Základy MPLS

Kód kurzu: SP1

Kurz je určený pro uchazeče, kteří potřebují mít teoretické a praktické (konfigurační) znalosti o MPLS sítích. Po absolvovaní kurzu bude účastník seznámen s funkčností MPLS sítě a MPLS VPN aplikací. Bude schopný nakonfigurovat a spravovat MPLS síť a nejvíce používanou aplikaci - MPLS VPN a to i pro složité scénáře použití. Účastníci se seznámí s využitím MPLS pro transport IPv6 datového provozu a s nasazením IPv6 v MPLS L3 VPN.

Požadované vstupní znalosti

Znalosti v oblasti Internetworkingu, TCP/IP, IP směrovacích protokolů včetně BGP a konfigurace Cisco směrovačů v rozsahu školení A0/ICND1, A1/ICND2 a RS3/BGP/ROUTE.

Studijní materiály

Účastníci obdrží tištěnou kopii předváděných prezentací.

Osnova kurzu

- Úvod do MPLS (základní pojmy a principy MPLS)
- MPLS architektura (MPLS komponenty, popis control plane a data plane)
- MPLS funkcionalita (fungování, MPLS módy, Data Forwarding, Label Distribution Protocol)
- Konfigurace MPLS (základní konfigurace, volitelné parametry, MPLS monitoring)
- Teorie VPN sítí (VPN typy včetně jejich srovnání, VPN topologie)
- MPLS VPN (MPLS VPN architektura, Route Distingisher, Route Target)
- MPLS VPN funkcionalita (Routing Model, Packet Forwarding, Cisco implementace)
- Konfigurace MPLS L3 VPN (konfigurace VRF, MP-BGP, PE-CE směrování, monitoring MPLS VPN)
- Pokročilé konfigurace MPLS VPN (zvláštnosti nastavení OSPF a BGP jako PE-CE protokolů)
- Složitější topologie v MPLS VPN (Overlapping VPN, Central services VPN a Managed network VPN)
- Řešení souběhu Internet a VPN služeb
- IPv6 a jeho transport přes MPLS
- IPv6 v L3 MPLS VPN
- Lokalizace problémů v MPLS sítích

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