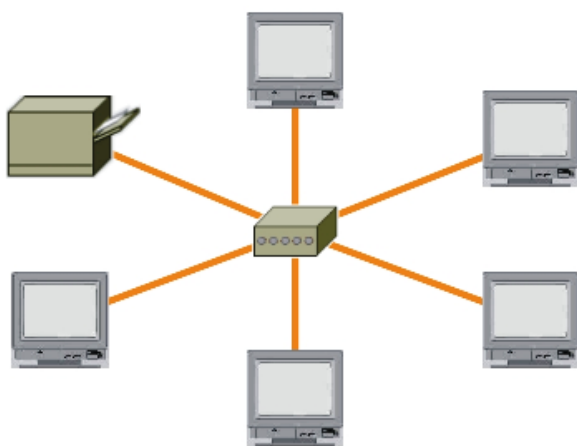


# Počítačové siete - Fyzická topológia, zbernicová, hviezdicová, stromová a kruhová :)

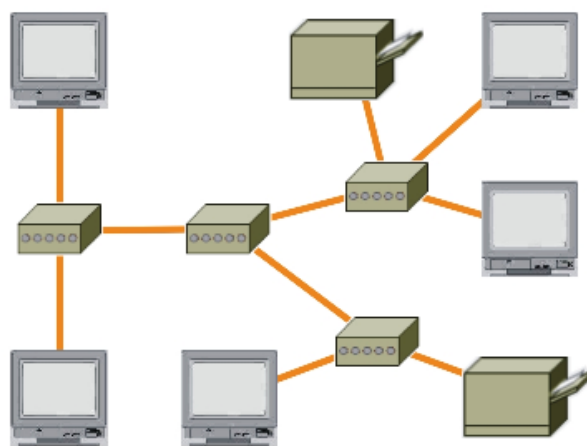
## Fyzické rozmiestnenie uzlov počítačovej siete.

Počítačová sieť pozostáva z uzlov, ktoré medzi sebou navzájom komunikujú prostredníctvom komunikačných kanálov. Ich fyzické rozmiestnenie vychádza z 3 základných topológií:

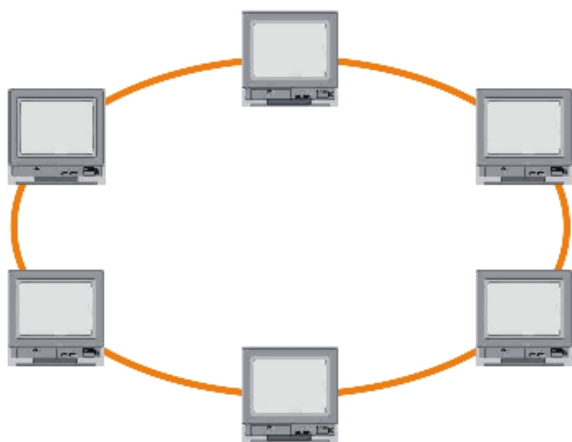
- **Zbernicová (bus)** je zo všetkých najjednoduchšia. Účastníci siete sú pripojení na spoločné spojovacie vedenie prostredníctvom odbočovacích prvkov (T – konektory). Používala sa hlavne tam, kde je ako vedenie použitý koaxiálny kábel. Na konci zbernice musí byť ukončovací člen – terminátor. V zbernicovej topológii sa nevyskytuje centrálna alebo riadiaca stanica. Dátové správy sa šíria vedením všetkými smermi a všetky stanice k nim majú prístup.
- **Hviezdicová (star)** je tvorená uzlami, ktoré sú pripojené do jedného centrálného bodu. **Rozšírená hviezdicová (extended star)** topológiapredstavuje spojenie viacerých hviezdíc prostredníctvom prepínačov alebo rozbočovačov. **Hierarchická (stromová) topológia** je podobná rozšírenej hviezde, ale namiesto pripájania hviezd ku prepínaču, sa pripájajú k počítaču kontrolujúcemu premávku sietí.
- **Kruhová (ring)** býva niekedy označovaná aj ako prstencová a predstavuje zapojenie počítačov tak, že prvý je prepojený s druhým, ten s tretím atď., až posledný zasa s prvým – čím uzatvárajú kruh. Dátové správy sa odovzdávajú postupne jedným smerom medzi stanicami. Z dôvodu ošetrenia poruchových stavov sa používa dvojité vedenie orientované opačnými smermi, ktoré v prípade poruchy stanice alebo prerušenia spojenia dokáže premostiť porušené miesto opačným smerom.



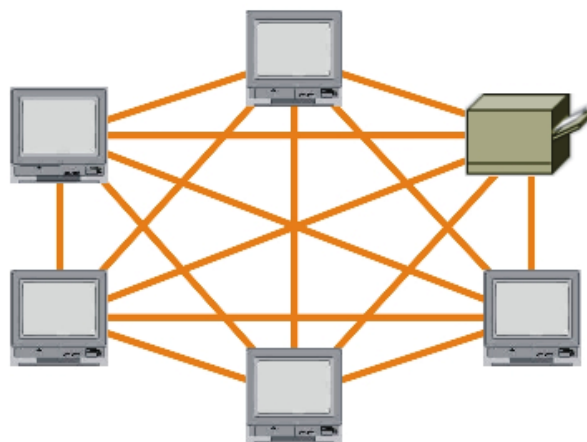
Hviezdicová topológia



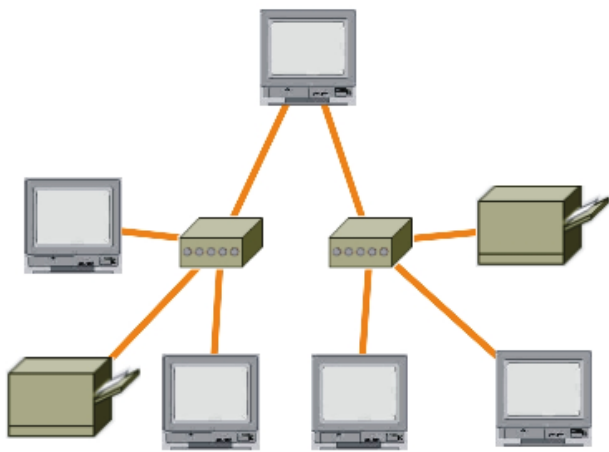
Kombinovaná topológia



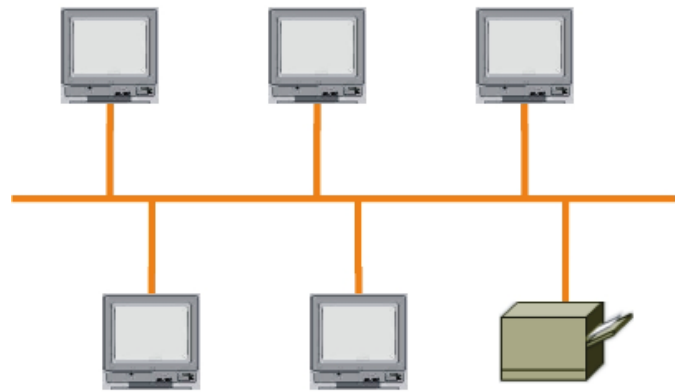
Kruhová topológia



Mesh topológia



Stromová topológia



Zbernicová topológia

Rôzne topológie počítačových sietí

[Rozdelenie počítačových sietí podľa rozlohy, Tor sieť](#)