



Novinky v Knot DNS a Knot Resolveru

Libor Peltan • libor.peltan@nic.cz • 14. 11. 2019



DNS servers

- Knot DNS: autoritativní DNS server (+ podepisování)
- Knot Resolver: rekurzivní DNS resolver (+ validace)
- např. BIND9: obojí najednou



Knot DNS verze

- 2.7 EOL
- 2.8 stable, vydána 3/2019
- 2.9 current, vydána 10/2019

- Debian repo: 2.7.6 :(



Offline KSK

- Zóna a její změny podepisovány ZSK
- DNSKEY záznam podepisován KSK jinde
- Separované týmy
- Výměna dat textově
- Přímočará implementace v Knot DNS 2.8



Zrychlení zpracování změn v zóně

- DDNS, IXFR, ...
- Knot DNS 2.9: malý update velké zóny v pár vteřinách
- Využívá .de (16M delegací)
- Refaktoring reprezentace zónových dat



Další featury

- Automatizace DNSSECu (včetně DS push)
- Vícevláknové podepisování + optimalizace
- Detailní nastavení práv pro DDNS
- Jemnější konfigurace TCP
 - (zkontrolujte svou konfiguraci!)



Novinky v Knot Resolveru

- Ochrana soukromí (viz za chvíli)
- Systemd watchdog
- DoH formou modulu (volitelně)
- Efektivita keše při *black lies*
- Používejte nejnovější verzi (akt. 4.2.2)



Zvýšení výkonu (propustnost)

- Knot Resolver 4.3.0 (brzy)
- Zrychlení odpovídání z keše
- ...pomocí optimalizace síťových operací

- Do budoucna: pokračování, snížení latence



Resolver cache garbage collector

- Dříve: plná keš = smazat, plnit od nuly
- Knot Resolver 4.1+: garbage collector
- Průběžně maže expirované záznamy
- ...i jiné nepotřebné





**KNOT
DNS**



**KNOT
RESOLVER**