

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

ÖNEMLİ BİLGİ: -Ödevleri 17 Mart 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.
-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) Aşağıda verilen komutlardan hangilerinin 8086/88 Assembly komutlarıyla kodlanıp kodlanamadığını belirtin. Kodlanamayan var ise nedenini açıklayın.

a. MOV AX, 27	g. MOV DS, 9BF2
b. MOV AL, 97F	h. MOV CX, 397
c. MOV CS, 3490	i. MOV AX, 23FB9
d. MOV BX, CS	j. MOV AX, DL
e. MOV CS, BH	k. MOV CH, AX
f. MOV DS, BX	l. MOV SI, 9516

2) Aşağıda verilen yazmaçlar (register) görelî konum değeri (offset) olarak kullanılmaktadır. Mantıksal adrese (logical address) ulaşmak için sadece varsayılan (default) segmentlerin kullanıldığı kabul edilirse, her görelî konum yazmacının ilgili olduğu segment yazmacını belirtiniz belirtiniz (Ör: SI→DS,ES).

(a) BP (b) DI (c) IP (d) SI (e) SP (f) BX

3) Aşağıda verilen işlemler için CF, PF, AF, ZF ve SF durumlarını bulunuz.

a. MOV BL, 9FH ADD BL, 61H	b. MOV AL, 23H ADD AL, 97H	c. MOV DX, 10FFH ADD DX, 1
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

4) CS=1000, DS=2000, SS=3000, SI=4000, DI=5000, BX=6080, BP=7000, AX=25FF, CX=8791 ve DX=1299 olarak verilmiştir. Aşağıdaki işlemler için kullanılan hafıza yerlerinin (memory location) fiziksel adreslerini ve bu adreslerde saklanan değerleri belirtiniz.

- (a) MOV [SI], AL
- (b) MOV[SI+BX+8], AH
- (c) MOV [BX], AX
- (d) MOV [DI+6], BX
- (e) MOV [DI][BX]+28, CX
- (f) MOV[BP][SI]+10, DX
- (g) MOV [3600], AX
- (h) MOV[BX]+30, DX

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

- (i) MOV [BP]+200,AX
- (j) MOV [BP+SI+100],BX
- (k) MOV [SI]+50,AH
- (l) MOV [DI+BP+100],AX

5) Aşağıda verilenler için adresleme kiplerinin (addressing mode) ne olduğunu belirtiniz.

- (a) MOV AX,DS
- (b) MOV BX,5678H
- (c) MOV CX,[3000]
- (d) MOV AL,CH
- (e) MOV [DI],BX
- (f) MOV AL,[BX]
- (g) MOV DX,[BP+DI+4]
- (h) MOV CX,DS
- (i) MOV [BP+6],AL
- (j) MOV AH,[BX+SI+50]
- (k) MOV BL,[SI]+10
- (l) MOV [BP][SI]+12,AX

6) Aşağıda verilen komutlar işletildikten sonra komutlarda adı geçen yazmaçların ve CF, ZF, PF içeriklerini gösteriniz.

- a. MOV AX,6AB3
 MOV BX,98F1
 ADD AL,BL
 ADC AH,BH ;add with carry

- b. DATA1 DB 4CH
 DATA2 DB 6EH
 DATA3 DB ? ;data3 is empty and located in memory
 MOV DH,DATA1 ;data1=4ch
 SUB DH,DATA2 ;data2=6eh
 JNC NEXT ;JUMP if not carry
 NOT DH ;1's complement
 INC DH ;increase one
NEXT:MOV DATA3,DH