1 chức năng của các thiết bị kết nối mạng

+Router:

* Kết nối nhiều mạng khác nhau, thường là mạng nội bộ( LAN ) với mạng Internet
* Phân phối địa chỉ IP cho các thiết bị trong mạng
* Có thể tích hợp chức năng bảo mật như tường lửa, NAT

+ Switch:

* Kết nối nhiều thiết bị trong cùng một mạng nội bộ
* Chuyển tiếp dữ liệu đến đúng thiết bị đích dựa trên địa chỉ MAC
* Tăng hiệu suất mạng bằng cách giảm xung đột dữ liệu

+ Modem:

* Chuyển đổi tín hiệu số từ nhà cung cấp dịch vụ Internet(ISP) sang tín hiệu số mà thiết bị mạng có thể hiểu
* Là cầu nối giữa mạng gia đình/ văn phòng và ISP

+ Wi-Fi:

* Công nghệ truyền dữ liệu ko dây qua song radio
* Cho phép các thiết bị như điện thoại, laptop, máy in…. kết nối mạng mà không cần dây cáp

2 sự khác biệt giữa Router và Switch:

* Chứ năng: Router kết nối các mạng khác nhau

Switch kết nối các thiết bị trong cùng mạng

* Cấp IP: Router có (DHCP)

Switch không có

* Bảo mật : Router có thể có tường lửa, NAT

Switch không có chức năng bảo mật

VD thực tế :

* Modem kết nối với đường truyền Internet từ ISP
* Sau đó kết nối với Router để phân phối mạng cho nhiều thiết bị khác như TV, điện thoại, laptop
* Router kết nối với Modem để truy cập Internet
* Router quản lý IP, bảo mật và chia mạng cho nhiều Switch

3. Các tính năng nổi bật của Wi-Fi

- Không dây : giúp thiết bị di động kết nối mạng dễ dàng

- linh hoạt : ko cần đi dây, dễ mở rộng vùng phủ sóng

- chuẩn bảo mật :WPA2, WPA3 giúp bảo vệ dữ liệu.

- Tốc độ cao : chuẩn Wi-Fi 6 có thể đạt tốc độ lên đến vài Gbps

Cách kết nối : thiết bị như đt, laptop sẽ dò tìm mạng WiFi, nhập mật khẩu( nếu có ), và kết nối với Router hoặc Access Point để truy cập Internet

**Ảnh thể hiện các phần**

**Ảnh có chứa biểu đồ, văn bản, ảnh chụp màn hình, Đồ họa

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.**

Ảnh có chứa văn bản, biểu đồ, ảnh chụp màn hình, thiết kế

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.Ảnh có chứa văn bản, biểu đồ, ảnh chụp màn hình, Kế hoạch

Nội dung do AI tạo ra có thể không chính xác.