ExperTeach NETWORKING

Postman

GUI für den Test von REST APIs

REpresential State Transfer (REST) wurde parallel zu HTTP entwickelt und bezeichnet einen Ansatz, wie verteilte Systeme miteinander kommunizieren können. REST selber ist dabei nicht standardisiert, nutzt aber häufig standardisierte Protokolle wie HTML, JSON oder XML. Mit der Entwicklung von Software Defined Solutions im gesamten Netzwerk-Bereich (SDN, SDDC, SD-WAN) hat sich REST zum Standard-Verfahren für den Zugriff auf die Northbound API vieler Netzwerk-Komponenten entwickelt und wird gerne für Scripting oder Automatisierung in der Infrastruktur genutzt. Um ein Verständnis für den Zugriff auf die API zu bekommen, kann man Postman nutzen, ein Programm, mit dem man in einer graphischen Oberfläche API-Request erstellen und testen kann. Die Request lassen sich kombinieren und sehr flexibel zusammenstellen. Über solche Postman Collections können auch umfangreiche Konfigurationen durch wenige Klicks umgesetzt werden.

Kursinhalt

- Installation und Einrichtung von Postman
- Einrichten eines Environments
- Aufbau einer Collection
- Variables (Local, Data, Environment, Collection und Global)
- Einrichtung von API-Request
- GET, PUT, POST und DELETE
- XML und JSON
- Optionen im HTML-Request
- Interpretation des Response Body
- Konfiguration über die API
- Arbeiten mit dem Collection Runner
- Einbinden von Daten aus CSV-Files
- Postman Console
- Pre-request Scripts und Tests
- Arbeiten mit Schleifen in Postman

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

Dieser Kurs richtet sich an Administratoren, die sich mehr und mehr damit konfrontiert sehen, wie sich der Zugriff auf die zu betreuenden Komponenten von klassischen Verfahren wie SSH oder HTTPS hin zur Nutzung einer REST API verschiebt. Mit dem Postman kann man die Arbeitsweise der API kennenlernen und schnell nutzen.

Voraussetzungen

Der Kurs vermittelt grundlegende Kenntnisse über die frei nutzbaren Tools von Postman, spezielle Vorkenntnisse sind nicht notwendig. Das Arbeiten mit Postman wird an einigen verfügbaren Beispiel-Komponenten vertieft (im Wesentlichen Cisco APIC). Dies erfolgt exemplarisch, so dass auch hier keine besonderen Kenntnisse notwendig sind. Ein Verständnis für die von Ihnen genutzte API ist für die Übertragung des Erlernten aber sehr hilfreich.

Dieser Kurs im Web

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

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,-**
Online Training	**2 Tage**	**€ 1.795,-**
Termin/Kursort		Kurssprache Deutsch
28.10.-29.10.24 HY Frankfurt	28.10.-29.10.24 HY Online	

Stand 12.04.2024

Postman

ExperTeach

Inhaltsverzeichnis

Postman – GUI für den Test von REST APIs

1 Einführung in APIs
1.1 Was ist eine API?
1.1.1 Abstraktion
1.1.2 Schnittstellen zu Software-Prozessen
1.1.3 Das API in Netzwerken
1.1.4 Einsatz eines externen Servers
1.2 Einführung
1.2.1 Modellierung einer Datenstruktur
1.2.2 Data Tree
1.2.3 CRUD
1.3 Data Serialization und Character Sets
1.3.1 XML
1.3.2 JSON
1.4 REST API
1.4.1 RESTful API
1.4.2 Konstruktion der HTTP-Meldungen
1.4.3 Generische Beschreibung eines REST API
1.4.4 Idempotenz
1.4.5 Nested Ressource Expansion
1.4.6 Alternativen zu REST

2 Installation und Bedienung
2.1 Installation von Postman
2.2 Nutzung eines Accounts
2.3 Die Benutzeroberfläche von Postman
2.4 Anlegen eines Environment
2.5 Arbeiten mit Variablen
2.6 Nutzung von Collections
2.6.1 Anlegen einer eigenen Collection
2.6.2 Einbinden einer öffentlichen Collection

3 Arbeiten mit Requests
3.1 Anlegen eines Requests
3.2 Aufbau der URL
3.3 Verschiedene Request-Methoden
3.3.1 GET-Requests
3.3.2 POST-Requests
3.3.3 PUT-Requests
3.3.4 DELETE-Requests
3.4 Hinzufügen von Parametern
3.4.1 Query Parameter im Postman
3.4.2 Path Variablen und URI-Kodierung
3.4.3 Bulk Edit von Parametern
3.5 Parameter im HTML Body
3.5.1 Form oder URL-Encoded Data
3.5.2 Raw Data im HTML-Body
3.6 Authentication Requests
3.6.1 Authorization in Postman
3.6.2 Basic Authentication mit User und Passwort
3.6.3 Authentifizierung über einen Key/Token
3.6.4 Authentifizierung über den HTML-Body
3.7 API Responses
3.7.1 Response Codes
3.7.2 Anzeige in Postman
3.8 Weitere Angaben im Request
3.8.1 Pre-request Scripts
3.8.2 Tests

4 Weitere Postman-Tools
4.1 Postman Console
4.2 Collection Runner
4.2.1 Öffnen des Collection Runners
4.2.2 Start und Ergebnis des Runs
4.2.3 Iteration mit wechselnden Variablen
4.3 Umwandeln der Requests
4.4 Nutzen der Monitor-Funktion
4.4.1 Einrichten eines Monitors
4.4.2 Kontrolle des Monitor
4.5 Mock Server
4.5.1 Einrichten des Mock Server
4.5.2 Abfragen der Mock Server
4.6 Erzeugen einer eigenen API

5 Scripting
5.1 Verschiedene Variablen
5.1.1 Weitere Variablen-Definitionen
5.1.2 Prüfen der Response
5.1.3 Vergleich von Parametern
5.2 Arbeiten mit Schleifen
5.2.1 FOR-Schleifen
5.2.2 WHILE-Schleifen
5.3 Einbau von Bedingungen

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