

I min implementasjon av Distance vector routing lager jeg en lokal array av en struct som inneholder hvem som eier tabellen, destinasjon og hvor mange hopp det er dit, og hvilken adresse som er neste hopp. Daemonene som starter opp går i evig loop og sender ut en broadcast med gjevne mellomrom så daemoner i nærheten kan sammenligne sin routing tabell med tabellen jeg sender ut. Samme skjer motsatt vei når jeg mottar en routing tabell fra en nabo ser jeg om jeg kan bruke den til å oppdatere min egen tabell. Min implementasjon støtter ikke flere baner for samme rute. Splitt horizon sørger for at man aldri sender elementer til en nabo tabell som krever gitt nabo som rute. Dette hindrer løkker. Jeg har en timeout som sletter en adresse for tabellen dersom jeg ikke har motatt en broadcast fra en adresse innen timeout. Når en client sender en melding går meldingen først over lokalt nettverk til den tilhørende daemonen. Daemonen ser etter i en local cach om mac adressen finnes der, og så sender en arp transport. Dersom mac adressen ikke er kjent slår daemonen opp i routingtabellen og ser om destinasjonen finnes der. om den gjør det sendes pakken ut til routingtabellens nexthop adresse med ttl satt til antall hopp som skal gjøres. Når pakken kommer fram til den riktige daemon sendes pakken videre til server, dersom en server er koblet til daemon.

Dynamisk ruting er en måte å rute data på. Denne metoden gir optimal data ruting. I motsetning til statisk ruting, muliggjør dynamisk ruting systemet å velge veier i henhold til sanntids endringer av nettverks topologien. I dynamisk ruting, er rutingprotokollen ansvarlig for etablering, vedlikehold og oppdatering av den dynamiske ruting tabellen. Mens i routing metoder vil dette måtte gjøres manuelt, av en systemadministrator.

avstandsmålinger er en teknikk som kan brukes ved ruting for å fastslå den beste ruten av to eller flere ruter til en destinasjon. Avstanden måles i antall hopp fra ende til ende, det vil si fra en kilde til en destinasjon i nettverket. Distance Vector Routing kan kreve betydelig båndbredde om tabellen blir stor, ettersom hele ruteingtabellen blir sendt ut til alle naboer ved gjevne mellomrom.

En ulempe med avstandsmplingen i DVR er begrensningen til maks 15 hopp. Det vil si etter en pakke hopper 15 ganger og fortsatt har et nexthop, vil pakken bli kastet.

Filer:

makefile: Forskjellige muligheter for kompilering av programmet

functions.h: headerfil med alle metoder og litt beskrivelser av metoder.

client.c: mip client. sender meldinger over unix domain socket

server.c: server som motar meldinger fra daemon og sender pong

daemon.c: select server som motar melding fra unix-socket/raw-socket

send&recv.c metoder for å lese og skrive til/fra socket

functions.c masse småfunksjoner..ikke alle er i bruk.

cashe.c: miparpcache struct og metoder for å hente ut/inn ny cach

raw.c: det som omhandler interface, mac adresser, arp.