



# BÁO CÁO CUỐI KỲ

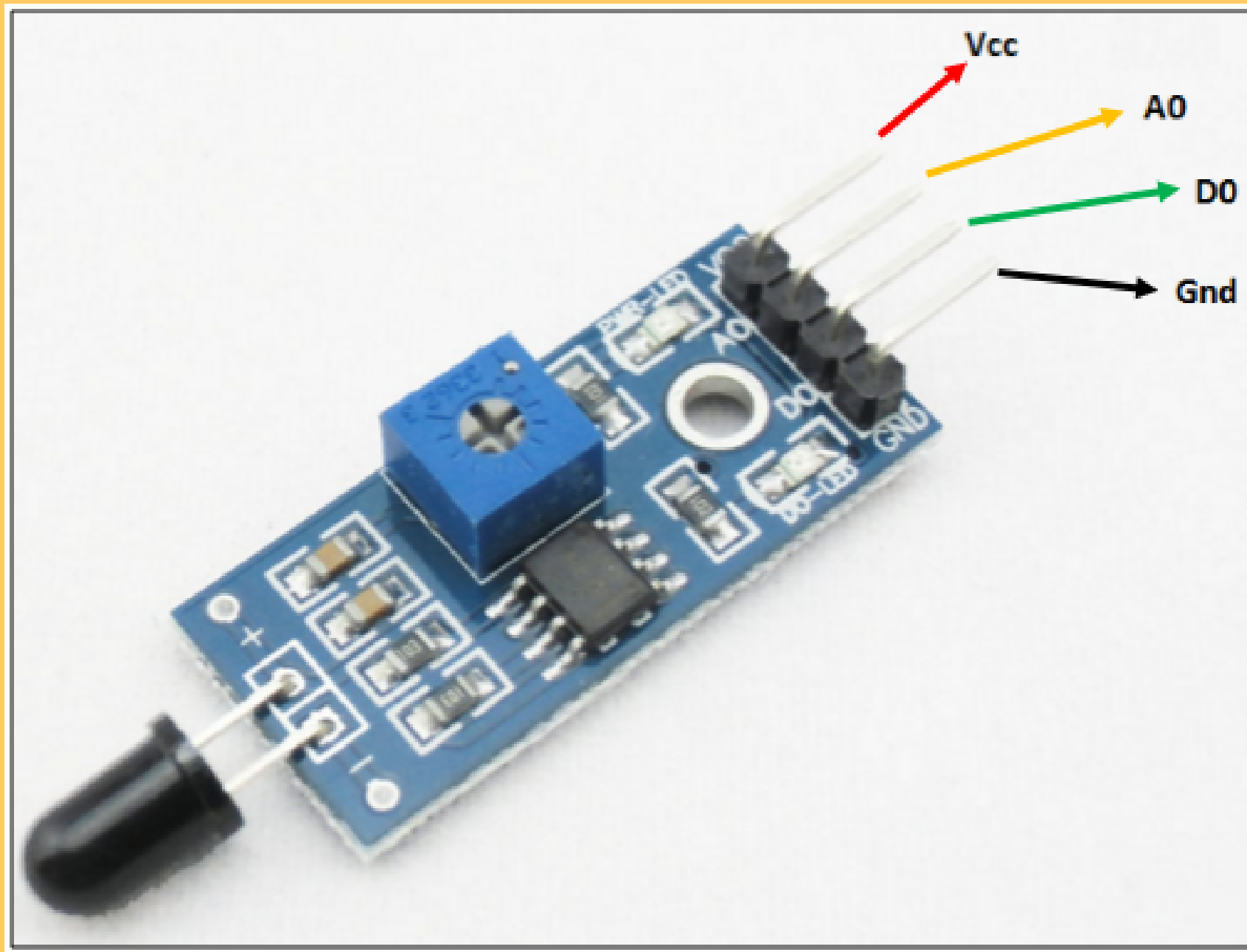
## Vi điều khiển

---

# THÀNH VIÊN

- **Nguyễn Tri An**
- **Đặng Công Toàn**
- **Nguyễn Hoàng Trường**

# CẢM BIẾN LỬA



- **Chân Vcc : Chân nguồn ( 3.3V – 5V )**
- **Chân A0 : Chân Analog**
- **Chân D0 : Chân Digital**
- **Chân Gnd : Chân nối đất**

