chức năng:

router: định tuyến gói tin, chia sẻ mạng giữa nhiều thiết bị và kết nối ra internet.

switch: kết nối nhiều máy tính trong mạng lan, gửi dữ liệu chính xác đến đúng thiết bị.

modem: chuyển đổi tín hiệu từ nhà cung cấp internet thành tín hiệu số cho mạng gia đình.

wifi: cung cấp kết nối không dây, cho phép thiết bị truy cập mạng mà không cần dây.

khác biệt router và switch:

router kết nối nhiều mạng với nhau và ra internet.

switch chỉ hoạt động trong phạm vi mạng lan, chia sẻ dữ liệu giữa các thiết bị.

ví dụ:

modem trong nhà dùng để nhận tín hiệu từ nhà mạng và cung cấp internet cho wifi.

router trong văn phòng dùng để kết nối nhiều mạng con, phân phát địa chỉ ip, quản lý lưu lượng.

wifi:

wifi nổi bật ở tính năng kết nối không dây, dễ di chuyển, nhiều thiết bị truy cập cùng lúc.

wifi giúp điện thoại, laptop, tablet vào mạng mà không cần cắm dây.

sơ đồ minh họa:

internet -> modem -> router -> switch -> pc

-> wifi -> điện thoại, laptop