Big Data - Développement

Neo4J - Prise en main et développement

2 jours (14h00) | ★★★★☆ 4,2/5 | NO-NEO | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Document mis à jour le 25/04/2024

Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Reconnaître et raisonner avec des modèles de bases de données graphes
- Utiliser les API unitaires et d'indexation
- Exprimer et diagnostiquer des requêtes, même complexes
- Interagir avec Neo4j à distance
- Etendre les fonctionnalités de Neo4j
- Importer des données existantes
- Partager des Proofs Of Concept (POC) sous forme de Graph Gist.

Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

** nous consulter pour la faisabilité en distanciel*

*** ratio variable selon le cours suivi*

Prérequis

Avoir une bonne expérience avec un langage objet. La connaissance courante de SQL est un plus.

Public concerné

Développeurs, architectes, ingénieurs base de données.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Neo4j et NoSQL

- Historique NoSQL
- Historique de Neo Technology
- Théorie et modèles de graphes
- Cas d'utilisation des bases de données graphes

Base de données Neo4j

- Couches basses et index-free adjacency
- Opérations unitaires

Requêtage

- Indexation
- Description de traversées
- Cypher en lecture
- Cypher en écriture

Neo4j à distance

- API REST
- Bolt

Etendre Neo4j

- Unmanaged extensions et server plug-ins
- User-defined procedures
- User-defined functions et user-defined aggregations

Imports de données

- API programmatiques
- Interaction avec ETL
- Import CSV

A la carte

- Object-Graph Mapping avec Neo4j OGM et Spring Data Neo4j
- Neo4j clustering
- Sécurité et Neo4j
  - Accès LDAP
  - Gestion des rôles utilisateurs
- Neo4j dans le Cloud

Examen M2i (en option)

- Prévoir l'achat de l'examen en supplément
- L'examen (en français) sera passé le dernier jour, à l'issue de la formation et s'effectuera en ligne
- Il s'agit d'un QCM dont la durée moyenne est d'1h30 et dont le score obtenu attestera d'un niveau de compétence
- L'examen n'est pas éligible au CPF, mais permettra néanmoins de valider vos acquis

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation et/ou un examen M2i

Les + de la formation

Un examen M2i permettant de valider vos acquis à l'issue de la formation est disponible sur demande (coût : 120€).

Accessibilité de la formation

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.