



LES BASES DE DONNÉES NOSQL

1200 € HT (tarif inter) | REF : -DÉV1774
TARIF SPÉCIAL : particuliers et demandeurs d'emploi

Le cours d'initiation à NoSQL vise à fournir une compréhension approfondie des bases et des concepts fondamentaux des bases de données NoSQL. Les participants seront exposés aux principaux types de bases de données NoSQL, à leurs caractéristiques distinctives, ainsi qu'à leurs cas d'utilisation appropriés. Le cours mettra également l'accent sur les avantages et les inconvénients de l'utilisation de bases de données NoSQL par rapport aux bases de données relationnelles traditionnelles.

PROGRAMME

Introduction aux bases de données NoSQL

- Introduction aux bases de données NoSQL : définition, objectifs et types..
- Comparaison entre bases de données NoSQL et bases de données relationnelles..
- Types de bases de données NoSQL : document, colonne, clé-valeur, graphe..
- Cas d'utilisation appropriés pour chaque type de base de données NoSQL..
- Présentation des bases de données NoSQL populaires : MongoDB, Cassandra, Redis, Neo4j, etc..

Travaux pratiques : TP : Installation et configuration de MongoDB. Insertion, mise à jour et requêtes de données.

Modélisation de données NoSQL et manipulation avancée

- Modélisation de données dans les bases de données NoSQL : schéma flexible, dénormalisation, agrégation..
- Manipulation avancée de données dans MongoDB : Indexation, agrégation de données, utilisation de MapReduce..
- Introduction à Cassandra : Modélisation de données, architecture distribuée..

Travaux pratiques : TP : Modélisation de données dans MongoDB et Cassandra. Manipulation avancée des données.

Performance, évolutivité et gestion des données NoSQL

- Optimisation des performances dans les bases de données NoSQL : indexation efficace, partitionnement..
- Évolutivité horizontale et gestion de la montée en charge dans les bases de données NoSQL..
- Sécurité dans les bases de données NoSQL : authentification, autorisation, chiffrement..
- Introduction aux bases de données NoSQL orientées graphe avec Neo4j..

Travaux pratiques : TP : Optimisation des performances dans MongoDB et Cassandra. Sécurisation des bases de données NoSQL.



3

JOURS

21

HEURES

OBJECTIFS

Comprendre les principaux concepts et les différences entre les bases de données relationnelles et NoSQL Explorer les différentes catégories de bases de données NoSQL, telles que les bases de données de documents, les bases de données clé-valeur, les bases de données orientées colonnes et les bases de données orientées graphe Apprendre à choisir la base de données NoSQL appropriée en fonction des besoins spécifiques d'une application

PUBLIC | PRÉREQUIS

PUBLIC

Chargés de communication, chefs de projet, webdesigners, webmasters

PRÉREQUIS

Connaissance de base des bases de données relationnelles Compréhension des concepts fondamentaux de la gestion de données Connaissance d'un ou plusieurs langage de développement web

INFOS PRATIQUES

HORAIRES DE LA FORMATION

de 9 h 00 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 00

MÉTHODOLOGIE

PÉDAGOGIQUE

Théorie | Cas pratiques | Synthèse

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation qualitative des acquis tout au long de la formation et appréciation des résultats

DATES ET LIEUX

Aucune session ouverte