

IPv6 v síti Rudná.net

Dan Ohnesorg

O Rudná.net

- občanské sdružení
- 248 členů
- založeno 2003
- IPv6 rozsah přidělen v roce 2005
-

Distribuce IPv6 klientům

- Zpočátku statický routing
- radvd
- Nyní zebra, OSPFv3, routuje i přiděluje IP adresy
- Zbytek konfigurace přes DHCPv3
 - wide-dhcpv6

Rozdíly

IPv4 – každý klient má rozsah

IPv6 – router advertisement je jen jeden pro jeden interface

IPv4 – klient má variabilně stavový firewall, je natován

IPv6 – stavový firewall je také možný, klient nemá NAT

Rozdíly II.

Shaping – IPv4 CLASIFY target

Shaping – IPv6 – nyní nelze, ale není to zatím problém

IPv6 „není vidět“, potřeba zvláštních parametrů konfiguračních utilit někdy překvapí

Audit sítě

tři způsoby získání IPv6 adresy:

- spočítání z MAC a adresy sítě – známe
- DHCPv6 – známe
- privacy extensions - neznáme – pustit X blokovat – to je otázka
 - reálně privacy nefunguje, stejně je klientů tak málo, že si ho dokážeme najít, většinou jeden IPv6 schopný klient na segment

Průchod IPv6 sítí

drtivá většina zařízení bez problémů

raritně IPv6 neprojde, tunelujeme

- tunelování ve vlastní síti není problém – neovlivňuje RTT
- čím dražší zařízení tím více problémů ;-)
- výrobce vám rozhodně nepomůže

Problémy

Časté a neřešitelné chyby v routingu

Někdy horší RTT, citelné především u DNS

Specificky náš problém – není záložní konektivita

Pracnější ladění sítě, váhy pro routování se nastavují na dvou místech, diagnostika musí probíhat na obou protokolech, někdy není jasné jaký protokol démon použil

Budoucnost

- Sítě jsou v zásadě připravené
- Problém je na straně klientů
- Windows Vista je první dobře funkční
- Problematické použití DHCPv6 v linuxových distribucích
- Nokia telefony se chovají zvláštně

Dotazy

•

•

?