Marciplemoti Sisteméer ve Lab. 2016-2017 Bahar Dönemi Finial Sinayı (18.05-2017)

Soru-1 (25P) (OC: 1,2,3) (PC: 1,2,4,5) S adet 7 parçab displayes PD ve P1 v. 4x3"kis ber tuştakımının ise P2'ye, bağlı oktuğu bistemide yazılmış olası ana (main) program 976 saturdan felt programian en kesme vektürleri harış) oluşmaktadır. Satur Hadesi program belleğindeki 3. Byte toycadüktür Programda keente yapsian kullamimijtir. Bu dimuna göre yarrim program pabbinu kag tarafta gilrülmaktedir. Bu tanaryoya göre.

1000 I	1.01.0	P3.0	
PO.1	PLI	P2.1	
PO.2	P1.2	65.2	
10.3	P1.3	P2.3	
PO.4	P1-4	P2.4	
20.5	P1.5	P2.5	
POLE	P1.6	P2.6	
PO.7	P1.7	P2.7	

PG, P1 we P2'rort Enthertnin detays needs? (Hang) bits on hagisds?) Denetleycideki minimum hafasa atani kaç KB olmalıdır? Hafisa Z'nin kuvvetleri şeklinde olduğu kabul edilecektir

Ana programmo başlangıç ve bitiş adresi nadir? Baslangic advect

mitty adness:

Tum belleğin başlangıç ve bitiş adresi nedir?

Başlangıç adresi t-\_\_\_h Bittle adress

Soru-2 (35P) (OC: 4,5) (PC: 2,4,5)

v binada bukınan 16 adet odanın sıcaklıklarının ölçüldüğü ve ağ üzerinden merkezdeki 8051 tabanlı kontrol devresinde tulduğu kabul edilmektedir. Sıcaklık değerleri 30h ile 3Fh arasındaki hücrelere oda sıcaklıkları sırasıyla yazılmaktadır throda01, 31hroda02 \_ 3Fhroda16). Bu senaryoya göre;

- En yüksek sıcaklığı bulup 40h adresine,
- En düşük sıcaklığı bulup 41h adresine,
- Ortalamayı bulup 42h adresine,
- Hücre değeri 20h ve altında olanların sayısı 43h adresine,
- Hücre değeri 20h üzerinde olanların sayısı 44h adresine,
- , SicaklikDegerlendir adını vererek ALTPROGRAM olarak yazınız.

: Sicaklık değerleri tamsayıdır ve hexadecimal formattadır. Ortalama değeri tamsayı çıktığı kabul edilecektir. Sicaklıkların nasıl okunduğu, al ağlı olduğu soru kapsamı dışındadır.

-3 (40P) (OC: 4,5,6,7) (PC: 1,2,3,4,5)

Stop butonu bulunan bir 8051 tabanlı motor kontrol devresinde start butonu INTO girişine, stop butonu INT1 girişine, P0.0 çıkışına motor v ışına ikaz lambası bağlanmıştır. Sistemin çalışması şu şekildedir:

Baslangiçta sistem durmaktadır,

Start butonuna basilinca zamanlayıcı devreye girecek ve 50000 mikrosn bekleme sonrasında motor çalışacaktır. Ve bu bekleme süresini ikaz lambası 100 mikrosn periyoda sahip sinyal üretecektir (yanıp sönecektir).

Motor çalışmaya başlayınca ikaz lambası sabit yanacaktır. Stop butonuna basılana kadar bu durumda kalınacaktır.

Stop butonuna basilinca zamanlayici devreye girecek ve 50000 mikrosn bekleme sonrasında motor duracaktır. Ve bu bekleme süresin ambası 100 mikrosn periyoda sahip sinyal üretecektir (yanıp sönecektir).

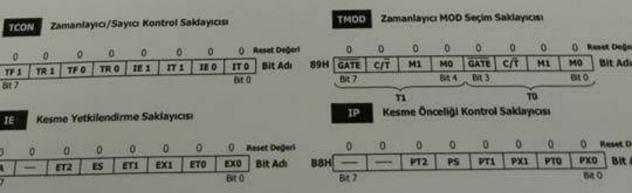
dotor durunca ikaz lambası da sönecektir.

üm bu proses devam ederken her program çevriminde Soru-2'deki altprogram çağırılacaktır.

şili sistemi gerçekleyen programı 8051 komut setiyle gerçekleyiniz.

	Çalışması için 1	Durması için 0
	Yanması için 1	Sönmesi için 0
	Basilinca 0	Birakinca 1
100	Basilinca 0	Birakinca 1

Kısıtlar : 12 MHz'lik kristal kullanılmaktadır. Motor için TMRO ve ikaz la TMR1 kulianılacaktır. Motor çalışmıyorsa stop butonuna basılamadığı ka edilecektir, Start butonuna basıldıktarı ancak 50000 mikrosn sonra stop basılabilir. Bu kısıtların var olduğu kabul edilecek ve bunların kontrolü i yazılmayacaktır.



rhangi bir karalama olmayan, adı soyadı yazılı olacak şekilde komut kağıdı çıktısı kullanılabilir. Soru kağıdına herha re teslim edilecektir. Hesap makinasına gerek yoktur. Başarılar, Süre 90 dk.Doç.Dr. Cüneyt BAYILMIŞ, Yrd.Doç.Dr.

