

NoSQL Data Access

Doelgroep Cursus NoSQL Data Access

De cursus NoSQL Data Access is bedoeld voor developers en andere geïnteresseerden die de mogelijkheden en toepassingen van NoSQL databases willen leren kennen.

Voorkennis Cursus NoSQL Data Access

Kennis en ervaring met SQL en het benaderen van relationele databases is bevorderlijk voor de begripsvorming maar niet strict noodzakelijk.

Uitvoering Training NoSQL Data Access

De theorie wordt behandeld aan de hand van presentaties. Illustratieve demo's worden gebruikt om de behandelde concepten te verhelderen. De theorie wordt afgewisseld met het zelf experimenteren met de demos. De cursustijden zijn van 9.30 tot 16.30.

Certificering NoSQL Data Access

De deelnemers krijgen na het goed doorlopen van de cursus een officieel certificaat NoSQL Data Access.

Duur: 2 dagen

Prijs: € 1499

Open Rooster



Inhoud Cursus NoSQL Data Access

De cursus NoSQL Data Access gaat in op diverse vormen van NoSQL databases, waarbij de data anders worden opgeslagen dan in traditionele relationele databases.

NoSQL Intro

NoSQL databases zijn niet tabel georiënteerd en worden vooral toegepast om de snelheid van data access en de schaalbaarheid bij grote aantallen gebruikers te vergroten. De voornaamste types NoSQL databases zoals wide-columns stores, key-values stores, document databases en graph databases worden in de cursus besproken.

Column Oriented Stores

Aandacht wordt besteed aan data opslag in Google Big table als voorbeeld van een column oriented store. Hierbij komt ook gedistribueerde opslag aan de orde en wordt ingegaan op column families, versioning en null handling.

Key-Value Stores

De werking van Cassandra en Redis als implementaties van key-values stores wordt besproken. Hierbij wordt ingegaan op het gebruik van associative arrays en data opslag in de cache.

Document Oriented Stores

Ook document oriented databases zoals MongoDB en CouchDB passeren de revue. De verschillende document formats zoals JSON, XML en YAML en hun toepassingen zijn onderwerp van het cursus programma.

GraphQL Databases

Tenslotte wordt aandacht besteed aan GraphQL databases waarvan Neo4J een bekend voorbeeld is. Hierbij worden Cypher Queries en Path Finding Queries aan de orde gesteld.

Modules Cursus NoSQL Data Access

Module 1 : NoSQL Intro	Module 2 : Column Oriented Stores	Module 3 : Key Value Stores
Defining NoSQL Reasons for NoSQL Big Data Relational Limitations Denormalizing Tables Dropping Constraints Transactional Guarantees Flexible Indexing MapReduce Algorithm No Single Product Query Languages Scalability	Google Bigtable Column Storage Handling nulls Row Keys Ordering Column Families Fault Tolerance Distributed File System Versioning Properties HBase Hypertable Cloudata	Key Sets Hashmaps Associative Arrays Unique Combinations Easy Lookup Berkeley DB Memory Cache In Memory Snapshot Memcached API Cache Expiration EHCACHE Redis and Cassandra
Module 4 : Document Databases	Module 5 : Graph Stores	
What are Documents? Semi Structured Data Data Formats XML, JSON, BSON and YAML Schema Adherence Record Differences Looseley Definition HTTP Protocol RESTFull Access Cross Language Access Apache Thrift Projections MongoDB and CouchDB	Graph Modeling Property Graph Model Node Labels Relationship Types Neo4J Cypher Queries Path Finding Queries Query Parameters Graph Global Operations Design for Query Ability In Graph Indexes Granulate Nodes FLockDB	