

TEMARIO

Oracle Database 19c Administration Workshop

ORACLE®

1Z0-082



SIV & DB CLOUD

EXPERIENCIA Y TECNOLOGIA

CONTÁCTENOS

+57 316 3956090

contactenos@siv.com.co

 www.siv.com.co

+57 315 2653920

comercial@siv.com.co

 www.dbcloud.co

Oracle Database 19c: Administration Workshop

Examen 1Z0-082

Objetivos

Al finalizar este curso, el estudiante debe ser capaz de:

- Describir la arquitectura de la base de datos Oracle
- Describir la arquitectura y las funciones de Oracle Database Cloud Service (DBCS)
- Crear y administrar implementaciones de bases de datos DBCS
- Configure la base de datos para admitir sus aplicaciones
- Administre la seguridad de la base de datos e implemente la auditoría
- Implementar procedimientos básicos de copia de seguridad y recuperación.
- Mover datos entre bases de datos y archivos
- Emplear procedimientos básicos de seguimiento y gestionar el rendimiento

Perfil de audiencia

- Administrador de almacén de datos
- Administrador de base de datos
- Diseñador de base de datos
- Ingeniero de soporte
- Administrador técnico

Prerrequisitos

- Oracle Database 19c: SQL Workshop

Intensidad y Horarios

- Capacitación en modalidad virtual en Vivo.
- Con una intensidad de 40 horas, la capacitación se dicta 3 veces por semana de 6:30 pm a 9:30 pm hora Colombia

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

DESCRIPCION MODULOS DE CAPACITACION

Módulo 1: Introducción a la base de datos Oracle

- Objetivos
- Arquitectura del servidor de la base de datos de Oracle: descripción general
- Oracle Multitenant Container Database: Introducción
- Oracle Multitenant Container Database: Arquitectura
- Configuraciones de la instancia de la base de datos de Oracle
- Fragmentación de base de datos: Introducción
- Oracle Database Server: diagrama de arquitectura interactiva

Módulo 2: Acceso a una base de datos Oracle

- Objetivos
- Conexión a una instancia de la base de datos de Oracle
- Herramientas de base de datos de Oracle
- Opciones de herramientas de base de datos
- SQL*Plus
- Desarrollador Oracle SQL
- Desarrollador Oracle SQL: Conexiones
- Desarrollador de Oracle SQL: Acciones de DBA
- Asistente de configuración de base de datos (DBCA)
- Base de datos Oracle Enterprise Manager Express
- Características de Enterprise Manager Cloud Control 13c
- Descripción general del componente Oracle Enterprise Manager
- Panel de control único para la gestión empresarial
- Gestión de base de datos de Oracle Enterprise Manager.

Módulo 3: Creación de una base de datos Oracle mediante el uso de DBCA

- Objetivos
- Planificación de la base de datos
- Elegir una plantilla de base de datos
- Elegir el juego de caracteres apropiado
- ¿Cómo se utilizan los conjuntos de caracteres?

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- Configurar NLS_LANG correctamente en el cliente
- Uso del asistente de configuración de la base de datos
- Uso de DBCA en modo silencioso
- Descripción general de la práctica

Módulo 4: Creación de una base de datos Oracle mediante el uso de un comando SQL

- Objetivos
- Creación de una base de datos de contenedores (CDB)
- Crear un CDB usando un comando SQL: ejemplo
- Uso de la cláusula SEED FILE_NAME_CONVERT
- Uso de la cláusula ENABLE PLUGGABLE DATABASE
- Descripción general de la práctica.

Módulo 5: Inicio y cierre de una instancia de base de datos

- Objetivos
- Inicio de la instancia de la base de datos de Oracle
- Cierre de una instancia de la base de datos de Oracle
- Comparación de los modos de APAGADO
- Apertura y cierre de PDB
- Configuración de PDB para que se abran automáticamente
- Descripción general de la práctica.

