

NoSQL : concepts et initiation à MongoDB avec JavaScript

Base de données ▶ NoSQL

Présentation

Depuis maintenant plus de dix ans, les systèmes de gestion de bases de données (SGBD) dits « NoSQL » ont bousculé le quasi-monopole du stockage de données dit « relationnel ». Si les systèmes alternatifs ne sont pas nouveaux, les raisons de cet essor sont multiples : structure de données spécialisée, capacités de mise à l'échelle ou encore proximité avec le langage de programmation.

Dans cette formation, vous découvrirez les différences et les points communs entre les systèmes relationnels et NoSQL. Vous apprendrez à installer et utiliser un des leaders des bases de données orientées documents, MongoDB et à interagir avec grâce à JavaScript.

Objectifs

- ▶ Comprendre les tenants et aboutissants du stockage relationnel
- ▶ Comprendre les tenants et aboutissants du stockage NoSQL
- ▶ Différencier les deux approches et choisir la meilleure option
- ▶ Déterminer une stratégie de stockage de l'information selon ses besoins
- ▶ Découvrir comment interagir avec MongoDB

Moyens pédagogiques

Formation alternant la théorie et la pratique, avec un intervenant présentant la formation en direct. Possibilité de réaliser cette formation en face-à-face dans nos locaux, dans vos locaux d'entreprise ou à distance via visioconférence.

Une fois terminée, vous disposerez d'une attestation de suivi de la formation, ainsi que des contenus de cours relatifs au contenu présenté.

Evaluation des acquis

Questionnaires à choix multiples (QCM) en fin de formation.

L'intervenant formulera également une appréciation sur vos acquis pour l'entièreté de la formation.

Durée : 14 heures (2 jours)

Référence : BD-025

Niveau : Débutant

Formation inter-entreprises :

Formation en présentiel et distanciel

Tarif : 980 € HT

Formation intra-entreprises :

Formation disponible et adaptable sur demande

Tarif : sur devis

Contact

Anthony DUPUIS

Conseiller formation

07 68 53 96 11

anthony@ls-a.fr

Public :

Toute personne travaillant ou souhaitant travailler dans la manipulation des données (listes de clients, de produits...).

Avez-vous les prérequis ?

Aucun prérequis

Dernière modification :

08/11/2024

NoSQL : concepts et initiation à MongoDB avec JavaScript

Base de données ▶ NoSQL

Programme de la formation

1- Démystifier le stockage de l'information

Qu'est-ce qu'une donnée ?

Historique du stockage de l'information

Les différentes possibilités de stockage de l'information

2- Comparaison avec les bases de données relationnelles

Les règles d'Edgar F. Codd

Les bases de données, les tables, les colonnes et les lignes

Les types de données

Les relations entre les données

Les grands acteurs du stockage relationnel

3- Les bases de données NoSQL

Que veut dire NoSQL exactement ? Définition et usages

Les grandes familles de NoSQL

Différences de structure entre les bases de données relationnelles et NoSQL

Les grands acteurs du stockage NoSQL

4- Concepts liés au stockage de l'information

Les propriétés ACID et BASE

Le théorème PACELC

Différences de mise à l'échelle (scaling)

5- Exemple d'utilisation avec MongoDB

Présentation de MongoDB

Installation de MongoDB et MongoDB Compass

Créer une structure, des données et les manipuler dans MongoDB

6- Pour aller plus loin

Schéma et validation des données avec MongoDB

Intégration dans un projet JavaScript