

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ MİKROİŞLEMCİLER DERSİ BÜTÜNLEME SINAVI

Adı - Soyadı - Numarası:

Örnek 1: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra AX ve CX yazmaçlarının içeriği ne olur?

JMP BASLA: SAYI DW 4

BASLA:

MOV CX, SAYI MOV AX, 0

TEKRAR:

ADD AX, SAYI

DEC CX

JNZ TEKRAR

AX: 0010 CX: 0000

Örnek 2: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra AX ve BX yazmaçlarının içeriği ne olur?

MOV AX, SAYI1 MOV BX, SAYI2 ADD AX, BX

RET

SAYI1 DW 5H SAYI2 DW 10H

AX: 0015 BX: 0010

Soru 1: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra AX ve BX yazmaçlarının içeriği ne olur?

MOV SI, OFFSET SAYI1

MOV AX, [SI] MOV BX, [SI+2] ADD AX, BX

MOV BX, [SI+4]

ADD AX, BX

RET

SAYI1: DW 8

DW 10 DW 12

AX: 001E BX: 000C Soru 2: MOV BX, [0x1500] komutu ne işe yarar?

0x1500 değeri, CS yazmacının işaret ettiği segment içinde ofset olarak değerlendirilir. Gerçek bellek adresi, CS yazmacının değeri x 10h ile 0x1500 değerinin toplamı ile bulunur. Gerçek Bellek Adresi = $(CS \times 16) + 0x1500$ CS yazmaç değeri 0x700 olsun. Dolayısıyla, 0x8500 adresindeki veri BX yazmacına yazılır.

Soru 3: MOV [0x2200], AX komutu ne işe yarar?

CS yazmaç değeri 0x700 olsun. AX yazmacında bulunan değer 0x9200 adresine yazılır.

Soru 4: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra AX, BX, CX ve DX yazmaçlarının içeriği ne olur?

MOV AX, 1 MOV BX, 2

MOV CX, 4

DONGU:

MOV DX, AX

ADD AX, BX

MOV BX, DX

LOOP DONGU

AX: 000B

BX: 0007 CX: 0000

DX: 0007

Soru 5: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra CX ve DX yazmaçlarının içeriği ne olur?

MOV CX, 07h

MOV DX, 13h

XCHG CX, DX

CX: 0013 DX: 0007



GİRESUN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ELEKTRİK ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ MİKROİŞLEMCİLER DERSİ BÜTÜNLEME SINAVI

Soru 6: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra AX, BX ve CX yazmaçlarının içeriği ne olur?

MOV AX, 0x4231 MOV BL, AL MOV CH, AH

AX: 4231 BX: 0031 CX: 4200

Soru 7: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra AX yazmacının içeriği ne olur?

MOV AX, 0x00F0 ADD AH, 0x001E

AX: 1EF0

Soru 8: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra AX yazmacının içeriği sırayla ne olur?

JMP BASLA
DEGER1 DW 1225H
DEGER2 DW 2133H
SONUC DW ?
BASLA:
MOV AX, DEGER1
ADD AX, DEGER2
MOV SONUC, AX
END BASLA

AX: 1225 AX: 3358

Soru 9: Değişken tanımlarken kullanılan DB, DW ve DD anahtar kelimelerinin (keyword) özelliği nedir?

Değişken tanımlarken kullanılan DB, DW ve DD anahtar kelimeleri, bellekte farklı veri türlerini ve boyutlarını tanımlamak için kullanılır. Bu anahtar kelimeler, veri türlerini ve bellekte kaplayacakları alanı belirtir. DB (Define Byte): 1 byte (8 bit) büyüklüğünde veri tanımlar. DW (Define Word): 2 byte (16 bit) büyüklüğünde veri tanımlar. DD (Define Double Word): 4 byte (32 bit) büyüklüğünde veri tanımlar.

Soru 10: Aşağıdaki kod çalıştırıldıktan sonra AX yazmacının içeriği sırayla ne olur?

MOV AH, ØAH MOV AL, ØBH ADD AL, AH

AX: 0A00 AX: 0A0B AX: 0A15

Not: İstenilen yazmaç içeriklerini aşağıdaki formatta onaltılık (hexadecimal) sistemde veriniz.

	Н	L
ΑX	00	99
BX	00	00
CX	00	10
DX	00	00

Not: Sorularda geçen sayıların ondalık veya onaltılık sistemde verildiğine dikkat ediniz.

Not: Her soru 10 puandır.