

# Počítačové sítě II

# Topologie

## **Sběrníková (bus)**

- Všechny počítače připojené na jednu sběrnici, mohou spolu vzájemně komunikovat

## **Hvězdicová**

- Snadná modifikace sítě a připojování dalších uživatelů
- Kolizní metoda

## **Prstencová (kruhová)**

- Rovnocenný přístup pro všechny uživatele

# Dělení sítí

## Podle přepojování

- Komutační síť
- Paketová síť

## Podle vztahů komunikujících počítačů

- Peer to peer
- Klient-server
- Host-terminal

## Podle přenášeného signálu

Analogová síť

Digitální síť

# Dělení sítí

## Podle rozlehlosti

- LAN
- WAN

## Podle vlastnictví

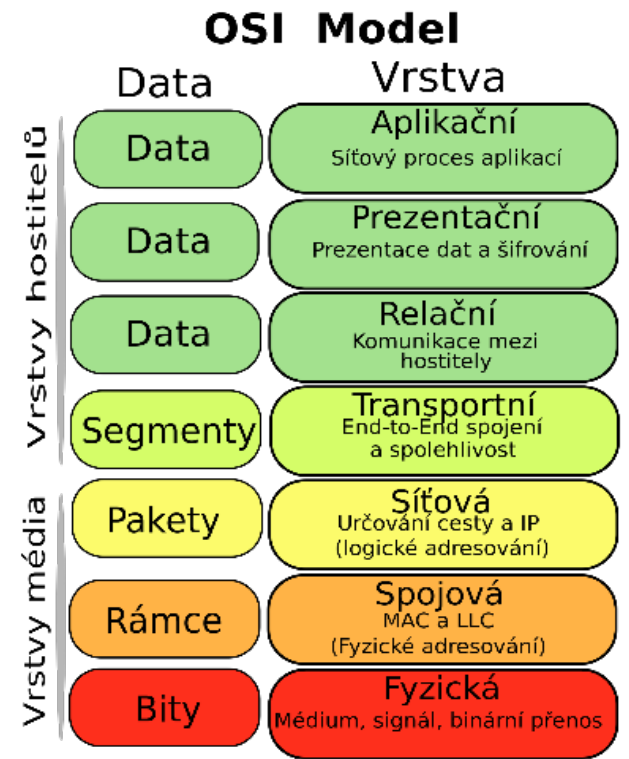
- Veřejná datová síť
- Privátní datová síť
- Virtuální datová síť

## Podle technologie

- ARCnet
- Token ring
- FDI
- Ethernet

# OSI model

- *International Systems Organizations*
- Vrstvená komunikace
- Nižší vrstvy zajišťují vyšším vrstvám služby, bez detailů o provedení



# Adresy

## IP adresa

- Slouží k rozlišení síťových rozhraní připojených k počítačové síti
- Typy A,B,C
  - A -126 sítí, až 16 mil. počítačů v každé síti
  - B - 16 tisíc sítí, 65 tisíc počítačů v každé
  - C - až 2 miliony sítí, 254 počítačů v každé z nich, nejrozšířenější

# Adresy

## **Mac adresa**

- Také nazvaná fyzická adresa
- Slouží k identifikaci zařízení
- Adresa přidělena síťové kartě ve výrobě

# Práva v síti

- Uživatelé mají v síti přidělenou roli, od té se odvíjí jejich práva
- **Úplné řízení** - administrátor
- **Čtení** - prohlížení bez možnosti měnit data
- **Zápis** - možnost prohlížení i změny a vytváření dat
- **Zákaz** - má zablokovaný přístup



# Domény

- Identifikátor počítače nebo celé sítě připojené k internetu
- Počítané odzadu
- **1. řád** - omezený počet
  - Obecné domény (org., com, .net)
  - Národní domény (.cz,.sk,.de)
  - Seznam schválený IANA (Internet Assigned Number Authority)
- **2. řád**- reprezentuje adresu na internetu, název stránky
  - Neomezený počet, spravovány doménovým správcem
  - Google; amazon; ceskolipska
- **3. řád** - subdoména
  - Spravována vlastníkem domény 2. řádu
  - demo.; host.; m.

# Strom domény

