Virtualisierung mit Docker (Einführungskurs)

Überblick

Docker ist eine Open-Source Software, die Anwendungen mithilfe von betriebssystemeigenen Virtualisierungstechniken in sogenannten Containern isoliert. Mit dem Einsatz von Docker entfällt fast der komplette OS bzw. Hypervisor Overhead. In diesem Kurs erlernen die Teilnehmer die Grundlagen der Containervirtualisierung auf der Basis von Docker.

Dauer:
4 Tage

Preis:
1.990,00 € (2.368,10 € inkl. MwSt.)

Kursinhalt

Host Problematik

Grundlagen Virtualisierung

Grundlagen

Applikationscontainer

Linux Kernel Namespaces

Prozess-, Network-, Mount-, UTS-, IPC- und User Namespace

Linux Kernel Control Groups

Grundlagen Docker Container

Virtualisierung Docker Architektur (Registry, Layer, Images, Container, Repository,...)

Docker Installation auf CentOS, SLES, Debian

Dockerfile

Docker-APIs (Registry, Hub, Remote)

Docker Daemon Einstellungen

Docker Befehle

Docker Hub

Starten eines Docker Containers

Verwalten der Docker Umgebung

Docker Container Verwaltung (starten, stoppen, restart, löschen)

Arbeiten mit Docker Images (Prozesse, Ports, Netzwerkeinstellungen,...)

Benutzen von Repositories (public und privat)

Einbinden von Daten Volumes

Datenaustausch zwischen Host und Container

Datenaustausch zwischen Container und Container

Container Überwachung (Monitoring, Automatischer Restart, ...)

Praktische Beispiele mit unterschiedlichen Containerinhalten und Betriebsystemen

Bauen eigener Docker Images

docker commi

Dockerfile

Arbeiten mit dem Build Cache

Backup und Restore von Images und Containern

Docker Ressourcen Kontrollen

Implementieren von Stress Test Programmen

Limitieren von Ressourcen: CPU Share, CPU Pinning, Memory, SWAP, Block IO Container

Runtime Privilegien (Kernel Capabilities Device Access, ...)

Tipps und Tricks

Voraussetzungen

grundlegende Linux- und Netzwerkkenntnisse

Zielgruppe

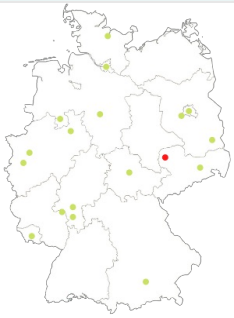
Dieser Kurs richtet sich an Administratoren und Entwickler sowie Personen, die einen Docker-Cluster bauen möchten.

Termine

Virtualisierung mit Docker (Einführungskurs)

15.09.2025 - 18.09.2025	Leipzig
01.12.2025 - 04.12.2025	Leipzig

Ihr Weg zu uns



dama.go GmbH Leipzig

Schützenstraße 2b
04103 Leipzig
Phone: 0341 3086816
Email: leipzig@damago.de