

## Oracle Database 12c: Administración, Instalación y Actualización (Intensivo)

**Duration:** 5 Days

### What you will learn

El curso Oracle Database 12c: Administración, Instalación y Actualización (Intensivo) proporciona el contenido de 7 días en tan solo 5. Consta del taller Oracle Database 12c: Taller de Administración Ed 2 (5 días) y del taller Oracle Database 12c: Taller de Instalación y Actualización Ed 1 (2 días). Este curso le enseñará a gestionar de forma eficaz la arquitectura de la base de datos Oracle y descubrirá cómo gestionar de forma eficaz una instancia de la misma. Se le proporcionará la información clave para instalar y administrar Oracle Database 12c. Ventajas para el usuario Descubra cómo instalar y gestionar de forma eficaz una instancia de Oracle Database. Cree una base de datos de contenedor y aprovisiona bases de datos de conexión que soporten sus necesidades de negocio. Aproveche las ventajas de aprender a configurar el entorno de red de Oracle para realizar el mantenimiento de la base de datos. Learn To: Actualizar una base de datos Oracle existente a Oracle Database 12c.

Crear y gestionar una instancia de Oracle Database.

Crear y gestionar estructuras de almacenamiento.

Configurar el entorno de red de Oracle.

Crear y gestionar usuarios.

Supervisar la base de datos y gestionar el rendimiento.

Obtener información básica sobre las técnicas de copia de seguridad y recuperación.

### Related Training

#### *Required Prerequisites*

Conocimientos prácticos de SQL y uso de paquetes PL/SQL

#### *Suggested Prerequisites*

Conocimientos básicos del sistema operativo Linux

### Course Objectives

Configurar servicios de red de Oracle

Configurar la instancia de base de datos de forma que los recursos se asignen a las sesiones y tareas de forma adecuada

Configurar la base de datos para las operaciones de copia de seguridad y recuperación

Crear una base de datos de contenedor

Crear una base de datos Oracle

Describir la arquitectura de base de datos Oracle

Implantar la auditoría de bases de datos

Instalar el software de Oracle Database 12c

Gestionar el rendimiento de la base de datos

Gestionar las estructuras de almacenamiento de la base de datos Oracle

Gestionar la instancia de Oracle Database

Supervisar la base de datos

Programar trabajos para que se ejecuten dentro o fuera de la base de datos

Actualizar a Oracle Database 12c

## Course Topics

### Introducción

Objetivos del Curso

Programación del Curso

Visión General de Oracle Database 12c

Visión General de Oracle Cloud

Visión General de Esquema HR

Introducción de Oracle Database 12c

### Exploración de la Arquitectura de Base de Datos Oracle

Arquitectura de Base de Datos Oracle: Visión General

Configuraciones de Instancia de Base de Datos Oracle

Conexión a la Instancia de Base de Datos Oracle

Estructuras de Memoria de Base de Datos Oracle (Visión General)

Arquitectura de Procesos

Estructuras de Procesos

Secuencia de Inicio de Procesos

Arquitectura de Almacenamiento de Base de Datos

### Conceptos Básicos de Instalación del Software de Oracle

Planificación de la Instalación

Configuración de Oracle Linux con Oracle RDBMS (Antes de Instalar RPM)

Grupos y Usuarios del Sistema Operativo

Variables de Entorno

Configuración del Entorno del Propietario de Software de Oracle

Uso de Oracle Universal Installer (OUI)

Opción de Instalación: Modo Silencioso

### Instalación del software de Oracle Database

Requisitos del Sistema para Oracle Database

Creación de Grupos y Usuarios del Sistema Operativo

Tipos de Instalaciones

### **Creación de una Base de Datos Oracle con DBCA**

Planificación de Estructuras de Almacenamiento de Base de Datos  
Tipos de Bases de Datos (según Carga de Trabajo)  
Selección del Juego de Caracteres Adecuado  
Descripción del Uso de los Juegos de Caracteres  
Definición del Parámetro de Inicialización NLS\_LANG  
Uso del Asistente de Configuración de Bases de Datos (DBCA)

### **Herramientas de Gestión de la Base de Datos Oracle**

Introducción a las Herramientas de Gestión de Base de Datos Oracle  
Uso de SQL\*Plus  
Uso de SQL Developer  
Conexión a Oracle Enterprise Manager Database Express  
Uso de la Página Inicial de Enterprise Manager Database Express  
Descripción del Marco de Enterprise Manager Cloud Control  
Uso de Enterprise Manager Cloud Control

### **Gestión de la Instancia de Base de Datos**

Archivos de Parámetros de Inicialización  
Inicio de una Instancia de Oracle Database  
Cierre la Instancia de Oracle Database.  
Visualización de Archivos Log  
Uso de Archivos de Rastreo  
Uso de Vistas Dinámicas de Rendimiento  
Diccionario de Datos

### **Configuración del Entorno de Red de Oracle**

Visión General de Oracle Net Services  
Visión General del Listener de Red de Oracle  
Establecimiento de Conexiones de Red de Oracle  
Conexión a un Servidor  
Herramientas para Configurar y Gestionar la Red de Oracle  
Uso de la Utilidad de Control del Listener  
Uso del Asistente de Configuración de Red de Oracle  
Uso del Gestor de Red de Oracle

