

2. LAN Mreža

1

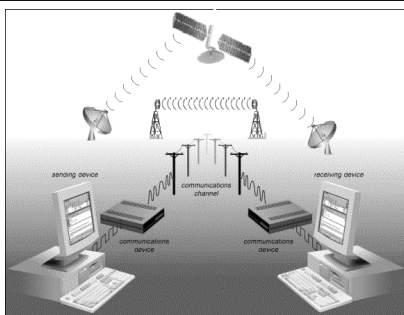
Prijenos digitalnih podataka

Prijenos podataka razmjena je digitalnih podataka između više računala ili između računala i vanjskih uređaja



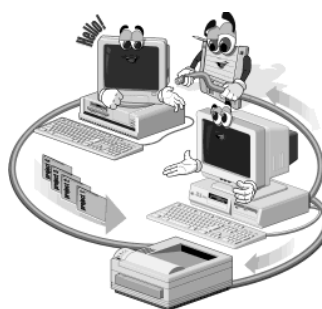
2

Prijenos digitalnih podataka



3

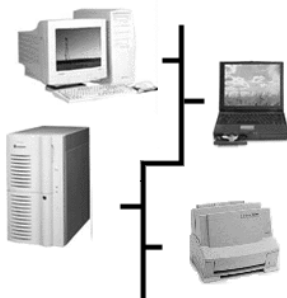
Mreža



Računalna mreža omogućuje korisnicima djelotvornu razmjenu podataka i programa

4

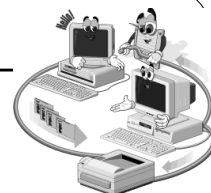
Mreža



5

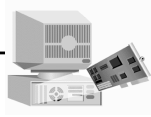
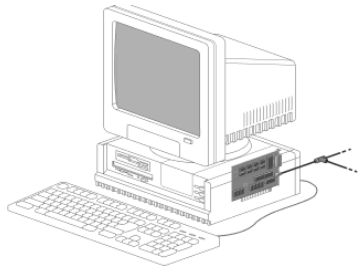
Mreža

- Razmjena podataka
 - elektronička pošta
 - razmjena različitih dokumenata
- Obrada zajedničkih podataka
 - npr. obrada zajedničke baze podataka
- Uporaba zajedničkih priključnih uređaja
 - crtala, pisači, modemi, faksimil uređaji i dr.



6

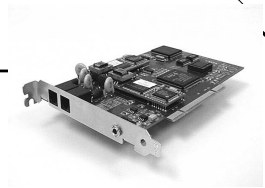
NIC



NIC (engl. *network interface card*) se ugrađuje u računalo i konektorom na stražnjoj strani računala povezuje s mrežom

7

NIC

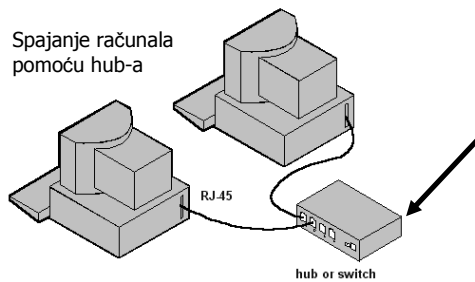


Primjer NIC-ova i priključnih UTP (Unshield twisted pair) kabela za spajanje dva računala

8

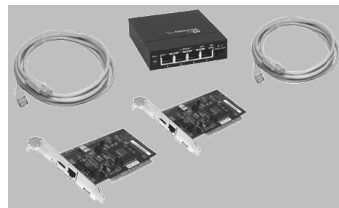
Koncentrator (hub) i Preklopnik (switch)

Spajanje računala pomoću hub-a



9

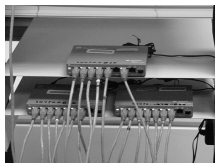
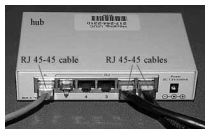
Međusobno spajanje dva računala



- Pomoću posebnog kabela (overcross) direktno spajanje
- Pomoću Switch-a ili Hub-a sa 2 odgovarajuća UTP kabela

10

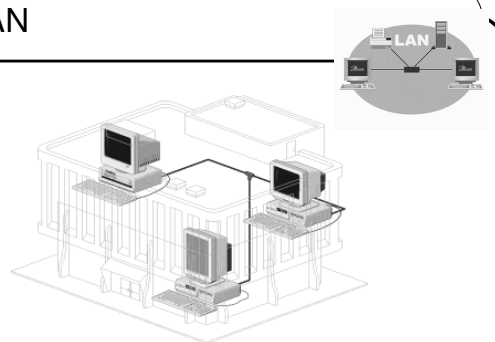
Koncentrator (engl. *hub*)



Uobičajen izgled stražnje strane koncentratora (engl. *hub*) s priključenim mrežnim kabelima

11

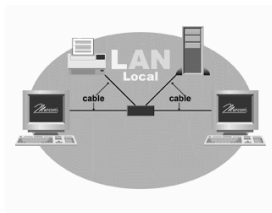
LAN



Lokalna mreža (engl. *local area network*)

12

LAN

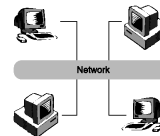


- Ograničena na relativno malo zemljopisno područje (uokrug nekoliko kilometara)
- Sustav koji povezuje računala u jednoj zgradi

- Nadzor nad lokalnom mrežom obično se prepušta jednom od računala u mreži koje se zove nadzorno računalo mreže (engl. *server*)

13

LAN



- Primjena
 - Povezivanje računalne opreme unutar tvrtke ili ustanove
- Prednosti
 - Pristupačna cijena
 - Relativno jednostavna instalacija i uporaba

14

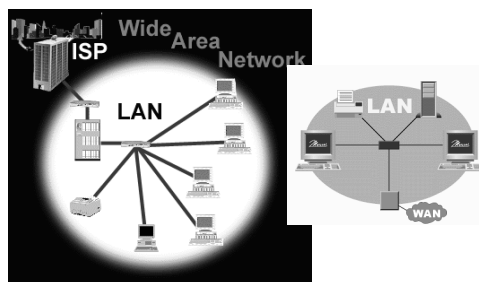
WAN



Rasprostranjena mreža (engl. *wide area network*) pokriva veliko zemljopisno područje (npr. Internet pokriva cijeli svijet)

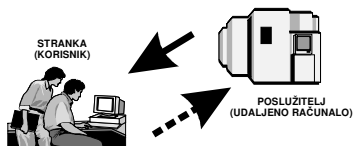
15

WAN



16

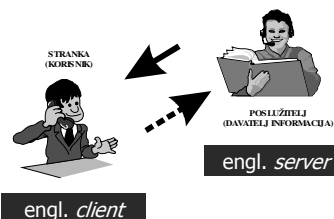
Tehnologija stranka/poslužitelj



- Temeljni problem svake mreže je zagušenje prijenosnih kanala pri povećanom prometu
- Tehnologija stranka/poslužitelj dijeli obradu podataka između računala koje treba uslugu i računala koje pruža uslugu

17

Tehnologija stranka/poslužitelj



Podjela i specijalizacija posla između dviju strana

18