

M20 Základní síťový hardware

#technicke_vybaveni_pocitacu

- umožňují propojení počítačů, tiskáren, serverů a dalších zařízení do společné sítě; vzájemná komunikace a sdílení zdrojů
- při vybírání je důležité zvážit velikost sítě, potřebná rychlost, technologie zabezpečení a další funkce
- síťové rozhraní
 - v operačním systému síťová karta, WiFi rozhraní nebo virtuální rozhraní
 - přijímá a vysílá v síti data (např. ethernetové packety)
 - síťové rozhraní není: repeater, hub, switche a bridge (nelze přímo jemu poslat nějaká data)

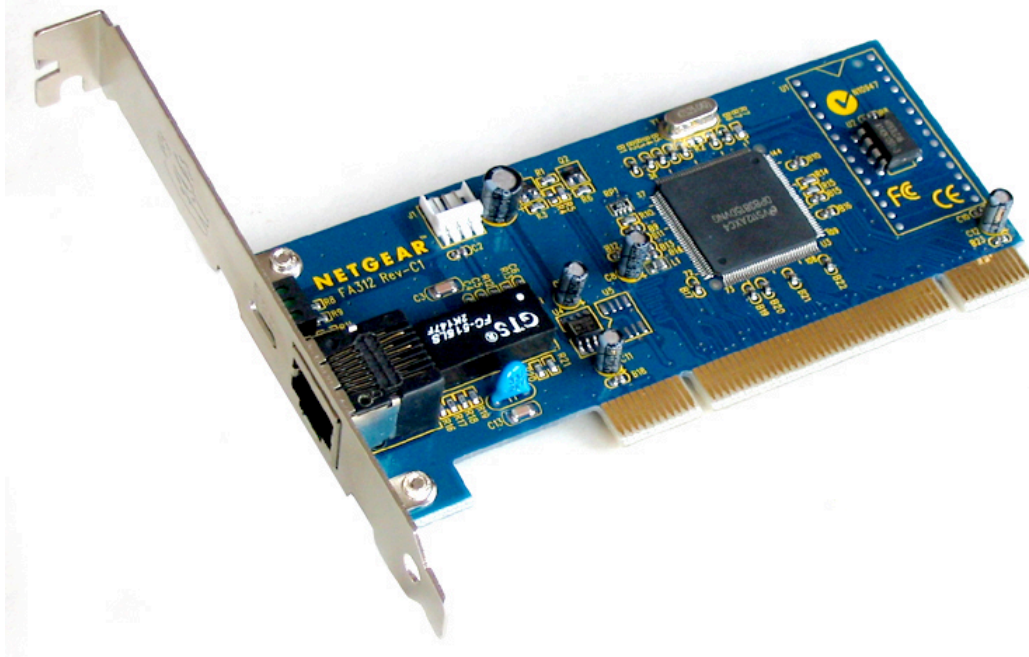
Síťová karta

- zařízení pro propojení počítačů v síti
- může být externí ve formě karty ([PCIe](#) sběrnice na zk. desce) nebo integrovaná; pro laptopy se dají připojit i přes USB
- každá karta má od výrobce určenou [MAC adresu](#)
- obsahuje
 - specializovaný komunikační obvod - specializovaný komunikační procesor obsahující vše, co komunikace přes síť vyžaduje
 - ROM paměť (*BootROM*)
 - paměť má v sobě nahraný program který umožňuje připojení k LAN bez dodatečného komunikačního softwaru
 - umožňuje postavení bezdiskové stanice - veškerý software potřebný pro práci stáhne ze serveru
 - napěťový měnič z 5 V na 9 V potřebný pro některé druhy sítí
 - konektor pro připojení síťového kabelu
 - LED diody na indikaci aktivity sítě a přítomnosti signálu v síti
- rozdělení
 - serverové
 - víceportové
 - zvýšená datová propustnost
 - rozšířené možnosti komunikace
 - snížené zatížení procesoru
 - pro pracovní stanice
- parametry

typ média: kroucená dvojlinka, tenký/tlustý koaxiální kabel, bezdrátová komunikace, optické vlákno

typ sítě: Ethernet, Fast Ethernet, Arcnet, Token Ring, FDDI

** rychlost: 4 Mbit/s, 10 Mbit/s, 16 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1 Gbit/s, 10 Gbit/s*



Hub

- h

Switch

- s

Router

- r

Repeater

- r

Bridge

- b

Kabely

Měděné

- m

Vlákna

- v

Konektory

- k

Typy

-