

DNS

1. statický preklad názvov pc

- Windows32
- napevno sa do neho zapisuju udaje o nazve a ip adrese zariadenia

2. princíp DNS

- aby to bolo uzivatelsky prijemnejsie, zariadenia casto nepouzivaju na spojenie IP adresy ale mená, domény, preto existuje DNS domain name service na to, aby požiadavky o spojenie s danou domenou preložil na IP a tým sa mohol spojiť s cielovym zariadenim.

3. názvy domén(rozdelenie(5 príkladov) + hierarchia + FQDN)

- geografické - .hu .de .sk .cz .en
- organizacne - .org .dev .com .net .io .gov
- root domena .
- top level domena - geo a org
- second level domena adlerka
- subdomena student
- nazov zariadenia
- FQDN fully qualified domain name - zacina nazvom zariadenia, obsahuje vsetky casti z hierarchie a konci sa root domenov teda bodkou

4. čo je nameserver a resolver

- nameserver je server, kde su ulozene DNS zaznamy a vykonava preklad
- resolver je klientska cast ktora inicializuje spojenie s nameserverom teda posielala mu požiadavku na preklad

5. typy zón + popísať, prenos zón

- korenova - v nej je 13 top level nameserverov
- primarna - v nej su ulozene zaznamy, kotre sa aj vyuzivaju, zmeny sa ukladaju hned

- sekundarna - sluzi ako zaloha, zmeny sa do nej neukladaju, iba sa kopiruju z primarnej zony
- kompletný prenos - prekopiruje sa cela databza z primarnej do sekundarnej zony
- ciastocny prenos - prekopiruju sa iba zmeny z primarnej do sekundarnej zony

6. popíšte name resolution proces, obrazok

- resolver posle poziadavku na svoj dns server, ten ak ma odpoved tak ju rovno posle naspät
- ak ju vsak nema, opyta sa jedneho s korenovych nameserverov na top level domenu, ten ho odkaze na nameserver s danou top level domenou
- dns server sa opyta top level servera na second level domenu, ten mu posle ip adresu second level nameservera
- takto to pokracuje az dns server nezisti ip adresu koncového zariadenia a odovzda ju ako odpoved na prvotnu poziadavku

7. popíšte priame a rekurzivne vyhľadavanie(forward and reverse lookup zone)

- priame - dns server pozna odpoved na poziadavku a rovno ju odosle
- rekurzivne - dns server nepozna odpoved a preto sa postupne pyta korenoveho nameservra a dalsich na postupne zistenie IP adresy vyuziva name resolution proces
- forward

8. záznamy (SOA, NS, A, AAAA, PTR, MX, CNAME)

9. Caching only DNS server

10. Forwarders and conditional forwarders