

Docker – Grundlagen der Container-Virtualisierung

KURZBESCHREIBUNG

Während die seit vielen Jahren auf breiter Basis etablierte "klassische Virtualisierung" Server und PCs inklusive Hardware komplett in Software nachbildet, konzentriert sich die Containervirtualisierung auf einzelne Services wie Webserver, Datenbanken usw. und virtualisiert nur diese. Durch den deutlich geringeren Overhead sind Container im Vergleich zu virtuellen Maschinen schneller aufgesetzt, lassen sich leichter replizieren und beanspruchen weniger Ressourcen. Weiterhin bieten sie Vorteile hinsichtlich Skalierung und Lastenverteilung. In diesem Seminar erlernen sie die Grundlagen der Containervirtualisierung auf der Basis von Docker - der Containervirtualisierungs-Software schlechthin.

HINWEIS

Dieses Seminar entspricht inhaltlich dem nicht mehr angebotenen "31 343 Docker – Grundlagen der Container-Virtualisierung", verwendet aber zusätzlich remote nutzbare Übungsmaschinen.

IHR NUTZEN

Sie lernen die Grundlagen der Container-Virtualisierung mit Docker kennen.

Sie können eigene Container konfigurieren, in Betrieb nehmen und administrieren.

Sie können Container mit persistenten Volumes erstellen und mit Image-Updates aktuell halten.

SCHWERPUNKT

Den Schwerpunkt dieses Workshops bilden Demonstrationen zum Erstellen und Verwalten von Containern.

ZIELGRUPPE

Mitarbeiter*innen aus dem Bereich IT, die Docker-Installationen administrieren.

THEMEN

Virtualisierungskonzepte

- Virtuelle Maschinen versus Container
- Docker auf Linux und Windows
- Container und Images

Kommandos

- docker

Syntax

- Dockerfile

Beispiel-Images

- Linux (Alpine Linux)
- Webserver (Apache, Nginx)
- Datenbankserver (MySQL/MariaDB, PostgreSQL)
- Programmiersprachen (JavaScript, PHP, Python)

persistente Daten

- Mounts und Named Volumes
- Container und Images updaten

Ausblick: Deployment / Orchestrierung

- docker-compose, Kubernetes

GUIs für Docker

LEHRMETHODEN

Workshop mit vielen praktischen Übungen

SEMINARAUSSTATTUNG

Es steht ein Seminarraum mit PC-Netzwerk bereit. Der Zugang wird über AnyDesk realisiert. Die Anleitung hierzu erhalten Sie zu Seminarbeginn

VORAUSSETZUNGEN

Ein Seminar der ARD.ZDF medienakademie

TERMINE

10.06.2024 (09:00 Uhr) bis

12.06.2024 (16:30 Uhr)

Webinar | Online

Preis: 1.710,- € p.P.

Seminarleitung: Kurt Klein

INHALTLICH VERANTWORTLICH

Olaf Schott

E-Mail: o.schott@ard-zdf-

medienakademie.de

Telefon: +49 911 9619-478

KUNDENSERVICE

Anette Barth

E-Mail: kundenservice@ard-zdf-

medienakademie.de

Telefon: +49 911 9619-251

SEMINARNUMMER

31 383

Docker – Grundlagen der Container-Virtualisierung

Die Teilnehmenden sollten über grundlegende Linux- und Netzwerkkennnisse verfügen