



Meio de transmissão de dados

Com fio

Cabo Coaxial

Fibra de Óptica

Cabo trançado

Cabo Coaxial

o transmissor passa o sinal digital para uma banda de frequência específica e o sinal analógico resultante é enviado do transmissor para um ou mais receptores. O cabo coaxial pode ser utilizado como um meio compartilhado guiado.

Vantagens e desvantagens

é mais resistente contra ruídos e também não gera interferência em relação ao meio externo. Atualmente eles são usados em várias ocasiões, como TVs a cabo e circuito interno de TV. Já a desvantagem está na dificuldade de instalação.

Fibra óptica

processa informações na velocidade da luz, convertendo a energia luminosa em elétrica ou sonora. Os tradicionais cabos metálicos transmitem informações por meio de sinais elétricos, a fibra óptica faz isso através da luz.

Vantagens e desvantagem

a alta velocidade
é uma das
principais
vantagens da
fibra óptica

- Fragilidade: Os cabos de fibra óptica são sensíveis e podem se romper mais facilmente que os cabos de cobre, além disso, não são tão maleáveis quanto cabos metálicos.

The problem?

Cabo Par Trançado

Por possuir dois ou mais fios entrelaçados em forma de espiral, o cabeamento de par trançado reduz os ruídos (mas não os impede) e dá maior estabilidade às propriedades elétricas.

Ventagens e desvantagens

O par trançado é o meio de transmissão de menor custo por comprimento. A ligação de nós ao cabo é também extremamente simples, portanto de baixo custo. A desvantagem do par trançado é a sua susceptibilidade à interferência e ruído, incluindo "cross-talk" de fiação adjacente.

Sem fio

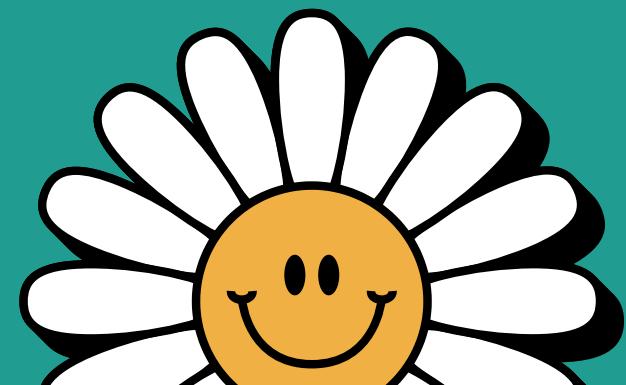
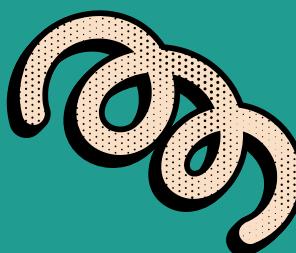
RFID

Wi-Fi

NFC

Rede de Telefonia Celular

Bluetooth



RFID

A tecnologia RFID utiliza ondas eletromagnéticas para ter acesso a dados armazenados em um microchip.

Vantagens e desvantagem

- Rastreamento de itens em tempo real;
- Controle de mercadorias em estoque;
- Maior confiabilidade;
- Alta velocidade;
- Facilidade de leitura;
- Capacidade de armazenamento.

NFC

O iniciador gera um campo de ondas de rádio de baixa frequência (tipicamente 13.56MHz) e conforme existe um alvo dentro desse campo o circuito é ativado, configurando uma conexão entre ambos.

Vantagens e desvantagem

Uma delas é a curta distância de transmissão, que pode limitar o uso da tecnologia em algumas aplicações

a tecnologia é vulnerável a ataques de hackers e pode ser facilmente interceptada se não for utilizada corretamente.

Bluetooth

A tecnologia faz a conexão entre duas fontes de informação em uma curta distância. Basicamente, isso é possível por meio de uma radiofrequência, que envia e recebe as informações.

Vantagens e desvantagem

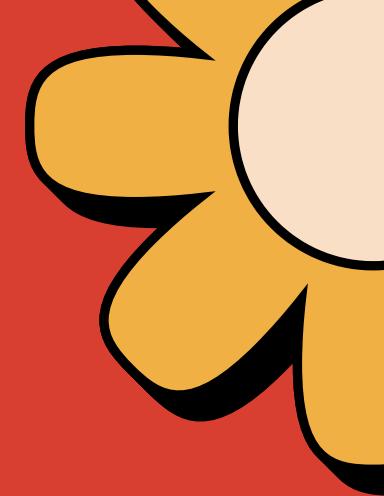
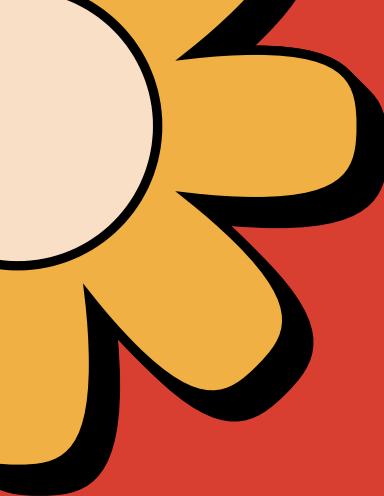
- Bluetooth é uma forma inteligente de comunicação que conecta diferentes dispositivos
- Alcance limitado na maioria dos dispositivos.

Rede de telefonia

utilizando um transceptor portátil de voz e dados, se comunica com rádios das estações base em qualquer um dos canais alocados.

Wi-Fi

Através de ondas de rádio, as redes Wi-Fi transmitem as informações de internet



Fim

Um beijo do johnys

