

Building Batch Data Analytics Solutions on AWS (BBDAS)

ID BBDAS Preis 750,- € (exkl. MwSt.) Dauer 1 Tag

Dieser Text wurde automatisiert übersetzt. Um den englischen Originaltext anzuzeigen, klicken Sie bitte [hier](#).

Kursüberblick

In diesem Kurs lernen Sie die Erstellung von Batch-DatenanalySELösungen mit Amazon EMR, einem verwalteten Apache Spark- und Apache Hadoop-Service der Enterprise-Klasse. Sie lernen, wie Amazon EMR mit Open-Source-Projekten wie Apache Hive, Hue und HBase und mit AWS-Services wie AWS Glue und AWS Lake Formation integriert wird. Der Kurs behandelt die Komponenten Datenerfassung, -aufnahme, -katalogisierung, -speicherung und -verarbeitung im Kontext von Spark und Hadoop. Sie lernen die Verwendung von EMR Notebooks zur Unterstützung von Analyse- und Machine Learning-Arbeitslasten. Sie werden auch lernen, die besten Praktiken für Sicherheit, Leistung und Kostenmanagement auf den Betrieb von Amazon EMR anzuwenden.

Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an:

- Ingenieure für Datenplattformen
- Architekten und Betreiber, die Datenanalyse-Pipelines aufbauen und verwalten

Empfohlenes Training für die Zertifizierung zum

AWS Certified Data Analytics – Specialty (CDAS)

Voraussetzungen

Teilnehmer mit mindestens einem Jahr Erfahrung im Umgang mit Open-Source-Datenframeworks wie Apache Spark oder Apache Hadoop profitieren von diesem Kurs.

Kursziele

In diesem Kurs werden Sie lernen:

- Vergleichen Sie die Funktionen und Vorteile von Data Warehouses, Data Lakes und modernen Datenarchitekturen
- Entwurf und Implementierung einer Lösung für die Batch-Datenanalyse
- Identifizierung und Anwendung geeigneter Techniken, einschließlich Komprimierung, zur Optimierung der Datenspeicherung
- Auswahl und Einsatz geeigneter Optionen zur Aufnahme, Umwandlung und Speicherung von Daten
- Auswahl der geeigneten Instanz- und Knotentypen, Cluster, der automatischen Skalierung und der Netzwerktopologie für einen bestimmten geschäftlichen Anwendungsfall
- Verstehen, wie sich Datenspeicherung und -verarbeitung auf die Analyse- und Visualisierungsmechanismen auswirken, die für die Gewinnung verwertbarer Geschäftseinblicke erforderlich sind
- Sichere Daten im Ruhezustand und bei der Übertragung
- Überwachen von Analyse-Workloads, um Probleme zu erkennen und zu beheben
- Anwendung bewährter Kostenmanagementverfahren

Kursinhalt

Modul A: Überblick über Datenanalyse und die Datenpipeline

- Anwendungsfälle der Datenanalyse
- Nutzung der Datenpipeline für Analysen

Modul 1: Einführung in Amazon EMR

- Verwendung von Amazon EMR in AnalySELösungen
- Amazon EMR-Cluster-Architektur
- Interaktive Demo 1: Starten eines Amazon EMR-Clusters
- Strategien für das Kostenmanagement

Modul 2: Datenanalyse-Pipeline mit Amazon EMR: Ingestion und Speicherung

- Speicheroptimierung mit Amazon EMR
- Techniken für die Datenübernahme

Modul 3: Leistungsstarke Batch-Datenanalyse mit Apache

Spark auf Amazon EMR

- Apache Spark auf Amazon EMR Anwendungsfälle
- Warum Apache Spark auf Amazon EMR
- Spark-Konzepte
- Interaktive Demo 2: Verbinden mit einem EMR-Cluster und Ausführen von Scala-Befehlen mit der Spark-Shell
- Umwandlung, Verarbeitung und Analyse
- Verwendung von Notebooks mit Amazon EMR
- Praxisübung 1: Datenanalyse mit niedriger Latenz mit Apache Spark auf Amazon EMR

