Pracovní list Topologie počítačové sítě vzor

Josef Novák

Třída V3

**Zadání:**

Vytvořte a nakonfigurujte síťovou topologii dle zadaných kritérií v aplikaci Packet Tracer.

K úloze vypracujte protokol (jako docx soubor) s následující strukturouv následujícím tvaru:

* Titulní list
* Zadání
* Kopie obrazovky z aplikace Packet Tracer (vložit jako obrázek)
* IP adresace
* Závěr (hodnocení)

Navrhněte, nakonfigurujte a zabezpečte počítačovou síť dle zadání a realizujte pomocí aktivity v PT:

Sestavte počítačovou síť dle přiloženého schématu viz Obrázek 1.
Přepínač sw2 a sw-3 má na portech 1-10 přiřazenou VLAN1 a na portech 11-20 VLAN2. Ostatní porty mohou sloužit jako trunk. Do VLAN1 s názvem MNGMT je připojen PC s OS Windows. Do VLAN2 s názvem GUEST je připojen PC s OS Windows. Adresace: MNGMT – 192.168.1.0/24 (FD00::/32); GUEST – 192.168.100.0/25 (FD00:0001::/32). Propoje mezi přepínači, směrovačem a ostatními zařízeními jsou řešeny metalickými kabely. Nastavte hraniční směrovač R1. Veřejná přidělená IP adresa směrovači R1 je 100.200.100.1/30 (2001:718:1800:6::1/64). Přístup ke všem aktivním prvkům bude řešen pomocí SSH. Zabraňte přístupu z Internetu do lokálních sítí. Nastavte bezdrátový přístupový bod AP tak, aby vysílal dvě SSID. Každé SSID je připojeno do jiné VLANy. Názvy SSID jsou shodné s názvy VLAN. Nastavte zabezpečení WLAN pomocí WPA2. Funkčnost obou WLAN ověřte pomocí PC s WLAN kartou nebo notebookem.

Obrázek 1

Vytvořenou aktivitu v aplikaci Packet Tracer si zálohujte do PC pro další použití.

**IP adresace sítě:**

**R1:**Veřejná IP adresa: 100.200.100.1Maska sítě: 255.255.255.252
IPv6: 2001:718:1800:6::1/64

**AP:**IP adresa: 192.168.1.128/24Maska sítě: 255.255.255.0Výchozí brána: 192.168.1.1
IPv6: FD00::/32

**MNGMT:**Adresní prostor: 192.168.1.0/24Maska sítě: 255.255.255.0Výchozí brána: 192.168.1.1
IPv6: FD00::/32

**SW-1-3:**IP adresa: 192.168.1.252-4/24Maska sítě: 255.255.255.0Výchozí brána: 192.168.1.1

**GUEST:**Adresní prostor: 192.168.100.0/25Maska sítě: 255.255.255.128Výchozí brána: 192.168.100.1
IPv6: FD00:0001::/32

**Závěr (hodnocení):**

Zde žáci doplní vlastní hodnocení (např. s čím měli problémy, co funguje jinak, než si mysleli atd.)