# ĐỘNG CƠ SERVO



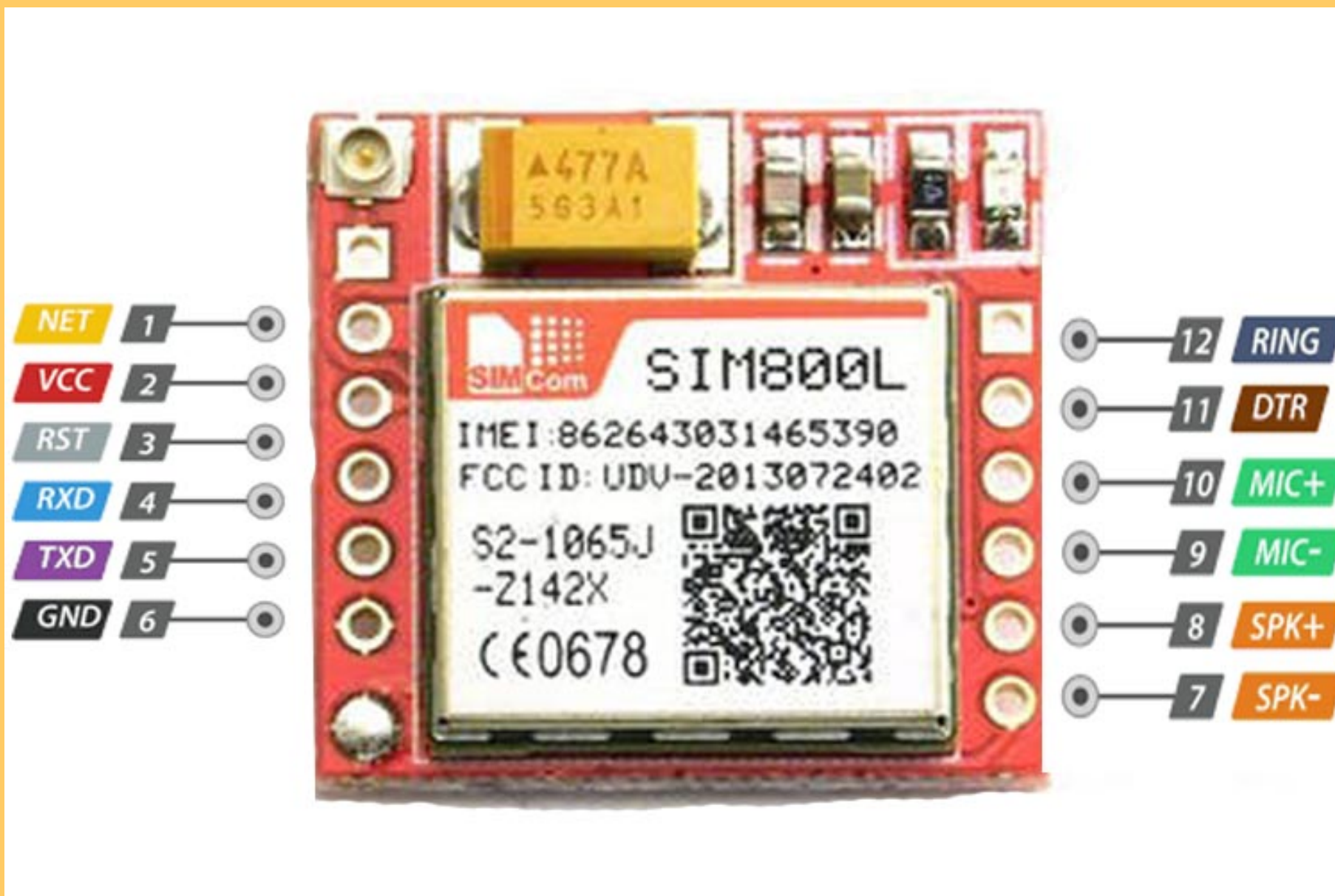
*Orange – PWM*

**RED - VCC**

**BROWN - GND**

