Developing Applications and Automating Workflows using Cisco Platforms

Kód kurzu: DEVASC

Cílem tohoto kurzu je připravit účastníky na certifikaci Cisco® DevNet Associate a na vykonávaní různých činností v roli síťového automation inženýra. Studenti se naučí, jak implementovat jednoduché síťové aplikace s využitím Cisco platforem jako jejich základu, a jak vytvářet automatizované workflows napříč oblastmi sítí, bezpečnosti, kolaboračních řešení, nebo výpočtové infrastruktury v datacentru. 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:

- Implementing and Administering Cisco Solutions (
- CCNA
-)

Studijní materiály

Účastníci obdrží přístup k elektronické verzi studijních materiálů.

Osnova kurzu

- Moderní vývoj aplikací
- Postupy při vývoji aplikací
- Dizajn aplikací
- Úvod do síťových API
- Používaní REST API
- Popis možností programability na Cisco platformách
- Úvod do různých Cisco platforem
- Vztahy mezi sítěmi a aplikacemi
- Modelově orientované programování s využitím YANG modelů
- Nasazení aplikací
- Testovaní a zabezpečování aplikací
- Automizace konfigurace infrastruktury

Obsah LABů:

- Parsování API datových formátu s použitím Python
- Používaní Git pro Version Control
- Identifikace aplikační architektury a dizajnových vzorů na obrázku

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

- Implementace jednoduchého aplikačního vzoru a abstrakční metody
- Analýza HTTP protokolových správ
- Používaní nástroje Postman
- Troubleshooting HTTP chybových kódu
- Využití API pomocí Python
- Používaní Cisco Controller API
- Používaní Cisco Webex Teams™ Collaboration API
- Interpretace základního síťového diagramu
- Identifikace problémů s konektivitou aplikací
- Základní operace s použitím Network Configuration Protocol (NETCONF)
- Používaní Cisco Software Development Kit (SDK) a Python pro automatizační skriptování
- Používaní Bash příkazů pro lokální vývoj
- Vytvoření Python Unit testu
- Interpretace Dockerfile
- Používaní Docker příkazů pro konfiguraci lokálního vývojového prostředí
- Nabourání se do nedostatečně ošetřené parametrizace skriptů
- Vybudování Infrastructure Automation Workflow

Technické vybavení

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

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved