# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS





### ADMINISTRACION DE BASE DE DATOS ORACLE

Código: Duración: 24 hrs. **ADBDS** 

# Curso:

# Descripción del curso

El curso se desarrollará bajo la modalidad de un taller, desarrollando casos que simulen escenarios de producción.

# Dirigido a:

Dirigido a Analistas de Sistemas, Desarrolladores de aplicaciones, Administradores de Bases de Datos, y personal de infraestructura que requieran gestionar adecuadamente una Base de Datos Oracle.

# **Objetivos:**

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Desarrollar temas relacionados con la adecuada configuración de los recursos memoria, disco; implementación de reglas de seguridad y auditoria, gestión de la conectividad en la Base de Datos, preparación del servidor para escenarios de falla.

# **REQUISITOS MÍNIMOS**

Conocimiento básicos de sentencias SQL.



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS









#### INSTALACIÓN DEL SOFTWARE DE LA BASE DE DATOS ORACLE

- Requisitos del Sistema.
- Uso de OFA.
- Instalación del Software.

## CREACIÓN DE UNA BASE DE DATOS ORACLE

- Descripción de la Arquitectura de la Base de Datos Oracle.
- Comprensión de la Arquitectura de Instancias.
- Uso del Marco de Gestión.
- Uso del Asistente de Creación de Base de Datos.
- Taller 1 : Creación de la Base de Datos y configuración de la instancia.

## CONTROL DE LA BASE DE DATOS

- Inicio/Parar la Consola de Base de Datos de Enterprise Manager.
- Inicio/Parar el Listener.
- Inicio/Parar la Base de Datos.
- Taller 2 : Actividades de Arranque y Parada.

### ESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO

- Definición de Tablespaces y Archivos de Datos.
- Creación de Tablespaces.
- Gestión de Tablespaces.
- Obtención de Información de Tablespaces.
- Creación y Gestión de Tablespaces mediante OMF (Oracle Managed Files).
- Taller 3 : Creación de la estructura de la Base de Datos.



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS







# Sesión 2

### ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

- Creación y Administración de Cuentas de Usuario de Base de Datos.
- Creación y Administración de Roles.
- Otorgar y Quitar Privilegios.
- Control del Uso de Recursos por Usuarios.

#### SEGURIDAD DE BASE DE DATOS ORACLE

- Aplicación del Principio de Menor Privilegio.
- Gestión de Cuentas de Usuario por Defecto.
- Implementación de Funciones Estándar de Seguridad de Contraseña.
- Auditoría de Actividad de Base de Datos.
  - O Auditoria de Sentencias.
  - O Auditoria de Privilegios.
  - O Auditoria de Objetos.
  - O Auditoria de Granularidad Fina.

Taller 4 : Implementación de una estrategia de seguridad.

# Sesión 3

## GESTIÓN DE DESHACER

- Control y Administración de Deshacer.
- Configuración de la Retención de Deshacer.
- Garantizar la Retención de Deshacer.
- Uso del Asesor de Deshacer.

## GESTIÓN DE REDO LOG Y CONTROLFILE

- Configuración de Redo Logs.
- Organización de Redo Logs.
- Multiplexación de Redo Logs.
- Configuración de Control File.
- Multiplexación de Control File.

Taller 5 : Implementación de una estrategia de seguridad.

#### SERVICIOS DE RED DE ORACLE

- Conceptos de Red de Oracle
- Uso del Gestor de Red de Oracle para crear y configurar Listeners.
- Uso de la utilidad de Control de Listeners para controlar el Listener de Red de Oracle.
- Uso del Gestor de Red de Oracle para configurar Conexiones de Cliente.
- Uso de TNSPING para probar la Conectividad de Red de Oracle.









# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS









#### CONFIGURACION A PRUEBA DE FALLO

- Uso de Fast Recovery Area.
- Organización de zona FRA.
- Configuración de la zona FRA.
  - o Ubicacación.
  - o Espacio.

### CONCEPTOS DE COPIA DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN

- Descripción de los Principios Básicos de Copia de Seguridad, Restauración y Recuperación de Base de Datos
- Listado de Tipos de Fallos que pueden ocurrir en una Base de Datos Oracle.
- Identificación de la Importancia de Puntos de Control, Archivos de Redo Log y Archivos Archive Log.
- Configuración del modo ARCHIVELOG.

Taller 6 : Configuración de la Base de Datos a prueba de fallos.

# **EVALUACIÓN**

La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 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.



PP=(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - Menor (PR)

NF = (PP + EF) / 2

**Nota Final:** 

3





