistas de sistemas, arquitectos de software, profesionales de sistemas que formaran parte de proyectos que usen esta tecnología.

Duración
del curso
24
HORAS.

■ ¿Qué aprenderás?

Desarrollaras las capacidades para instalar el Oracle Database sobre una plataforma Linux, configurar las áreas de memoria, implementar la seguridad, aprenderás a generar los backup y automatizar tareas de monitoreo. Preparar el servidor para la puesta en producción. Afianzaras tus conocimientos de manera práctica y en modalidad de Taller.

■ Evaluación

Será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 o 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final

PROMEDIO DE PRÁCTICAS:

$$PP = (PR1 + PR2 + PR3 + PR4 - \text{MENOR (PR)})$$

NOTA FINAL:

$$NF = PP + EF$$

■ Modalidad Online

Requiere una PC con las siguientes características:

- Procesador - 1GHZ o más rapido / en un chip (SOC).
- RAM - 1GB para 32 Bits o 2GB para 64.
- Espacio Libre 16GB - SO de 32 bits / 32GB - SO de 64 bits.
- Una tarjeta gráfica - DirectX 9, posterior o controlador WDDM 1.0.
- Pantalla - 800x 600 resolución.
- Conexión a internet estable.

■ Conéctate a nuestras diferentes Plataformas Digitales:

Telf.: 200 - 9060 Opción 1

E-mail: sisuni.info@uni.edu.pe

www.sistemasuni.edu.pe



“Aumenta tus conocimientos, desarrolla nuevas habilidades y construye hoy tu futuro”.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ARQUITECTURA ORACLE

- Descripción de la Arquitectura de la Base de Datos Oracle.
- Comprensión de la Arquitectura de Instancias.
- Sga, Pga , Shared Pool, DB Buffer cache, Redo Log, etc.
- Automatic Shared Memory Management (ASMM)
- Configuración de la instancia.
TALLER 1: Configuración de la instancia

2. ARRANQUE Y PARADA DE LA BASE DE DATOS

- Procesos de en el Arranque en la BD.
- Archivos requeridos : spfile, controlfile y datafiles.
- Procesos en la Parada en la BD.
- Estado del Listener.: Inicio, arranque y estado
Taller 2: Arranque y parada

3. CONFIGURACIÓN DE LA INSTANCIA

- Revisión de la instancia del Oracle.
- Configuración de la instancia . ASMM
- Configuración del SGA y PGA.
- Configuración del Shared Pool.
- Configuración de DB_Buffer_Cache.
- Monitoreo de Areas de Memoria.
Taller 3 : implementando el almacenamiento y organizando objetos por schemas.

4. REPORTE DE CARGA DE TRABAJO - AWR

- ¿Que es el reporte AWR?
- Configurando los snapshot
- Generando el reporte AWR
- Reporte comparativo entre 2 periodos de tiempo

5. CREACIÓN DE BASE DE DATOS CON DBCA

- Funcionalidades del DBCA (Database Configuration Assistant).
- Eliminar una instancia utilizando el DBCA.
- Crear una Base de Datos utilizando DBCA.
- Acceso con el SQLPLUS a diversas instancias.
Taller 4 : Creación de instancias.

6. SEGURIDAD EN ORACLE

- Creación y Gestión de Cuentas de Usuario de Base de Datos.
- Gestión de Privilegios (De Sistema y Objetos).
- Gestión de Roles.
- Manejo de perfiles.
TALLER 5 : Implementación de un esquema de seguridad

7. AUDITORIA DE BASE DE DATOS

- Activación de función de AUDITORIA.
- Auditoría de Sentencias.
- Auditoría de Objetos
- Auditoría de Granularidad Fina
TALLER 6 : Activación de políticas de auditoría en una BD.

8. SERVICIOS DE RED DE ORACLE - ORACLE NET

- Comprensión de los Conceptos de Red de Oracle.
- Configuración del TNSNames
- Configuración del Listener
- Uso del Gestor de Red de Oracle para Crear y Configurar Listeners.

“Aumenta tus conocimientos, desarrolla nuevas habilidades y construye hoy tu futuro”.

9.SERVICIOS EN ORACLE

- Conexión a Oracle por Servicios.
- Listar Servicios .
- Creación de Servicios.
- Arranque de servicios.
- Prueba de carga y monitoreo de consumo de recursos.

10.GESTION DE REDO LOGS

- Función de los redologs en la Base de Datos.
 - Organización de los Redo Logs.
 - Agregación de miembros y grupos.
 - Estado de los redos (v\$log) y listado de archivos (v\$logfile).
 - Pérdida de único miembro de grupo.
- TALLER 7 : Configuración de archivos multiplexados

11.FAST RECOVERY AREA (FRA)

- Relación entre Redo Log y FRA.
- Configuración de MODO ARCHIVADO.
- Configuración de la ubicación de la zona FRA.
- Multiplexar zona FRA.
- Asignación de espacio de la zona FRA.
- Monitoreo del espacio ocupado por FRA.

12.COPIAS DE SEGURIDAD DE BASE DE DATOS

- Descripción de los principios básicos de creación de Backups y Recovery
 - Funciones del Recovery Manager - RMAN.
 - Acceso al RMAN.
 - Copia de Seguridad de la Base de Datos .
 - Copia de Tablespace, datafiles.
 - Almacenamiento de archivos Backup en el FRA.
- TALLER 8 : Creación de copia de seguridad y monitoreo del almacenamiento

13.RECUPERACIÓN DE BASE DE DATOS

- Restauración de toda la Base de Datos.
 - Restauración de tablespace.
 - Restauración de Datafile.
- Taller 9: Simulación de escenario de caída y procesos de restauración.

14. GESTIÓN DE CONTROL FILE

- Funcionamiento del Control File
- Configuración de los Control File.
- Multiplexación de Control File

14.GESTIÓN DE CONTROL FILE

- Funcionamiento del Control File
- Configuración de los Control File.
- Multiplexación de Control File

15.ESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO

- Definición del Objetivo de Tablespaces y Archivos de Datos.
- Creación de Tablespaces.
- Mantenimiento de Tablespaces.
- Movimiento de Datafiles.
- Taller 10: Multiplexar controlfile