

Rodzaje sieci komputerowych ze względu na zasięg

Materiał zawiera informacje na temat topologii sieci komputerowych.

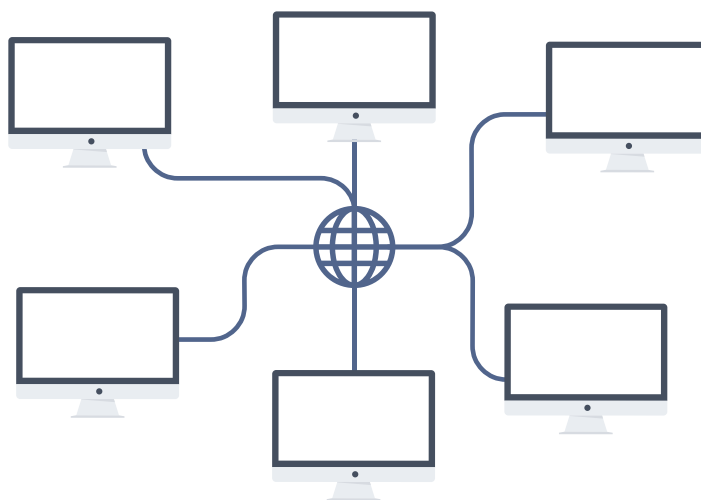
Materiał zawiera ilustracje przedstawiające różne rodzaje sieci.

Słownik pojęć zawiera wyjaśnienia terminów: "Koncentrator"

Rodzaje sieci komputerowych ze względu na zasięg

Sieci komputerowe ze względu na zasięg dzielą się na:

- **PAN**– sieć osobista (Private Area Network), służące do łączenia różnych urządzeń sieciowych, zazwyczaj na krótki czas np. telefon ze słuchawkami, drukarka z komputerem
- **LAN** – sieci lokalne (Local Area Network), służące do łączenia wielu urządzeń, na małych obszarach, np. w domu, biurze, zakładzie produkcyjnym;
- **MAN** – sieci miejskie (Metropolitan Area Network) używane dosyć rzadko, głównie w wielkich metropoliach;
- **WAN** – sieci rozległe (Wide Area Network), które służą do połączeń między komputerami na wielkich odległościach, wykraczające poza obszar miast, państw, a nawet kontynentów.



Źródło: CP, licencja: CC BY 3.0.

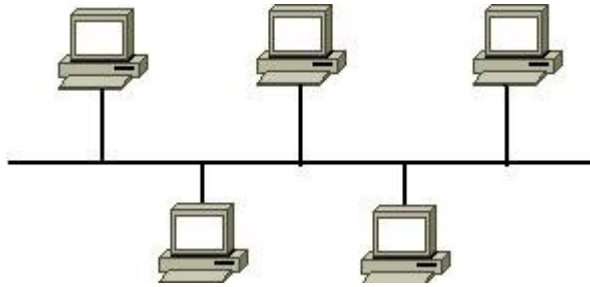
Topologia sieci

Komputery i urządzenia są łączone w sieć według pewnego schematu. Ten schemat nazywamy topologią. Topologie sieci komputerowych dzielimy na dwa rodzaje. Pierwsza to topologia logiczna, druga to topologia fizyczna.

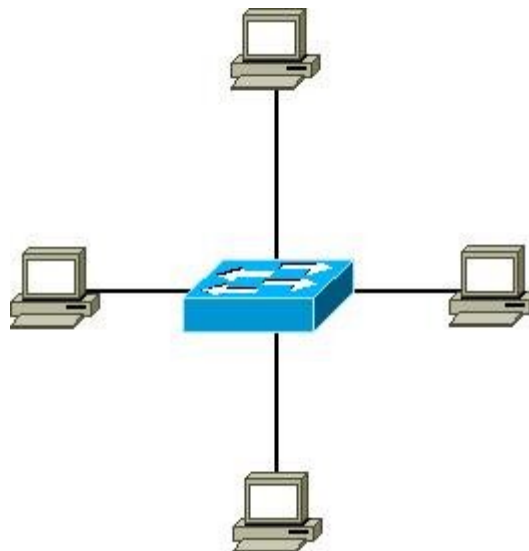
Topologia fizyczna opisuje sposób połączenia ze sobą komputerów i urządzeń przez kanał transmisyjny.

Jest wiele fizycznych układów sieci. Najważniejsze z nich to:

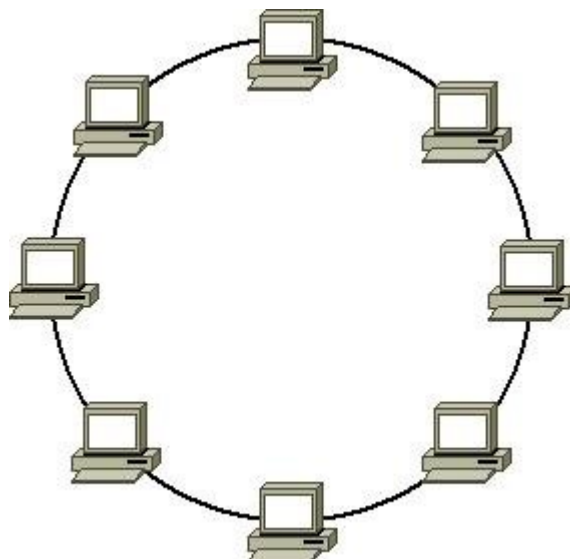
- **magistrala** – komputery współdzielą pojedynczy kabel do którego są bezpośrednio połączone;
- **gwiazda** – komputery są podłączone do jednego, centralnego punktu nazywanego **koncentratorem** lub przełącznikiem;
- **pierścień** – komputery są połączone pomiędzy sobą szeregowo odcinkami kabla, tworząc fizyczny zamknięty pierścień;
- **siatka** – każdy komputer ma połączenie z każdym innym komputerem za pomocą osobnego kabla.



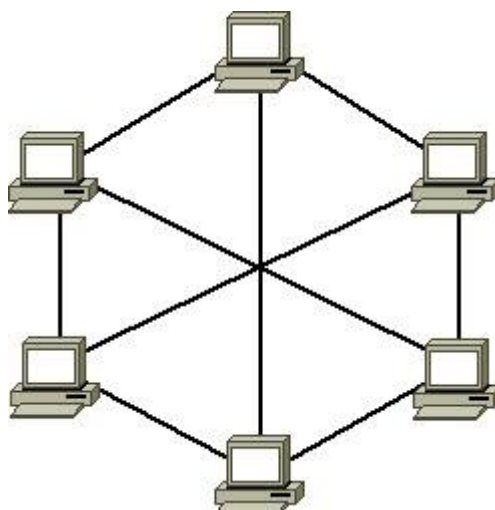
Źródło: wierzbardark, domena publiczna.



Źródło: wierzbardark, domena publiczna.



Źródło: wierzbardark, domena publiczna.



Siatka

Źródło: wierzbardark, domena publiczna.

Istnieje jeszcze kilka innych topologii sieci. Informacje o nich możesz znaleźć w internecie.

Zapamiętaj!

Topologia fizyczna opisuje sposób połączenia ze sobą komputerów i urządzeń przez medium transmisyjne.