

16. Routing Information Protocol (RIP)

Unu dintre cele mai raspandite protocoale in retelele IP este Routing Information Protocol. Aceste protocoale in retele interne difera putin de graful idealizat descris in cursul anterior. In retele interne scopul routerelor este de a invata cum sa trimit pachetele in diferite retele astfel in loc de trimiterea informatiilor legate de costul rutei pana la alt router se calculeaza costul pana la reseaua interna a routerului.

Intr-un pachet de tip RIPv2 majoritatea sa este ocupat de adresa, netmask si distanta. RIP este o implementare directa a algoritmului vector-distanta. Routerele care folosesc RIP trimit informatii la fiecare 30 de secunde si un router trimite un mesaj de update de fiecare data cand un alt router face o schimbare in tabela de rutare.

Vom vedea in cursul urmator ca se pot folosi diferite metrice sau costuri pentru legaturile din protocolul de rutare. RIP foloseste o metoda usora in care toate consturile de legatura directa sunt egale cu 1. Astfel acesta incearca sa gaseasca ruta cu cele mai putine hopuri. Distantele valide sunt intre 1 si 15 iar 16 reprezentand infinitul. Astfel limitand protocolul RIP la retele relativ mici in care numarul maxim de hopuri nu poate depasi 15.