

SILABO

CURSO : Desarrollador de Aplicaciones de Escritorio
DURACIÓN : 24 horas

❖ **SUMILLA**

El curso **DESARROLLADOR DE APLICACIONES DE ESCRITORIO** corresponde al área de tecnología y es de naturaleza teórico-aplicativo. Tiene como propósito el desarrollo de aplicaciones Java con Acceso a Base de Datos. Los principales temas a tratar son: fundamentos de base de datos Oracle, API JDBC, patrón DAO y reportes con JasperReport.

❖ **OBJETIVOS**

Al finalizar el curso los estudiantes crean aplicaciones Java, que interactúen con bases de datos Oracle usando el API JDBC, generan reportes utilizando JasperReport, y plantean flexibles Arquitecturas Empresariales.

❖ **CONTENIDO**

Sesión 1: ARQUITECTURA ORACLE

- Arquitectura del servidor
- Usuarios administradores: SYS y SYSTEM
- Roles especiales: SYSDBA y SYSOPER
- Conexión utilizando SQL*PLUS
- Esquemas de base de datos
- Creación del esquema SCOTT

CREACIÓN DE UN ESQUEMA

- Creación del usuario
- Asignar privilegios
- Creación de objetos

Sesión 2: OPERANDO LA BASE DE DATOS

- Consultas básicas
- Consultas combinadas
- Consultas con grupos
- Bloque anónimo
- Procedimientos almacenados
- Transacciones

Sesión 3: TECNOLOGÍA JDBC

- Definición de JDBC
- Implementación de JDBC
- Arquitectura JDBC
- Clasificación de drivers
- Conexión a la API JDBC

OBJETO STATEMENT

- Objeto Statement
- Crear Objeto Statement
- Objeto ResultSet
- Métodos getXXX
- Ejemplos prácticos

Sesión 4: OBJETO PREPAREDSTATEMENT

- Crear PreparedStatement
- Suministrar valores para los parámetros de un PreparedStatement
- Metodos setXXX
- Ejemplos prácticos

PROCEDIMIENTO ALMACENADO

- Sentencias SQL
- Crear CallableStatement
- Llamar a procedimientos almacenados desde JDBC
- Ejemplos prácticos

Sesión 5: ADMINISTRACIÓN DE DATOS

- Inserción de datos
- Modificación de datos
- Eliminación de datos
- Ejemplos prácticos

Sesión 6: TRANSACCIONES

- Definición.
- Explicar Funcionamiento.
- Métodos para transacciones
- Ejemplos prácticos

Sesión 7: REPORTES

- Configurar iReport para crear reportes.
- Crear reporte simple.
- Uso de parámetros.
- Uso de colecciones

Sesión 8: EXAMEN FINAL

❖ **EVALUACIÓN**

La evaluación será totalmente práctica. La calificación constará de cinco (5) notas:

- Cuatro (4) prácticas y se anulara la nota más baja. Obteniendo un promedio de prácticas (PP)
- Un (1) examen final. Que se tomara en la última sesión (EF).

$$PP = \frac{(PR1 + PR2 + PR3 + PR4) - Menor(PR)}{3}$$

$$PF = \frac{(PP + EF)}{2}$$