Módulo 6: Gestión de instancias de bases de datos

- Objetivos
- Trabajar con parámetros de inicialización
- Parámetros de inicialización
- Modificación de los parámetros de inicialización
- Visualización de parámetros de inicialización
- Trabajar con el depósito de diagnóstico automático
- Repositorio de diagnóstico automático
- Visualización del registro de alertas
- Uso de archivos de seguimiento
- Administración del archivo de registro DDL
- Consulta de vistas de rendimiento dinámico
- Consideraciones para vistas de rendimiento dinámico
- Diccionario de datos: descripción general

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- Consultar el diccionario de datos de Oracle
- Descripción general de la práctica

Módulo 7: Oracle Net Services: descripción general

- Objetivos
- Conexión a la instancia de la base de datos
- Servicios de red de Oracle: descripción general
- Definición de componentes de Oracle Net Services
- Herramientas para configurar y administrar Oracle Net Services
- Oracle Net Listener: descripción general
- El oyente predeterminado
- Comparación de la arquitectura de servidores dedicados y compartidos

Módulo 8: Configuración de métodos de nomenclatura

- Objetivos
- Establecimiento de conexiones de red de Oracle
- Conexión a una instancia de la base de datos de Oracle
- Resolución de nombres
- Establecer una conexión
- Sesiones de usuario
- Métodos de nomenclatura
- Conexión fácil
- Denominación local
- Nombre de directorio
- Uso de servicios de base de datos para administrar cargas de trabajo
- Creación de servicios de base de datos
- Descripción general de la práctica

Módulo 9: Configuración y administración del agente de escucha

- Objetivos
- Revisión: descripción general de Oracle Net Services
- Oracle Net Listener: descripción general
- El oyente predeterminado
- Configuración del registro de servicios dinámicos
- Configuración del registro de servicios estáticos

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- Descripción general de la práctica

Módulo 10: Configuración de una arquitectura de servidor compartido

- Objetivos
- Arquitectura de servidor compartido: descripción general
- Comparación de la arquitectura de servidores dedicados y compartidos: revisión
- Habilitación del servidor compartido
- Control de las operaciones del servidor compartido
- Uso de SGA y PGA
- Consideraciones de configuración del servidor compartido
- Descripción general de la práctica

Módulo 11: Configuración de Oracle Connection Manager para multiplexación y control de acceso

- Objetivos
- Administrador de conexiones de Oracle: descripción general
- Procesos del administrador de conexiones de Oracle
- Administrador de conexiones de Oracle: Arquitectura
- Uso de reglas de filtrado
- Implementación del control de acceso a la intranet
- Implementación del control de acceso a Internet
- Uso de la multiplexación de sesiones
- Configuración del administrador de conexiones de Oracle
- Configuración del archivo cman.ora
- Ejemplo de un archivo cman.ora
- Configuración de clientes
- Configuración del servidor de la base de datos
- Configuración del servidor de base de datos para multiplexación (opcional)
- Uso de la utilidad de control de Oracle Connection Manager
- Revisión de las funciones de Oracle Connection Manager
- Descripción general de la práctica

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

Módulo 12: Creación de PDB a partir de semillas

- Objetivos
- Aprovisionamiento de nuevas bases de datos conectables
- Herramientas
- Creando un nuevo PDB desde PDB\$SEED
- Uso de la cláusula FILE_NAME_CONVERT
- Usando OMF o el parámetro PDB_FILE_NAME_CONVERT
- Descripción general de la práctica

Módulo 13: Uso de otras técnicas para crear PDB

- Objetivos
- Clonación de PDB regulares
- Migración de datos de un no CDB a un CDB
- Conectar un no CDB a CDB usando DBMS_PDB
- Replicar un no-CDB en un CDB usando GoldenGate
- Clonación de una PDB remota o no CDB
- Uso de DBCA para clonar una PDB remota
- Conectar un PDB regular desconectado en CDB
- Conectar un PDB usando un archivo de almacenamiento
- Clonación de PDB remotas en modo activo
- Reubicación de PDB con tiempo de inactividad casi nulo
- Uso de DBCA para reubicar una PDB remota
- Proxy PDB: consulta a través de réplica raíz de proxy de CDB
- Creación de una PDB de proxy
- Descripción general de la práctica

Módulo 14: Gestión de PDB

- Objetivos
- Cambio del modo PDB
- Modificación de la configuración de PDB
- Impacto de cambiar los parámetros de inicialización
- Cambio de parámetros de inicialización: ejemplo
- Usando el comando ALTER SYSTEM en un PDB
- Configuración de nombre de host y número de puerto por PDB
- Descartar PDB
- Descripción general de la práctica.

