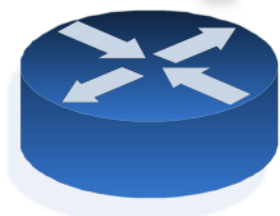
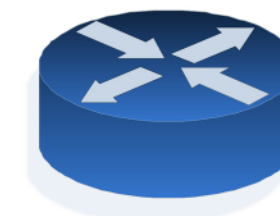


Implementácia smerovacieho protokolu



EIGRP v balíku Quagga



Autor: Ing. Ján Janovic

Vedúci práce: Ing. Peter Palúch, PhD.

Spoločnosť **Cisco Systems Inc.** v roku 2013, po vypršaní kľúčového patentu na smerovací **protokol EIGRP**, otvorila jeho špecifikáciu vo forme IETF Internet Draft. Cieľom diplomovej práce bolo vytvoriť svetovo prvú, plne funkčnú, **open-source implementáciu** tohto protokolu v balíku Quagga, pre akékoľvek zariadenia postavené na platforme Unix/Linux.

Protokol EIGRP:

- * Pôvodne proprietárny protokol spoločnosti Cisco Systems
- * Pokročilý distance-vector smerovací protokol
- * Modulárna architektúra (IPv4, IPv6, IPX, Appletalk)
- * Diffusing Update Algorithm (DUAL)
- * Reliable Transport Protokol (RTP)
- * Podpora sumarizácie v ktoromkoľvek mieste v sieti
- * Podpora autentifikácie - MD5, SHA-256
- * Garancia bezslučkovosti

Quagga:

- * Open-source balík smerovacieho softvéru pre Unix/Linux
- * Podporované protokoly RIPv1, RIPv2, RIPv3, OSPFv2, OSPFv3, IS-IS, BGP, BABEL, OLSR
- * Klient-server architektúra
- * V súčasnosti sa na vývoji vo veľkej miere podieľa nezisková organizácia Open Source Routing (OSR)

Dosiahnuté výsledky:

- * Stabilný protokolový modul EIGRPd
- * Prepojenie modulu so Zebra serverom
- * Implementácia EIGRP RTP
- * Manažment EIGRP susedstiev
- * Výmena smerovacích informácií pre IPv4, pripravená infraštruktúra pre IPv6
- * Redistribúcia smerovacích informácií
- * Podpora autentifikácie typu MD5 a SHA-256
- * Nadviazaná úzka spolupráca priamo so spoločnosťou Cisco Systems
- * Prebiehajúci proces za účelom začlenenia EIGRP pod oficiálnu Quagga distribúciu
- * Účasť a prezentácia projektu na výročnej konferencii CiscoLive! 2014 US v San Franciscu

