İ.T.Ü. Elektrik-Elektronik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

MİKROBİLGİSAYAR LABORATUVARI DENEY RAPORU

Deney No:

8

Deney Adı:

Deney Tarihi:

Grup:

Deneyi Yapanlar:

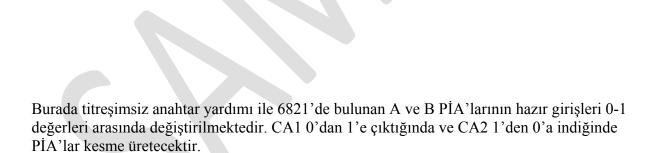
Deneyi Yaptıran Öğretim Elemanı: Araş. Gör. Derin Harmacı

Deney Adı: Kesme Uygulamaları

Deney Amacı: Kesme hizmet programı geliştirme ve kesme ile ilgili olan; kesme, kesme isteği ve yazılım kesmesi gibi kavramların incelenmesi.

1. Tasarlanan Donanım:

İstenen işlemi gerçekleştiren kesme donanımı şu şekilde kurulmuştur.



2. Yazılım:

Öncelikle kesme hizmet programının ne iş yapacağına karar verilmelidir. Burada iki durum söz konusudur. Birincisi; kesme hizmet programının içinde LED'leri yakma işlemi gerçekleştirilmesidir. Fakat bu durumda kesme hizmet programı sürekli çalışması gerekeceğinden bu durum geçerli bir çözüm değildir.

İkinci durumda ise kesme hizmet programı bellekte, ana program tarafından sürekli kontrol edilen herhangi bir göze, PİA'lara bağlı olan LED'lerin nasıl yanması gerektiğini bildiren bir değer yazmaktadır. Bu durumda ana program kendi içinde sürekli dönen ve PİA'ya bağlı LED'lerin yanmasını sağlayan bir program olmalıdır. Bu program aynı zamanda her döngüde belirli bir bellek gözüne bakarak kesme sonucunda nasıl hareket etmesi gerektiğini öğrenir ve ona göre durum değiştirir. Bu açıklamalara göre kesme hizmet programı ve ana program şu sekilde olmalıdır;

Kesme Hizmet Programı:

PS	M. Dili	Simgesel Dil	Açıklar	na
0000	B6 83 01	BASLA ►LDAA	\$8301	
0003	84 80	ANDA	#\$80	
0005	27 05	BEQ	ILERI	
0007	86 AA	LDAA	#\$AA	
0009	B7 45 00	STAA	\$4500	
000C	B6 83 03	ILERI LDAA	\$8303	
000F	84 80	ANDA	#\$80	
0011	27 05	BEQ	ILERI2	
0013	86 BB	LDAA	#\$BB	
0015	B7 45 00	STAA	\$4500	
0018	3B	ILERI2 RTI		

Ana Program:

	_				
PS	M. Dili	Simgesel	Dil		Açıklama
0000	86 00	BASLA	►LDAA	#\$00	
0002	B7 83 01		STAA	\$8301	
0005	В7 83 03		STAA	\$8303	
0008	86 FF		LDAA	#\$FF	
000A	B7 83 00		STAA	\$8300	
000D	B7 83 02		STAA	\$8302	
0010	86 07		LDAA	#\$07	
0012	B7 83 01		STAA	\$8301	
0015	86 06		LDAA	#\$06	
0017	В7 83 03		STAA	\$8303	
001A	86 FF		LDAA	#\$FF	
001C	B7 83 00		STAA	\$8300	
001F	86 CC		LDAA	#\$CC	
0021	B7 45 00		STAA	\$4500	
0024	B6 45 00	GERI	LDAA	\$4500	
0027	81 AA		CMPA	#\$AA	
0029	27 06		BEQ	CA	
002B	81 BB		CMPA	#\$BB	
002D	27 13		BEQ	CB	
002F	20 F3		BRA	GERI	
0031					
0031	86 FF	CA	LDAA	#\$FF	
0033	В7 83 00		STAA	\$8300	
0036	BD 00 53		JSR	GECIK	
0039	43		COMA		
003A	В7 83 00		STAA	\$8300	
003D	BD 00 53		JSR	GECIK	
0040	20 E2		BRA	GERI	
0042	86 AA	CB	LDAA	#\$AA	
0044	B7 83 00		STAA	\$8300	
0047	BD 00 53		JSR	GECIK	
004A	43		COMA	¢0200	
004B	B7 83 00		STAA	\$8300	
004E	BD 00 53		JSR	GECIK	
0051	20 D1	CDCTI	BRA	GERI	
0053	8E 40 00	GECIK	LDS	#\$4000	
0056	C6 67	G2	LDAB	#\$67	
0058	5A	G1	DECB	C1	
0059	26 FD		BNE	G1	
005B 005C	34 26 F8		DES	G2	
005E	26 F8 39		BNE RTS	GZ	
طر کا کا کا	5)		1/10		