

LAB#I.8.1

Vẽ, lắp ráp mạch điện và lập trình theo yêu cầu:

a. Vẽ mạch mô phỏng như sau:

- Sử dụng motor điện DC nối với chân CCP2A/RB3.
- Nối CCP2A/RB3 với kênh A của máy hiện sóng số.
- Lựa chọn nguồn xung chế độ HS, $F_{osc} = 12\text{Mhz}$.

b. Vẽ lưu đồ thuật toán và viết chương trình theo yêu cầu:

- Tạo xung PWM có tần 500Hz,
- Độ rộng sau khi bật nguồn/reset là 0%; sau 2 giây độ rộng $T_{on} = 2T_{off}$.

LAB#I.8.2

Vẽ, lắp ráp mạch điện và lập trình theo yêu cầu:

a. Vẽ mạch mô phỏng như sau:

- Sử dụng motor điện DC 01 nối với chân CCP2A/RB3.
- Sử dụng motor điện DC 02 nối với chân CCP1.
- Nối lần lượt CCP2A/RB3, CCP1 lần lượt với kênh A, B của máy hiện sóng số.
- Lựa chọn nguồn xung chế độ HS, $F_{osc} = 8\text{Mhz}$.

b. Vẽ lưu đồ thuật toán và viết chương trình theo yêu cầu:

- Tạo xung PWM(CCP1/CCP2) có tần 1kHz,
- Độ rộng sau khi bật nguồn/reset là 0%;
- Sau 2 giây độ rộng trên kênh CCP1: $T_{on} = 3T_{off}$.
- Sau 2 giây độ rộng trên kênh CCP2: $T_{on} = 1/2T_{off}$.