

SQL Server® 2008 BI : Integration Services - 4 jours

Migration des données pour les solutions décisionnelles

formation 134

- Vous apprendrez à**
- Migrer et transformer des données avec SQL Server Integration Services (SSIS)
 - Migrer des lots DTS et réaliser des importations et exportations
 - Assembler des tâches pour réaliser des migrations de données complexes
 - Améliorer les fonctionnalités du package avec les scripts
 - Extraire, transformer et charger des données
 - Intégrer les composants des solutions décisionnelles

Objectif Afin d'améliorer les possibilités des solutions décisionnelles, les entreprises doivent gérer de manière efficace et sécurisée la migration des données sur diverses plates-formes. Lors de cette formation, vous acquerez les compétences pour automatiser des tâches de migration complexes et contrôler la réussite ou l'échec des processus de migration. Vous apprendrez également à résoudre les problèmes de gestion de données en créant des packages dynamiques pour la migration, le traitement et la création de rapports sur les données pour les solutions décisionnelles.

À qui s'adresse cette formation Développeurs, administrateurs et analystes SQL Server qui doivent migrer et transformer des données à partir de plusieurs plates-formes. Des connaissances des bases de données, de SQL et des scripts sont utiles.

Travaux pratiques Lors de cette formation, les exercices pratiques vous apporteront une expérience approfondie de SSIS. Ces exercices comprennent :

- Migration des lots DTS avec l'assistant de migration DTS
- Conversion de données à travers des sources hétérogènes : Oracle, Access et autres
- Manipulation des variables avec les scripts
- Gestion des erreurs et des données d'exceptions
- Administration du stockage, de la sécurité et exécution des packages
- Envoi de données vers plusieurs destinations avec le multicasting

SQL Server® 2008 BI : Integration Services - 4 jours

Migration des données pour les solutions décisionnelles

formation 134

Introduction

- Définition de SQL Server Integration Services
- Étude des besoins de migration de diverses données
- Rôle des solutions décisionnelles (Business Intelligence)

Outils et architecture de SSIS

Gestion des données hétérogènes

- Utilisation des capacités ETL (Extract, Transform and Load) de SSIS
- Exécution d'assistants pour les migrations classiques
- Création de packages pour les tâches complexes

Illustration de l'architecture SSIS

- Différences entre flux de données et package d'exécution
- Exécution des packages côté client ou hébergé dans le service SSIS

Migration des packages DTS existants

- Exécution des packages DTS existants dans l'environnement SSIS
- Conversion des packages DTS à SSIS avec l'assistant de migration
- Enregistrement des résultats de migration
- Choisir entre la migration ou la réécriture des packages DTS

Mise en uvre des tâches et conteneurs

Utilisation des objets SSIS de base

- Configuration des gestionnaires de connexion
- Ajout de tâches de flux de données aux packages
- Surveillance de la progression avec les visualiseurs de données
- Assemblage des tâches pour réaliser des migrations de données complexes
- Migration de plusieurs fichiers avec le conteneur FOREACH

Tâches du niveau du système d'exploitation

- Copie, déplacement, suppression de fichiers
- Transfert de fichiers avec la tâche FTP
- Communication avec les sources externes
- Envoi de messages par courriel

Traitement du XML

- Itération et nuds XML
- Générer des documents XML à partir d'une base de données

Extension des capacités avec les scripts

Écriture d'expressions

- Création de propriétés dynamiques avec les variables
- Construction d'expressions dans Expression Builder
- Itérations de boucle pour les expressions

Scripts de tâches

- Extension des fonctions avec les scripts de tâches
- Débogage, point d'arrêt et espions

Transformation des données avec la tâche de flux de données

Transformation dans les colonnes

- Conversion et calcul de colonnes
- Transformation avec la table de caractères

Combinaison et séparation de données

- Profilage des données
- Fusion, union, séparation conditionnelle
- Multicasting et conversion de données

Manipulation de lignes et de données de type BLOB

- Agrégation, tri, vérification et consultation de données
- Importation et exportation de données BLOB
- Récupération des données incorrectes

Opérations de bases de données

- Exécution de tâches SQL
- Insertion de données à partir de fichiers texte

Gestion des erreurs, traces et transactions

Organisation du flux de travail

- Tests de réussite, d'échec, et surveillance de la séquence de traitement
- Gestion d'événements

Conception de packages fiables

- Choix de fournisseurs de connexion
- Choix de solutions adaptées aux configurations des packages
- Contrôle de l'exécution du package

Administration des solutions décisionnelles

Gestion et sécurisation des packages

- Stockage des packages dans le système de fichiers et msdb

- Chiffrement des packages avec les mots de passe et clés utilisateur

Intégration avec d'autres composants de solutions décisionnelles

- Affichage de données dans Reporting Services
- Accéder au package de données avec ADO.NET