

ICND1

Sítové technologie Cisco, část 1

Popis:

Tento pětidenní kurz vás provede instalací, správou, konfigurací a verifikací jednoduchých IPv4 a IPv6 sítí, včetně nastavení LAN přepínačů, směrovačů, správy síťových zařízení a zabezpečení proti základním hrozbám. Cílem kurzu je poskytnout vědomosti a dovednosti podstatné pro síťové techniky malých a středně velkých sítí.

Absolvent kurzu bude umět:

- Základy sítí a postavit jednoduchou LAN síť
- Nastavit Internetovou konektivitu
- Zajistit bezpečnost síťových zařízení
- Propojit síť pomocí WAN technologií
- Základy IPv6 protokolu

Požadavky pro absolvování kurzu:

- Základní obsluha počítače
- Základní znalost IP adres

Kurz určen pro:

- Síťové administrátory
- Síťovou podporu
- Síťové specialisty
- Síťové analytiky
- Partnery Cisca
- Zájemce o zkoušku 200-105 ICND1, která je součástí certifikace CCENT, CCNA R&S a dalších certifikací

Literatura:

Všichni účastníci školení obdrží originální studijní materiály.

Technické vybavení:

Všechna cvičení jsou prováděna na virtuálním laboratorním prostředí, vyvinutém a dodaném speciálně pro toto školení firmou Cisco. Prostorné učebny jsou vybaveny nadstandardními počítači s možností přístupu na Internet, včetně bezdrátového přístupu.

Osnova:

Modul 1: Výstavba jednoduché sítě

- Charakteristiky sítí
- Základní komponenty sítí
- Referenční model OSI
- Funkce a využití TCP/IP vrstev
- Zapouzdření
- LAN
- Přepínače
- Nastavení spravovatelného switchu
- Ethernet na fyzické a linkové vrstvě

Modul 2: Připojení k Internetu

- IPv4 charakteristiky a adresace
- DNS
- Podsítě a síťová maska
- Implementace podsítování
- VLSM
- Transportní vrstva TCP/IP
- Role, komponenty a charakteristiky směrovače
- Konfigurace směrovače
- Protokol ARP
- Statické a dynamické směrování
- ACL (seznamy pro řízení přístupu)
- Konfigurace a ověřování ACL
- DHCP
- Překlady adres (NAT a PAT) a jejich konfigurace

Modul 3: Stavba středně velké sítě

- Implementace virtuální LAN (VLAN)
- Směrování mezi VLAN
- Konfigurace směrovače jako DHCP serveru
- Směrovací protokoly
- Směrovací protokol RIPv2

Modul 4: Správa a zabezpečení síťových zařízení

- Implementace základního zabezpečení
- Zabezpečení nepoužitých portů
- Využití Port security
- Konfigurace NTP
- Konfigurace a význam Syslog
- Startovací procedura směrovače

- Aktualizace směrovače

Modul 5: Úvod do IPv6

- Problémy IPv4
- Vlastnosti a adresace IPv6
- Konfigurace IPv6