

Oracle Data Integrator 11g : Intégration et administration

Durée: 5 Jours

Description

Oracle Data Integrator est une plate-forme complète d'intégration de données couvrant toutes les exigences en matière d'intégration de données, des chargements en masse hautes performances portant sur de gros volumes aux processus d'intégration orientés événements et aux services de données SOA. L'architecture ELT (extraction, chargement et transformation) d'Oracle Data Integrator exploite des moteurs de SGBDR disparates pour traiter et transformer les données ; une approche qui optimise les performances et l'évolutivité, et réduit les coûts globaux.

Ce cours porte sur l'utilisation d'Oracle Data Integrator (ODI) pour implémenter un mouvement et une transformation hautes performances des données entre différentes plates-formes. Il traite également de l'utilisation des interfaces utilisateur ODI qui permettent à l'utilisateur d'accéder aux différents composants et ressources ODI qui constituent l'infrastructure d'ODI. Les interfaces utilisateur permettent de créer et gérer des référentiels ODI, qui contiennent les informations de configuration concernant l'infrastructure informatique, les métadonnées de toutes les applications, les projets, les modèles et les autres artefacts ODI. Vous allez également apprendre à créer la topologie ODI, organiser les modèles ODI, et concevoir des interfaces, des procédures, des packages et d'autres objets ODI.

Learn To:

Utiliser Oracle Data Integrator pour réaliser la transformation des données entre différentes plates-formes

Implémenter l'extraction différentielle avec ODI

Concevoir des interfaces, des procédures et des packages ODI pour l'exécution de transformations de données de type ELT

Utiliser des services Web ODI et procéder à l'intégration d'ODI dans une architecture SOA

Gérer les ressources ODI et configurer la sécurité avec ODI

Audience

Administrateurs de base de données

Administrateurs de data warehouse

Analystes

Business Analysts

Consultant Technique

Data Modelers

Data Warehouse Administrator

Database Administrators

SOA Architect

Technical Consultant

Cours pré-requis

Cours pré-requis obligatoire(s)

Connaissances de base du traitement de données ELT

Objectifs

Gérer les ressources ODI et configurer la sécurité avec ODI

Appliquer les concepts relatifs à la topologie ODI pour l'intégration de données

Décrire les concepts relatifs aux modèles ODI

Décrire l'architecture d'Oracle Data Integrator 10g

Concevoir des interfaces, procédures et packages ODI pour l'exécution de transformations de données de type ELT

Explorer et auditer les données, et appliquer le contrôle de qualité des données avec ODI

Implémenter l'extraction différentielle avec ODI

Utiliser des services Web ODI et procéder à l'intégration d'ODI dans une architecture SOA

Thèmes abordés

Introduction

Identifier les unités du cours

Qu'est-ce qu'Oracle Data Integrator ?

Pourquoi Oracle Data Integrator ?

Présentation de l'architecture d'ODI 11g

Présentation des composants d'ODI 11g

A propos des modules graphiques

Types d'agents ODI

Présentation des référentiels Oracle Data Integrator

Gérer les référentiels et agents ODI

Gérer les référentiels ODI

Créer les espaces de stockage des référentiels

Créer le référentiel maître et s'y connecter

Créer le référentiel de travail et s'y connecter

Gérer les agents ODI

Créer un agent physique

Lancer un processus d'écoute, un planificateur et un agent Web

Exemple d'équilibrage de la charge

Concepts relatifs à la topologie ODI

Présentation de la topologie ODI

A propos des serveurs de données et schémas physiques

Définir l'architecture physique

Définir l'architecture logique

Mapper des ressources logiques et physiques

Définir des agents

Définir une topologie

Planifier la topologie

Description de l'architecture physique et logique

Présentation de Topology Navigator

Créer l'architecture physique

Créer un serveur de données

Tester la connexion à un serveur de données

- Créer un schéma physique
- Créer l'architecture logique
- Présentation de l'architecture logique et des vues contextuelles
- Lier l'architecture logique et l'architecture physique

Configurer un nouveau projet ODI

- Présentation des projets ODI
- Créer un projet
- Utiliser des dossiers
- Organiser des projets et des dossiers
- Comprendre les modules de connaissances
- Echanger des objets ODI
- Exporter et importer des objets
- Utiliser des symboles