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

Módulo 15: Descripción general del almacenamiento de la base de datos

- Objetivos
- Arquitectura de almacenamiento de base de datos
- Estructuras de bases de datos lógicas y físicas
- Segmentos, extensiones y bloques
- Tablespaces y archivos de datos
- Espacios de tabla predeterminados en una base de datos de contenedor multiusuario
- Espacios de tabla SYSTEM y SYSAUX
- Tipos de segmentos
- Cómo se almacenan los datos de la tabla
- Contenido del bloque de base de datos
- Descripción de la creación de segmentos diferidos
- Control de la creación de segmentos diferidos
- Supervisión del uso del espacio de tablas

Módulo 16: Creación y gestión de Tablespaces

- Objetivos
- Creación de espacios de tabla
- Crear un Tablespace: Cláusulas
- Creación de espacios de tablas permanentes en un CDB
- Definición de espacios de tablas permanentes predeterminados
- Tablespaces temporales
- Alteración y eliminación de Tablespaces
- Visualización de la información del espacio de tablas
- Implementación de archivos administrados de Oracle (OMF)
- Ampliación de la base de datos
- Mover o cambiar el nombre de archivos de datos en línea
- Ejemplos: mover y renombrar archivos de datos en línea
- Descripción general de la práctica

Módulo 17: Mejora del uso del espacio

- Objetivos
- Funciones de gestión del espacio
- Gestión del espacio de bloques

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- Encadenamiento de filas y migración
- Gestión del espacio libre dentro de los segmentos
- Asignación de extensiones
- Uso de índices inutilizables
- Uso de tablas temporales
- Creación de tablas temporales globales
- Creación de tablas temporales privadas
- Compresión de tablas: descripción general
- Compresión de tablas: conceptos
- Compresión para operaciones de inserción de ruta directa
- Compresión avanzada de filas para operaciones DML
- Especificación de la compresión de tablas
- Uso del Asesor de compresión
- Resolución de problemas de uso del espacio
- Recuperación de espacio mediante la reducción de segmentos
- Segmentos que se encogen
- Resultados de una operación de reducción
- Gestión de la asignación de espacio reanudable
- Uso de la asignación de espacio reanudable
- Reanudación de extractos suspendidos
- ¿Qué operaciones son reanudables?
- Descripción general de la práctica

Módulo 18: Gestión de datos de deshacer

T E C N O L O G I A

- Objetivos
- Deshacer datos: descripción general
- Transacciones y deshacer datos
- Almacenamiento de información de Undo
- Comparación Undo Data y Redo Data
- Administrar Undo
- Comparación del modo SHARED Undo Mode y LOCAL Undo Mode
- Configuración de la retención de Undo
- Categorías de Undo
- Garantizar la retención de Undo
- Cambiar un Tablespace Undo a un Tamaño Fijo
- Undo temporal: descripción general

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- Beneficios de Undo temporalmente
- Habilitación de Undo temporal
- Supervisión Undo temporal
- Descripción general de la práctica

Módulo 19: Creación y administración de cuentas de usuario

- Objetivos
- Cuentas de usuario de base de datos
- Cuentas de administrador proporcionadas por Oracle
- Creación de usuarios de la base de datos Oracle en un entorno multiinquilino
- Creación de usuarios comunes en CDB y PDB
- Creación de cuentas solo de esquema
- Autenticación de usuarios
- Uso de autenticación de contraseña
- Uso de la autenticación de archivo de contraseña
- Uso de la autenticación del sistema operativo
- Autenticación del sistema operativo para usuarios privilegiados
- Asignación de cuotas
- Descripción general de la práctica