Modul 4: Verarbeitung und Analyse von Batch-Daten mit Amazon EMR und Apache Hive

- Verwendung von Amazon EMR mit Hive zur Verarbeitung von Stapeldaten
- Umwandlung, Verarbeitung und Analyse
- Praxisübung 2: Batch-Datenverarbeitung mit Amazon EMR und Hive
- Einführung in Apache HBase auf Amazon EMR

Modul 5: Serverlose Datenverarbeitung

- Serverlose Datenverarbeitung, -umwandlung und -analyse
- Verwendung von AWS Glue mit Amazon EMR-Arbeitslasten
- Praxisübung 3: Orchestrierung der Datenverarbeitung in Spark mit AWS Step Functions

Modul 6: Sicherheit und Überwachung von Amazon EMR-Clustern

- Sicherung von EMR-Clustern
- Interaktive Demo 3: Client-seitige Verschlüsselung mit EMRFS
- Überwachung und Fehlerbehebung von Amazon EMR-Clustern
- Demo: Überprüfung der Apache Spark-Cluster-Historie

Modul 7: Entwurf von Batch Data Analytics-Lösungen

- Anwendungsfälle der Batch-Datenanalyse
- Tätigkeit: Entwurf eines Arbeitsablaufs für die Batch-Datenanalyse

Modul B: Entwicklung von modernen Datenarchitekturen auf AWS

- Moderne Datenarchitekturen

Über Fast Lane



Die weltweite Fast Lane-Gruppe ist Spezialist für Technologie- und Business-Training und Beratung im Highend-Bereich. Fast Lane ist autorisierter Trainingspartner führender Hersteller und bietet zudem eigene IT-Trainingsprogramme zu aktuellen Technologien und den wesentlichen Trends an. Herstellerübergreifende Beratungsleistungen reichen von vorbereitenden Analysen und Evaluierungen über die Konzipierung zukunftsweisender IT-Lösungen bis zum Projektmanagement und zur Umsetzung der Konzepte im Unternehmen. Training-on-the-Job und Weiterqualifizierung der zuständigen Spezialisten bei den Kunden verbinden die Kernbereiche der Fast Lane Dienstleistungen Training und Consulting.

Fast Lane Services

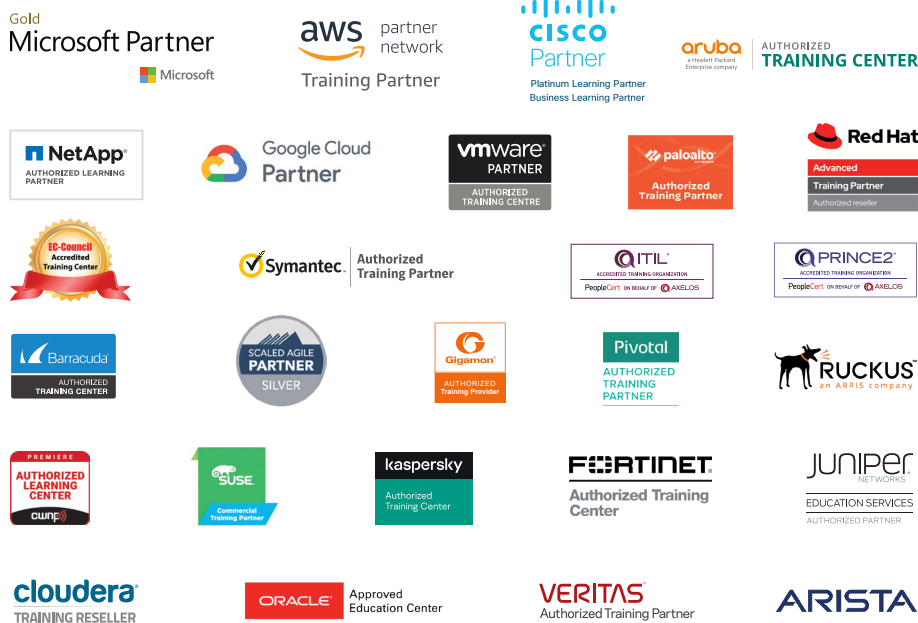
- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

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 in
60 Ländern 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