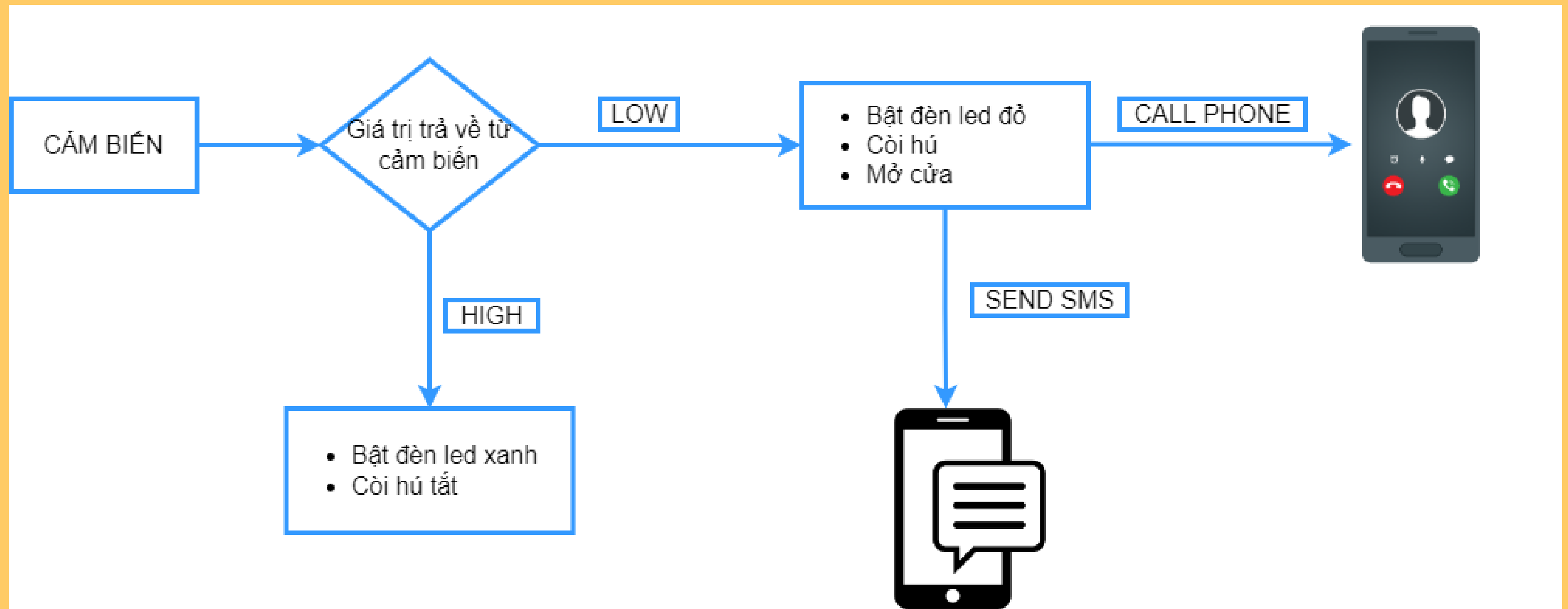
- **Chân Vcc : Dây đỏ**
- **Chân PWM : Dây cam**
- **Chân GND : Dây đen**

