



Componentes para construir uma rede



**Certified
Developer**
The Ultimate Tech Degree

DigitalHouse >
Coding School



**Conhecendo os tipos de
rede e os dispositivos
usados, o que você acha
de criarmos nossa própria
rede local em casa?**



Temas

1

**Quais dispositivos
integram minha
rede?**

2

**Que conexão
precisamos?**

3

**Esboço de rede
com fio**

4

Projeto da rede

5

**Localização
do roteador**

6

**Estabelecendo
conexão**



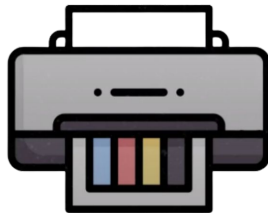
**1| Quais dispositivos
integram minha rede?**



Quais dispositivos integram minha rede?

A primeira coisa que temos que fazer é listar todos os dispositivos que iremos conectar à rede.

Vamos ver: temos notebooks, tablets, impressoras, celulares, computador, eletrodomésticos...



21 Que conexão precisamos?

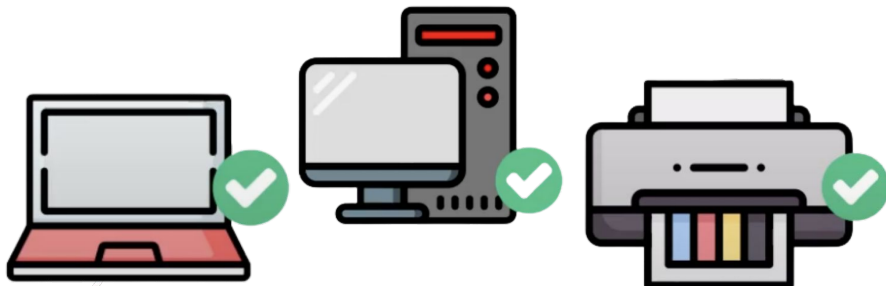


Que conexão precisamos?

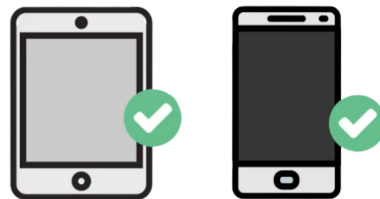
Com a lista feita, vamos analisar quais vão precisar de uma conexão com fio, e quais vão se conectar via Wi-Fi.

Para escolher quais dispositivos se conectam a cada rede, devemos ter em mente que uma rede cabeada terá melhor desempenho, e será mais segura do que uma conexão sem fio.

Rede com fio



Rede sem fio



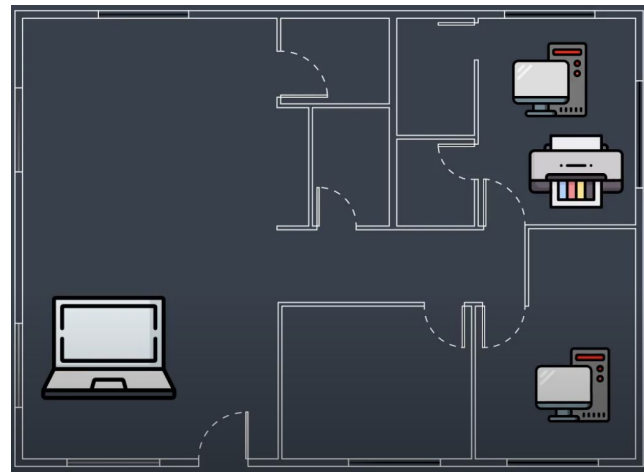
31 Esboço de rede com fio



Esboço de rede com fio

Agora, vamos separar os que terão conexão com fio em uma lista e vamos fazer um esboço de nossa casa, com a localização de cada um.

Vamos levar em consideração quantos dispositivos cada ambiente terá, e a que distância haverá de um local a outro para então realizar a fiação.

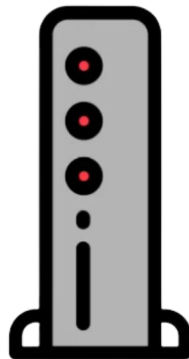
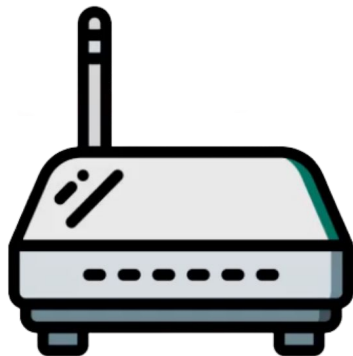


4l Projeto da rede



Projeto da rede

Depois de concluir nosso esboço, começamos a projetar a rede. Para isso, devemos localizar estrategicamente o roteador.

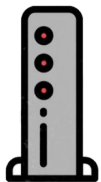




Projeto da rede

As empresas provedoras de Internet geralmente nos fornecem um roteador que possui um modem integrado, capaz de transmitir dados por cabo e por wi-fi. Se nos fornecerem apenas um modem, também devemos adquirir um roteador wi-fi. Se nos fornecem um roteador com modem integrado, mas sem wi-fi, devemos adquirir um ponto de acesso wi-fi.

