**gra ÖDEV: (TOPLAM 3 SORU) 04/05/2020**

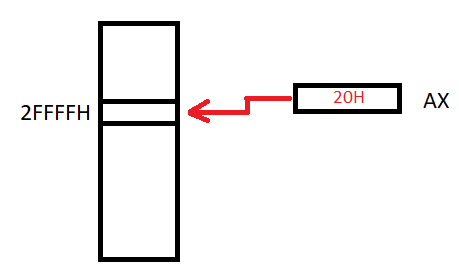
**ADI: SOYADI: NO:**

1. Aşağıdaki şıklarda verilen her bir komutun fiziksel adreslerini hesaplayıp, hedef kaynak ilişkisini gösteren blok çizimini çiziniz. (30p)

BX: 1000H BP: ABCDH AX: 0020H DI: 0000H IP: CFFFH SP: AACCH

DS: 2000H SS: 8000H CS:0000H ES:EA00H ARRAY: 1C00H SUM: DDH

ÖRNEK: MOV [FFFFH],AX



1. MOV AX, SUM[BX+200H]

DSX10H+BX+200H+SUM

2000HX10H+1000H+200H+DDH

=212DDH

AX(20H)

212DDH

1. MOV ARRAY[DI+FFH],BX

DSX10H+ARRAY+D1+FFH

2000HX10H+1C00H +0000H+0FFH

=21CFFH

21CFFH

BX 1000H

1. MOV [IP+1FH], DX

DSX10H+ CFFH +1FH

2000HX10H +CFFH +IFH

CFFH+IF=D01E

=2D01E

21D01EH

DX

1. MOV CX, SUM[BP+1FFH]

((SS\*10H)+SUM +BP+IFFH)

8000HX10H+DDH+ABCDH+ IFFH

IFFH+ DDH+=2DCH

ABCDH+ 2DCH= AEA9H

AEA9H+ 8000H= 8AEA9H

REGISTER CX

8AEA9H

1. Aşağıda verilen mantıksal ifadeyi çözümleyen 8086 komut kümelerini tamamlayınız. (20p)

 ***NOT: (\* ) AND, (+) OR’u temsil etmektedir.***

MOV CX,AX

NOT CX // AX’in tersi alındı

OR AX,CX

OR AX,BX

MOV CX, SUM\_2 //CX=SUM\_2

NOT CX //CX=CX’ //CX’=SUM\_2’

OR AX,CX //AX = AX+AX’+BX + SUM\_2’

MOV CX,SUM\_1 //CX=SUM\_1

NOT CX //CX=CX’ // CX=SUM\_1’

AND CX,02H //CX = SUM\_1’ \* 2

OR AX,CX //AX= AX+AX’+BX + SUM\_2’+SUM\_1’\*2

OR AX, 05H //AX

1. A(i) 10000H dan başlayıp 10064H de bitmektedir. A(i) dizisi içindeki her bir fiziksel adres lokasyonu ‘8’ bitlik sayılara yüklenmiştir. Buna göre, A(i) dizisi içerisindeki çift sayıları 12000H fiziksel adresinden başlamak üzere yükleyen ve bunlar arasındaki en büyük çift sayıyı sadece DL yazmacında tutan, 8086 komut kümelerin bir kısmı verilmiştir. Komut kümesini tamamlayınız. (50p)

MOV DL,00H // En büyük değer tutma, başlangıç değeri verme.

MOV DH, 00H

MOV BX, 1000H

MOV DS,BX

MOV DI, 0000H // A(İ) 10000H dan başlatma ve aynı zamanda sayaç sıfırlama.

MOV SI,2000H // Çift sayıları yüklemede, 12000H’e erişim için ofset yükle.

DEVAM: MOV AL, [DI]

MOV CL,AL // Tek çift sayı testi için yedekleme ( AX orijinal değeri koru.).

AND CL,01H // Yedeklenen sayı değeri çift mi tek mi test ediliyor.

CMP CL,01H // Çift mi tek mi karşılaştırma, eşit ise sayı tek’tir.

JE ATLA // Tek ise karşılaştırmayı atla ve sayaç arttırmaya git.

CMP DL,AL // Yeni değer ile en büyük değeri karşılaştır.

JNG CİFTDİZİ // Yeni değer daha büyük değil ise çift dizisine ekle.

MOV DL,AL

JMP SAYAC // Sayaçları arttırma ve denetlemeye git.

CİFTDİZİ: MOV[S1], AL

SAYAC: MOV DI, 0001H

ATLA: JMP SAYAC

CMP DI, 0064H

JNE DEVAM

HLT

***NOT: SORU 1 DE İSTENEN ÇİZİMLER WORD YADA PAİNT ORTAMINDA ÇİZİLİP SAYFAYA KONULACAKTR! SORU 2 VE SORU3 DE KODLAR İÇİNDEKİ KIRMIZI ÇİZGİLİ EKİSK YERLER DOLDURULACAKTIR. (BAŞARILAR DİLERİM!)***