Pack 2 Oracle 19c

Plan de estudio

—Talleres Oracle —

Formación Online



Obtener los conocimientos necesarios en la Administración de una Base de Datos Oracle 19c que permitan gestionar la seguridad, disponibilidad y accesibilidad a los datos de tu empresa.

El Pack2 está orientado a formar alumnos que deseen incursionar en temas de administración de base de datos.

Contenido del Pack2 (46 hrs)

El módulo comprende 2 cursos:

- 1. Administración de BD Oracle 24 hrs
- 2. Backup & Recovery 20 hrs
- 3. Taller de Instalación Oracle sobre Linux (4 hrs)





Público

El Pack2 Oracle está orientado a programadores, analistas de sistemas, arquitectos de software, profesionales de sistemas que formaran parte de proyectos que usen esta tecnología.



¿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.









Características

- $\sqrt{}$ Online en vivo con instructor desarrollando clase.
- $\sqrt{}$ Comunicación fluida de preguntas y respuestas.
- $\sqrt{}$ Disponibilidad de vídeos después de clases.
- $\sqrt{}$ Plataforma de recursos por curso disponible.

Certificación



Por cada uno de los cursos aprobados se emitirá un certificado emitido por "Talleres Oracle".

Programación

Al adquirir el Pack de 2 cursos, puedes elegir flexiblemente cuando tomar los cursos, puedes llevar 1 o los 2 cursos en paralelo.

Todos los cursos tienen inicios mensuales y contamos con una programación anual; que permitirá planificar tu tiempo en tu actualización profesional. (www.talleresoracle.com/inicios)







Curso 1: Administración Oracle

¿Qué aprenderás?

Obtendrás los conocimientos necesarios para desarrollar las tareas y funciones claves de un Administrador de Bases de Datos en un entorno de producción. Se capacitará en la configuración adecuada del servidor, seguridad, recuperabilidad en caso de caída, almacenamiento y accesibilidad.

Afianzaras tus conocimientos de manera práctica y en modalidad de Taller.

Volver a cursos.





Plan de estudio

Semana 1



- 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: Arrangue y parada

3. CONFIGURACION 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 snapshoot
- Generando el reporte AWR
- Reporte comparativo entre 2 periodos de tiempo

5. CREACION 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.

Semana 2

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.

9. SERVICIOS EN ORACLE

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



Semana 3



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 múltiplexados

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

Semana 4

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. GESTION DECONTROL 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









Curso 2: Backup & Recovery + Tuning

¿Qué aprenderás?

En el curso inicialmente se configurará el servidor para prepararlo ante posibles escenarios de fallas. Continuara con la revisión de diferentes tipos de Backups y uso de técnicas especiales.

Se simulará escenarios de caídas ante pérdida de SPFILES, CONTROL FILES, Datafiles, Toda la Base de Datos y variantes de caídas de Redo Logs, procediendo en cada caso a aplicar procedimientos formales de RESTAURACION.

Se utilizará procedimientos para trasladar la Base de Datos a otro servidor.

Formación basada en incidentes reales

Durante el desarrollo del curso, los participantes trabajarán sobre servidores configurados con fallas reales simuladas, diseñadas para reproducir incidentes comunes en entornos Oracle de producción.

Cada estudiante aplicará las técnicas formales de diagnóstico, recuperación y restauración de bases de datos, siguiendo los procedimientos recomendados por Oracle para garantizar la integridad y disponibilidad del sistema.

Volver a cursos.

Plan de estudio

1. REVISION DE LOS DATOS DE RESTAURACION

- Configurando la Base de Datos en Modo ARCHIVELOG.
- Configurando el Fast Recovery Area FRA.
- Revisión de directorio FRA (Archivelog, Autobackup, Backupset)

2. CONFIGURACCION DEL RECOVERY MANAGER

- Comprendiendo la funcionalidad del RMAN.
- Configurando las Políticas de Retención.
- Configurando el Autobackup (SPFILE, CONTROLFILE)

3. CREANDO BACKUP CON RMAN

- Formatos de Backup : Backup Set , Imagen
- Backups: Tablespace, datafile, spfile, controlfile, archivelog
- Tipo de Backup : Full Backup, Incremental, Diferencial.
- Fast Incremental Backup.
- Backup de gran tamaño.
- Comandos de RMAN para obtención de datos: LIST, REPORT, REPORT NEED BACKUPS
- CROSSCHEK
- DELETE BACKUP.

4. AUTOMATIZACION DE BACKUPS

- Uso del DBMS SCHEDULER
- Automatizando con el Crontab

5. RESTAURACION I

- Restauración de tablespace y datafile.
- Restauración de tablespace con restauración en nueva ubicación.
- Restauración de base de datos.
- Recuperación en un punto en el tiempo de la Base de Datos.
- Data Recovery Advisor

6. RESTAURACION II

- Restauración de SPFILE y CONTROLFILE sin Autobackup.
- Restauración de SPFILE y CONTROLFILE con Backup.
- Recuperación por pérdida de Redo Log File inactivo.
- Recuperación por pérdida de Redo Log Activo.



7. SERVIDOR DE CATALOGO DE BACKUPS

- Configuración del Servidor de Catalogo de Backups
- Asociar BD a Servidor de Catalogo

8. CLONACION DE UNA BASE DE DATOS - offline

- Generando Metadata del servidor origen.
- Preparación del servidor destino.
- Aplicando proceso de clonación.
- Validación de clonación.