

Plan de cours N° : 107

Durée : 5 jours (35h)

SQL SERVER

Développer des bases de données SQL

PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Professionnels des bases de données qui souhaitent acquérir les compétences sur les fonctionnalités et technologies pour développer une base de données SQL Server.

Avoir des connaissances sur l'écriture des requêtes T-SQL et sur les concepts des bases de données relationnelles.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Appréhender la plate-forme SQL Server et les tâches de développement de bases de données. Créer, modifier et gérer des tables, y compris les types de données et les schémas. Mettre en oeuvre des contraintes pour assurer l'intégrité des données et l'intégrité référentielle. Comprendre les concepts d'indexation et concevoir des stratégies d'index optimisées. Créer et gérer des vues, et mettre en oeuvre des procédures stockées paramétrées. Concevoir et utiliser des fonctions scalaires et de table, ainsi que des triggers DML. Stocker et écrire des requêtes pour les données XML et spatiales dans SQL Server. Utiliser les événements étendus et les statistiques pour surveiller et optimiser les performances des bases de données.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,
Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,
Remise d'un support de cours,
Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée formateurs@atp-formation.com

MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Positionnement préalable oral ou écrit,
Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,
Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,
Feuille de présence signée par demi-journée,
Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,
En option : passage certification possible selon les thématiques.

MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéoprojecteur et d'un tableau blanc.

MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.
Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

PROFIL FORMATEUR

Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

MISE A JOUR

15/07/2024

Siège social :
31 avenue du Granier
38240 MEYLAN

Agences :
170 rue de Chatagnon
38430 Moirans

Le Thélème
1501/1503 route des Dolines
06560 Valbonne

Plan de cours N° : 107

Durée : 5 jours (35h)

SQL SERVER

Développer des bases de données SQL

Introduction au développement d'une base de données

Introduction à la plate-forme SQL Server
Tâches de développement de bases de données SQL Server

Conception et mise en œuvre des tables

Concevoir des tables
Types de données
Travailler avec des schémas
Créer et modifier des tables

Conception avancée des tables

Partitionner des données
Compresser des données
Tables temporaires

Sécurisation de l'intégrité des données via les contraintes

Renforcer l'intégrité des données
Mettre en œuvre l'intégrité des données
Mettre en œuvre l'intégrité référentielle

Introduction à l'indexation

Concepts principaux d'indexation
Types de données et index
Ensemble d'index, groupé, non groupé
Colonnes simples et index composite

Conception des stratégies d'index optimisés

Stratégies d'index
Gérer les index
Travailler avec des plans d'exécution
Utiliser DTE
Magasins de requêtes

Index « colomnstore »

Introduction aux "Colomnstore"
Créer des index "Colomnstore"
Travailler avec des index "Colomnstore"

Conception et mise en œuvre des vues

Introduction aux vues
Créer et gérer des vues
Besoins en performance pour les vues

Conception et mise en œuvre des procédures stockées

Introduction aux procédures stockées
Travailler avec les procédures stockées
Mettre en œuvre les procédures stockées paramétrées
Contrôler le contexte d'exécution

Conception et mise en œuvre des fonctions

Vue d'ensemble des fonctions
Concevoir et mettre en œuvre les fonctions scalaires
Concevoir et mettre en œuvre les fonctions de table
Alternatives aux fonctions

Réponse aux manipulations de données via les triggers

Concevoir les triggers DML
Mettre en œuvre les triggers DML
Concepts avancés de triggers

Utilisation des tables « in memory »

Tables à mémoire optimisée
Procédures stockées natives

Mise en œuvre du code géré dans SQL Server

Introduction à l'intégration de SQL CLR
Mettre en œuvre et publier les assemblages CLR

Stockage et écriture de requêtes pour les données XML dans SQL Server

Introduction à XML et aux Schémas XML
Stocker les données XML et les schémas dans SQL Server
Mettre en œuvre les types de données XML
Utiliser T-SQL pour XML
Démarrer avec Xquery
Détruire XML
Travailler avec les requêtes de base Xquery

Siège social :

31 avenue du Granier
38240 MEYLAN

Agences :

170 rue de Chatagnon
38430 Moirans

Le Thélème

1501/1503 route des Dolines
06560 Valbonne

Plan de cours N° : 107

Durée : 5 jours (35h)

SQL SERVER

Développer des bases de données SQL

Stockage et écriture de requêtes pour les données spatiales SQL Server

Introduction aux données spatiales

Travailler avec des types de données spatiales SQL Server

Utiliser les données spatiales dans les applications

Stockage et écriture de requêtes pour les BLOBs et les documents textes dans SQL Server

Prérequis pour les données BLOB

Travailler avec FileStream

Utiliser la recherche full-text

Concurrence SQL Server

Concurrence et transactions

Verrouillage des composants

Performance et surveillance

Evènements étendus

Travailler avec les évènements étendus

Statistiques de questions en live

Optimiser la configuration des fichiers de la base de données

Mesures

Siège social :

31 avenue du Granier
38240 MEYLAN

Agences :

170 rue de Chatagnon
38430 Moirans

Le Thélème

1501/1503 route des Dolines
06560 Valbonne