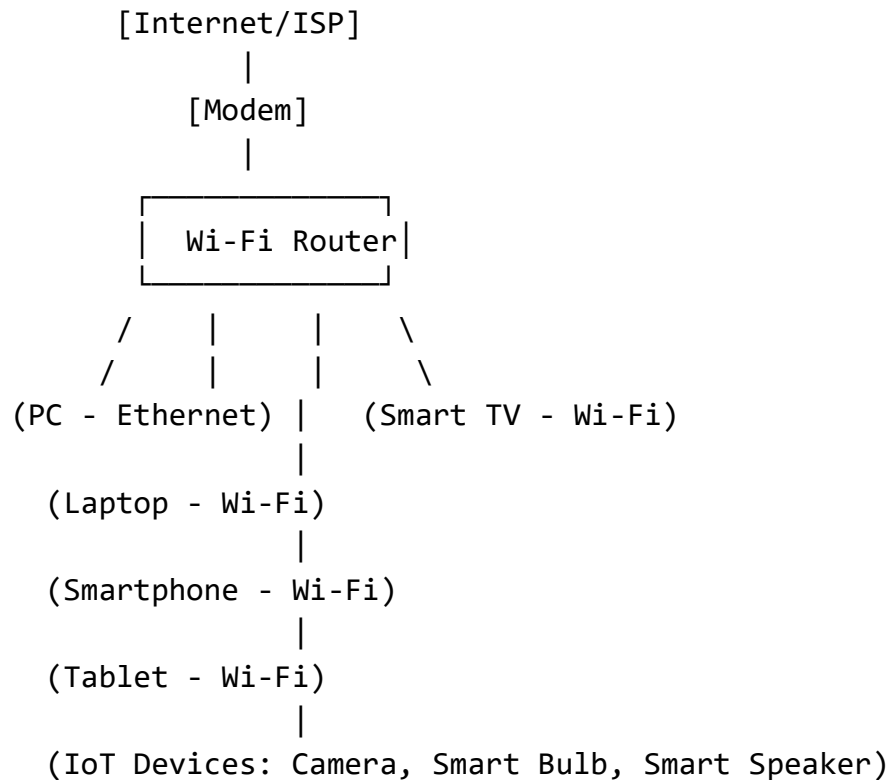


## ◇ 1. Sơ đồ mạng Wi-Fi (mô phỏng)



## ◇ 2. Thiết bị chính trong mạng

- **Modem:** Kết nối tới nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP).
- **Router Wi-Fi:** Phân phát IP, định tuyến dữ liệu, và phát sóng Wi-Fi.
- **Máy tính (PC):** Có thể kết nối qua Ethernet (có dây) hoặc Wi-Fi.
- **Laptop, điện thoại, máy tính bảng:** Kết nối Wi-Fi trực tiếp đến Router.
- **Thiết bị IoT:** Camera an ninh, đèn thông minh, loa thông minh,... kết nối không dây đến Router.

### ◇ 3. Cách thức truyền tải dữ liệu

1. **Người dùng nhập URL trên laptop/điện thoại**  
→ Thiết bị gửi yêu cầu (HTTP/HTTPS) qua **Wi-Fi** đến **Router**.
2. **Router xử lý và gửi ra Internet**  
→ Router chuyển yêu cầu đến **Modem**, rồi ra mạng của nhà cung cấp (ISP).
3. **Máy chủ web phản hồi**  
→ Dữ liệu (trang web/video) được trả về theo đường ngược lại: ISP → Modem → Router.
4. **Router phát sóng Wi-Fi**  
→ Gói dữ liệu được gửi không dây đến **điện thoại, laptop, IoT** hoặc qua Ethernet tới PC.
5. **Giao tiếp nội bộ (LAN)**
  - a. Ví dụ: điện thoại điều khiển Smart TV qua cùng một mạng Wi-Fi.
  - b. Các gói tin được Router xử lý và gửi trực tiếp **trong LAN** mà không cần đi ra Internet.

### ◇ 4. Ưu điểm của mô hình

- **Đơn giản:** chỉ cần 1 Router Wi-Fi.
- **Hỗ trợ nhiều thiết bị:** cả có dây và không dây.
- **Dễ mở rộng:** có thể thêm Access Point hoặc Mesh Wi-Fi để phủ sóng rộng hơn.