

## ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS EN ORACLE

### Descripción

ORACLE, es el fabricante de bbdd más destacado del mercado. Nuestra formación capacita a los alumnos para convertirse en administradores de esta base de datos. Este curso aportará los conocimientos necesarios para instalar, configurar y mantener las bases de datos Oracle, Oracle Database y MySQL, así como desempeñar todas las tareas complejas de seguridad, redes, servidor de aplicaciones y ajuste de rendimiento de consultas.

### Objetivos

- Crear y gestionar una Instancia de base de datos
- Gestionar las estructuras de almacenamiento
- Configurar el entorno de red de Oracle
- Crear y gestionar usuarios y su seguridad
- Monitorizar el rendimiento de la base de datos
- Conocer los conceptos básicos de backup y recovery
- Utilizar el soporte de Oracle

### Contenido

- 1. Componentes de la arquitectura Oracle**
  - a. Componentes principales
  - b. Estructuras en memoria
  - c. Procesos
  - d. ASM
- 2. Definición de una base de datos Oracle, Oracle server y la instancia Oracle**
  - a. Arrancar y parar una instancia Oracle
  - b. Uso de EM
  - c. Uso de SQL\*Plus
  - d. Modificación de parámetros
  - e. Vista del Log
  - f. Vistas dinámicas
- 3. Establecimiento de una conexión y creación de una sesión**
  - a. Crear listeners adicionales
  - b. Crear alias de servicio
  - c. Configurar fail-over
  - d. Control del listener
  - e. Use tnsping to test Oracle Net
  - f. Servidores dedicados y compartidos

#### **4. Comprensión de la estructura física**

- a. Segmentos
- b. Extensiones
- c. Bloques
- d. Tablespaces
- e. Datafiles
- f. SYSTEM y SYSAUX
- g. Beneficios de ASM
- h. Gestión de una instance ASM
- i. Grupos de discos ASM
- j. Extender grupos de discos
- k. ASM Metadata

#### **5. Comprensión de la estructura memoria**

- a. Shared Pool
- b. Database Buffer Cache
- c. Redo Log Buffer
- d. Large Pool
- e. Java Pool
- f. Stream Pool
- g. PGA

#### **6. Comprensión de la estructura de procesos**

- a. Procesos de Usuario
- b. Procesos de base de datos
- c. Procesos de aplicación

#### **7. Comprensión de la estructura lógica**

- a. Tablas
- b. Indices
- c. Objetos de la base de datos

#### **8. Descripción de las etapas de una sentencia SQL**

- a. Análisis
- b. Resolución de nombres
- c. Resolución de privilegios
- d. Creación del plan de ejecución
- e. Acceso a la Base de datos

#### **9. Introducción a Oracle Server**

- a. Almacenamiento
- b. Usuarios
- c. Bloqueos
- d. Undo
- e. Auditoría
- f. Rendimiento
- g. Rendimiento
- h. Conceptos de Backup Y Recovery
- i. Backup
- j. Recovery
- k. Movimiento de datos

#### **10. Identificación de las herramientas de administración de la base de datos**

- a. Oracle EM
- b. Oracle SQL Developer
- c. Oracle SQL\*Plus

### **11. Identificación de las características del instalador universal**

- a. Descripción del role del DBA
- b. Planificación de la instalación
- c. Instalar Grid Infraestructure
- d. Instalar el Software de base de datos

### **12. Definición de ofa (optimal flexible architecture)**

- a. File Systems
- b. Naming Directories
- c. Naming Database Files
- d. Separación de segmentos
- e. Explotación de Optimal Flexible Architecture Structure
- f. Optimal Flexible Architecture File Mapping

### **13. Creación de una base de datos durante la instalación**

- a. Elección del tipo de Base de datos
- b. Definición de tablespaces
- c. Instalación de los esquemas de ejemplos

### **14. Creación de una nueva base de datos**

- a. Creación de una Base de Datos con DBCA
- b. Generación de scripts con DBCA
- c. Gestión de plantillas
- d. Tareas adicionales

### **15. Identificación de los usuarios administrativos de la base de datos**

- a. Tipos de Usuarios
- b. Roles específicos
- c. Usuarios DBA
- d. Tabla DBA\_USER

#### **Duración**

40 horas

#### **Requisitos**

Lenguaje SQL y conocimiento de la teoría relacional.

