Macrosoft

Vzdelávanie s trvalým efektom

DOKUMENT

Osnova kurzu

KATEGÓRIA

Kurzy počítačových sietí, CISCO

FORMA VÝUČBY

Prezenčne v Bratislave alebo online s lektorom

CENA BEZ DPH

319,00 €

CENA S DPH

392,37 €

vrátane 23 % DPH

Macrosoft školiace centrum

Aktuálne informácie na Macrosoft.sk

PDF OSNOVA

MikroTik I. - Úvod do sietí MikroTik

Prehľad tém kurzu, rozsahu výučby a základných informácií o školení.

Získajte praktické skúsenosti s nastaveniami počítačovej siete na zariadeniach MikroTik použitím RouterOS. Okrem základov počítačových sietí sa dozviete, ako funguje lokálna počítačová sieť, protokoly, adresovanie a sieťové služby.

OBSAH ŠKOLENIA

01 **Základné sieťové pojmy**

Úvod do sietí Definícia pojmu počítačová sieť Vysvetlenie pojmu Internet

02 **Rozdelenie sietí**

LAN, MAN, WAN VPN Význam VPN

03 **Číselné sústavy**

Desiatková sústava Dvojková sústava

04 **Prenos v sieti**

Rýchlosť sietí Jednotky prenosu dát Šírka pásma Priepustnosť Oneskorenie

05 **OSI model**

Popis vrstiev OSI modelu Peer to peer komunikácia Dátová enkapsulácia Sieťové zariadenia

06 **TCP/IP model**

Aplikačná vrstva Transportná vrstva Internetová vrstva Vrstva sieťového prístupu Porovnanie s OSI modelom

Macrosoft

Vzdelávanie s trvalým efektom

07 **Základné protokoly internetovej komunikácie a ich význam**

TCP protokol UDP protokol IP protokol ARP protokol

08 **Adresovanie IPv4 na základe tried**

Štruktúra IP adresy IP adresy

09 **Mikrotik ako operačný systém a zariadenie**

RouterBoard RouterOS

10 **Možnosti konfigurácie**

Konfiguračné nástroje Winbox a Webfig SSH / Telnet

11 **Konfigurácia cez príkazový riadok (CLI)**

Syntax príkazov Automatické doplňovanie príkazov Safe mode

12 **Základná konfigurácia**

WAN DHCP klient LAN IP adresa a DHCP server NAT Užívateľské kontá Obmedzenie prístupu ku konfigurácii smerovača

13 **Spravovanie RouterOS**

Licenčné úrovne RouterOS Reinštalácia RouterOS Reset RouterOS Zálohovanie a obnovenie konfigurácie

14 **Bridging a switching**

Brigde mode Módy Režimy prepínača Konfigurácia bridgu Vytvorenie nového bridgu Pridanie rozhraní do bridgu

15 **Základy smerovania**

Základná terminológia Local interface Rozdiely medzi statickým a dynamickým smerovaním Statické smerovanie Význam connected routes Konfigurácia statickej cesty cez interface Vytovrenie default route (gateway)

16 **Manažment**

ARP Prehľad ARP tabuľky

Macrosoft

Vzdelávanie s trvalým efektom

17 **DHCP**

DHCP klient DHCP Server

18 **Nástroje RouterOS**

Ping Traceroute Netwatch

19 **Wi-Fi**

Základné koncepty 802.11n Frekvencie Kompatibilita a porovnanie so staršími verziami 802.11a/b/g

20 **Konfigurácia**

Konfigurácia v režime Access Point Nastavenie stanice Premostenie bezdrôtových sietí

21 **Zabezpečenie Wi-Fi**

Filtrovanie MAC adries Spôsoby šifrovania: WPA, WPA2 Bezdrôtové protokoly Mikrotik - NV2, TDMA

22 **Záver**

Záver každého kurzu počítačových sietí v Macrosofte tvorí aj diskusia s účastníkmi a best-practices z odbornej praxe, ktoré pomôžu účastníkom aplikovať získané poznatky priamo v domácej či podnikovej sieti postavenej na MikroTik zariadeniach.

Tento dokument slúži ako informačný prehľad osnovy školenia. Aktuálne termíny, miesto konania a dostupnosť nájdete na Macrosoft.sk.

https://www.macrosoft.sk/sk/kurz/mikrotik-1