

Mikroişlemci Dersi Çalışma soruları 1

Çalışma sorularından önce son dersin tekrarını yapınız. Dolaylı adresleme için kendiniz ram sıfırlama mantığına çalışınız ve kodunu yazınız. Ardından aşağıdaki çalışma sorularını yapmaya çalışınız.

inc komutu kullanımı (dec komutu benzer şekilde azaltır)	
inc r0	r0'in içeriğini 1 arttırır.
inc a	a'nın içeriğini 1 arttırır.
inc 01h	01h adresinin içeriğini 1 arttırır

djnz x,etiket (x adresindeki veriyi azalt, 0 değilse etikete atla)	
djnz r0,basla	r0 azalt, 0 değilse basla etiketine atla
djnz 00h, basla	00h adresindeki veriyi azalt, 0 değilse basla etiketine atla

1. Aşağıda verilen RAM (Tablo1) adres ve RAM içeriklerini 16 satırda direkt adresleme ile yapınız. Döngü ve inc komutu kullanmayın. En basit şekilde yapınız.

Tablo1	Tablo2	Tablo3
Adres	Adres	Adres
Veri	Veri	Veri
00h	00h	00h
x	x	x
01h	01h	01h
21d	35d	02h
02h	02h	04h
22d	34d	06h
03h	03h	08h
23d	33d	0Ah
04h	04h	0Ch
24d	32d	0Eh
.	.	0Fh
.	.	10h
.	.	12h
0Eh	0Eh	14h
0FH	0FH	16h
35d	21d	18h

2. Tablo 1'de ki yapıyı dolaylı adresleme, djnz ve dec kullanarak yapınız.

3. Tablo 2'deki yapıyı dolaylı adresleme, djnz ve inc kullanarak yapınız.

4. Tablo 3'teki yapıyı gerçekleştiriniz.

5.

mov 22h,#00h

mov 21h,#10101010b şeklindeki komutlardan sonra oluşan ram durumu aşağıda ilk tabloda verilmiştir. Bit taşıma ile 22h adresini aşağıda verilen ok durumlarına göre oluşturunuz.

Adres	7.bit	6.bit	5.bit	4.bit	3.bit	2.bit	1.bit	0.bit
21h	1	0	1	0	1	0	1	0
22h	0	0	0	0	0	0	0	0

Adres	7.bit	6.bit	5.bit	4.bit	3.bit	2.bit	1.bit	0.bit
21h	1	0	1	0	1	0	1	0
22h								

Ram deki son durum aşağıdaki şekilde olması gerekmektedir.

Adres	7.bit	6.bit	5.bit	4.bit	3.bit	2.bit	1.bit	0.bit
21h	1	0	1	0	1	0	1	0
22h	0	1	1	0	1	1	0	0