SQL, apprendre les fondamentaux du langage

Formation en ligne - 3h
Réf : 4VN - Prix 2024 : 95€ HT

Ce cours en ligne a pour objectif l'acquisition des compétences pour maîtriser les fonctions SQL d'interrogation d'une base. Il s'adresse à un public d'informaticiens débutant dans le domaine des bases de données relationnelles et possédant les connaissances de base en programmation. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser. Une option de tutorat vient renforcer l'apprentissage.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Connaître les généralités sur les bases de données

Éditer des requêtes dans SQL Server Management Studio

Interroger des données dans une table ou plusieurs

Manipuler les données dans une base avec SQL

PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Une évaluation tout au long de la formation grâce à une pédagogie active mixant théorie, exercice, partage de pratique et gamification. Un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM (1.2) et accessible en illimité pendant 1 an.

ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, quiz, fiches de synthèse.

PARTICIPANTS

Informaticiens débutant dans le domaine des bases de données relationnelles.

PRÉREQUIS

Connaissances de base en programmation.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques.
Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels.
ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2023

1) Appréhender les bases de données

- Compréhension d'une base de données.
- Structure d'une table dans une base de données.
- Distinction clé primaire - clé étrangère.
- Contraintes d'unicité.
- Valeur NULL.
- Familles de requêtes.

2) Éditer des requêtes dans SQL Server Management Studio

- Présentation de l'éditeur de requêtes de SQL Server.
- Objets schémas.
- Construction d'une requête : bonnes pratiques.
- Utilisation de l'aide.
- Commentaires dans une requête.
- Diagramme d'une base de données.
- Présentation de la base exemple.
- Types de données.
- Fonctions.

3) Interroger des données dans une table avec SQL

- Lecture des données dans une base.

- Alias de colonne dans les résultats d'une requête.
- Doublons dans les résultats d'une requête.
- Tri des résultats d'une requête.
- Filtre sur les lignes, avec between.
- Calculs dans une requête.
- Conversion de type.
- Requête avec la valeur NULL dans un champ.

4) Interroger des données dans plusieurs tables avec SQL

- Jointure interne (normes ANSI 92 et ANSI 89).
- Jointure externe, jointure croisée, auto jointure.
- Fonction isnull ou coalesce.
- Opérateurs : union, intersect, except.
- Fonctions d'agrégation.
- Clause group by, clause having.
- Sous-requête et objet Vue.

5) Manipuler les données dans une base avec SQL

- Insertion des données dans une table ou d'une table à une autre.
- Modification des données d'une table.
- Suppression des données dans une table.
- Gestion des transactions.