

**Başkent Üniversitesi**  
**Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü**  
**EEM 332 Mikroişlemciler**  
**Ödev 2/Grup 1**

**ÖNEMLİ BİLGİ:**

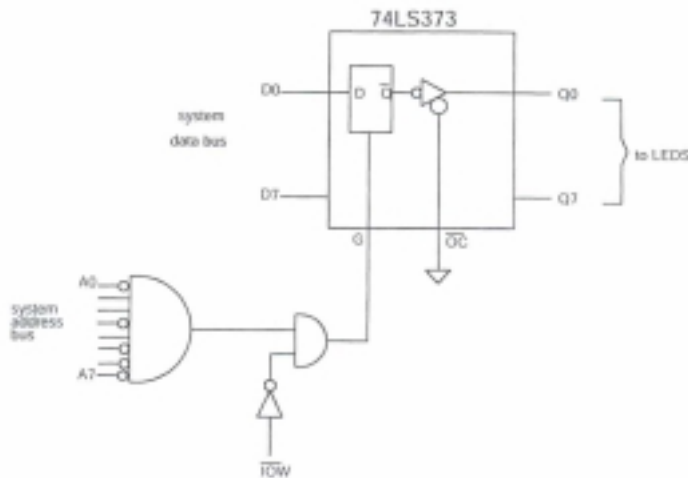
- Ödevleri 13 Mayıs 2005 Cuma günü saat 17.00'ye kadar C302-B no'lu ofise teslim edebilirsiniz.
- Ödevlerinizi, grubunuzu da belirterek, beyaz A4 kağıda hazırlayınız ve gerekiyorsa bir köşesinden zımbalayarak teslim ediniz (poşet dosya kabul edilmeyecektir).
- Sadece adınızın bulunduğu gruba ait soruları cevaplayınız. Grup listesini web sayfasında bulabilirsiniz.
- Kendi grubunuza ait olmayan soruları cevaplamanız durumunda ödev notunuz sıfır olarak değerlendirilecektir.

1) 16F877 PIC entegresinin ADC bölümünü kısaca özetleyiniz.  
Çözünürlük=resolution?, Step size?, conversion time=?

2) I/O işlemlerinde interrupt (kesme) ve polling arasında avantaj ve dezavantajları açısından karşılaştırma yapınız.

3) 8086 işlemci tabanlı sistemde 8255 ve 8253 entegreleri kullanılmıştır. 300 Hz'lik kare dalga elde etmek için 8255 veya 8253 kullanarak iki ayrı program yazınız.

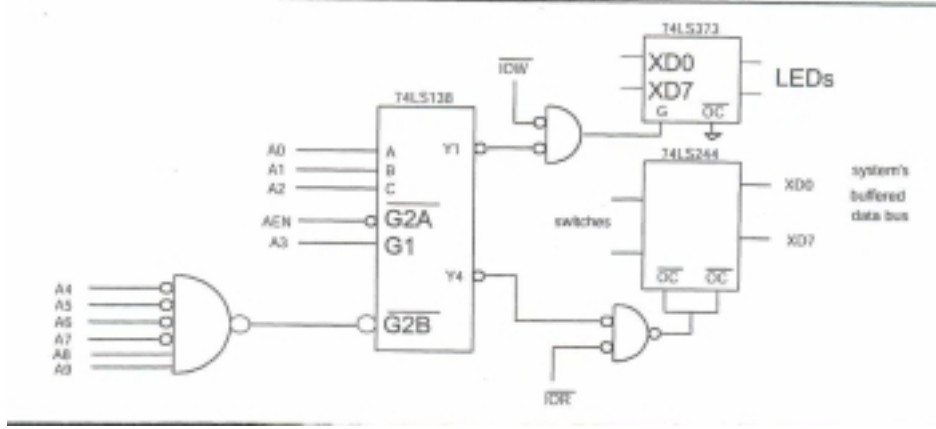
4) Verilen port devresinde; OUT ....., AL komutu için boşluğa gereken adresi yazınız.



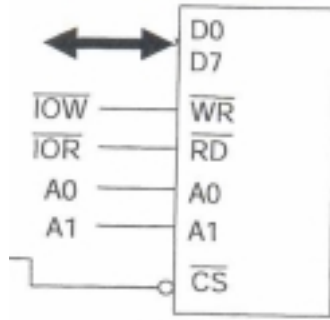
5) CPU10 slide 2’de verilen sıcaklığın durumuna göre LED kontrol programını PIC 16F877 ile çalışacak şekilde yeniden yazınız. Sıcaklık sayısal olarak Port C’den alınacaktır. Çıkış Led’leri Port B’ye bağlanacaktır.

**Başkent Üniversitesi**  
**Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü**  
**EEM 332 Mikroİşlemciler**  
**Ödev 2/Grup 1**

6) Verilen port devresinde portların adresini yazınız ve hangi portun giriş ve hangisinin çıkış olduğunu belirtiniz.



16) Port A'nın adresinin 68H olmasını için , 8255 için kullanılan I/O devresinde NAND kullanarak 8 bitlik adres için decoding devresini oluşturunuz.



17) Verilen devrede her portun adresini bulunuz.

