

PowerPackage Cloud-Applikationen

Container, Microservices & Software Engineering

Dieses PowerPackage kombiniert die Inhalte der beide Kurse Applikationen im Cloud-Zeitalter – Container, Cloud & Microservices und Software Engineering im Cloud-Zeitalter – Microservices in der Praxis in einer Veranstaltung.

Themen wie Cloud und Containerization sind überall präsent. Für viele Anwendungsentwickler oder -designer ist heute jedoch immer noch schwer abzuschätzen, welche Auswirkungen es haben kann, wenn eine Applikation in eine Cloud-Umgebung migriert wird.

Häufig geht der Umzug in die Cloud sogar über eine einfache Migration hinaus und es wird eine Modernisierung der Anwendung und das Überführen in eine Microservice-Architektur angestrebt. Im Laufe dieses Kurses werden die Anforderungen und Problematiken einer Cloud- und Containerplattform im Zusammenhang mit Applikationen detailliert aufgezeigt und besprochen.

Welche Möglichkeiten zur Automation bieten Container? Wo sind die Grenzen? Von welchen Gewohnheiten muss man sich mitunter auch trennen? Was haben Abkürzungen wie DevOps oder CI/CD damit zu tun?

Dabei werden die Konzepte Cloud und Container aus technischer Sicht beleuchtet, sowie deren Zusammenhang zur Applikation. Ziel ist es, ein Verständnis zu schaffen, welche Auswirkungen oder Änderungsanforderungen auf eine Applikation zukommen, wenn diese in eine Cloud- oder Containerplattform überführt wird.

In der Software-Entwicklung erfreuen sich Cloud Native Applications auf Basis von Microservices immer größerer Beliebtheit. Die Entwicklung solcher Applikationen erfordert aber nicht nur ein organisatorisches, sondern auch ein technisches Umdenken. Themen wie das Design der Anwendungen, die Versionierung, das Testen, wie auch deren Betrieb müssen neu überdacht werden. Darüber hinaus spielt auch die Sicherheit der Anwendung eine besondere Rolle. Der zweite Teil dieses Trainings vermittelt anhand realer Beispiele die Best Practices und Herangehensweisen zur Entwicklung von Cloud Native Apps.

Kursinhalt Teil 1

- Grundlagen zu Cloud Computing
- Mögliche Migrationsszenarien in die Cloud (Refactoring, Lift & Shift, Replace)
- Aufbau moderner Anwendungen (12-Factor-App, GIT, Microservices, ...)
- Grundlagen Containerization am Beispiel von Docker
- Container-Images und Dockerfile
- Ressourcen-Management und Möglichkeiten der Automation
- Container-Management mit Kubernetes
- Deployments und Rolling-Updates
- Entwickeln und Ausrollen von Applikationen: Extreme Programming, Test-Driven Development (TDD) und Behavior-Driven Development, CI/CD, DevOps, ...
- Ausblick: DevOps-Tools und Orchestrierung in der Cloud

Teil 2

- Besondere Anforderungen und Design-Ziele
- Auswahl der Services für eine agile Anwendungsentwicklung
- Stabile, skalierbare und wartbare Anwendungen
- Versionierung am Beispiel GitHub
- Anwendungsarchitekturen auf Basis von Microservices
- Design eines Microservices
- Zusammenspiel von Microservices
- Testen eines Microservices und des Gesamtsystems
- Betrieb und Continuous Delivery von Microservices
- Aufbrechen eines Monolithen in Microservices
- Security by Design
- OWASP Top 10
- Sicherheit in Microservices-Architekturen
- Beispiel einer Microservices-Anwendung

E-Book Sie erhalten das ausführliche deutschsprachige Unterlagenpaket aus der Reihe ExperTeach Networking – Print, E-Book und personalisiertes PDF! Bei Online-Teilnahme erhalten Sie das E-Book sowie das personalisierte PDF.

Zielgruppe

Das PowerPackage aus den beiden Kursen wendet sich an Personen, die

- in das Thema Software Engineering im Cloud-Umfeld einsteigen wollen,
- bisher monolithische Anwendungen programmiert haben,
- Neueinsteiger in Sachen Programmierung sind,
- mit Applikationsmigrationen, Entwicklung und Design zu tun haben.

Voraussetzungen

Gefragt ist die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit konzeptionellen und technischen Themen im Cloud-Kontext. Tiefes technisches Wissen oder Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich. Allerdings sollten Sie über grundlegendes IT-Know-How verfügen und neuen Themen gegenüber aufgeschlossen sein.

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.ch/go/PPCP

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

| Training | Preise zzgl. MwSt. |
|-------------------------------|---------------------------|
| Termine in Deutschland | 5 Tage CHF 3.075,- |
| Online Training | 5 Tage CHF 3.075,- |
| Termin/Kursort | Kurssprache Deutsch |
| 16.09.-20.09.24 | 16.09.-20.09.24 |

Stand 10.03.2024



EXPERTeACH



Unser Trainingsangebot für Sie:



Classroom Training

Das Live-Trainingserlebnis in unseren Training Centern oder bei Ihnen vor Ort.



Online Training

Nehmen Sie online am Kurs teil – ohne Reise- und Hotelaufwände.



Hybrid Training

Classroom & online in einem Kurs – Sie wählen, wie Sie teilnehmen möchten.



Inhouse-Schulungen

Für Ihr Projekt erstellen wir genau passende Trainingskonzepte.



Garantierte Kurstermine

Die ExperTeach Garantietermine geben Ihnen Sicherheit für Ihre Planung.

Auszeichnungen für ExperTeach



ExperTeach AG

Kronenstrasse 11 · 8735 St. Gallenkappel · Telefon: +41 55 420 2591 · Fax: +41 55 420 2592 · info@experteach.ch · www.experteach.ch