

Die neue IT-Welt verstehen

CI/CD, DevOps, Tools

Die IT befindet sich in einem gewaltigen Umbruch, der rasant vorstättgeht. Tools sprießen wie Pilze aus dem Boden und werden schnell zu einem nicht mehr wegzudenkenden Baustein der IT-Landschaft. Wer nicht als direkt Beteiligter diese Entwicklung erlebt, hat es schwer, die vielen neuen Technologien, ihre Einsatzgebiete wie auch die damit verbundenen neuen Begriffe verstehen und einordnen zu können. Ziel dieses Training ist es, jedermann diese neue Welt begreiflich zu machen, indem die wichtigsten Begriffe und Zusammenhänge aufgezeigt werden. Es beschreibt die aktuellen Technologieveränderungen, die dafür verantwortlichen Treiber und gibt einen Überblick, welche Techniken und Tools für welchen Einsatzzweck genutzt werden. Tools wie z. B. Ansible, Chef, Elastic Search, Git, GitHub, GitLab, Go, Grafana, Jenkins, Prometheus, Puppet, Ruby oder Terraform lassen sich nach dem Kurs einordnen und ihr Verwendungszweck ist bekannt. Auch wenn als Beispiel eine ISP-Lösung genutzt wird, können die Erkenntnisse gleichermaßen auf Enterprise-Unternehmen übertragen werden.

Kursinhalt

- Disaggregation: Trennung von Hard- und Software
- Beispiel ETSI NFV Rahmenwerk
- Was bedeuten NFV, VNF, VNFFG, E2E, Service Chain und Pipeline?
- Monolithische Anwendungen, Servervirtualisierung und virtuelle Maschinen
- Microservices, Container, Docker, Kubernetes
- Hypervisor, KVM, OpenStack
- Cloudifizierung, Cloud Modelle und Cloud Services
- Smart NICs, Cloud Networking, Infrastructure as Code (IaC)
- Was sind APIs, Datenstrukturen, Message Bus und Service Meshes?
- Was bedeutet Build und Deploy und welche Tools nutzt man?
- Was versteht man unter Versionierung und Repository? Welche Tools finden Verwendung?
- Arbeitsweise und Tools für CI/CD und die Automatisierung
- Aufgaben von und Tools für Service Operations und Service Quality
- Was bedeutet Orchestrierung?
- Was ist die Rolle von DevOps und wie spielt es mit den technischen Veränderungen zusammen?
- Ausblick und Diskussion

E-Book Sie erhalten ausführliche Kursunterlagen aus der Reihe ExperTeach Networking in deutscher Sprache. Diese sind auch als ExperTeach E-Book verfügbar.

Zielgruppe

Das Training richtet sich an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit Technikbereichen zu tun haben, selbst aber keine technischen Aufgaben wahrnehmen. Wer die aktuellen Begrifflichkeiten und IT-Konzepte verstehen möchte, ohne in Bits und Bytes abzutauchen, ist in diesem Kurs richtig.

Voraussetzungen

Es werden keine besonderen IT-Kenntnisse vorausgesetzt. Wichtig sind Interesse an der Thematik und die Bereitschaft zur konzeptionellen Auseinandersetzung mit Inhalten, welche aus dem Bereich der Technik stammen.

Dieser Kurs im Web



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

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	2 Tage CHF 1.755,-
Termine in Österreich	2 Tage CHF 1.755,-
Online Training	2 Tage CHF 1.755,-
Termin/Kursort	Kurssprache Deutsch
13.06.-14.06.24 Online	14.10.-15.10.24 Hamburg
13.06.-14.06.24 Wien	14.10.-15.10.24 Online
29.08.-30.08.24 Frankfurt	05.12.-06.12.24 Online
29.08.-30.08.24 Online	05.12.-06.12.24 Wien

