

Formation Redis

Code : DBS-REDIS-100

Durée : 2 jours (14 heures)

Public visé

Développeurs, architectes et ingénieurs de la donnée.

{{< formation-prerequis >}}

Objectifs pédagogiques

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

- Savoir mettre en oeuvre Redis à travers ses principaux cas d'usage
- Utiliser Redis comme boîte à outils
- Connaître les techniques d'optimisation de Redis

Programme

Introduction à Redis

- Redis, cache en mémoire
- Positionnement vis-à-vis des autres moteurs NoSQL
- Quand utiliser Redis, quand ne pas l'utiliser
- Les grandes références de Redis

Principales structures de données et manipulation

- String, List, Set, Hash et Sorted Set
- Les principales commandes associées

L'architecture Redis

- Protocole de communication et format de données
- Atomicité des opérations
- Processus de démarrage
- Event Loop et les différents événements
- Durabilité des données
- Réplication Master-Slave

Développer avec Redis

- Les langages d'accès client
- Les API Java en détail
- Gestion des transactions
- Des scripts côté serveur avec Lua
- Les clients Redis
- Focus sur Jedis et Spring Data Redis

Haute disponibilité et clustering

- Fonctionnement des réplicas et cycle de vie des données
- Clustering Redis
- Haute Disponibilité avec Redis Sentinel

Optimisation des données, structures et organisation avancée des données

- Expiration des données
- Pipelining & Multiple Argument commands
- Logical Types vs Physical Types
- Patterns appliqués à la conception de données
- Publish/Subscribe
- HyperLogLog, BitMap
- Les problématiques de requêtes complexes

Monitoring du trafic

- La commande "monitor"
- Analyse des événements et History
- Les différents outils du marché

Pour aller plus loin

- Sécurité et encryption
- Principales recommandations de conception et de configuration
- Étendre Redis avec les Redis Module
- Ce qu'il n'y a pas dans Redis. La solution Entreprise Redis Labs
- Les alternatives et les potentiels successeurs

Modalités d'évaluation des acquis

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques... Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

{{< formation-require >}}

{{< formation-seealso >}}