ExperTeach NETWORKING

Ansible für Netzwerker

Automatisierung von Netzwerkkonfiguration und Netzwerkadministration

Ansible ist ein Tool (eher eine Sammlung von Tools) zur Konfiguration, Verwaltung und Bereitstellung von Infrastruktur. Obwohl das Tool ursprünglich für das Management von Linux-Hosts entwickelt wurde, enthält die Software heute eine Vielzahl von Modulen und Plugins für das Management von Netzwerkkomponenten.

Dieser Kurs bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Ansible-Skills (die Sie beispielsweise im Kurs Ansible – Automatisierung von Applikationen und Infrastruktur erworben haben) weiterzuentwickeln, um Netzwerkkomponenten effektiv zu verwalten. In diesem Training werden Sie fortgeschrittene Kenntnisse in der Netzwerkautomatisierung, den Modulen, Connection Plugins und Verbindungsoptionen erwerben, um Ihre Netzwerkgerätekonfiguration schnell, zuverlässig und fehlerfrei zu gestalten.

Kursinhalt

- Ansible Inventory: Verbindungsoptionen für Ansible mit Netzwerkgeräten
- Module für Netzwerkkonfigurationen – was muss man dabei beachten
- Typische Netzwerkkonfiguration: VLANs, VRFs und Konfiguration von Routing-Prozessen
- Erweiterte Jinja 2 Templates für Netzwerkkonfiguration
- Handlers und Idempotenz bei Netzwerkmodulen und Playbooks
- Verarbeitung von semistrukturierten Daten mit Ansible und Überprüfung des Datenschemas
- Netzwerkressourcenmodule und Configuration Drift
- Playbook-Ausführung steuern: Rolling Update und sequenzielle Konfiguration von Zielhosts
- Erstellung von Rollen für Netzwerkkonfiguration
- Debugging und Testing

E-Book Das ausführliche deutschsprachige digitale Unterlagenpaket, bestehend aus PDF und E-Book, ist im Kurspreis enthalten.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Personen, die bereits über Grundkenntnisse im Umgang mit Ansible verfügen und ihr Wissen gezielt im Bereich Netzwerkkonfiguration und Netzwerkmanagement vertiefen möchten.

Voraussetzungen

Ein grundlegendes Verständnis von Ansible und Netzwerken (vorzugsweise sowohl über die Befehlszeilenschnittstelle als auch über API-basierte Methoden) ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme am Kurs. Linux-Kenntnisse sind wünschenswert, jedoch nicht zwingend erforderlich. Darüber hinaus sollten die Teilnehmer über das Wissen verfügen, dass im Kurs Ansible – Automatisierung von Applikationen und Infrastruktur vermittelt wird.

Dieser Kurs im Web

Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.at/go/**ANNE**

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**	**€ 1.795,-**
Termine in der Schweiz	**2 Tage**	**€ 2.390,-**
Online Training	**2 Tage**	**€ 1.795,-**

Termin/Kursort — Kurssprache Deutsch

27.05.-28.05.25	ON Online	29.09.-30.09.25	HY Online
31.07.-01.08.25	HY Frankfurt	29.09.-30.09.25	Zürich
31.07.-01.08.25	HY Online	20.11.-21.11.25	HY München
29.09.-30.09.25	HY Frankfurt	20.11.-21.11.25	HY Online

Stand 07.05.2025

Ansible für Netzwerker

ExperTeach

Inhaltsverzeichnis

Ansible für Netzwerker – Automatisierung von Netzwerkkonfiguration und Netzwerkadministration

1 Ansible Inventory
1.1 Ansible Inventory: Verbindungsoptionen
1.1.1 Network OS Platforms: ansible_connection
1.1.2 Überblick: Connection Plugins
1.1.3 Deep dive: network_cli
1.1.4 Plugin network_cli: Paramiko und LibSSH
1.2 Network OS Platform Options
1.2.1 IOS
1.2.2 NXOS
1.2.3 JunOS
1.2.4 IOS-XR

2 Collections und Module für Netzwerkkonfiguration
2.1 Collections
2.1.1 Überblick: typische Collections für Netzwerk-Playbooks
2.2 Generische Module und erste Konfigurationen
2.2.1 ios_command
2.2.2 ios_config
2.2.3 junos_config

3 Netzwerkkonfiguration
3.1 Basiskonfiguration und Network Resource Modules
3.1.1 Interfaces konfigurieren
3.1.2 State: merged, replaced und deleted
3.1.3 Vorsicht mit state: overridden
3.2 Advanced Konfiguration: VRF, Routing Prozesse und Backups
3.2.1 show commands
3.2.2 VRFs
3.2.3 Statische Routen
3.2.4 Routing Prozesse
3.2.5 Configuration: Backup und Restore
3.2.6 Playbooks Parametrisieren
3.2.7 Rollenkonzept

4 Best Practices und typische Fallen
4.1 Optimierungen
4.1.1 Fact caching
4.1.2 In-Place speichern
4.1.3 Wenn möglich Schleifen vermeiden
4.1.4 Connection Plugins
4.1.5 Linux Module
4.1.6 Module Defautls
4.1.7 Idempotency
4.1.8 Backups und Fact Caching

5 Advanced Konfigurationsmittel
5.1 Jinja 2
5.1.1 Schleifen, Bedingungen und Verzweigungen
5.1.2 Ansible Module und Jinja 2
5.1.3 Alles steckt in Details
5.1.4 Jinja 2 Skripte in Playbooks
5.2 Semistructured Data
5.2.1 NTC-Templates
5.2.2 Eigene Parsing-Templates
5.3 Ausführung von Playbooks steuern
5.3.1 Serial und Rolling Updates
5.3.2 Dynamische Gruppierung mit group_by

6 Debugging und Testing
6.1 Methoden: Pre-Deployment
6.1.1 Callback Plugins: debug und yaml
6.1.2 Ressourcenmodul rendered
6.1.3 Ressourcenmodul parsed
6.1.4 Lookup Plugins
6.2 Methoden: Deployment
6.2.1 Zeitstempel
6.2.2 Debug und Verbosity in Ansible

ExperTeach Training & Consulting GmbH
Handelskai 94-96 · 1200 Wien · Telefon: +43 1 2350 383-0 · Fax: +43 1 2350 383-19 · info@experteach.at · www.experteach.at