

## Curso de Oracle Database 11g: PL/SQL

**Descripción:** Este curso de PL/SQL te enseña todas las características de Oracle PL/SQL que necesitas, es práctico, harás laboratorios del mundo real, muchos ejemplos, ejercicios y proyectos. Actualizado para Oracle 11g, cubre todos los fundamentos, desde la sintaxis de PL/SQL hasta el control del programa a través de paquetes, así como los *triggers* de Oracle 11g que fueron considerablemente mejorados.

Te guiaremos paso a paso, a través de todas las tareas claves, descubriendo las técnicas más importantes de la programación PL/SQL. Basándonos en ejercicios que te den una visión más profunda de las mejores prácticas probadas. Al final de cada capítulo harás proyectos para repasar todas las técnicas que irás aprendiendo.

### Objetivos:

- ✓ Dominar los conceptos básicos de PL/SQL y de los fundamentos del lenguaje de programación, así como el entendimiento del rol de en PL/SQL.
- ✓ Usar de las técnicas de control condicional e iteración dentro del programa, incluyendo las nuevas expresiones CONTINUE y CONTINUE WHEN.
- ✓ Manejar de manera eficiente el manejo de errores y las excepciones.
- ✓ Trabajar con cursores y *triggers*, incluyendo los nuevos *triggers compound* de la versión 11g de Oracle.
- ✓ Usar procedimientos almacenados, funciones, y paquetes para escribir código modular que otros programas puedan ejecutar.
- ✓ Trabajar con colecciones, características relacionales y de objetos, SQL dinámico nativo, *bulk SQL*, y otras capacidades avanzadas de PL/SQL.

**Duración:** 35 horas.

# Contenido

## Capítulo 1 Conceptos de PL/SQL

- Presentación
- Definición de PL/SQL
- Ventajas de PL/SQL
- Componentes de una instancia de una BD ORACLE
  - Nuevas características en PL/SQL 11
- SGA PL/SQL CACHE
  - Estructura de un Programa PL/SQL
  - Bloque PL/SQL
- CONSIDERACIONES INICIALES PL/SQL
- Comentarios
  - Expresiones
  - Ejemplos de Bloques PL/SQL:
  - SET SERVEROUTPUT;
- SQL Developer

## Capítulo 2 Fundamentos Generales del Lenguaje de Programación

- Variables PL / SQL
  - Asignación de valores a Variables
  - Alcance de variables PL/SQL
  - Las variables locales
  - Las variables globales
- Los tipos de datos de PL/SQL
- VARCHAR2
  - CHAR
  - NUMBER
  - BINARY\_INTEGER
  - DATE
  - TIMESTAMP
  - BOOLEAN
  - LONG
  - LONG RAW
  - LOB
  - ROWID
  - Tipos de datos anclados
  - Variables de sustitución
  - Constantes

## Capítulo 3 SQL en PL/SQL

- Clasificación de las sentencias SQL
- Secuencias de Oracle™
- Acceso e incremento de los valores de una secuencia
- Números de una Secuencia
- Uso de una secuencia en un bloque PL/SQL
- Transacciones
- Introducción a las Transacciones en Oracle™
- COMMIT, ROLLBACK y SAVEPOINT en PL/SQL

## Capítulo 4 Control Condicional: Sentencias IF

- Sentencias condicionales en PL/SQL
  - La sentencia IF THEN ELSE
  - Condición a NULL
  - IF anidados

## Capítulo 5 Control Condicional: CASE Sentencias CASE

- Sentencias CASE
- La sentencia CASE
- Declaración CASE de búsqueda
- Las funciones NULLIF y COALESCE
- LA FUNCIÓN NULLIF

## Capítulo 6 Control Iterativo: Parte I

- Ejecución iterativa
- LOOP
  - Sintaxis:
  - EXIT
  - EXIT WHEN CONDICION
  - WHILE
  - FOR
  - Ciclos FOR numéricos

## Capítulo 7 Control Iterativo: Part II

- La sentencia CONTINUE
  - Ciclos anidados y etiquetas para Ciclos

## Capítulo 8 Manejo de Error y Excepciones propias de Oracle™

- Manejo de Excepciones
- ¿Qué es el manejo de excepciones?
- Sintaxis para codificar la sección de excepciones
- Excepciones Predefinidas

## Capítulo 9 Excepciones

- Alcance de una Excepción
  - Excepciones definidas por el usuario
  - Relanzando una Excepción

## Capítulo 10 Conceptos Avanzados sobre Excepciones

- Excepciones no nombradas
- RAISE\_APPLICATION\_ERROR
- Pragma EXCEPTION\_INIT
- SQLCODE y SQLERRM

## Capítulo 11 Introducción a Cursores

- ¿Qué son los cursores?
- Cursores implícitos
- Cursores explícitos
  - ¿Cómo utilizar el cursor explícito?
- Registros en PL/SQL
- Uso de Cursor FOR...LOOPy cursores anidados
  - El Cursor FOR...LOOP
  - Cursores anidados

## Capítulo 12 Cursores Avanzados

- Uso de parámetros con cursores
  - Cursores anidados y parametrizados
- Cursores FOR UPDATE y WHERE CURRENT
  - WHERE CURRENT OF

## Capítulo 13 Triggers

- ¿Qué son los Triggers?
- Sintaxis para Crear un Trigger
- Tipos de Triggers
- Jerarquía de Ejecución de un Trigger
- Información acerca de los Triggers
- Borrado de un Trigger
- Instead Of Triggers

## Capítulo 14 Triggers Compuestos

- Compound Triggers en Oracle 11g

## Capítulo 15 Colecciones

- Colecciones
- Tablas PL/SQL
  - Tablas asociativas
  - Tablas Anidadas
- Métodos de Colecciones
- VArrays
  - Colecciones de Niveles Múltiples

## Capítulo 16 Registros

- Registros
- Tipos de Registros
  - Tipos de Registros
- Registros Basados en Tablas y Cursores
- Registros definidos por el Usuario
- Registros anidados
- Colecciones de Registros

## Capítulo 17 SQL Dinámico Nativo

- SQL Dinámico Nativo
- La Sentencia EXECUTE IMMEDIATE
- La sentencia OPEN - FOR, FETCH, CLOSE
  - REF CURSOR

## Capítulo 18 Bulk SQL

- Procesamiento masivo con FOR ALL y BULK COLLECT
- Cambio de Contexto y el Rendimiento BULK COLLECT FORALL

## Capítulo 19 Procedimientos

- La Programación Procedural
- Creación de Procedimientos
  - Partes de un subprograma PL/SQL

## Capítulo 20 Funciones

- ¿Qué son las funciones?
  - Sintaxis para crear una función
  - Otro ejemplo:

## Capítulo 21 Paquetes

- ¿Qué son los paquetes?
  - Sintaxis para crear un paquete

**Forma de pago:** Este pago debe realizarse en una sola exhibición de la siguiente manera:

- ❖ Depósito en Banamex cuenta 4923239 Sucursal 575 a nombre de Desarrollo y Capacitación en Internet, S. A. de C. V. (CLABE en caso de transferencia electrónica vía Internet 002180057549232394)



[Informes](#)