

O que é uma rede de computadores?

Uma rede de computadores compreende dois ou mais computadores conectados, seja por cabos ou Wi-Fi, com o objetivo de transmitir, trocar ou compartilhar dados e recursos. A localização geográfica geralmente define uma rede de computadores. A internet é o maior exemplo de WAN, conectando bilhões de computadores em todo o mundo.

As redes de computadores possibilitam a comunicação para todos os fins comerciais, de entretenimento e de pesquisa. A internet, a pesquisa on-line, o e-mail, o compartilhamento de áudio e vídeo, o comércio on-line, a transmissão ao vivo e as redes sociais existem por causa das redes de computadores.

Tipos de rede de computadores

À medida que as necessidades de rede evoluíram, também evoluíram os tipos de rede de computadores que atendem a essas necessidades. A seguir estão os tipos de rede de computadores mais comuns e amplamente usados:

- LAN (rede local): uma LAN conecta computadores a uma distância relativamente curta, permitindo que eles compartilhem dados, arquivos e recursos. Por exemplo, uma LAN pode conectar todos os computadores em um edifício de escritórios, escola ou hospital. Normalmente, as LANs são de propriedade e gerenciamento privados.
- WLAN (rede local sem fio): uma WLAN é como uma LAN, mas as conexões entre os dispositivos da rede são feitas sem fio.
- WAN (rede de longa distância): como o nome indica, uma WAN conecta computadores em uma área ampla, como de região a região ou mesmo de continente a continente. A Internet é a maior WAN que existe, conectando bilhões de computadores em todo o mundo. Normalmente, você verá modelos de propriedade coletiva ou distribuída para gerenciamento de WAN.
- MAN (rede de área metropolitana): as MANs geralmente são maiores do que as LANs, mas menores do que as WANs. Cidades e entidades governamentais normalmente possuem e gerenciam MANs.
- PAN (rede de área pessoal): uma PAN atende a uma pessoa. Por exemplo, se você tem um iPhone e um Mac, é muito provável que você tenha configurado uma PAN que compartilha e sincroniza conteúdos, mensagens de texto, e-mails, fotos e muito mais, em ambos os dispositivos.
- SAN (rede de área de armazenamento): a SAN é uma rede especializada que fornece acesso ao armazenamento em nível de bloco, uma rede

compartilhada ou armazenamento em cloud que, para o usuário, parece e funciona como uma unidade de armazenamento fisicamente conectada a um computador. (Para obter informações adicionais sobre como uma SAN funciona com armazenamento em bloco, consulte [Block Storage: A Complete Guide](#).)

- CAN (rede de área de campus): a CAN também é conhecida como rede de área corporativa. Uma CAN é maior do que uma LAN, mas menor que uma WAN. As CANs atendem a locais como faculdades, universidades e campi de negócios.
- VPN (rede privada virtual): a VPN é uma conexão segura, ponto a ponto, entre dois terminais de rede (consulte 'Nós' a seguir). Uma VPN estabelece um canal criptografado que mantém a identidade do usuário e as credenciais de acesso, bem como quaisquer dados transferidos, inacessíveis aos hackers.