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

350,00 €

CENA S DPH

430,50 €

vrátane 23 % DPH

Macrosoft školiace centrum
Aktuálne informácie na Macrosoft.sk

PDF OSNOVA

Kurz MikroTik II. - Firewall a QoS

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

Rozšírte zručnosti v oblasti Firewallu a QoS. Získajte prehľad o fungovaní konceptov sieťovej bezpečnosti v podmienkach zariadení MikroTik. Na RouterOS nastavíte pravidlá pre bezpečnú a efektívnu komunikáciu a kvalitu prenosu v počítačovej sieti. Okrem toho zapojíte vlastnú VPN sieť, ktorú využijete nielen v podnikovej sieti. Pokročilé sieťové nastavenia sú ilustrované na príkladoch z praxe na reálnych MikroTik zariadeniach.

OBSAH ŠKOLENIA

01 **Opakovanie**

02 **Úvod do sietí**

Definícia pojmu počítačová sieť Vysvetlenie pojmu Internet Rozdelenie sietí LAN, MAN, WAN

03 **VPN**

Význam VPN

04 **Číselné sústavy**

Desiatková sústava Dvojková sústava

05 **Rýchlosť sietí**

Jednotky prenosu dát Šírka pásma Priepustnosť Oneskorenie

06 **OSI model**

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

Macrosoft

Vzdelávanie s trvalým efektom

07 TCP/IP model

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

08 Základné protokoly internetovej komunikácie a ich význam

TCP protokol UDP protokol IP protokol ARP protokol

09 Adresovanie IPv4 na základe tried

Štruktúra IP adresy IP adresy Bezpečnostná brána Firewall Definícia pojmov Firewall Filter QoS Sieťový filter Ethernetový datagram a jeho časti Základná konštrukcia pravidla Input Output a Forward chain Spôsob vykonávania viacerých pravidiel

10 NAT - preklad adries

Rozdiel medzi Source a destination NAT Statický Source NAT Source NAT cez maškarádu Destination NAT cez IP alebo port forwarding Destination NAT cez redirect

11 QoS - kvalita služby, riadenie toku siete a optimalizácia chodu siete v podmienkach MikroTik

Úvod do QoS Význam a použitie Čo je queue

12 Simple queue

Základné parametre Max-limit a limit-at Parametre Target a dst Použitie Burst Vytvorenie Simple queue s burst

13 Monitorovacie nástroje

Interface trafic monitor Torch SNMP

14 Sieťové tunely

Základná terminológia PPP PPPoE Tunelovacie protokoly PPTP

15 Nastavenia PPP

Nastavenie Profilu Rozsah prideľovaných IP adries Vytvorenie užívateľov

16 PPPoE

PPPoE klient PPPoE server

Macrosoft

Vzdelávanie s trvalým efektom

17 **PPTP VPN**

Client to site Site to site

18 **Záver**

Záver kurzu sieťových technológií a bezpečnosti v sieti tvorí aj diskusia s účastníkmi a best-practices z odbornej praxe.

19 **Nenašli ste oblasti kurzu, ktoré ste hľadali?**

Potrebujete prekonzultovať špecifické prípady z oblasti MikroTik, RouterOS a iných prvkov sieťových technológií? Napíšte nám a vypracujeme Vám ponuku školenia či konzultácie na mieru! Naši lektori sú pripravení zodpovedať Vaše špecifické otázky.

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-2