

NoSQL: Nicht-relationale Datenbanken (NoSQL)

ID NoSQL **Price** 1,890.— €(excl. tax) **Duration** 3 days

Who should attend

Software-Ingenieure, Anwendungsentwickler, Datenbank-Programmierer.

Prerequisites

Grundkenntnisse der Programmierung, Kenntnisse in Java oder JavaScript sind von Vorteil.

Course Objectives

In diesem Seminar werden Ihnen Architektur und Arbeitsweise von nicht-relationalen Datenbanken präsentiert. Dabei werden Ihnen gängige Strategien (Dokumenten- und Graphen-orientiert, Key-Value) sowie darauf basierende konkrete Produkte im Einsatz gezeigt. Sie lernen konkret, wie Daten innerhalb der Datenbanken strukturiert organisiert, abgelegt und darauf zugegriffen werden kann.

Course Content

Grundlagen:

- Warum NoSQL?
- Abgrenzung zu relationalen Datenbanken
- Arbeitsweise: Dokumentenorientierte Datenbanken, Graphendatenbanken, Objekt-Datenbanken, Key-Value
- Big Data und Sharding
- Parallelisierung und MapReduce
- Produktübersicht

MongoDB und CouchDB:

- Installation und Administration
- Organisation der Daten in Dokumenten
- Die Rolle von JavaScript und JSON
- Schreiben, Lesen, Löschen von Dokumenten
- Abfragen
- Datenkonsistenz
- Skalierbarkeit und Replikation

Die graphenorientierte Neo4j:

- Installation und Administration
- Graphenorientierte Ablage von Daten
- Schreiben, Lesen, Löschen
- Abfragen
- Transaktionssicherheit
- Skalierbarkeit und Replikation

Die Column-orientierte HBase:

- Das Prinzip Spalten-orientierter Datenbanken
- Daten-Definition
- Lesen, Schreiben, Abfragen
- Die Rolle von Apache Hadoop

Werkzeuge:

- Treiber-Software: Unterstützte Sprachen, Installation und API
- Client-Zugriff mit REST
- Administrations-Werkzeuge
- Überwachung
- Reporting

Weitere Systeme:

- Redis: Eine Key-Value-Datenbank
- Übersicht existierender objektorientierter und XML-basierter Datenbanken

About Fast Lane



Fast Lane is a global, award-winning specialist in technology and business training as well as consulting services for digital transformation. As the only global partner of the three cloud hyperscalers- Microsoft, AWS and Google- and partner of 30 other leading IT vendors, Fast Lane offers qualification solutions and professional services that can be scaled as needed. More than 4,000 experienced Fast Lane professionals train and advise customers in organizations of all sizes in 90 countries worldwide in the areas of cloud, artificial intelligence, cyber security, software development, wireless and mobility, modern workplace, as well as management and leadership skills, IT and project management.

Fast Lane Services

- ✓ High End Technology Training
- ✓ Business & Soft Skill Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digital Learning Solutions
- ✓ Content Development
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talent Programs
- ✓ Event Management Services

Training Methods

- ✓ Classroom Training
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Classroom & Online Hybrid
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobile Learning

Technologies & Solutions

- ✓ Digital Transformation
- ✓ Artificial Intelligence
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



Worldwide Presence
with high-end training centers
around the globe



Multiple Awards
from vendors such as AWS,
Microsoft, Cisco, Google, NetApp,
VMware



Experienced SMEs
with over 19.000 combined
certifications

Germany

**Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer GmbH**
Tel. +49 40 25334610
info@flane.de / www.flane.de

Austria

ITLS GmbH
(Partner of Fast Lane)
Tel. +43 1 6000 8800
info@itls.at / www.itls.at

Switzerland

**Fast Lane Institute for Knowledge
Transfer (Switzerland) AG**
Tel. +41 44 8325080
info@flane.ch / www.flane.ch