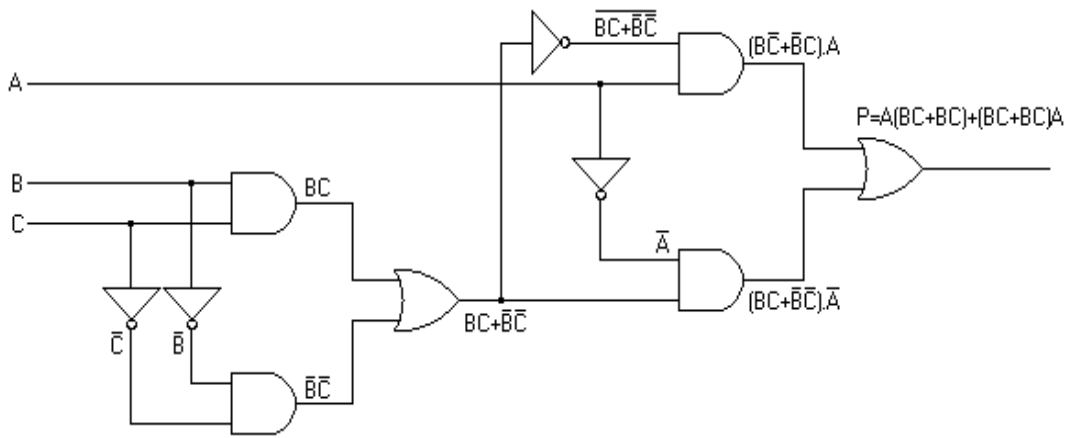




T.C
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

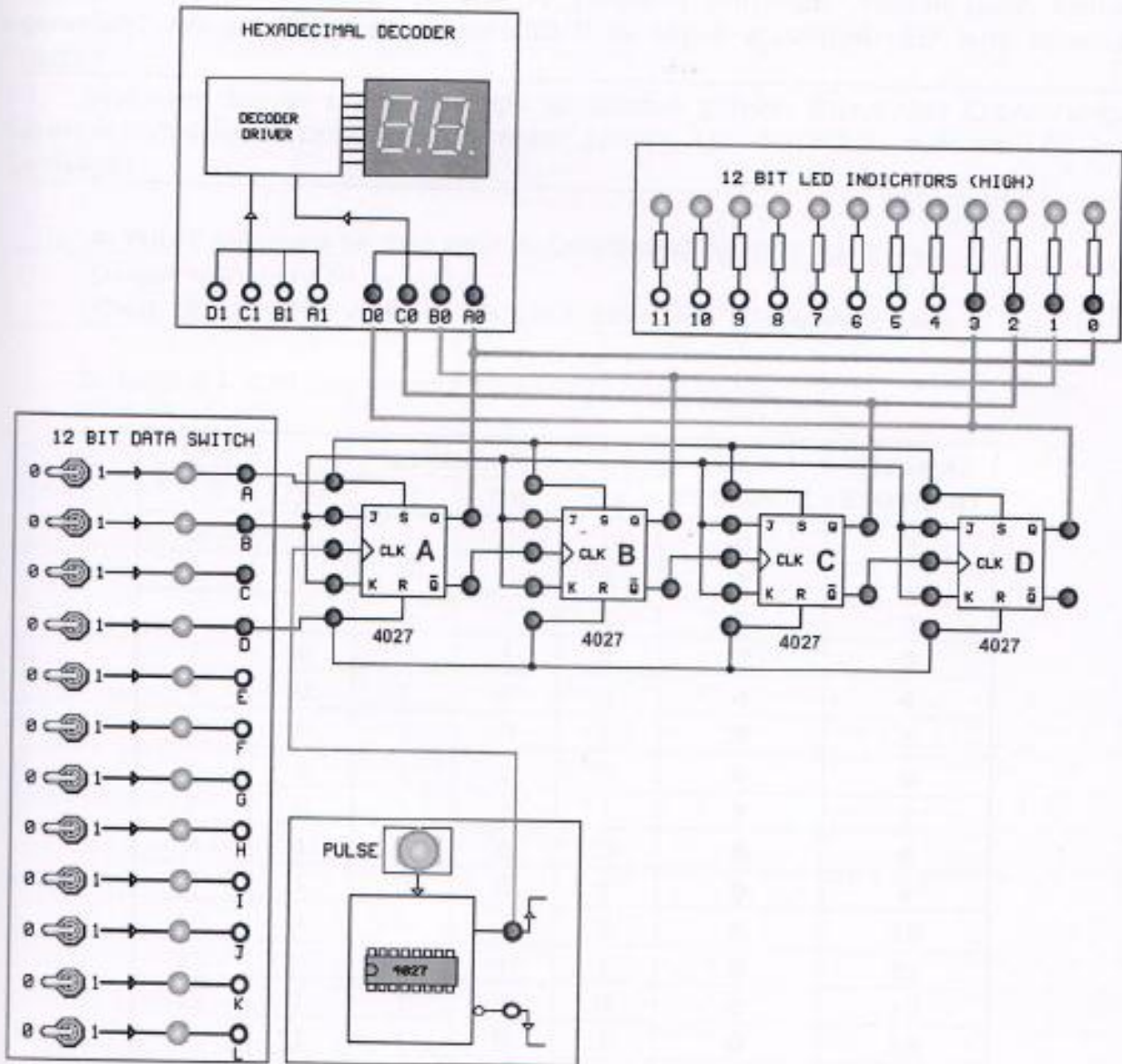


MANTIK DEVRELERİ
LABORATUVAR DENEY FÖYÜ
DENEY 15

DENEY NO : 15	ÖĞRENCİNİN ADI : SOYADI : SINIFI : NUMARASI :
DENEY ADI : ASENKRON SAYICILARIN İNCELENMESİ JK FF'LERLE YAPILMIŞ YUKARI ASENKRON SAYICI	
DENEYİN YAPILIŞ TARİHİ :	
RAPOR TESLİM TARİHİ :	

Denyede Kullanılacak Set :

- 1- Y-0020-01 Dijital Deney Seti
- 2- Y-0020-02 Dijital Deney Seti



Şekil 2.4

DENEY NO: 15

DENEY ADI: JK FF'LERLE YAPILMIŞ YUKARI
ASENKRON SAYICI**Deneyin Yapılışı :**

1. Devreyi Şekil 2.4 'deki gibi kurunuz. R ve S ucunu "0" yapıp, pasif hale getiriniz.
2. R ucunu "1" yapıp, çıkışları sıfırlayınız. R ucunu tekrar "0" yapınız. QA çıkışı LSB bitine QD çıkışı ise MSB bitine karşılık gelir. J-K FF' ler T tipi çalışma içerisinde. Neden?

