

Oracle Data Integrator 12c

I. Objetivos

Este curso está enfocado en la instalación y uso de las funcionalidades principales de Oracle Data Integrator 12c.

Al finalizar el curso, el alumno tendrá suficientes conocimientos para:

- Instalar el entorno de desarrollo en un equipo y configurar un agente externo.
- Crear correspondencias con distintos métodos de integración de datos, incluyendo funciones de usuario.
- Usar los módulos de conocimiento más habituales en procesos ETL.
- Crear procedimientos, paquetes y planes de carga para llevar a cabo una integración completa de datos.

II. Requisitos

- Conocimientos de SQL.
- Opcional:
 - Conocimiento de otras herramientas de ETL.

III. Duración

- 25 horas.

IV. Metodología

El curso se desarrolla mediante la exposición teórica acompañada de demostraciones prácticas y explicaciones de los resultados obtenidos.

El alumno lleva a cabo la creación de objetos (procedimientos, correspondencias, modelos, topografía, etc.) con distintas fuentes de datos, principalmente relacionales (Oracle y MySQL).

Resolución de dudas de los conceptos expuestos.

V. Contenido

- Introducción a Oracle Data Integrator 12c, integración y administración.
 - Enfoque EL-T.
 - Diseño declarativo.
 - Módulos de conocimiento.

Oracle Data Integrator 12c

- Instalación del producto.
 - Preparar entorno de Java.
 - Instalación de Middleware y ODI en Linux.
- Crear repositorio Maestro y de Trabajo.
 - Mediante la herramienta RCU.
 - Mediante la interfaz de usuario de ODI y conexión con la base de datos.
- Conceptos de topología.
 - Descripción y creación de arquitecturas física y lógica.
 - Creación de contextos.
 - Servidores de datos y esquemas físicos. Acceso a datos fuente y esquemas de destino.
 - Parámetros de conexión a servidores.
 - Creación de esquemas lógicos.
 - Asociación de objetos lógicos y físicos mediante contextos.
 - Descripción y creación de agentes físicos y lógicos.
 - Instalación de agente *Standalone Collocated Agent*.
 - Configuración en topología.
- Proyectos.
 - Creación de proyecto.
 - Descripción de objetos: Carpetas, paquetes, correspondencias, procedimientos, variables, secuencias, funciones de usuario, módulos de conocimiento, marcadores.
 - Organización y ámbito de proyectos.
 - Exportación e importación de objetos.
 - Introducción a los módulos de conocimiento.
- Creación de modelos.
 - Carpetas de modelos.
 - Concepto de *datastore*.
 - Ingeniería inversa desde modelos relacionales.
 - Trabajar con fuentes XML.
 - Conceptos de restricciones e índices.
 - Claves primarias y externas (referencias).
 - Columnas *NOT NULL* o *mandatory*.
 - Condiciones (restricciones tipo *check*).
 - Establecer distribución automática.
 - Establecer punto de comprobación de restricción (*flow, static*).
 - Verificar cumplimiento de restricciones.
- Correspondencias (*mapping*).
 - Correspondencias básicas.
 - Uso de distintas tecnologías (MySQL > Oracle).
 - Uso de *Flow Control*.
 - Uso de *Control Append*.

Oracle Data Integrator 12c

- Uso de *Incremental Update*.
- Uso de componentes de correspondencias: *Join, Aggregate, Filter, Lookup...*
- Especificación de la ubicación del área de ajustes (*staging area*).
- Uso de *Operator Navigator*.
 - Consultar el registro de ejecución.
 - Ver las sesiones, pasos y tareas llevadas a cabo.
 - Revisar el código generado por ODI.
- Secuencias.
 - Tipos de secuencias.
 - Uso de secuencias nativas.
- Funciones de usuario.
 - Ámbito de uso.
 - Implementación. Múltiples tecnologías.
 - Creación de función de usuario.
- Procedimientos.
 - Descripción de procedimiento.
 - Creación de procedimiento.
 - Tareas y propiedades. Comandos opcionales.
 - Modificación de comportamiento mediante opciones.
- Paquetes.
 - Descripción.
 - Creación de un paquete.
 - Panel de diagrama de paquete y herramientas.
 - Uso de variables en paquetes.
 - Actualización del valor.
 - Verificación y toma de decisiones.
 - Control de la ejecución.
- Gestión de versiones.
 - Creación de versiones en objetos.
 - Comparación de cambios.
- Escenarios.
 - Descripción.
 - Creación de escenario.
 - Gestión de versiones en escenarios.
- Planes de carga.
 - Descripción.
 - Creación de planes de carga con escenarios.
- Gestión de cambios. *Change Data Capture*.
 - Descripción del sistema CDC.
 - Implementación y revisión de objetos creados en base de datos.
 - Habilitar sistema.
 - Creación de correspondencia con función CDC.