

Struktura računarskih mreža

Računarska mreža je grupa nezavisnih i međusobno povezanih uređaj koji su predviđeni da uzajamno koriste resurse jedni od drugih. Povezivanje se može izvršiti bežično (radio signalom), optičkim kablom ili kablom preko kojeg električna struja prenosi informaciju.

Osnovne kategorije računarskih mreža su:

- 1) **LAN (Local Area Network)**
-povezuje relativno mali broj mrežnih uređaja na lokalnom geografskom području (zgrada, spratm prostorija).
- 2) **MAN (Metropolitan Area Network)**
-povezuje više LAN mreža na području jednog grada i koristi postojeću telekomunikacionu strukturu.
- 3) **WAN (Wide Area Network)**
-povezuje dve ili više MAN mreža na globalnom (kontinentalnom ili svetskom) nivou; najpoznatija WAN mreža je Internet.

Razlike između LAN, MAN i WAN koncepcije su u tehnologiji izrade o u oblastima primene. Parametri poređenja su geografska površina na kojoj se mreža prostire, broj čvorova, brzina prenosa podataka, vreme košnjenja i topologija.

Veza između uređaja u mreži i van mreže može se obezbediti korišćenjem ožičenih struktura sa vođenim električnim ili svetlosnim sinalima ili korišćenjem bežične infrastrukture putem svetlosnih (uglavnom infra crevenih) signala ili elektromagnenih talasa kod radio prenosa, satelitskih mikrotalasa ili prenosa na 2,4 GHz (WiFi) ili na 5,8 GHz (WiMax).