

1 - A microprocessor based timer will be design. The system consists of;

Microcomputer : CPU + Memory + PIA + ASIA
Peripheral : One seven segment display which is common cathode
Start button (GREEN), Stop button (RED)

When GREEN button is pressed the timer starts to count from 0 to 9. One step of timer is 1 second. When RED button is pressed the timer stops. The values of counter will be shown on one digit seven segment display. One step of microcomputer is 1 micro second

1-a Design the system hardware in detailed and

1-b Write the program which is necessary for timer and display.

Koşul	Yük A,\$FF Yaz A,<Yönl> Yük A,%0000 1010 Yaz A,<Dur/Den> Dön	İskelenin tüm kapıları verici olarak koşullandı Hazır girişi 1 den 0 indiğinde kesme üretecek AL giriş olarak ve Hazır girişi 1 den 0 indiğinde kesme üretecek Biçimde koşullandı
	Baş \$100 Ver \$41, \$7C, \$24, \$30, \$19, \$02, \$78, \$00, \$08,	Karakter jeneratörü oluşturuldu
Başla	Alt Koşul DAL döngü	Kesme bekliyor
Gecik Aza Azalt	Yük B, 250 Yük CD, 1000 Azt CD DED Azalt Azt B DED Aza Dön	1 saniyelik gecikme altprogramı
Kesme Devam	Yük SK,\$100 Yük A,<SK+00>+1 Yaz A,<İskele> Alt Gecik Kar SK,\$10A DED Devam DÖNK	Yeşil düğmeye basıldığında sayaç çalışmaya başlıyor
Kesme	DÖNK	Kırmızı düğmeye basıldığında son değer göstergede kalıyor ve Ana programa dönülüyor

2 – There are two hardware identical microcomputer (Named Compt-1 and Compt-2). They are connected each other by their PIA's. Data located \$0000 - \$1000 of Compt-1 will be transfer to Compt-2. Destination address of data will be \$0000-\$1000 of Compt-2

2-a Design the hardware in detailed (Show just PIA's not more)

2-b Write the program for Comp-1

2-c Write the program for Comp-2

Birinci Bilgisayar

Koşul-1 Yük A,\$FF

Yaz A,<Yönlene-1>

Yük A,%0001 0000

Yaz A,<Dur/Dene-1>

Dön

PIA nın tüm kapıları verici olarak koşullandı

Hazır girişi 1 den sıfıra indiğinde bayrak çekecek

AL çıkış olarak koşullandı, iskeleye veri yazıldığında 1 den 0 a inecek

Başla Alt Koşul-1

Yük SK,\$0000

Yokla Yük B,<Dur/Dene-1>

VE B,%1000 0000

DEE Yokla

Yük A,<SK+00> + 1

Yaz A,<İskele-1>

Kar SK, \$1001

DED Yokla

KES

Alıcı taraf hazır mı?

İkinci Bilgisayar

Koşul-2 Yük A,\$00

Yaz A,<Yönlene-2>

Yük A,%0001 0000

Yaz A,<Dur/Dene-2>

Dön

PIA nın tüm kapıları alıcı olarak koşullandı

Hazır girişi 1 den sıfıra indiğinde bayrak çekecek

AL çıkış olarak koşullandı, iskeleye veri yazıldığında 1 den 0 a inecek

Başla Alt Koşul-2

Yük SK,\$0000

Yokla Yük B,<Dur/Dene-2>

VE B,%1000 0000

DEE Yokla

Yük A,<İskele-2>

Yaz A,<SK+00> + 1

Kar SK, \$1001

DED Yokla

KES

Veri gönderildi mi?