

# DevNet App Using Cisco Core Platforms and APIs

Kód kurzu: DEVCOR

Cílem tohoto kurzu je připravit účastníky na certifikaci Cisco® DevNet Professional a na vykonávání činností v roli profesionálního síťového automation inženýra. Studenti se naučí, jak implementovat síťové aplikace s využitím Cisco platform, od základního návrhu softvéru přes rozličné systémové integrace, až po automatizaci test a development prostředí. Kurz zároveň poskytne studentům možnost vlastnoručně řešit skutečné scénáře a problémy pomocí Cisco Application Programming Interface (API) a moderních vývojových nástrojů.

## Formát školení

Standardně realizujeme kurz prezenční formou (onsite neboli ILT\*) v ALEF Training centru. Po domluvě je možné zrealizovat kurz v prostorách klienta. Kurz je také možné realizovat formou on-line (vILT\*\*) prostřednictvím videokonferenční platformy - Cisco Webex Meetings. Virtuální školení vedené instruktorem představuje kombinaci toho nejlepšího z tradičního kurzu v učebně a interaktivního školení bez nutnosti opouštět vlastní kancelář či pohodlí Vašeho domova. Přesvědčte se o špičkové kvalitě přenosu, videohovorů a efektivní týmové spolupráci. Vysvětlivky: ILT - Instructor Led-Training - školení vedené instruktorem v učebně. \*\* vILT (Virtual Instructor-Led Training) - jde o formu distančního vzdělávání, kde instruktor vede školení z učebny prostřednictvím online platformy, na kterou se připojují studenti ze své kanceláře nebo pohodlí svého domova.

## Požadované vstupní znalosti

- Základní počítačová gramotnost a orientace v operačním systému
- Praktické zkušenosti s programováním (obzvláště Python)
- Základní znalosti síťových protokolů a principů
- Zkušenost s jakoukoli Cisco platformou

K tomu Vám mohou pomoci tyto doporučené předchozí kurzy:

- Developing Applications and Automating Workflows using Cisco Platforms (DEVACS)

## Studijní materiály

Účastníci obdrží přístup k elektronické verzi studijních materiálů.

## Osnova kurzu

- Design pro snadnou údržbu aplikací
- Design pro snadnou provozovatelnost
- Implementace ChatOps aplikací
- Popis pokročilých REST API integrací
- Zabezpečení aplikačních dat
- Zabezpečení webových a mobilních aplikací
- Automatizace vydávání nových verzí aplikace
- Nasazování aplikací
- Pochopení distribuovaných systémů
- Orchestrace sítě a další infrastruktury
- Modelování dat s využitím YANGu
- Používání relačních a non-relačních databází

Obsah LABů:

- Vytvoření sekvenčního diagramu
- Vytvoření sekvenčního webového diagramu
- Použití Cisco Webex Teams™ API pro aktivaci ChatOps
- Integrace Cisco Meraki™ API pro zobrazení Service Set identifikátorů (SSIDs) a získání lokačních dat
- Použití stránkovaného REST API přístupového bodu

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# DevNet App Using Cisco Core Platforms and APIs

- Využití technik REST API Error Control Flow
- Zhodnocení bezpečnostních rizik v aplikaci pro Common Open Web Application Security projekt (OWASP)
- Řešení Merge konfliktů v Git prostředí
- Diagnostika chyb v Continuous Integration and Continuous Delivery (CI/CD) Pipeline
- Kontejnerizace aplikací s využitím Dockeru.
- Integrace aplikace do existujícího CI/CD prostředí
- Diagnostika problémů pomocí aplikačních logů
- Konfigurace síťových parametrů pomocí Ansible a Puppet
- Synchronizace konfigurace pro Firepower zařízení
- Použití RESTCONF pro síťovou konfiguraci
- Dotaz na relační databázi
- Dotaz na Document Store
- Dotaz na Time Series databázi
- Dotaz na Graph databázi

## Technické vybavení

- Vlastní laptop může být výhodou, ale není nutnost.
- Oficiální Cisco LAB

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved