AnyWeb Training
Cisco Certified Learning Center

Kursdetails

Garantierte Durchführung | Geplante Durchführung | Auf Anfrage | Ausgebucht, Warteliste möglich

Introduction Programmability for Networkers
IPN

Überblick

Der Trend, Aufgaben im Netzwerk zu automatisieren, ist unübersehbar. Alle sprechen von Agile, REST, strukturierten Daten ... doch was bedeuten diese Begriffe und wie passen sie zusammen? Der Kurs Introduction Programmability for Networkers legt die Basis für einen Einstieg in die Automation. Was brauche ich, wenn ich Routineaufgaben automatisieren möchte? Dazu werden die wichtigen Begriffe und Konzepte erklärt und in einen Zusammenhang gestellt, gängige Tools vorgestellt und in den Hands-On-Übungen gleich ausprobiert.

Der Kurs IPN (ehemals NPI) ermöglicht es, die Automatisierungswelt besser zu verstehen. Zugunsten eines angestrebten breiten Verständnisses verzichten wir im IPN bewusst darauf, gleichzeitig auch noch Python oder eine andere Programmiersprache zu lehren.

Der Kurs ist herstellerunabhängig.

Dauer	3 Tage
Kursstart/Status	Auf Anfrage 08.30 - 12.00 Uhr / 13.15 - 16.30 Uhr
Kursort	Zürich
Kosten	CHF 2480.00 Lunch und Pausenverpflegungen inklusive.
Sprache	Deutsch
Dokumentation	Es wird immer die aktuellste Version geschult. AnyWeb Original Unterlagen in Deutsch.

Voraussetzungen

Netzwerkkenntnisse aus Engineering oder Betrieb, auf dem Level eines Cisco Certified Network Associate (CCNA) oder höher. Es sind keine Programmierkenntnisse nötig.

Lernziel

Teilnehmende kennen die Elemente der Automatisierung und die gängigen Tools. Sie wissen, welchen Einfluss SDN bei der Automatisierung hat. Sie kennen neue API wie REST, RESTCONF und NETCONF und wissen, welche Vorteile diese bringen und mit welchen Protokollen auf welche Geräte zugegriffen werden kann. Ebenfalls kennen sie Formate wie JSON, XML und andere. Sie verfügen über eine stabile Grundlage im Bereich der Netzwerkautomation, auf welcher sie ihr Wissen weiter aufbauen können, beispielsweise mit dem Python Kurs PYN - Python for Networkers.

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an klassische Netzwerker*innen, welche den Schritt hin zur Automatisierung wagen möchten. Das Gelernte bildet das Verständnis für das, was im Kurs PYN - Python for Networkers in Code umgesetzt wird. Wir empfehlen dringend, den Kurs IPN vor dem Kurs PYN zu besuchen. Bei Unklarheiten, ob dieser Kurs vor dem PyN besucht werden soll, beraten wir Sie gerne.

Kursinhalt

SDN - Intro

- Art und Weise, wie Netzwerke betrieben werden könn(t)en
- Die Rolle von SDN im Umfeld von "Programming the Network"

Kontakt

AnyWeb Training
Hofwiesenstrasse 350
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch
Tel +41 58 219 1104
Fax +41 58 219 1100

© 2026 AnyWeb Training - Alle Rechte vorbehalten.

AnyWeb Training
Cisco Certified Learning Center

Kursdetails

Garantierte Durchführung | Geplante Durchführung | Auf Anfrage | Ausgebucht, Warteliste möglich

- Einführung in SDN

SDN-Controller

- Wie kann der Einsatz von SDN-Controllern die Automatisierung vereinfachen
- Implementierungen von SDN-Controllern
  - OpenDaylight – Universitärer Ansatz von SDN
  - Cisco DNA-Center - Ciscos SDN-Implementierung für Enterprise-Netzwerke
  - ACI – Ciscos Implementierung von SDN im Data Center

Programmierumgebung – was braucht es alles, um erfolgreich programmieren zu können?

- Versionskontrolle
- Programmiersprache
- Programmiermodel
- TextEditor oder IDE?
- Betriebssystem

SDN und Programmierschnittstellen (APIs)

- SDN Controller - das Herz von SDN
- Kommunikation mit Benutzern und Applikationen – North bound API
  - REST
  - Encoding (JSON, ...)
  - GUI

- Kommunikation mit Netzwerkkomponenten – South bound API
  - RESTCONF
  - NETCONF

Datenmodelle

- Wozu dienen Datenmodelle
- Was ist der grosse Vorteil von Datenmodellen
- YANG - das Datenmodell für Netzwerkkomponenten

Kontakt

AnyWeb Training
Hofwiesenstrasse 350
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch
Tel +41 58 219 1104
Fax +41 58 219 1100

© 2026 AnyWeb Training - Alle Rechte vorbehalten.

AnyWeb Training
Cisco Certified Learning Center

Kursdetails

Garantierte Durchführung | Geplante Durchführung | Auf Anfrage | Ausgebucht, Warteliste möglich

Programmierung

- Wieso programmieren?
- Python – was für Python spricht
- Entwicklungsmodelle
  - Agile
  - DevOps

Weitere Aufgaben im Umfeld von "Network Programmability"

- Network Operation
  - Configuration Management

- Script und Application Handling
  - Version Control
  - Testing

The Big Picture - alle Elemente zu einem Gesamtbild zusammensetzen.

Laborübungen

Hands-on

- Baue dein eigenes virtuelles Linux
- XML, Jason Encodierungen
- REST
  - Postman on DNA-C
  - Swagger on DNA-C
- NETCONF
  - Auf Cat9k
- YANG Explorer
- Git.

Zertifizierung

Dieser Kurs ist nicht mit einer Zertifizierung verknüpft.

Kontakt

AnyWeb Training
Hofwiesenstrasse 350
CH-8050 Zürich-Oerlikon

training@anyweb.ch
Tel +41 58 219 1104
Fax +41 58 219 1100

© 2026 AnyWeb Training - Alle Rechte vorbehalten.