

Microsoft SQL Server - Développement de bases de données

Réf : M20762

 OBJECTIFS DE LA FORMATION

Savoir créer des bases de données et des fichiers de bases de données
Être en mesure de créer des procédures stockées et des fonctions
Maîtriser l'implémentation du code managé dans la base de données
Savoir mettre en œuvre l'intégrité des données dans Microsoft SQL Server
Comprendre comment utiliser les index pour garantir la performance de la base
Savoir utiliser le Transact SQL pour gérer les exceptions, créer des triggers
Apprendre à utiliser les types de données spécialisés de SQL Server pour manipuler des données hiérarchiques XML ou encore pour gérer des données de localisation spatiale



5 jours soit 35h



Voir calendrier



2 250 HT / participant



Public / Prérequis

Public :

Professionnel des bases de données souhaitant mettre en œuvre des développements personnalisés dans des bases de données SQL Server 2016

Prérequis : Professionnel des bases de données souhaitant mettre en œuvre des développements personnalisés dans des bases de données SQL Server 2016 "Avoir suivi la formation ""Écrire des requêtes Transact-SQL pour SQL Server 2016/2017"" (M20761) ou connaissances équivalentes
Connaissance des concepts fondamentaux des bases de données relationnelles

PROGRAMME

Introduction au développement de base de données

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

Conception et implémentation de tables

Conception des tables
Types de données
Travailler avec les schémas
Création et modification de tables

Conception avancée de tables

Partitionnement de données
Compression de données
Tables temporelles

Assurer l'intégrité des données au moyen de contraintes

Assurer l'intégrité des données
Implémenter l'intégrité de domaine
Mettre en œuvre l'intégrité référentielle et d'entité

Introduction à l'indexation

Concepts de base de l'indexation
Types de données et index
Index sur une colonne simple et index composite

Concevoir des stratégies d'indexation optimisées

Types d'index
Gestion d'index
Plans d'exécution
Utilisation de DTE

Index columnstore

Introduction aux index Columnstore
Création d'index Columnstore
Travailler avec les index Columnstore

Concevoir et implémenter les vues

Introduction aux vues
Création et gestion des vues
Considération sur les performances

Méthodes et Moyens
pédagogiques

Alternance continue entre apport de connaissances et manipulation des outils.
Fourniture de documents et supports de cours qui restent la propriété des stagiaires.

Salles équipées : vidéoprojecteur, paperboard, ordinateur individuel, support de cours papier ou électronique, outils de prise de note



Validation

Attestation de stage





Profil intervenant

Professionnel et expert en informatique

Suivi et Évaluation
de l'action

Compte rendu de fin de formation et analyse interne
Questionnaire « évaluation de la formation » rempli par le stagiaire.

 La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite et toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation en fonction du besoin des personnes. Nous contacter pour plus d'informations

 Lieu : Site de Metz : JCD FORMATION - 193 rue Metman - 57070 METZ - 03 87 37 97 70
Site de Pompey : KAPEDIA - 132 Rue Léonard de Vinci - 54340 POMPEY - 03 83 49 80 80

Document mis à jour
le 21/07/2022

Microsoft SQL Server - Développement de bases de données

Réf : M20762

 OBJECTIFS DE LA FORMATION

Savoir créer des bases de données et des fichiers de bases de données
 Être en mesure de créer des procédures stockées et des fonctions
 Maîtriser l'implémentation du code managé dans la base de données
 Savoir mettre en œuvre l'intégrité des données dans Microsoft SQL Server
 Comprendre comment utiliser les index pour garantir la performance de la base
 Savoir utiliser le Transact SQL pour gérer les exceptions, créer des triggers
 Apprendre à utiliser les types de données spécialisés de SQL Server pour manipuler des données hiérarchiques XML ou encore pour gérer des données de localisation spatiale



5 jours soit 35h



Voir calendrier



2 250 HT / participant



Public / Prérequis

PROGRAMME

Conception et implémentation de procédures stockées

Introduction aux procédures stockées - Travailler avec les procédures stockées
 Implémentation de procédures stockées paramétrées
 Contrôler le contexte d'exécution

Conception et implémentation de fonctions définies par l'utilisateur

Vue d'ensemble des fonctions
 Conception et implémentation de fonctions scalaires – de fonctions table

Considérations sur l'implémentation des fonctions

Alternatives aux fonctions

Répondre aux manipulations de données à l'aide de déclencheurs

Conception de déclencheurs DML
 Implémentation de déclencheurs DML - Concepts avancés sur les déclencheurs

Utilisation de tables en mémoire

Tables en mémoire
 Procédures stockées natives

Implémentation de code managé dans sql server

Introduction à l'intégration du CLR de SQL
 Importer et configurer des ensembles

Stocker et interroger des données xml dans sql server

Introduction à XML et aux schémas XML
 Stocker des données et des schémas XML dans SQL Server
 Implémenter le type de données XML
 L'instruction T-SQL FOR XML
 Débuter avec xQuery
 Éclatement de données XML en données relationnelles (« shredding »)

Concurrence sql server

Concurrence et transactions
 Verrouillage interne

Performance et surveillance

Événements prolongés
 Travailler avec des événements étendus
 Statistiques de la recherche en direct
 Optimiser la configuration des fichiers de base de données
 Métriques

Public :
 Professionnel des bases de données souhaitant mettre en œuvre des développements personnalisés dans des bases de données SQL Server 2016

Prérequis : Professionnel des bases de données souhaitant mettre en œuvre des développements personnalisés dans des bases de données SQL Server 2016 "Avoir suivi la formation ""Écrire des requêtes Transact-SQL pour SQL Server 2016/2017"" (M20761) ou connaissances équivalentes
 Connaissance des concepts fondamentaux des bases de données relationnelles

Méthodes et Moyens
pédagogiques

Alternance continue entre apport de connaissances et manipulation des outils.
 Fourniture de documents et supports de cours qui restent la propriété des stagiaires.

Salles équipées : vidéoprojecteur, paperboard, ordinateur individuel, support de cours papier ou électronique, outils de prise de note



Validation

Attestation de stage





Profil intervenant

Professionnel et expert en informatique

Suivi et Évaluation
de l'action

Compte rendu de fin de formation et analyse interne
 Questionnaire « évaluation de la formation » rempli par le stagiaire.

 La formation est accessible aux personnes à mobilité réduite et toute demande d'adaptation peut être étudiée en amont de la formation en fonction du besoin des personnes. Nous contacter pour plus d'informations

 Lieu : Site de Metz : JCD FORMATION - 193 rue Metman - 57070 METZ - 03 87 37 97 70
 Site de Pompey : KAPEDIA - 132 Rue Léonard de Vinci - 54340 POMPEY - 03 83 49 80 80