

Bài tập tuần 5 - Bài tập cá nhân

Bài tập lớn VXL K60

1. Mục đích

Với yêu cầu điều khiển tốc độ động cơ của Bài tập lớn, tuần này chúng ta sẽ tìm hiểu về phương pháp điều chế xung PWM để thay đổi tốc độ động cơ DC.

2. Yêu cầu thiết kế

2.1. Chức năng

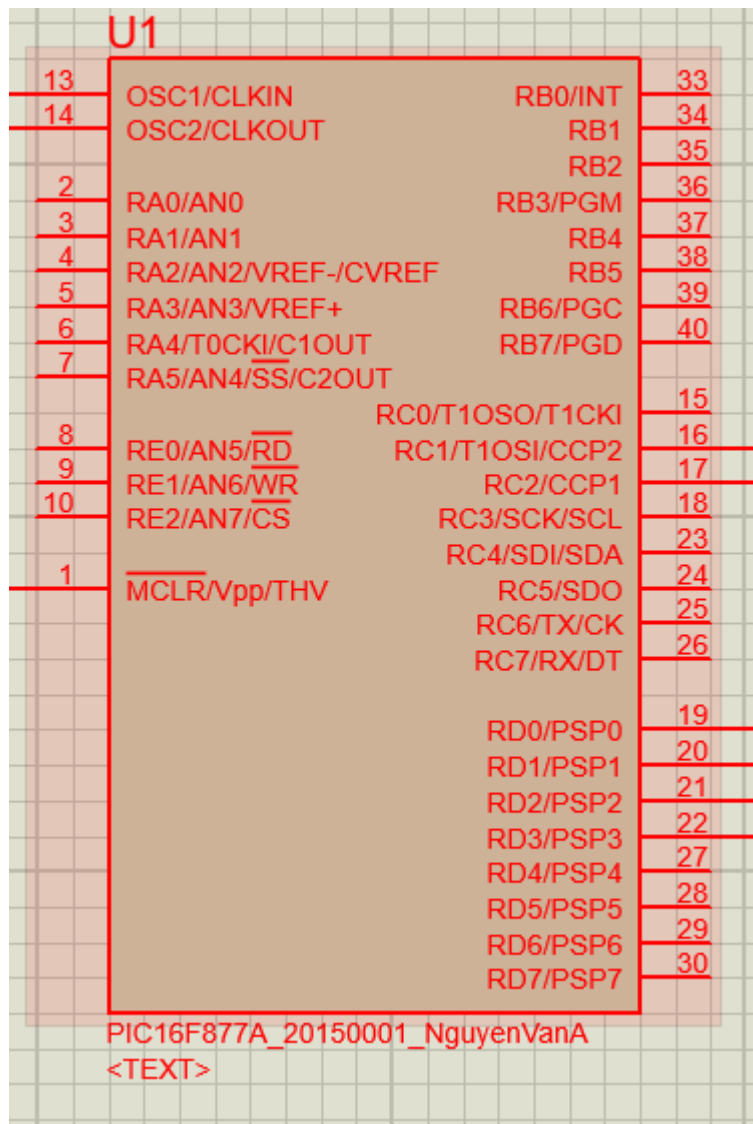
- Mạch có 3 phím bấm A, B, C và một động cơ DC
- Khi phím A được bấm, động cơ quay với tốc độ tối đa (như khi được cấp với U định mức)
- Khi phím B được bấm, động cơ quay với tốc độ = 50% tốc độ tối đa
- Khi phím C được bấm, động cơ quay với tốc độ = 25% tốc độ tối đa

2.2. Phi chức năng

- Mạch thực hiện mô phỏng trên Proteus, sử dụng VDK PIC16F887/16F877A.
- Chương trình được viết bằng ngôn ngữ C, được biên dịch bằng XC8.
- Vi xử lý hoạt động với tần số 1 MHz.

3. Quy định nộp bài tập

- File mô phỏng mạch trong Proteus: **week05.dsn** hoặc **weeek05.pdsprj**. Tên vi điều khiển được sửa thành: **<tên vi điều khiển>_<MSSV>_<Họ tên>**. Ví dụ:



- File mã nguồn code C: **week05.c**. Có ghi họ tên trong code trong dòng đầu tiên của file.
- File hex sau khi biên dịch code để nạp cho PIC: **week05.hex**
- Các file cho vào một folder có tên: week05_<MSSV>_<Họ tên>,
 - ví dụ: week05_20150001_NguyenVanB.
- Sau đó nhóm trưởng mỗi nhóm gộp lại và cho vào 1 folder rồi nén lại thành file zip có tên: week05_<STT của nhóm>.zip.
 - Ví dụ: week05_1.zip