Mátravölgyi Bendegúz, Haraszti Gyula, Kassai László

Kivonat

OSPF, Vlan, STP, PPP, ACL, NAT

Hálózat működése

# Forgalomirányítás

OSPF

Jellemzők:

* gyors konvergencia
* osztály nélküli
* skálázható
  + bevezeti a terület fogalmát
* SPF algoritmus használ
  + Shortest Path First
* támogatja a VLSM-et és a CIDR-et
* frissítés csak változáskor
  + nincs periodikus frissítés
* hitelesítés
* AD távolság 110

OSPF adatbázisai:

* szomszédsági – adjacency database
* kapcsolatállapot – link-state database
* továbbítási adatbázis – forwarding database – irányítótábla

OSPF üzenetek

* hello csomag
* adatbázis-leíró
* frissítő (kapcsolatállapot)
* nyugtázó

Az LSP üzenetek típusai:

* 1-es típus – hello csomag
* 2-es típus – adatbázis leíró csomag
  + Database Description, DBD
  + LSDB-adatbázis rövidített listája
* 3-as típus – kapcsolatállapot kérés
  + Link-State Request, LSR
* 4-es típus – kapcsolatállapot frissítés csomag
  + Link-State Update – LSU
* 5-ös típus – kapcsolatállapot nyugta csomag
  + Link-State Acknowledgment
  + LSAck

# VLAN

Vlan:

* A VLAN a Virtual Local Area Network rövidítése.
* A VLAN a második rétegben (layer 2) hozzuk létre.
* Szórási tartományok csökkennek a használatával.
* LAN hálózaton.
* De léteznek MAN, WAN hálózaton is.

### Előnyök

* biztonság
* költségcsökkentés
* szórási tartományok kisebbek

### Típusok

* adat VLAN
  + a felhasználók forgalmának létrehozva
* alapértelmezett VLAN
  + a kapcsoló alapértelmezett VLAN-ja
* natív VLAN
  + 802.1Q trönk porthoz rendelt
* felügyeleti VLAN
  + felügyeleti célból beállított

### VoIP

* Voice Over IP
* elkülönített VLAN-on továbbítjuk
* a hangminőség érdekében garantált sávszélesség szükséges
* más forgalommal szemben prioritást élvez

VLAN10- Broker

VLAN20- HR

VLAN30- Penzugy

VLAN82- Admin

VLAN40- Server

# ACL