Pracovní list Topologie počítačové sítě vzor

Josef Novák

Třída V3

**Zadání:**

Zkontrolujte, monitorujte a zjistěte chyby počítačové sítě dle zadání a realizujte pomocí aktivity v PT:

K úloze vypracujte protokol (jako docx soubor) s následující strukturou:

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

Zkontrolujte, monitorujte a zjistěte chyby počítačové sítě dle zadání a realizujte pomocí aktivity v PT:

Máte přepínanou síť dle přiloženého schématu viz Obrázek 1. Přepínač sw-2 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 a Server pro monitorovací protokoly. 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 jsou řešeny optickými propoji, ostatní metalickým propojem. Hraniční směrovač R1 a směrovač ISP je nastaven. Veřejná přidělená IP adresa směrovači R1 je 100.200.100.1/30 (2001:718:1800:6::1/64). Přístup ke všem aktivním prvkům je řešen pomocí protokolu SSH. Použijte monitorovací protokoly a diagnostické nástroje OS Windows. Zjistěte chyby a navrhněte optimální řešení.



Obrázek 1

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

**IP adresace sítě: (bez chyb)**

**ISP:**Veřejná IP adresa: 100.200.100.2
Maska sítě: 255.255.255.252

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

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

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

**SERVER:**IP adresa: 192.168.1.10/24Maska sítě: 255.255.255.0Výchozí brána: 192.168.1.1
IPv6: FD00::/32

**PC:**IP adresa: 192.168.100.10/25Maska 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.)