Módulo 20: Configuración de la autorización de privilegios y funciones

- Objetivos
- Privilegios
- Privilegios del sistema
- Privilegios del sistema para administradores
- Privilegios de objeto
- Concesión de privilegios en un entorno Multitenant
- Concesión de privilegios: ejemplo
- Uso de roles para administrar privilegios
- Asignación de privilegios a roles y asignación de roles a usuarios
- Funciones proporcionadas por Oracle
- Otorgamiento de funciones en un entorno Multitenant
- Otorgamiento de funciones: ejemplo
- Hacer que los roles sean más seguros

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- evocación de funciones y privilegios
- Concesión y revocación de privilegios del sistema
- Otorgamiento y revocación de privilegios de objeto
- Descripción general de la práctica

Módulo 21: Configuración de límites de recursos de usuario

- Objetivos
- Perfiles y Usuarios
- Creación de perfiles en una arquitectura multiusuario
- Creación de perfiles: ejemplo
- Parámetros del perfil: Recursos
- Parámetros de perfil: bloqueo y contraseñas
- Funciones de verificación de contraseña proporcionadas por Oracle
- Asignación de perfiles en una arquitectura multiusuario
- Resumen de práctica

Módulo 22: Implementación de la auditoría de la base de datos de Oracle

- Objetivos
- Seguridad de la base de datos
- Supervisión para el cumplimiento
- Tipos de actividades a auditar
- Actividades Obligatoriamente Auditadas
- Comprensión de la implementación de la auditoría
- Visualización de la información de la política de auditoría
- Auditoría basada en valores
- Auditoría detallada
- Política de FGA
- Declaración DML auditada: consideraciones
- Directrices de la FGA
- Archivar y depurar el registro de auditoría
- Depuración de registros de seguimiento de auditoría
- Descripción general de la práctica

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

Módulo 23: Introducción a la carga y el transporte de datos

- Objetivos
- Mover datos: arquitectura general
- Oracle Data Pump: descripción general
- Oracle Data Pump: Beneficios
- SQL Loader: descripción general

Módulo 24: Carga de datos

- Objetivos
- SQL Loader: revisión
- Crear el archivo de SQL*Loader Control File
- Métodos de carga de SQL*Loader
- Protección contra la pérdida de datos
- Modo SQL*Loader Express
- Uso de SQL*Loader para cargar una tabla en un PDB
- Descripción general de la práctica

Módulo 25: Transporte de datos

- Objetivos
- Clientes de exportación e importación de Data Pump Export
- Interfaces y modos de Data Pump Export
- Transformaciones de importación de Data Pump Export
- Uso de Oracle Data Pump con PDB
- Exportación desde un no CDB e importación a un PDB
- Exportación e importación entre PDB
- Exportación/Importación totalmente transportable
- Exportación/Importación Transportable Completa: Ejemplo
- Transporte de una base de datos a través de la red: ejemplo
- Uso de RMAN para transportar datos entre plataformas
- Comando RMAN CONVERT
- Transporte de datos con un tiempo de inactividad mínimo
- Transporte de un espacio de tabla mediante el uso de copias de imágenes
- Determinación del formato Endian de una plataforma
- Transporte de datos con Backup Sets
- Transporte de un Tablespace

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- Transporte de Tablespace inconsistentes
- Transporte de base de datos: Data Files
- Transporte de una base de datos
- Transporte de una base de datos: conversión
- Transporte de una base de datos: ejemplo
- Transporte de una base de datos: consideraciones
- Transporte de una base de datos con conjuntos de copia de seguridad
- Descripción general de la práctica

Módulo 26: Uso de tablas externas para cargar y transportar datos

- Objetivos
- External Tables
- External Tables: Beneficios
- ORACLE_LOADER Access Driver
- ORACLE_DATAPUMP Access Driver
- Visualización de información sobre External Tables
- Descripción general de la práctica

Módulo 27: Tareas de mantenimiento automatizado: descripción general

- Objetivos
- Infraestructura de mantenimiento proactivo de bases de datos
- Tareas de mantenimiento automatizado: componentes
- Tarea de mantenimiento automatizado predefinido
- Ventanas de mantenimiento
- Ventanas de mantenimiento predefinidas
- Visualización de los detalles de la ventana de mantenimiento
- Tareas de mantenimiento automatizadas

