



2. Các thiết bị trong mô hình

- **Modem:** Thiết bị nhận tín hiệu Internet từ nhà cung cấp dịch vụ (ISP).
- **Router:** Quản lý mạng nội bộ, phân phát địa chỉ IP, firewall, cung cấp Wi-Fi cho thiết bị di động.
- **Switch:** Phân phối kết nối có dây cho nhiều thiết bị trong văn phòng.
- **Máy tính (PC1, PC2, ...):** Thiết bị đầu cuối để làm việc.
- **Máy in:** Thiết bị ngoại vi, chia sẻ trong mạng LAN.
- **Laptop/Điện thoại:** Kết nối với mạng qua Wi-Fi.

3. Loại kết nối sử dụng

- **Ethernet (cáp RJ45):**
 - Modem ↔ Router
 - Router ↔ Switch
 - Switch ↔ PC1, PC2, Máy in
- **Wi-Fi:**
 - Router ↔ Laptop/Điện thoại/Thiết bị di động

4. Cách hoạt động của mô hình

1. Internet từ nhà cung cấp → đi vào **Modem**.
2. **Modem** truyền dữ liệu đến **Router** bằng cáp Ethernet.
3. **Router** quản lý IP, bảo mật, và chia sẻ kết nối Internet:
 - a. Kết nối có dây xuống **Switch** để phân phối cho các PC và Máy in.
 - b. Phát Wi-Fi cho **Laptop/Điện thoại**.
4. **Switch** kết nối nhiều thiết bị trong mạng nội bộ, cho phép chia sẻ dữ liệu và sử dụng chung máy in.