

Developing SQL Databases

Réf. M20762 · Microsoft · Data & IA

DURÉE 5 jours	NIVEAU Avancé	MODALITÉS Présentiel · Live · Intra	VOUCHER EXAMEN En option
------------------	------------------	--	-----------------------------

Présentation

Cette formation officielle Microsoft s'adresse aux développeurs qui conçoivent et implémentent des bases de données SQL Server. Elle couvre la modélisation des tables, l'intégrité des données, l'indexation, le développement d'objets programmables et l'optimisation avancée, pour livrer des schémas robustes et rapides.

Objectifs pédagogiques

- Concevoir et implémenter des tables avec des types de données adaptés
- Garantir l'intégrité des données via les contraintes et la normalisation
- Optimiser les performances avec les index rowstore et columnstore
- Développer vues, procédures stockées et fonctions
- Gérer la concurrence, les transactions et la gestion des erreurs
- Améliorer les performances avec In-Memory OLTP

Programme détaillé

1. Module 1 — Conception et implémentation de tables

- Schémas et normalisation
- Choix des types de données
- Tables temporelles
- Partitionnement des données

2. Module 2 — Intégrité des données par les contraintes

- Contraintes de domaine et d'entité
- Clés primaires et étrangères
- Contraintes CHECK et DEFAULT
- Intégrité référentielle en cascade

3. Module 3 — Index et performances

- Structures de tas et index cluster
- Index non-cluster et couvrants
- Index columnstore
- Stratégies d'indexation

4. Module 4 — Vues, procédures et fonctions

- Création et gestion des vues
- Procédures stockées paramétrées
- Fonctions scalaires et à valeurs de table
- Déclencheurs (triggers)

5. Module 5 — Concurrency et transactions

- Transactions et verrouillage
- Niveaux d'isolation
- Gestion des erreurs (TRY/CATCH, THROW)
- Détection des interblocages

6. Module 6 — Performances et objets managés

- Tables et procédures In-Memory OLTP
- Index columnstore optimisés
- Intégration du CLR SQL
- Stockage et requêtes de données JSON

Prérequis

Maîtrise du langage Transact-SQL (formation M20761 ou équivalent) et connaissance des concepts fondamentaux des bases de données relationnelles.

Public visé

Développeurs de bases de données, développeurs d'applications et professionnels IT chargés de concevoir et d'implémenter des schémas SQL Server.

Ce qui est inclus

- Support de cours officiel Microsoft (MOC)
- Labs de développement sur SQL Server
- Attestation de réussite Advancia Training
- Pauses café et déjeuner
- Accès à un formateur expert certifié Microsoft (MCT)

Certification

Formation non certifiante correspondant au cursus officiel Microsoft MOC 20762 (préparation historique à l'examen 70-762). Une attestation de fin de formation Advancia Training est remise.

1 900 DT HT / participant — tarif inter-entreprise · financement CNFCPP possible