**Lab 4.3 – MSTP – analýza protokolu**



Požadované kroky

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Task** | **Konfigurácia** | | **Verifikácia** |
| **Príprava prostredia** | | | |
| Konfiguruj medzi prepínačmi trunky, vypni DTP, encaps dot1q na DLS prepínačoch. | ALS:  Switchport mode trunk  Switchport trunk native vlan 999  Switchport nonegotiate  DLS:  Switchport encaps dot1q  Switchport mode trunk  Switchport trunk native vlan 999  Switchport nonegotiate | | Sh int trunk |
| Over zapojenie, stavy portov, susedov |  | | Sh int status  Sh cdp neigh |
| Konfiguruj VTPv2 doménu ***netlab*** a ako VTP server DLS1, ostatné budú vtp clienti | DLS1:  Vtp domain netlab | Ostatné:  Vtp mode client  Vtp domain netlab | Sh vtp status |
| Pridaj VLAN:   * Vlan 100 name Users * Vlan 110 name Servers * Vlan 120 name Office * VLAN 99 name Manazment * Vlan 888, name Parking * Vlan 999, name Native | DLS:  Vlan 100  Name Users  ....  .... | | Sh vlan brief |
| Konfiguruj SVI manažmentove jvlan pre VTY prístup |  | |  |
| Over zaťaženie CPU prepínača | Sh process cpu history | |  |
| Zapni Rapid verziu STP | spann mode rapid | | Sh span |
| Over Spanning tree strom, počet stromov, RBID | | | Show span |
| **Konfigurácia MST** | | | |
| Konfiguruj MST  S menom domény b303 | span mst config  name b303  revision CISLO\_REV | | (config-mst)#  Show current  Show pending  Sh span mst configuration |
| Over stav STP, aký protocol bežÍ? |  | | Sh span |
| Zapni mst na dls1 | Spanning mode mst | | Sh span |
| Over stp či beží správna verzia a vzťah k susedom.  Zapni MST aj na ďalších prepínačoch. |  | | Sh span  Clear span detected-protocol |
| Over MSTP, koľko inštancií nám beží? | Show span  Show span mst  Show span mst ISNTANCE\_#  Show span mst ISNTANCE\_# detail | | |
| Mapuj inštancie vlan 99 a100 do inštancie MST 1  Over stav MST, kto je RB a aké sú stavy/role portov lokálneho prepínača | span mst config  name b303  revision CISLO\_REV++  inst 1 vlan 99 – 100 | | Show current  Show pending  Sh span mst config |
| Nastav DLS1 ako root bridge pre inštanciu 1 | Span mst 1 root primary  Or  Spann mst 1 priority PRIO | | Sh span mst 1 |
|  |  | |  |
| Zmeň ALS1/ALS2 aby Root Port bol Fa0/8 a nie Fa 0/7 | DLS1:  Int fa 0/8  span mst 1 port-priority 112 | |  |
| **Konfigurácia VTPv3** | | | |
| Konfiguruj VTPv3 | vtp version 3  vtp domain netlab  vtp mode client mst  vtp mode client vlan | | Sh vtp status |
| A aspoň na jednom prepínači | vtp mode server mst  vtp mode server vlan | | Vtp primary mst  Vtp primary vlan |
| Na vtp servery konfiguruj MST, alebo urob zmeny v MST | Vtp primary mst  span mst config  name b303  revision CISLO\_REV  inst 1 vlan 99 – 100  inst 2 vlan 110 – 120 | | Na inom prepínači vo vtp doméne  Sh span mst config |
| Nastav DLS2 ako RB pre MST 2 |  | |  |
| **Hranie s MSTP** | | | |
| DLS switche tvoria mstp region, ALS1 je PVST, ALS2 je RSTP, aký bude výsledok?  Kto je RB v CIST? Kto je regional RB?  Aplikuj nejaké zmeny. Napr. nech je RB CIST STP switch, čo nám vraví listing na MSTP switchoch? (Že root je BID switcha kde beží STP a regional root bude jeden z MSTP switchov) | | | |
| Dajme aby bol CIST ROOT DLS2, ako to spravíme? (span mst 0 root primary):   * Čo je vo výsledku? Na dls2 je Root: this switch for the CIST, na DLS1 je, že root aj regional root je DLS2 BID a na STP a RSTP svieti klasicky, že je to sw s daným BID ukazujúci na DLS2 | | | |
| Čo sa stane ak sa rozpadne MSTP región?   * Vzniknú subregióny, kde bude každý DLS sám sebe všetkými root bridgmi | | | |

Debug span switch state