

OSDA-14 - CASSANDRA

Categoria: **Data & Artificial Intelligence**

INFORMAZIONI SUL CORSO



Durata:
5 Giorni



Categoria:
Data & Artificial
Intelligence



Qualifica Istruttore:
Docente Senior (min.
5 anni)



Dedicato a:
Professionista IT



Produttore:
PCSNET

OBIETTIVI

Far comprendere e trasferire le conoscenze e competenze necessarie per utilizzare ed eseguire funzionalità, anche complesse, nell'ambito del database NoSQL Cassandra in ambito Big Data.

Al termine del corso i partecipanti saranno in grado di:

- Comprendere le caratteristiche e i vantaggi di un NoSQL colonnare
- Progettare un datamodel con Cassandra
- Utilizzare un linguaggio di programmazione per realizzare la persistenza con Cassandra ed eseguire funzionalità amministrative base nell'ambito del database Cassandra
- Amministrare e configurare Cassandra
- Utilizzare Cassandra in ambiente Kubernetes

PREREQUISITI

- Buona conoscenza dei concetti base relativi al mondo dei database
- Conoscenza base della programmazione strutturata
- Conoscenza base del sistema operativo Linux

CONTENUTI

Introduzione a Cassandra e sua Architettura

Dynamo

- Failure detection
- Token Ring/Ranges
- Replication

Storage

- Engine
- CommitLog
- Memtables
- SSTables Cassandra Query Language (CQL)

Definizioni

- Identifiers e keywords
- Costanti
- Terms
- Commenti
- Statements

Data types

Data definition

Data manipulation

Collections

- Select
- Insert
- Update
- Delete
- Batch

Indici

Viste materializzate

Gestione della sicurezza

- Ruoli
- Utenti
- Data control

Amministrazione e configurazione di Cassandra

- Introduzione al Nodes management
- I Tools: cqlsh, Nodetool
- Partitioners
- Strategie di replicazione
- Livelli di consistenza
- Creare un Cluster
- Seed Nodes
- Configurazione di Nodi
- Replication Strategies
- Monitoring
- Logging

Cassandra in ambito containerizzato

- Introduzione a Kubernetes
- Utilizzare Cassandra in un cluster attraverso K8ssandra-operator

INFO

Materiale didattico: Materiale didattico e relativo prezzo da concordare

Costo materiale didattico: NON incluso nel prezzo del corso

Natura del corso: Operativo (previsti lab su PC)