3. S uçlarını (A anahtarı) "1" yaparak S' yi devreden çıkarınız. R uçlarını (D anahtarı) geçici olarak "1" yaparak FF çıkışlarını sıfırlayınız. Yapılan işlem neden gereklidir? Alfanümerik displayde ve LED-3' ile LED-0 arasındaki LED' lerin durumu nedir.?

4. PULSE butonuna bir defa basınız. Çıkışlardaki değişimi açıklayınız.

5. Tablo 2.1 'deki pals sırasına göre tabloyu doldurunuz.

CLOCK	ÇIKIŞLAR				HEX EŞDEĞERİ	DECİMAL EŞDEĞERİ
	QD	QC	QB	QA		
0	0	0	0	0		
1	0	0	0	1		
2	0	0	1	0		
3	0	0	1	1		
4	0	1	0	0		
5	0	1	0	1		
6	0	1	1	0		
7	0	1	1	1		
8	1	0	0	0		
9	1	0	0	1		
10	1	0	1	0		
11	1	0	1	1		
12	1	1	0	0		
13	1	1	0	1		
14	1	1	1	0		
15	1	1	1	1		
16	0	0	0	0		
17	0	0	0	1		

Tablo 2.1

6. Tablo 2.1 'de 15. palden sonra çıkışlar neden "0" olmaktadır. Sayıcının modülasyonu kaçtır.?

7. Buna göre sayıcı yukarı sayıcı olarak çalışmış mıdır?

8. Alfanümerik displayde kullanılan (HEX-DECODER) yerine 4511 (BCD KOD ÇÖZÜCÜ) kullanılsaydı değişen ne olurdu?