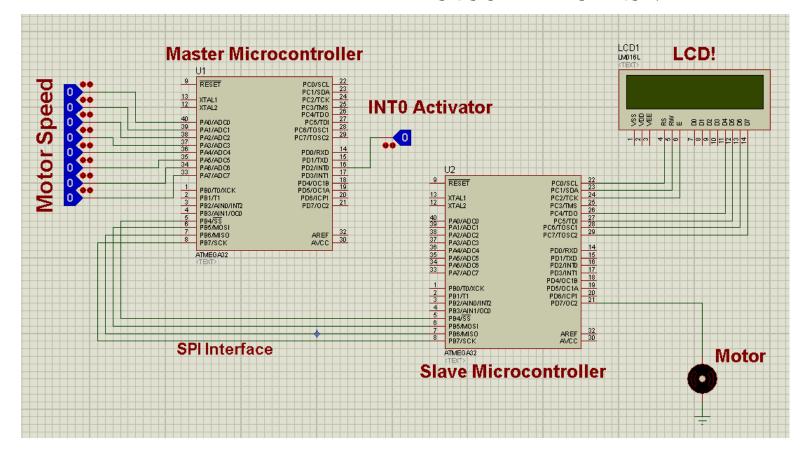
تمرین 4 درس ریزپردازنده SPI , PWM

سیستم مورد نظر مشابه تصویر زیر است :



میکرو Master (سمت چپ) از طریق ارتباط سریال SPI به میکرو Master (سمت راست) متصل است. تعدادی Logic state به میکرو سمت چپ متصل هستند که سرعت موتور را مشخص میکنند. در سمت راست نیز یک نمایشگر و یک موتور به میکرو Slave متصل هستند. با هر بار تغییر دکمه محرک وقفه

خارجی صفر (INT0) میکرو Master عدد مربوط سرعت موتور روی PORTA را از طریق ارتباط SPI به میکرو Slave ارسال میکند.

میکرو Slave با دریافت این عدد موتور را با سرعت مورد نظر به حرکت در میاورد (از طریق PWM) و Duty Cycle را روی نمایشگر LCD نمایش میدهد.

نکته: عدد ورودی پورت A حداقل 0 و حداکثر 10 است. یعنی عدد 10 به معنی Duty Cycle

سرعت موتور حداکثر در 10 درجه تنظیم میشود پس تعدادی از بیت های ورودی همیشه صفر هستند!

به توضیحات ارسال شده در کانال تلگرام توجه کنید!