

Aşağıdaki her soru birbirinden bağımsızdır.

1. Buzdolabı kapağı kapalı iken P3.2 pinine **lojik 0**, açık iken **lojik 1** bilgisi gelmektedir. Kapak açıldığı anda buzdolabı ışığını 1 sn sonra yakınız. (Timer0, 16 bit zamanlayıcı ve gate=1 olarak kullanınız.)

2. Buzdolabı kapağı kapalı iken P3.2 pinine **lojik 1**, açık iken **lojik 0** bilgisi gelmektedir. Kapak açıldığı anda (harici kesme 0 oluştuğunda, düşen kenar kesmesinde) PWM çıkışı p2.7’ye bağlı ledi %50 duty ile yakınız.

3. Buzdolabı sıcaklığını ayarlayabilecek bir pot adc0 kanalına bağlı (referans) ve buzdolabı soğutan motor DAC0 çıkışına bağlıdır. Referanstan okunan gerilimin yarısı ile motoru çalıştırınız. (adc ve dac 12 bit ve harici ref kullan, harici ref=5V )

4. İşlemciye seri porttan “a” karakteri gelmiş ise DAC0 çıkışına bağlı soğutucu motoru durdurunuz. (**çıkarılabilir**)

5. Buzdolabına bağlı sıcaklık sensörü 0 ile 100 santigrat derecesi aralığını ölçebilmektedir. Eğer sıcaklık 50 santigrat derecesi üzerinde ise bilgisayara “b” karakterini gönderiniz. (ADC kesmesi ve harici ref, harici ref=5v’tur, seriport baudrate=9600 )

6. 2 sn içerisinde buzdolabı kapağı açılıp kapanma sayısı 5’den fazla ise buzzer’ı çalıştırınız. (Timer 1 kesmesi, harici kesme0 kullan)