# MODULE SIM 800L

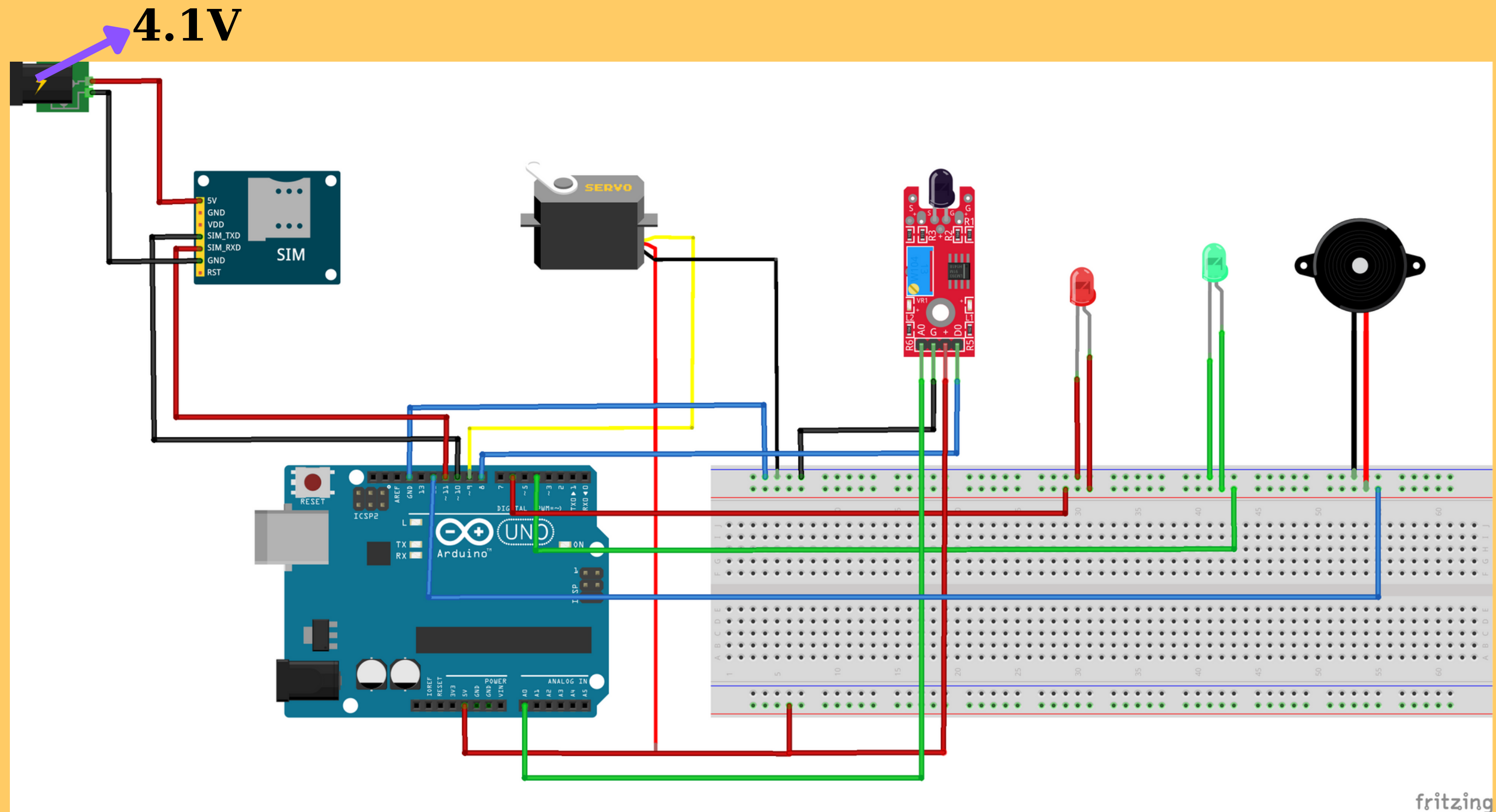


- **Chân NET : Chân anten bắt sóng**
- **Chân VCC: Chân nguồn (4.2V)**
- **Chân GND: Chân đất**
- **Chân RXD-TXD: giao tiếp chuẩn serial đặc trưng của module sim**
- **Chân RST: Reset lại module sim**

# NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG



# SƠ ĐỒ HOẠT ĐỘNG





# ĐÁNH GIÁ PHẦN CỨNG

- Phần cứng hoạt động ổn định , có bị ảnh hưởng bởi các tác nhân bên ngoài.
- Cảm biến có bị ảnh hưởng bởi ánh sáng mạnh.
- Động cơ chạy tốt , không bị delay.
- Cảm biến phát hiện có chấy nhanh , từ 1-2s.
- Module sim chạy ổn định với mức nguồn được cấp đúng (4.1V-4.2V)



# ĐÁNH GIÁ MODULE 800L

- **Độ tin cậy :**
  - **Module phản hồi độ tin cậy cao khi có cháy.**
- **Độ trễ của module:**
  - **Tốc độ gọi và gửi tin nhắn giống nhau.**
  - **Delay từ 4s-5s kể từ khi có tín hiệu báo cháy.**



CODE AND DEMO

---