



SQL SERVER 2005 – INTEGRATION SERVICES

2 jours

Public

Consultants, Administrateurs de base de données, Chefs de projets, Développeurs.

Pré-requis

Outils de transferts de données (DTS ou autre) ; Développement et manipulation de bases de données relationnelles ; Conception et alimentation de datamart relationnels ; Connaissance du langage SQL ; Expérience avec SQL

Objectifs

Être capable de :

- réaliser des solutions concrètes de nettoyage, réconciliation et alimentation de données dans le cadre d'un projet de type Data Warehouse.

Programme

MODULE 1 – PRESENTATION DE SSIS

- SSIS : le nouvel ETL de Microsoft
- Place de SSIS dans la Business Intelligence
- Principes généraux
- Scénarios d'utilisation
- Versions
- Architectures avec DTS
- Architectures avec SSIS
- Migration de lots SQL Server 2000

MODULE 2 – PRISE EN MAIN DE SSIS

- Vue globale
- Conception de lots par l'assistant Import / Export
- Sauvegarde des lots
- Exécution des lots en production
- Utilisation du service Integration Services
- Gestion des lots dans Management Studio
- Conception dans Business Intelligence Development Studio
- Exécution des lots en mode interactif
- Débogage dans Business Intelligence Studio
- Utilisation des événements
- Définition de journaux d'exécution
- Configuration et déploiement des lots
- Métadonnées dans SSIS

MODULE 3 – CONNECTIONS, TACHES ET CONTAINERS

- Connection Managers
- Control Flow et contraintes de précedence / Tâche Execute SQL
- Techniques Bulk Insert
- Variables et expressions
- Tâches non orientées données
- Utilisation de Sequence Containers
- Implémentation de boucles
- Cohérence des traitements avec les Transactions

Reprise d'exécution avec les Checkpoints

MODULE 4 – TRANSFORMATIONS DANS LES DATA FLOWS

- Principes de la Data Flow Task
- Data Conversion et Derived Column
- Langage de transformation SSIS
- Erreur de transformation et rejet des enregistrements
- Script Component
- Transformations Conditional Split, Multicast
- Transformations Merge, Merge Join, Union All
- Aggregate et Sort
- Lookup
- Transformations Fuzzy Lookup et Fuzzy Grouping
- Création de l'index Error Tolerant Index
- Utilisation de l'index ETI
- Transformation OLEDB Command
- Transformation Audit
- Transformations Pivot, Unpivot
- SSIS source de rapports Reporting Services / Custom Components

MODULE 5 – APPLICATIONS AUX CHARGEMENTS DES DATAMART RELATIONNELS

- Nettoyage et homogénéisation des données
- Utilisation des Lookups pour les dimensions
- Utilisation des Fuzzy Lookups pour les dimensions
- Evolution des dimensions
- Transformation Slowly Changing Dimension
- SCD – Flux Entrant / SCD – Fixed Attribute
- SCD – Changing Attribute / SCD – Historical Attribute
- SCD – Options Historical Attribute / Inferred Members / SCD – Flux sortants

MODULE 6 – TRAITEMENTS ET UTILISATION D'ANALYSIS SERVICES

- Elimination du datamart relationnel
- Destination Dimension Processing
- Destination Partition Processing