

Računarske mreže

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 13

Internet Slojevi

- Ogroman napredak email-a i web aplikacija tokom devedesetih godina dvadesetog veka učinio je internet i njegovi protokoli dominantnim i mrežnim modelom. Glavna razlika između interneta i OSI modela je ta što se internet zasniva na petoslojnom modelu. Prva četiri sloja mogu da se grubo uporede sa prvih četiri slova OSI modela.

- Internet protokoli se sreću i pod imenom TCP/IP i odnosi se za skup protokola za komunikaciju podataka. TCP/IP su samo dva protokola od desetina protokola koji sačinjavaju skup protokola. To je zato što su ova dva protokola najvažnija od svih protokola. Sloj protokola može da se realizuje u softveru, hardware-u ili kombinovano. Protokoli aplikacijskog sloja gotovo uvek su realizovani u software-u krajnjih sistema. Isti je slučaj sa transportnim protokolima. Sloj veze podataka i fizički sloj se obično realizuju u kartici mrežnog interfejsa (npr. kartica Ethernet) koja je povezana sa datim linkom. Mrežni sloj obično se realizuje kombinovano i u hardware-u i u software-u.

- Kada se posmatraju u celini protokoli svih slojeva zajedno se nazivaju familija protokola. Familija internet protokola sastoji se od 5 slojeva.

Fizički sloj Aplikacioni Sloj veze podataka Transportni Mrežni sloj Mrežni Transportni sloj Sloj veze podataka Aplikacioni sloj Fizički

Aplikacijski

- U aplikacijskom sloju nalaze se mrežne aplikacije i njihovi protokoli aplikacijskog sloja. Pakete aplikacijskog sloja zovemo poruke.

Transportni sloj

- obezbeđuje usluge transporta poruka aplikacijskog sloja između izvorne i odredišne aplikacije. Na internetu postoje dva transportna protokola i to TCP i UDP i oba mogu da transportuju poruke aplikacijskog sloja. Protokol TCP svojim aplikacijama obezbeđuje uslugu sa konekcijom. Ova usluga podrazumeva garantovanu isporuku poruke aplikacijskog sloja do odredišta i kontrolu toka (usaglašavanje brzine pošiljaoca i primaoca). Pored toga, protokol TCP segmentira duge poruke na kraće segmente i obezbeđuje mehanizme za kontrolu zagušenja tako što smanjuje brzinu prenosa u periodima zagušenja mreže, sve je to programirano. Nasuprot tome, UDP obezbeđuje svojim aplikacijama uslugu bez konekcije. Paket transportnog sloja nazivamo segmentima.

Mrežni sloj

- Odgovoran je za usmeravanje paketa mrežnog sloja DATAGRAMA od jednog računara do drugog. Na netu ima mnogo protokola za usmeravanje. Net predstavlja mrežu svih mreža, a u okviru svoje mreže administrator ima slobodu korišćenja bilo kog protokola za usmeravanje. Iako se u mrežnom sloju nalaze i IP brojni protokoli za usmeravanje. On se naziva samo IP sloj što govori o činjenici da je IP komponenta koji drži ceo net na okupu.

Sloj veze podataka

- Da bi mogao da prenese paket od jednog čvora (PC ili komutatora paketa – ruter, switch...) do prvog sledećeg. Mrežni sloj mora da se osloni na uslugu sloja veze podataka. Usluge koje povezuju sloj veze podataka zavise od konkretnog protokola sloja veze podataka koji je primenjen na datom linku. U primere sloja veze podataka spadaju Ethernet i Token ring mreža. Sa obzirom na to da DATAGRAM i na svom putu od izvornog do odredišnog računara moraju da prođu kroz više linkova. Njima u različitim linkovima mogu da rukuju različiti protokoli sloja veze podataka. Recimo u jednom linku datagramom može da rukuje Ethernet, a već u sledećem neko drugi. Paket sloja veze podataka nazivamo okvirima.

...

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com