

## Advanced Developing on AWS with AWS Jam (ADV-DEV-AWS-JAM)

ID ADV-DEV-AWS-JAM Preis auf Anfrage Dauer 4 Tage

### Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an erfahrene Softwareentwickler, die bereits mit den AWS-Services vertraut sind.

### Voraussetzungen

Wir empfehlen, dass die Teilnehmer dieses Kurses folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Vertiefte Kenntnisse in mindestens einer höheren Programmiersprache
- Grundlegende Kenntnisse der AWS-Dienste und der Implementierung der öffentlichen Cloud
- Abschluss der [Developing on AWS \(AWSD\)](#) Präsenzschiulung und anschliessend mindestens 6 Monate Anwendung dieser Konzepte in einem realen Umfeld

### Kursziele

In diesem Kurs werden Sie:

- Analysieren Sie eine monolithische Anwendungsarchitektur, um logische oder programmatische Bruchstellen zu ermitteln, an denen die Anwendung auf verschiedene AWS-Services aufgeteilt werden kann.
- Anwendung der Konzepte und Schritte des Zwölf-Faktoren-Anwendungsmanifests bei der Migration von einer monolithischen Architektur
- Empfehlung der geeigneten AWS-Services für die Entwicklung einer auf Microservices basierenden Cloud-Native-Anwendung
- Verwendung der AWS-API, -Befehlszeilenschnittstelle und -SDKs zur Überwachung und Verwaltung von AWS-Services
- Migrieren Sie eine monolithische Anwendung zu einer Microservices-Anwendung unter Verwendung der 6 Rs der Migration
- Erläuterung der SysOps- und DevOps-Interdependenzen, die für die Bereitstellung einer Microservices-Anwendung in

AWS erforderlich sind

- Arbeiten Sie in einer Teamumgebung, um echte AWS-Anwendungsfälle in einem AWS Jam zu lösen.

### Kursinhalt

#### Die Reise in die Cloud

- Gemeinsame Off-Cloud-Architektur
- Einführung in Cloud Air
- Monolithische Architektur
- Migration in die Cloud
- Leitplanken
- Die sechs R's der Migration
- Die Zwölf-Faktoren-Bewerbungsmethodik
- Architektonische Stile und Muster
- Überblick über die AWS-Dienste
- Schnittstelle zu AWS-Diensten
- Authentifizierung
- Infrastruktur als Code und Elastic Beanstalk
- Demonstration: Gehen Sie durch die Erstellung der Basisinfrastruktur mit AWS CloudFormation in der AWS-Konsole
- Praktische Übung 1: Bereitstellen Ihrer monolithischen Anwendung mit AWS Elastic Beanstalk

#### Gewinnen von Agilität

- DevOps
- CI/CD
- Konfiguration der Anwendung
- Verwaltung von Geheimnissen
- CI/CD-Dienste in AWS
- Demonstration: Demo AWS Secrets Manager

#### Von Monolithen zu MicroServices

- Microservices
- Serverlos
- Ein Blick auf Cloud Air
- Microservices mit Lambda und API-Gateway
- SAM
- Den Monolithen erdrosseln
- Praktisches Labor: Verwendung von AWS Lambda zur



Entwicklung von Microservices

## Polyglotte Persistenz und verteilte Komplexität

- Polyglotte Persistenz
- Bewährte DynamoDB-Verfahren
- Verteilte Komplexität
- Schritt-Funktionen

## Widerstandsfähigkeit und Umfang

- Dezentralisierte Datenspeicher
- Amazon SQS
- Amazon SNS
- Amazon Kinesis-Streams
- AWS IoT Message Broker
- Serverloser Ereignisbus
- Ereignisbeschaffung und CQRS
- Design für Ausfallsicherheit in der Cloud
- Praktisches Labor: Erkundung der AWS-Messaging-Optionen

## Sicherheit und Beobachtbarkeit

- Serverlose Datenverarbeitung mit AWS Lambda
- Authentifizierung mit Amazon Cognito
- Fehlersuche und Rückverfolgbarkeit
- Praktisches Labor: Entwicklung von Microservices auf AWS
- Praktische Übungen 8: Automatisierung von Bereitstellungen mit Cloud Formation

## AWS-Jam

- Nehmen Sie an teambasierten Herausforderungen in einer echten AWS-Umgebung teil.
- Messen Sie sich mit Ihren Kollegen in einer spielerischen, praktischen Lernerfahrung
- Wenden Sie Ihr Wissen aus dem Kurs auf verschiedene AWS-Services an



## Weltweite Trainingscenter



## Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3  
CH-8304 Wallisellen  
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>