Módulo 28: Descripción general del rendimiento de la supervisión y el ajuste de la base de datos

- Objetivos
- Actividades de Gestión del Desempeño
- Consideraciones de planificación del rendimiento
- Mantenimiento de base de datos

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- Repositorio de carga de trabajo automático (AWR)
- Monitor de diagnóstico de base de datos automático (ADDM)
- Configuración del análisis ADDM automático en el nivel de PDB
- Marco consultivo
- Metodología de ajuste de rendimiento

Módulo 29: Supervisión del rendimiento de la base de datos

- Objetivos
- Alertas generadas por el servidor
- Configuración de umbrales métricos
- Reacción a las alertas
- Tipos de alertas y borrado de alertas
- Estadísticas y métricas del servidor de base de datos
- Supervisión del rendimiento
- Visualización de información de estadísticas
- Monitoreo de eventos de espera
- Sesiones de seguimiento
- Servicios de Monitoreo
- Descripción general de la práctica

Módulo 30: Procesos de base de datos

- Objetivos
- Arquitectura de procesos
- Estructuras de proceso
- Proceso de escritor de base de datos (DBWn y BWnn)
- Proceso de escritura de registros (LGWR y LGnn)
- Proceso de punto de control (CKPT)
- Proceso de supervisión del sistema (SMON)
- Proceso de supervisión de procesos (PMON)
- Gerente de Procesos (PMAN)
- Proceso de Recuperador (RECO)
- Proceso de Registro de Oyentes (LREG)
- Proceso de supervisión de capacidad de gestión (MMON)
- Procesos del archivador (ARCn)

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co

- Interacción con una base de datos Oracle: memoria, procesos y almacenamiento
- Descripción general de la práctica

Módulo 31: Gestión de la memoria

- Objetivos
- Gestión de componentes de memoria
- Piscina compartida
- Caché de búfer de base de datos
- Búfer de registro de rehacer
- Piscina grande
- Grupo de Java
- Piscina de arroyos
- Área global del programa (PGA)
- Gestión de componentes de memoria
- Uso eficiente de la memoria: pautas
- Gestión automática de memoria
- Supervisión de la gestión automática de la memoria
- Gestión automática de memoria compartida
- Descripción de la administración automática de memoria compartida
- Parámetros de memoria de la base de datos de Oracle
- Gestión del SGA para PDB
- Gestión del Área Global del Programa (PGA)
- Administrar el PGA para PDB
- Descripción general de la práctica

Módulo 32: Análisis de SQL y optimización de rutas de acceso

- Objetivos
- Proceso de ajuste de SQL
- Optimizador de Oracle
- Estadísticas del optimizador
- Recopilación de estadísticas del optimizador
- Configuración de preferencias de estadísticas de Optimizer
- Asesor de estadísticas del optimizador
- Informe del asesor de estadísticas de Optimizer
- Ejecución de tareas del asesor de estadísticas de Optimizer
- Directivas del plan SQL
- Planes de Ejecución Adaptativos

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co



- Asesor de optimización de SQL: descripción general
- Asesor de acceso SQL: descripción general
- Analizador de rendimiento de SQL: descripción general
- Gestión de tareas de ajuste automatizadas
- Descripción general de la práctica

DESCRIPCION CAPACITACION

Duración de la Capacitación

La capacitación tiene una intensidad de 40 horas.

Fechas y Horario Capacitación

La capacitación en horario nocturno de 6:30 P.M. A 9:30 P.M. hora de Colombia 3 veces por semana

Plataforma Capacitación

Los alumnos se integran a la plataforma Microsoft Teams teniendo acceso siempre a los accesos de cada clase, así como a los videos de toda la capacitación.

Instructor

Sistemas Informáticos del Valle pone al frente de la capacitación un Instructor Certificado y calificado con muchos años de experiencia en la implementación de soluciones avanzadas y docencia.

Certificados de Asistencia

Cada alumno recibirá el certificado digital de asistencia al finalizar el entrenamiento.

CONTÁCTENOS



+57 316 3956090
+57 315 2653920
+57 316 3662256



contactenos@siv.com.co



www.siv.com.co



www.dbcloud.co