NoSQL: Nicht-relationale Datenbanken (NOSQL)

ID NOSQL **Preis** 1.890,– € (exkl. MwSt.) **Dauer** 3 Tage

Zielgruppe

Software-Ingenieure, Anwendungsentwickler, Datenbank-Programmierer.

Voraussetzungen

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

Kursziele

In diesem Seminar werden Ihnen Architektur und Arbeitsweise von nicht-relationen 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.

Kursinhalt

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

Über Fast Lane

Fast Lane ist weltweiter, mehrfach ausgezeichneter Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.

Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center

Weltweit vertreten
mit High-End-Trainingszentren rund um den Globus

Mehrfach ausgezeichnet
von Herstellern wie AWS, Microsoft, Cisco, Google, NetApp, VMware

Praxiserfahrene Experten
mit insgesamt mehr als 19.000 Zertifizierungen

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

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

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