Phirio

Neo4j : graphes et analyse

CB018

Durée: 2 jours

1 610 €

2 au 3 février
16 au 17 avril

31 août au 1er septembre
12 au 13 novembre

Public :

Chefs de projet, gestionnaires de bases de données.

Objectifs :

Comprendre le fonctionnement de Neo4j, savoir le mettre en oeuvre pour le stockage de données de type graphe.

Connaissances préalables nécessaires :

Connaissance des principes classiques des bases de données.

Programme :

Introduction

Présentation Neo4j, les différentes éditions, license
Fonctionnalités, stockage des données sous forme de graphes
CQL : Cypher Query Language
Positionnement par rapport aux autres bases de données, apports de Neo4j
L'analyse de données.
Cas d'usage

Installation et configuration

Les différentes méthodes d'installation

Atelier : installation de Neo4J Enterprise Edition en cluster.

Premiers pas avec l'interface web.
Création de données, requêtage
Import de données

Cypher Query Language

Syntaxe, description des relations avec CQL,les patterns
Les clauses d'écriture : set, delete, remove, foreach,
de lecture : match, optional match, where, count, case, ...
Les fonctions : count, type, relationship, ...
Principe de profondeur et de direction de relation dans une recherche
Les listes et les projections maps
Les algorithmes de Graphe

Atelier : création d'un graphe,

Requêtes de recherche, navigation dans le graphe

Généré le 16/10/2026

Exploitation

Sauvegardes et restaurations
Optimisation des transactions
Indexation
Client jmx
Points de surveillance

Développement

Description des APIs disponibles: .Net, Java, Javascript, Python
Connexions, sessions et transactions
Principe de causalité entre transactions
La bibliothèque Apoc

Atelier : connexion et récupération de données provenant de Cassandra

Sécurité

Principe et activation
Paramétrage

Atelier : création d'un compte sécurisé