Concepts relatifs aux modèles Oracle Data Integrator

- Qu'est-ce qu'un modèle ?
- Comprendre les métadonnées dans ODI
- Comprendre la réutilisation de l'existant
- Créer des modèles
- Organiser des modèles
- Créer des banques de données
- Utiliser des contraintes dans ODI
- Créer des clés et des références

Organiser les modèles ODI et créer des banques de données ODI

- Qu'est-ce qu'une interface ?
- Règles applicables aux interfaces
- Mapping : Définition
- Qu'est-ce qu'une jointure ?
- Qu'est-ce qu'un filtre ?
- Qu'est-ce qu'une contrainte ?
- Qu'est-ce qu'une zone intermédiaire ?
- Créer une interface de base

Concepts relatifs à l'interface ODI

- Qu'est-ce qu'une interface ?
- Règles applicables aux interfaces
- Mapping, filtre et jointure : définitions
- Présentation du processus d'intégration
- Qu'est-ce qu'une zone intermédiaire ?
- A propos de l'emplacement d'exécution
- Utiliser des modules de connaissances (KM) avec l'interface ODI
- Créer une interface de base

Concevoir des interfaces

- Concevoir une interface
- Banques de données source multiples
- Créer des jointures
- Filtrage des données
- Désactiver des transformations
- Présentation du flux

Indiquer la zone intermédiaire
Sélectionner des modules de connaissances

Interfaces : Surveillance et débogage

Surveiller les interfaces
Utiliser Operator
Afficher les sessions et les tâches
Surveiller l'exécution d'une interface : Procédure
Comment résoudre les problèmes liés à une session
Clés pour examiner le code généré
Gérer les erreurs
Conseils pour éviter les erreurs

Concevoir des interfaces : Sujets avancés

Utiliser des règles dans les interfaces
Présentation des éléments de règle
Utiliser des variables
Employer des fonctions utilisateur
Utiliser des méthodes de substitution
Modifier un module de connaissances (KM)
Développer votre propre module de connaissances (KM)
Utiliser un module RKM pour la réutilisation personnalisée de l'existant

Utiliser des procédures ODI

Qu'est-ce qu'une procédure ?
Exemples de procédures
Créer des procédures
Ajouter des commandes
Ajouter des options
Exécuter une procédure
Afficher les résultats dans Operator

Utiliser des packages ODI

Qu'est-ce qu'un package ?
Créer un package
Exécuter un package
Créer des packages avancés
Traitement des erreurs
Contrôler un chemin d'exécution
Créer une boucle
Utiliser l'onglet Advanced

Gérer des scénarios et versions ODI

Qu'est-ce qu'un scénario ?
Gérer des scénarios
Préparer les scénarios pour le déploiement
Automatiser la gestion des scénarios
Planifier le scénario ODI
Présentation de la gestion des versions ODI
Utiliser le navigateur Version Browser et l'outil de comparaison de versions
Gérer les modifications simultanées

Mettre en oeuvre le contrôle de la qualité des données et auditer les données avec ODI

Pourquoi mettre en oeuvre le contrôle de qualité des données ?

Quand mettre en oeuvre le contrôle de qualité des données ?

Contrôle de qualité des données dans les applications source

Contrôle de qualité des données dans les processus d'intégration

Contrôle de qualité des données dans les applications cible

Mettre en oeuvre le contrôle de qualité des données

Explorer les données

Auditer la qualité des données

Utiliser l'extraction différentielle

Présentation de la gestion des versions ODI

Techniques d'extraction différentielle

Extraction différentielle dans ODI

Stratégies et infrastructure d'extraction différentielle

Cohérence de l'extraction différentielle

Utiliser l'extraction différentielle

Afficher les données/les données modifiées

Utiliser la journalisation

Gérer les ressources ODI : Sujets avancés

Utiliser les Open Tools

Installer les Open Tools

Utiliser les Open Tools dans un package

Utiliser les Open Tools dans une procédure ou un module de connaissances

Développer vos propres Open Tools

Configurer la sécurité ODI

Définir des stratégies de sécurité

Définir des stratégies de mot de passe

Utiliser des services Web ODI et procéder à l'intégration d'Oracle Data Integrator dans une architecture SOA

Services Web en action

Utiliser des services de données

Configurer des services de données

Tester des services de données

Installer des services Web publics

Utiliser des services Web publics

Appeler des services Web

Intégrer ODI à une architecture SOA

Etendre ODI avec le kit SDK

Utiliser des interfaces publiques SDK

Intégration via le kit SDK ODI

Examen d'exemples de kit SDK