

Računarske mreže – treći razred

Klasifikacija mreža

Klasifikacija računarskih mreža



Postoji veliki broj tipova računarskih mreža, a saglasno tome i veći broj podela. Tako na primer, računarske mreže se mogu klasifikovati na osnovu sledećih kriterijuma:

- **Geografske oblasti koje pokrivaju** (PAN-ovi, LAN-ovi, MAN-ovi, WAN-ovi, i Internet);
- **Topologije** (tačka-ka-tački, selektivna emisija, emisija svima);
- **Tehnike koje se odnose na to kako se vrši prenos podataka duž komunikacionih puteva** (komutacija kola, komutacija paketa, komutacija poruka)
- **Po vremenskoj postojanosti računarske mreže** (stalne i privremene)
- **Po arhitekturi (funkcionalnom odnosu članova)** (Host-based, Klijent-server, Peer-to-peer)
- **U odnosu na medijum koji se koristi za prenos podataka** (žične i bežične)

Klasifikacija računarskih mreža



- **Geografske oblasti koje pokrivaju** (PAN-ovi, LAN-ovi, MAN-ovi, WAN-ovi, i Internet);
 - Topologije
 - Tehnike koje se odnose na to kako se vrši prenos podataka duž komunikacionih puteva
 - Po vremenskoj postojanosti računarske mreže
 - Po arhitekturi (funkcionalnom odnosu članova)
 - U odnosu na medijum koji se koristi za prenos podataka

Udaljenost	Smešteni na (u) istom (oj)	Primeri
1 m	Delu prostorije	Lične mreže
10 m	Prostoriji	
100 m	Zgradi	Lokalne računarske mreže
1 km	Bloku zgrada	
10 km	Gradu	Mreže gradskog područja
100 km	Državi	Mreža šireg područja
1000 km	Kontinentu	
10 000 km	Planeti	Internet

Klasifikacija računarskih mreža



- Geografske oblasti koje pokrivaju
- **Topologije** (tačka-ka-tački, selektivna emisija, emisija svima)
- Tehnike koje se odnose na to kako se vrši prenos podataka duž komunikacionih puteva
- Po vremenskoj postojanosti računarske mreže
- Po arhitekturi (funkcionalnom odnosu članova)
- U odnosu na medijum koji se koristi za prenos podataka

Po topologiji, računarske mreže mogu biti realizovane kao:

- Topologija magistrale,
- Topologija zvezde,
- Topologija prstena,
- Topologija stabla,
- Mrežasta topologija,..

Napomena: U literaturi je moguće pronaći i topologiju proširene zvezde (Extended Star)

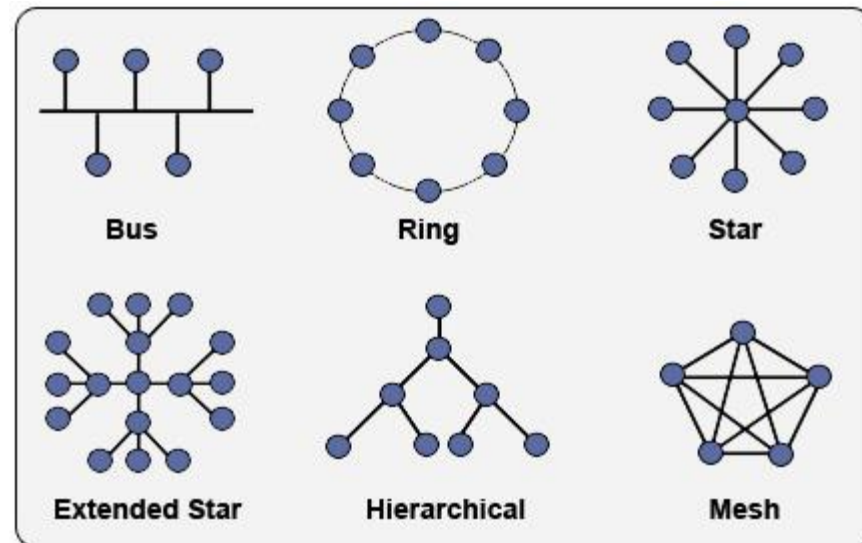
Klasifikacija računarskih mreža



- Geografske oblasti koje pokrivaju
- Topologije
- **Tehnike koje se odnose na to kako se vrši prenos podataka duž komunikacionih puteva**
- Po vremenskoj postojanosti računarske mreže
- Po arhitekturi (funkcionalnom odnosu članova)
- U odnosu na medijum koji se koristi za prenos podataka

Po topologiji, računarske mreže mogu biti realizovane kao:

- Topologija magistrale,
- Topologija zvezde,
- Topologija prstena,
- Topologija stabla,
- Mrežasta topologija,..



Napomena: U literaturi je moguće pronaći i topologiju proširene zvezde (Extended Star)

Klasifikacija računarskih mreža



- Geografske oblasti koje pokrivaju
- Topologije
- Tehnike koje se odnose na to kako se vrši prenos podataka duž komunikacionih puteva
- **Po vremenskoj postojanosti računarske mreže** (stalne i privremene)
- **Po arhitekturi (funkcionalnom odnosu članova)** (Host-based, Klijent-server, Peer-to-peer)
- U odnosu na medijum koji se koristi za prenos podataka

Po vremenskoj postojanosti računarske mreže se dele na:

- Stalne i
- Privremene

Po arhitekturi računarske mreže se dele na:

- Host-based ,
- Klijent-server, i
- Peer-to-peer

Klasifikacija računarskih mreža



- Geografske oblasti koje pokrivaju
- Topologije
- Tehnike koje se odnose na to kako se vrši prenos podataka duž komunikacionih puteva
- Po vremenskoj postojanosti računarske mreže
- Po arhitekturi (funkcionalnom odnosu članova)
- **U odnosu na medijum koji se koristi za prenos podataka**

U odnosu na medijum kojim se prenose podaci, računarske mreže se dele na:

- Žične i
- Bežične

Klasifikacija računarskih mreža



Pitanja:

- 1. Na koje se sve načine može izvršiti klasifikacija računarskih mreža?*
- 2. Kako se dele računarske mreže po geografskom prostoru koji pokrivaju?*
- 3. Kako se dele računarske mreže po topologiji?*
- 4. Izvršiti podelu računarskih mreža po postojanosti.*
- 5. Kako se dele računarske mreže po arhitekturi?*
- 6. Kakos se dele računarske mreže u odnosu na medijum koji se koristi za prenos podataka?*