### **Administración de Seguridad de Usuario**

Cuentas de Usuario de Base de Datos (Visión General)  
Cuentas Administrativas Predefinidas  
Creación de Usuarios  
Autenticación  
Desbloqueo de una Cuenta de Usuario y Restablecimiento de la Contraseña  
Privilegios  
Roles  
Perfiles

### **Gestión de Estructuras de Almacenamiento de Base de Datos**

Descripción de Almacenamiento de Datos  
Contenido en Bloque de Base de Datos  
Exploración de la Estructura de Almacenamiento

- Creación de un Nuevo Tablespace
- Visión General de Tablespaces Creados por Defecto
- Gestión de Tablespaces
- Visualización de Información de Tablespace
- Uso de Oracle Managed Files

### **Gestión de Espacio**

- Visión General de Gestión de Espacio
- Gestión de Espacio de Bloque
- Migración y Encadenamiento de Filas
- Gestión de Espacio Libre en Segmentos
- Tipos de Segmentos
- Asignación de Extensiones
- Asignación de Espacio
- Creación de Tablas Sin Segmentos

### **Gestión de Datos de Deshacer**

- Visión General de Datos de Deshacer
- Transacciones y Datos de Deshacer
- Almacenamiento de Información de Deshacer
- Comparación de Datos de Deshacer y Datos Redo
- Gestión de Acciones de Deshacer
- Configuración de Retención de Deshacer
- Garantía de Retención de Deshacer
- Cambio del Tablespace de Deshacer a un Tamaño Fijo

### **Gestión de Simultaneidad de Datos**

- Visión General de Bloqueos
- Mecanismo de Bloqueo
- Simultaneidad de Datos
- Bloqueos de DML
- Mecanismo de Puesta en Cola
- Conflictos de Bloqueo

### **Implantación de Auditoría de Base de Datos Oracle**

- Separación de Responsabilidades
- Seguridad de la Base de Datos
- Supervisión de Conformidad
- Auditoría de Base de Datos Estándar
- Pista de Datos de Auditoría Unificada
- Separación de Tareas para Administración de Auditoría (Roles AUDIT\_ADMIN y AUDIT\_VIEWER)
- Configuración de la Pista de Auditoría
- Especificación de Opciones de Auditoría

### **Conceptos de Copia de Seguridad y Recuperación**

- Categorías de Fallos
- Tecnología Flashback
- Descripción de Recuperación de Instancia
- Fases de Recuperación de Instancia
- Ajuste de Recuperación de Instancia
- Uso del Asesor de MTTR
- Comparación de Recuperación Completa e Incompleta

### **Recuperación y Copia de Seguridad de Configuración**

- Configuración de Capacidad de Recuperación
- Configuración del Área de Recuperación Rápida
- Multiplexación del Archivo de Control
- Archivos Redo Log en Línea
- Multiplexación del Archivo Redo Log en Línea
- Archivos Redo Log Archivados
- Proceso de Archivador
- Destinos y Denominación de Archivos Redo Log Archivados

### **Realización de Copias de Seguridad de Base de Datos**

- Visión General de las Soluciones de Copia de Seguridad
- Oracle Secure Backup (Visión General)
- Copia de Seguridad Gestionada de Usuario (Visión General)
- Terminología y Tipos de Copia de Seguridad
- Uso de Recovery Manager (RMAN)
- Configuración de Valores de Copia de Seguridad
- Copia de Seguridad Sugerida por Oracle
- Copia de Seguridad del Archivo de Control en Archivo de Rastreo

### **Recuperación de Bases de Datos**

- Data Recovery Advisor
- Pérdida de un Archivo de Control
- Pérdida de un Archivo Redo Log
- Pérdida de un Archivo de Datos en Modo NOARCHIVELOG
- Pérdida de un Archivo de Datos No Crítico en Modo ARCHIVELOG
- Pérdida de un Archivo de Datos Crítico del Sistema en Modo ARCHIVELOG

### **Movimiento de Datos**

- Movimiento de Datos: Arquitectura General
- Oracle Data Pump
- SQL\*Loader
- Tablas Externas

### **Realización de Mantenimiento de Base de Datos**

- Mantenimiento de la Base de Datos (Visión General)
- Visualización del Historial de Alertas
- Terminología
- Repositorio de Carga de Trabajo Automática (AWR)
- Niveles de Estadística
- Monitor de Diagnóstico de Base de Datos Automático (ADDM)
- Marco de Asesor
- Enterprise Manager y Asesores

### **Gestión del Rendimiento**

- Control del Rendimiento
- Actividades de Ajuste
- Planificación de Rendimiento
- Ajuste de Instancias
- Metodología de Ajuste de Rendimiento

Datos de Ajuste de Rendimiento  
Supervisión del Rendimiento  
Gestión de la Memoria

**Gestión del Rendimiento: Ajuste SQL**

Ajuste SQL  
Optimizador de Oracle  
Directivas de Plan SQL  
Planes de Ejecución Adaptativos  
Asesores de SQL  
Resultados de Ajuste SQL Automático  
Implantación de Recomendaciones de Ajuste Automático  
Asesor de Ajustes SQL