

Aktivna mrežna oprema Nakon uvoda u pasivnu mrežnu opremu, na red dolazi opis uređaja koji će upravljati saobraćajem na mreži. To su takozvane aktivne komponente. Neke su sofisticiranije od drugih, ali imaju istu namenu, da podatke koje šaljete transportuju do odredišta, kao i da podatke koje vi potražujete dopreme do vas. Povezivanjem aktivne mrežne opreme kablovima još uvek nije napravljena računarska mreža, jer ona podrazumeva i konfigurisanje mrežne opreme. Ako izuzmemo iz jednačine sam tip prenosnog medijuma, aktivni uređaji su manje više isti. Razlikuju se po broju portova, modula, tipu mreže za koji su projektovani, ali je filozofija koja stoji iza njih ista. Još jedna stvar koju je što pre potrebno razjasniti je terminološke prirode. U mrežama postoji pojam PORTa koji se javlja u dva različita konteksta. Prvi predstavlja fizički konektor koji postoji na mrežnom uređaju ili računaru u koji ubadate recimo mrežni kabl, dok je drugi kontekst logički i malo kompleksniji. Naime, zamislite da od mesta A do mesta B imamo položen telefonski kabl kojim se povezuju centrale u gradovima. Vrlo je verovatno da će unutar tih kablova biti veliki broj manjih kablova, tzv. parica. Kada bi smo koristili celi kabl za telefoniranje između dva grada, građani bi morali da čekaju da njihov prethodnik obavi razgovor, kako bi dobili vezu. Ovako, ukoliko parice obeležimo brojevima od 0 do 65534 imaćemo 65535 građana koji će istovremeno komunicirati. Na isti način svaka internet aplikacija ima port na kome funkcioniše. Web stranice koriste HTTP protokol koji radi na portu 80. Kada pozovete, recimo [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com), Microsoftov server sa vašim računarom otvori komunikaciju na portu 80, dok ostali servisi, kao recimo MSN messenger funkcionišu nesmetano i obavljaju svoju komunikaciju na nekom drugom portu. Tako imamo više istovremenih komunikacija kroz istu liniju.

#### HUB

Hab (engl. Hub) spada u kategoriju zastarelih (engl. Legacy) uređaja koji ima vrlo jednostavnu ulogu a to je da, kao obično čvorište, sve što stigne od podataka na jedan od njegovih konektora (portova) prosledi svima (samo pojačano i očišćeno od šumova, tj. regenerisano) Ovi uređaji nisu više u upotrebi, osim u laboratorijskim uslovima gde ova njihova osobina dolazi do izražaja kada treba nadgledati saobraćaj na mreži. S obzirom na veoma loše karakteristike ovih uređaja, male brzine (10Mbps) i podložnost koliziji podataka, treba ih izbaciti i zameniti sofisticiranijim svičevima.

Netgear Ethernet Hub. Sada već istorija.

SWITCH Svič je uređaj koji ćete zasigurno najviše koristiti. Njihova cena je trenutno veoma povoljna te su tako ušli i u naše domove. Njihova je uloga da regulišu saobraćaj na mreži. Možemo sve naše računare povezati na svič, a i svič na svič te tako proširiti našu mrežu. Razlika u odnosu na Hab, iako isto izgledaju, jeste da svič vodi računa o tome koji podatak kom računaru ili mrežnom uređaju prosleđuje. Svič je u stanju da razlikuje (identifikuje) uređaje koji su povezani na njega. Ovaj uređaj funkcioniše na drugom nivou (Layer 2 uređaj, pogledati dodatak) što znači da je svestan svojih klijenata. Identifikator uređaja povezanog na svič je njegova fizička tzv. MAC (engl. Media Access Control) adresa.

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

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**