

# Sadržaj

Uvod.....	- 2 -
Istorija .....	- 2 -
Opis Ethernet mreže.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Princip rada u Ethernet mrezi i metod pristupa prenosnom medijumu ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>not defined.</b>	
Formati Ethernet paketa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bezbednost Ethernet-a .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Literatura.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## Uvod

U vreme nastanka prvih računara, razmena podataka između njih se odvijala korišćenjem spoljnih medijuma (bušene kartice, trake, diskete,...). Međutim, takav način komunikacije nije bio odgovarajuće rešenje pre svega zbog stalnog porasta obima podataka koje je bilo potrebno prenositi između računara i zbog sve većih zahteva u pogledu skraćivanja vremena razmenepodataka. Ograničenja pri razmeni podataka između računara posredstvom spoljnih medijuma, ukazala su na neophodnost uspostavljanja direktne veze između njih. Tako je počeo razvoj računarskih mreža. Računarska mreža može da se definiše kao skup računara i drugih mrežnih uređaja koji mogu da komuniciraju jedni sa drugima preko zajedničkog prenosnog medijuma koji dele.

Razlozi izgradnje računarskih mreža su sledeći:

1. Direktna razmena podataka između umreženih računara.
2. Elektronska komunikacija između korisnika umreženih računara.
3. Deljenje mrežnih resursa (datoteka, aplikacija i perifernih uređaja (diskova, štampača, modema,...)).
4. Veća pouzdanost u radu (na raspolaganju je više istih uređaja, aplikacija,...).
5. Bolji odnos između cene mrežnih resursa i performansi.

Postoje LAN, MAN i WAN mreže. Mreža koja pokriva malo geografsko područje, na primer, instalisana je u okviru zgrade jednog preduzeća ili ustanove, sa najvećom dužinom prenosnog medijuma do par kilometara, naziva se lokalna računarska mreža ili samo lokalna mreža ili LAN (Local Area Network). Danas postoje različite vrste LAN-ova u zavisnosti od primenjene topologije, prenosnog medijuma, metode pristupa medijumu, brzine prenosa podataka,... Najpoznatija vrsta LAN-ova su:

Ethernet (10 Mbit/s), Fast Ethernet (100 Mbit/s), Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s).

## Istorija

Ethernet mrežna tehnologija je nastala sada već daleke 1972. godine u istraživačkom centru PARC (Palo Alto Research Center) firme Xerox. Tvorci Ethernet-a su Robert Metcalfe i David Boggs, koji su osmislili signalnu šemu i sistem kablova računarske mreže. Prema njihovom projektu, 1975. godine je uvedena prva Ethernet mreža. Ta prva verzija Ethernet mreže omogućavala je brzinu prenosa podataka od 2,94 Mbit/s i povezivala je 100 računara kablom dužine 1 km.

Xerox-ov Ethernet je vrlo brzo postigao veliki uspeh. Njega su prihvatile firme Digital i Intel, koje su zajedno sa Xerox-om radile na njegovom usavršavanju. Te tri firme su 1981. godine standardizovale Ethernet. Prema tom Ethernet standardu, omogućeno je povezivanje i razmena podataka kako između istorodnih tako i između različitih računara, uz mala materijalna ulaganja i jednostavno instalisanje. Pored toga, omogućena je brzina prenosa podataka medijumom računarske mreže od 10 Mbit/s, što je u to vreme predstavljalo izuzetno veliku brzinu prenosa podataka. Takav Ethernet je poznat kao Ethernet II ili kao DIX (na osnovu početnih slova firmi Digital, Intel i Xerox), a njegov format paketa se i danas koristi.

**---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU [WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----**

**[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)  
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA  
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.**

**[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)  
[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)  
[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)**



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

**[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**