Stand 14.04.2024



EXPERTeach



Inhaltsverzeichnis

Die neue IT-Welt verstehen – CI/CD, DevOps, Tools

1	Netzwerk-Disaggregation, NFV, Microservices und Container	2.3.2	Die verschiedenen Cloud-Varianten (Private Cloud, Public Cloud, ...)	3.9	Closed-Loop Automation
1.1	Netzwerk-Disaggregation	2.3.3	Multi-Cloud	3.10	Robotic Process Automation (RPA)
1.2	Network Functions Virtualisation	2.3.4	Eigenschaften der Hyperscaler	3.11	Alles wieder auf Anfang...
1.3	ETSI NFV Rahmenwerk – Ziel und wichtige Begriffe	2.3.5	Übersicht der Compliance-Programme		
1.3.1	NFV Rahmenwerk	2.3.6	Shared Responsibility		
1.4	SDN	2.3.7	Ressourcen-Management in Cloud-Umgebungen		
1.5	Cloud-native Anwendungen	2.3.8	Flavors		
1.6	Microservices	2.3.9	Wie viele Ressourcen stehen wirklich zur Verfügung?		
1.6.1	Motivation für Microservices	2.3.10	Deckelungen		
1.6.2	Herausforderungen beim Einsatz von Microservices	2.3.11	Weitere Aspekte		
1.6.3	Schneiden der VNFs	2.4	Vor- und Nachteile der Cloud		
1.6.4	Microservices und Transaktionen				
1.6.5	Erneuerung von Anwendungen	3	Automatisierung		
1.7	Zusammenhang Microservices und Container	3.1	Automatisierung – Warum?		
1.7.1	Container-Technologien	3.1.1	Applikationslandschaft mit Microservices		
1.8	Docker	3.2	Grundbegriffe moderner Telko-App-Landschaften		
1.8.1	Docker-Nutzung in Unternehmen	3.2.1	Rolle der APIs		
1.8.2	Docker Monitoring	3.2.2	API-Gateways		
1.8.3	Swarm	3.2.3	Queues und Streaming-Plattformen – Aufgaben und Tools		
1.9	Kubernetes	3.2.4	Agenten (Actions, Runner, Worker) – Aufgaben und Tools		
1.10	Service Meshes	3.2.5	Programmierkenntnisse erforderlich		
1.10.1	Istio	3.3	CI/CD: Software Development Lifecycle		
1.11	Serverless Computing – Functions	3.4	Versionsverwaltung und CI/CD		
1.12	DevOps	3.4.1	Git		
1.12.1	Continuous Delivery	3.4.2	GitHub		
1.12.2	CI/CD	3.4.3	GitLab		
1.12.3	Auswirkungen von Microservices und Containerization auf den IT-Betrieb	3.4.4	Jenkins		
1.12.4	Kanban	3.4.5	TravisCI		
1.12.5	Scrum	3.5	Software Testing		
1.12.6	Das Spotify Modell: Squad, Chapter, Tribe	3.6	Testautomatisierung von Telko-Funktionen		
1.12.7	Scaled Agile Framework (SAFe)	3.7	Automatisierte Analyse		
2	Cloud Computing	3.7.1	Vorteile von automatisierter Analyse – Neuer Fokus der IT		
2.1	Das Software-Defined Data Center	3.7.2	Machine Learning Data-Pipeline		
2.1.1	Infrastructure as Code (IaC)	3.7.3	Ohne Domänenwissen keine Erfolgsaussichten		
2.1.2	Telco Cloud – Besonderheiten	3.7.4	Big Data Grundlagen		
2.1.3	VMware Plattformen	3.7.5	Umsetzung		
2.1.4	OpenStack	3.7.6	Automatisierte Analyse – Use Cases in der Telekommunikation		
2.1.5	Kubernetes	3.8	Rechtliche Vorgaben, Compliance und Security		
2.2	Virtualization – Enabler für Cloud Computing				
2.3	Definition: Cloud Computing				
2.3.1	Service-Modelle des Cloud Computings				

