

Mettre en oeuvre une base de données nosql avec mongodb

Au cours de cette formation, les concepts avancés de l'environnement du SGDB PostgreSQL sont abordés avec pour objectif d'en optimiser l'administration.

OBJECTIFS

- Comprendre l'architecture de MongoDB et les outils associés (shell, API, drivers ...);
- Concevoir des schémas avec le modèle de données Document ;
- Comprendre comment adapter un schéma relationnel vers MongoDB ;
- Configurer et maîtriser les répliquions Maître/Esclave et les Replica Sets ;
- Comprendre et savoir utiliser le " sharding " ; Diagnostiquer et résoudre les principaux problèmes.

PROGRAMME

Présentation de MongoDB

- Concepts de base du NoSQL
 - > Les différentes implémentations NoSQL
- Le projet MongoDB
 - > Concepts clés
 - > Disponibilité, Ressources, Documentation ...
- Le modèle Document et le langage JSON

Installation de MongoDB

- Les différents modèles de déploiement
 - > Cas d'utilisations en fonction des applications
 - > Travaux pratiques : Installation de MongoDB

Implémentation de bases dans MongoDB

- Le Shell MongoDB
 - > Accès au Shell
 - > Opérations de base avec le Shell : écriture, lecture, suppression et mise à jour
- Conceptions de schémas
- Ecriture et optimisation de requêtes
- Tour d'horizon des APIs et des drivers pour MongoDB
 - > Connaître les différentes possibilités d'exploitation de MongoDB par des applications tierces
 - > Travaux pratiques : Créer un schéma de base de données - Peuplement de la base de données - Ecritures de requêtes et optimisations - Utiliser l'API MongoDB depuis une application Web (PHP)

Administration de MongoDB

- Contrôle et supervision
 - > Les points de mesure essentiels
 - > Les outils de contrôle
 - > Indicateurs de performances et corrections

 **0 jour**

prix par participant

0 €HT

code formation : IN282

option restauration

18 € par jour

LES + TANIT FORMATION

- Remise d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier Mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe
- L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers des différents travaux dirigés réalisés par le stagiaire
- Formateur professionnel de l'informatique et de la pédagogie (compétences techniques et pédagogiques certifiées)
- Formation dans une salle équipée d'une solution de visio-conférence dans le cas des formations suivies "présentiel à distance"
- Le nombre de stagiaires peut varier de 5 à 6 personnes en moyenne, ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

POUR QUI ?

- Concepteurs et administrateurs de bases de données, développeurs, architectes techniques.

PRÉ-REQUIS

- Connaissances générales sur les bases de données et les architectures Web.

SESSIONS

- Réplication de données
 - Concepts généraux de la réplication et de la distribution des données
 - Gestion des ensembles de réplication
 - Impact de la réplication sur la conception des bases
- Sauvegardes et restaurations
 - Spécificités du stockage de MongoDB et impact sur les mécanismes de sauvegarde
 - Présentation de mongodump
 - Travaux pratiques : Utiliser les outils de supervision et en analyser les données pour optimiser les performances - Mettre en œuvre une infrastructure de réplication de données - Assurer la sauvegarde et la restauration des données

Solution de haute disponibilité avec MongoDB

- Distribution des données : les enjeux
- Mise en œuvre du " sharding "
 - Vue d'ensemble du " sharding "
 - Configurer MongoDB pour le " sharding "
 - Impact du " sharding " sur la conception des applications
- Travaux pratiques : Mettre en œuvre une infrastructure de haute disponibilité

STAGE / FORMATION

Intitulé _____
Code _____
Date _____ Lieu _____
Prix HT _____ + TVA (taux en vigueur de 20%) _____ Prix TTC _____
Nombre de repas _____ Prix total des repas _____

BULLETIN D'INSCRIPTION

ENTREPRISE

Raison sociale _____
N° SIRET _____ N° TVA _____ Effectif _____
Adresse _____
Tél. _____ Fax. _____

Responsable Formation

M. Mme
Nom _____ Prénom _____
Fonction _____ Tél.(ld) _____
Email _____

PARTICIPANTS

M. Mme
Nom _____ Prénom _____
Fonction _____ Tél.(ld) _____
Email _____

FACTURATION / FINANCEMENT

Adresse de facturation (indispensable)

Un numéro de bon de commande interne à votre entreprise doit-il
apparaître sur votre facture ?

Oui Non

Si oui, numéro _____

Le financement de votre formation passera-t-il par un OPCA ?

Oui Non

Numéro de prise en Charge _____

Adresse de votre OPCA _____

RÈGLEMENT

Ci-joint un chèque de _____ € TTC
(à l'ordre de Tanit Formation)

Par virement à notre banque :

CIC PARIS MOGADOR

FR76 3006 6107 4100 0200 8570 337

BIC : CMCIFRPP

Nom _____
Prénom _____

Date _____

Signature et cachet de l'entreprise (obligatoire)

Si l'accord de prise en charge de l'OPCA ne parvient pas à Tanit Formation au premier jour de la formation, Tanit Formation se réserve le droit de facturer la totalité des frais de formation au client.