Modem



+



Roteador Wi-fi



Roteador



+



**Ponto de
acesso Wi-fi**



5| Localização do roteador



Localização do roteador



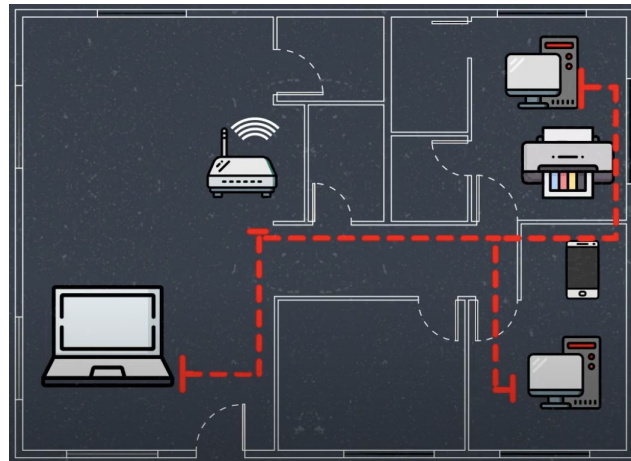
O roteador cumprirá a função de separar a rede pública que chega até nós de fora da rede privada de nossa casa.

O ideal seria colocá-lo o mais próximo possível do centro da casa, pois não só temos que levar em consideração as distâncias entre os dispositivos que serão conectados por cabo e o roteador, mas também obter a melhor cobertura para o Wi-Fi.



Localização do roteador

Para a conexão com fio, precisaremos medir a distância entre o roteador e os dispositivos. Então teremos que comprar um cabo de rede longo o suficiente para conectá-los. Os cabos devem ser do tipo UTP categoria 5e ou 6. Cada cabo deve ter dois plugues RJ45 em suas extremidades.



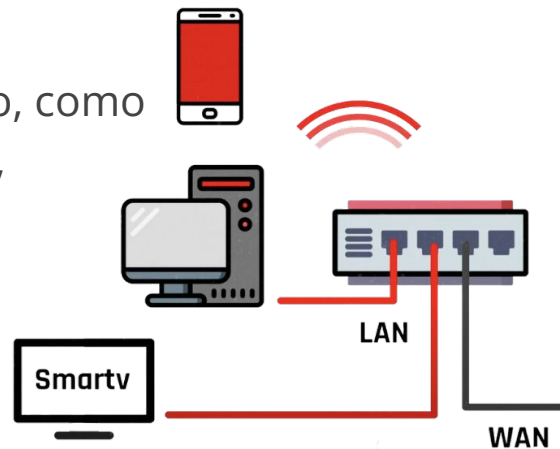
6| Estabelecendo a conexão



Estabelecendo a conexão

Feito isso, conectamos o cabo que vem de fora, ou seja, da rede WAN, do roteador.

Em cada uma das bocas do roteador, conectamos os cabos que compramos um a um. Se houver mais de 4 dispositivos que desejamos conectar, precisaremos de um switch, no qual conectamos os cabos que faltam. Na outra ponta do cabo, como bem podemos deduzir, conectaremos os PCs, notebooks, impressoras, etc.





Estabelecendo a conexão

Para a nossa rede Wi-Fi, temos que levar em consideração que a cobertura da conexão dependerá da localização do roteador.



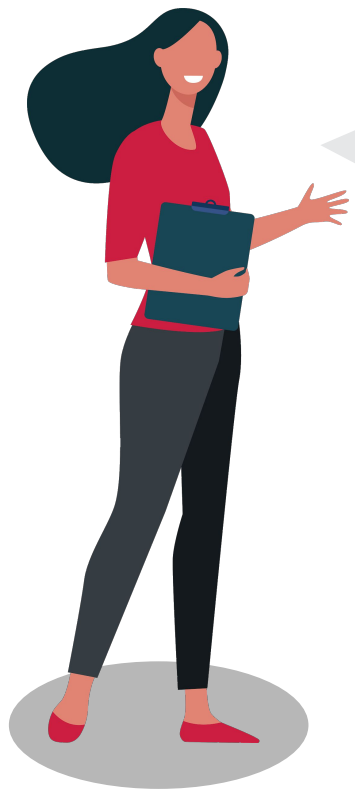


Estabelecendo a conexão

Se nossa casa estiver em um nível e tiver 70 metros quadrados ou menos, o roteador wi-fi é suficiente. Mas, se moramos em uma casa com vários andares, sua distribuição é longa, ou o sinal deve passar por muitas paredes grossas, temos uma boa chance de que o sinal não chegue a todos os lugares ou chegue com baixa intensidade.

Neste caso, podemos instalar extensores de rede wi-fi ou PLC para cobrir todos os espaços necessários. Devemos localizar o extensor em um ponto intermediário entre o local onde está o roteador e a área onde queremos estender a cobertura.





**Desta forma, já temos
nossa rede física
finalizada. Estamos
preparados para construir
uma rede, ou reformar a
que temos em nossa casa?**

DigitalHouse>
Coding School