

6 BEŽIČNE LAN MREŽE

6.1 Uvod

Za samo nekoliko godina popularnost bežičnih LAN mreža je jako skočila na tržištu LAN. Razlog za to je zato što bežični LAN omogućavaju mobilnost, relokaciju i pokrivanje teritorije gde je teško uvesti kablove. Bežični LAN koriste sredinu za prenos za bežičnu primopredaju. Do skora, ovaj tip LAN se malo koristio. Razlozi za to su: visoke cene, mali protoci, problemi sigurnosti i potreba za radio-dozvolom. Kada su ovi problemi prevaziđeni njihova popularnost je naglo skočila.

6.2 Bežične LAN aplikacije

6.2.1 LAN ekstenzija Na bežičnoj LAN mreži može da se uštedi jer ne moraju da se uvode kablovi.

Takođe, moguće je seliti mrežu kao i vršiti razne modifikacije mreže. Ove prednosti bežične LAN mreže su prevaziđene u uslovima gustih zgrada sa velikim brojem korisnika na relativno maloj površini. Moderne zgrade su takve da je uvođenje kablova lako. Međutim, u mnogim drugim okruženjima su poželjnije bežične LAN mreže. Tu spadaju zgrade koje se nalaze na otvorenom prostoru (fabrike), skladišta, istorijske zgrade gde se ne smeju bušiti zidovi, male kancelarije gde uvođenje kablova nije ekonomično, itd. U svim ovim slučajevima bežični LAN obezbeđuju bolju alternativu. U mnogim ovim slučajevima, organizacija ima i klasični LAN da podrži bežični i obrnuto. Na primer, u fabrici postoji sprat sa kancelarijama koji mora da bude u vezi sa samom fabricom. U ovom slučaju je najefikasnije i najekonomičnije da bežični LAN bude povezan sa klasičnim LAN. Na slici 6.1 prikazana je jednostavna bežična LAN konfiguracija koja je tipična za mnoga okruženja. Postoji LAN sa okosnicom, kao što je Ethernet, koji podržava servere, radne stanice i jedan ili više mostova ili routera za povezivanje sa drugim mrežama. Kontrolni modul (CM- Control Modul) deluje kao sprega za bežični LAN. CM ima ili funkciju mosta ili rutera tako da može da poveže bežični LAN na okosnicu. On sadrži neku vrstu logike za kontrolu pristupa, kao što je na primer žeton. Neke od krajnjih stanica su serveri ili radne stanice. Još neki korisnički moduli (UM-User Modul) koji kontrolišu stanice običnog LAN mogu takođe da budu deo bežičnog LAN.

Mreža na slici 6.1 je u stvari bežični LAN sa jednom ćelijom, jer je sve u dometu jednog kontrolnog modula. Na slici 6.2 prikazana je mreža sa više ćelija. Svaki kontrolni modul kontroliše nekoliko bežičnih sistema u svom dometu. Slika 6.1 Bežična LAN konfiguracija sa jednom ćelijom Slika 6.2 Bežične LAN konfiguracija se više ćelija 6.2.2 Veze između zgrada Još jedna upotreba bežičnih LAN je da poveže zgrade koje nisu mnogo udaljene. U zgradama se koristi ili klasični LAN ili bežični. LAN Za povezivanje zgrada koristi se bežični link tačka-tačka. Uređaji koji se koriste su uglavnom mostovi ili routeri. 6.2.3 Nomadski pristup Nomadski pristup obezbeđuje bežični link između LAN hub-a i mobilnog terminala koji ima antenu, kao što je laptop računar ili notepad računar. Primer ovakve primene je da se omogući zaposlenom koji se vraća sa poslovnog puta da sa svog mobilnog računara izvrši prenos podataka do servera u kancelariji. Nomadski pristup se koristi u okruženjima gde ima više zgrada (bliskih) unutar jedne organizacije. U ova slučajeva korisnici se mogu kretati oko sa svojim mobilnim računarima i mogu da imaju pristup serveru na bežičnom LAN sa raznih lokacija. 6.2.4 Ad Hoc mreža Ovakav tip mreže se postavlja privremeno zbog nekih hitnih potreba. Na primer, grupa ljudi može biti u konferencijskoj sobi zbog sastanka a da pri tome imaju mobilne računare. Ova grupa ljudi može privremeno da svoje računare poveže u mrežu za vreme sastanka. Na slici 6.3 prikazana je razlika između a) bežičnog LAN koji podržava LAN ekstenziju i nomadski pristup i b) ad hoc bežične LAN. Mreža a) čini stacionarnu infrastrukturu koja se sastoji od jedne ili više ćelija sa kontrolnim modulom za svaku ćeliju. U svakoj ćeliji može biti više sistema. Nomadske stanice se mogu kretati iz jedne ćelije u drugu. U ad hoc mreži nema infrastrukture. Mreža se sastoji od stanica koje su u međusobnom dometu i koje se mogu povezati u priremenu mrežu.

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

www.maturskiradovi.net

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