

Başkent Üniversitesi
Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü

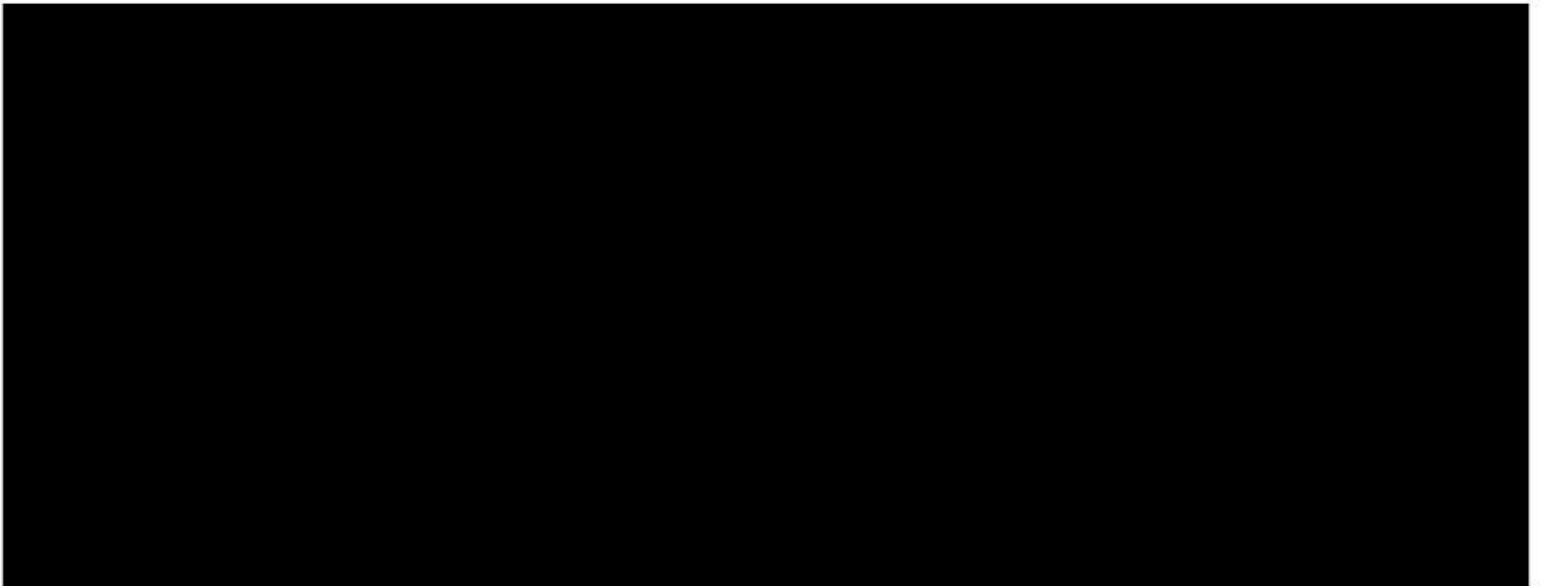
EEM 332 – Mikroişlemciler Laboratuvarı

RAPOR

Deney No:# 7

Deney Adı: SKC-86 Giriş ve Programlama

Deney Tarihi:05/05/2006



- 1-) İlk deneyde örnek olan bir programı çalıştırdık. Bunu;
2/go tuşuna basarak hangi adresteki programın çalıştırılacağını seçiyoruz.
F000:0 yazarak adresi giriyoruz.
. ya basınca program çalışmaya başlıyor.

Bunları yaptıktan sonra oluşan program çıktısı:

Ledler sıra sıra yanıyor.Daha sonra bu işlem bittikten sonra ledler dörderli dörderli yanmaya başlıyor,ilk dört daha sonra ikinci dört yanıyor,daha sonra tekrar işlem en başa dönüyor.

- 2-) Yukarda ki işlemi F000:0040 adresindeki örnek program için yaptık bu seferde hangi ledi yakmak istiyorsak o led'in altında bulunan düğmelere basarsak o düğmeye bağlı bulunan led yanmaya başladı.

4-)

MOV SP,RAME	CS:0000	BCFFFF
MOV AL,90H	CS:0003	B090
MOV DX,CNT3	CS:0005	BAD63F
OUT DX,AL	CS:0008	EE
MOV DX,APORT3	CS:0009	BAD03F
IN AL,DX	CS:000C	EC
NOT AL	CS:000D	F6D0
MOV DX,BPORT3	CS:000F	BAD23F
OUT DX,AL	CS:0012	EE
JMP J1	CS:0013	EBF4

Yukardaki hex kodlarını sıra ile girdik. Bunu

Önce 1 'e bastık, 8'e basıp codesegmenti 400'e ayarladık ve noktaya bastık. 0 a basıp offseti 0 olarak yazdık sonra hex kodlarını virgülle byte byte yazıp, bitirmek için noktaya bastık. 2 ye bastığımızda yine çalıştırılacak olan programın başlangıç ve bitiş adreslerini girdik ve çalıştırdık.

Ledlerin ilk önce hepsi sönmük durumdadır.Hangi ledi yakmak istiyorsak o ledin düğmesine basarsak o led yanmış olur.programın gerçekleştirdiği işlem budur.

5-) Üsteki programda not al komutunu sildik. Ve düğmelere basınca ledleri söndüren program oldu. Düğmelere basınca o düğmeyle ilgili led söndü.

```
CNT3          EQU 3FD6H
APORT3        EQU 3FD0H
BPORT3        EQU 3FD2H
CPORT3        EQU 3FD4H
RAME          EQU 0FFFFH

CODE           SEGMENT
               ASSUME CS:CODE, DS:CODE

               ORG 0
START:         MOV SP,RAME
               MOV AL,90H
               MOV DX,CNT3
               OUT DX,AL
J1:            MOV DX,APORT3
               IN AL,DX
               MOV DX,BPORT3
               OUT DX,AL
               JMP J1

CODE           ENDS
               END START
```

Makine kodu:

MOV SP,RAME	CS:0000	BCFFFF
MOV AL,90H	CS:0003	B090
MOV DX,CNT3	CS:0005	BAD63F
OUT DX,AL	CS:0008	EE
MOV DX,APORT3	CS:0009	BAD03F
IN AL,DX	CS:000C	EC
MOV DX,BPORT3	CS:000D	BAD23F
OUT DX,AL	CS:0010	EE
JMP J1	CS:0011	EBF6