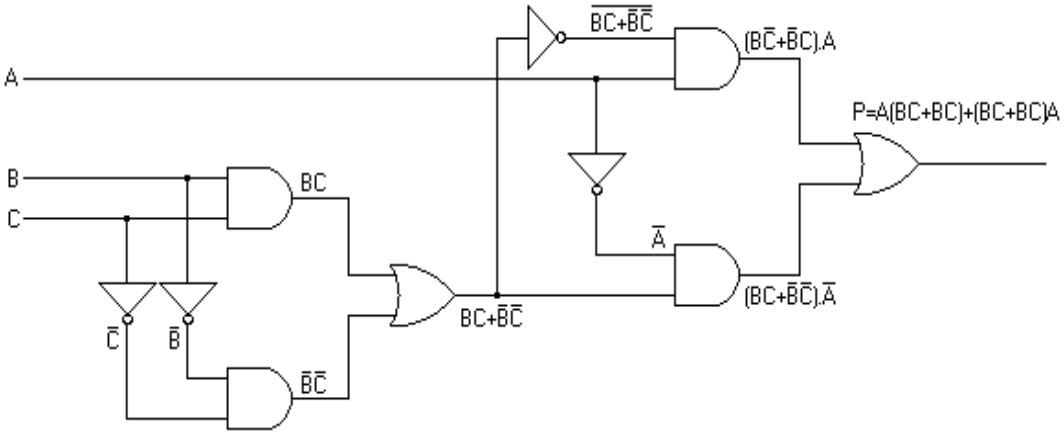
T.C

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ

TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



MANTIK DEVRELERİ

LABORATUVAR DENEY FÖYÜ

DENEY 12

DENEY NO : 12	**ÖĞRENCİNİN**
DENEY ADI : DE-MULTIPLEXER Devresinin İncelenmesi	**ADI :** **SOYADI :**
DENEYİN YAPILIŞ TARİHİ :	**SINIFI :**
RAPOR TESLİM TARİHİ :	**NUMARASI :**

DENEY ADI:
8-BIT DEMULTIPLEX (DEMUX) DEVRELERİNİN İNCELENMESİ

DENEY AMAÇLARI :

A- DEMUX Devrelerinin incelenmesi
B- 4051 Entegresinin DEMUX olarak çalışmasının incelenmesi.

ÖN BİLGİ :

MUX devrelerinde 8 adet girişten verilen bilgilerin bilgi seçici anahtarların konumlarına göre çıkıştan sadece bir tanesinin seçilmesi amaçlanıyordu.

DEMUX devrelerinde ise girişten verilen bilgi giriş sırasına göre çıkışlara dağıtılmaktadır. Böylece hangi sırada geldi ise bilgi o sırada tekrar çıkışlara dağıtılmaktadır. Bu sıra yine seçme uclarının durumuna göre çıkışa yönlenme yapmaktadır.

4051 Entegresi aynı zamanda DEMUX olarakta çalışır. Deney devremizde yine 4051 entegresi kullanılmıştır.

DEMUX devresi çıkış tablosu aşağıda görülmektedir.

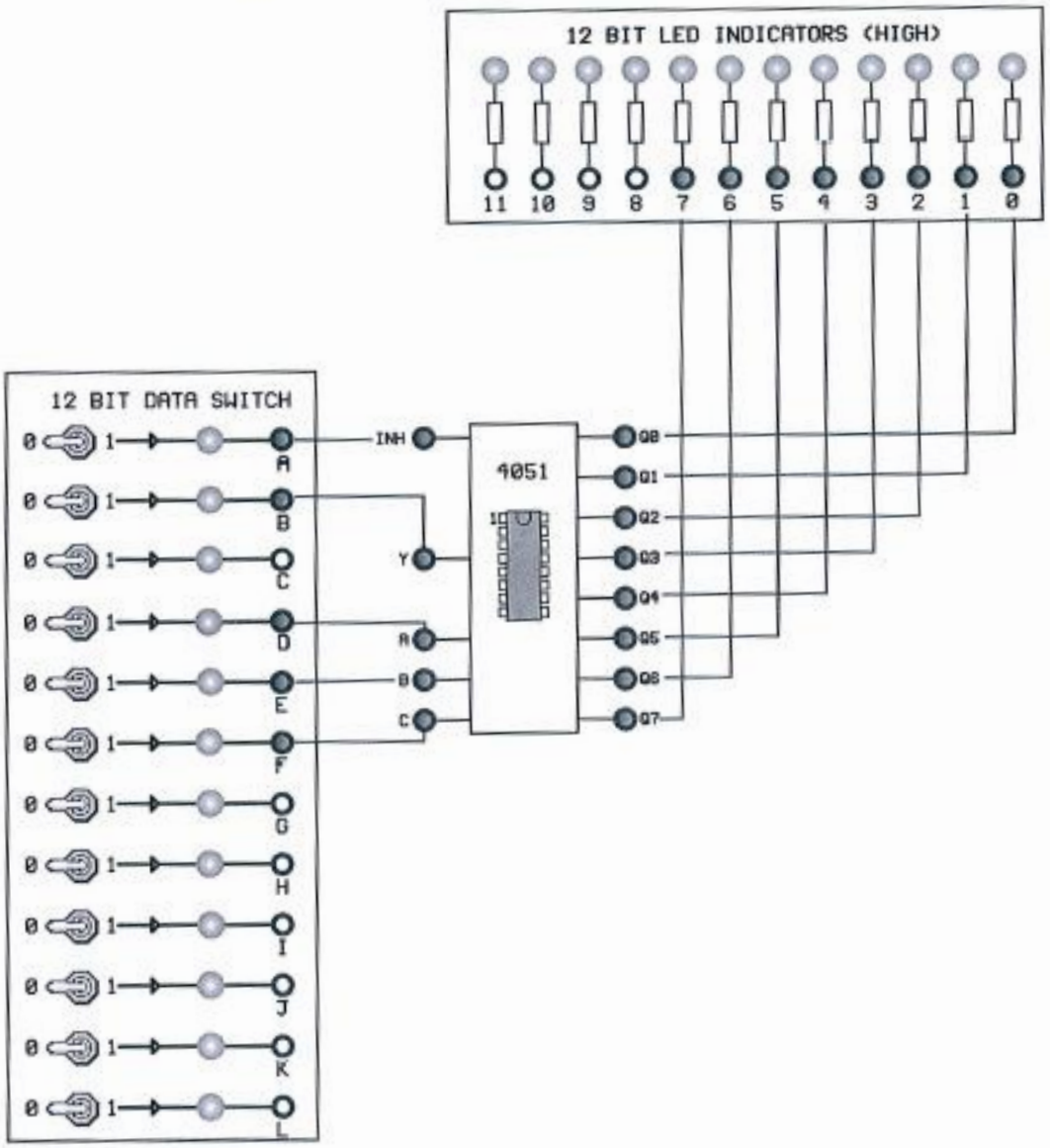
INH	DATA	SEÇME UÇLARI			BİLGİ ÇIKIŞLARI							
İZİN	Y	C	B	A	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1

Tablo 24.1

DENEY NO: 12	DENEY ADI: DE-MULTIPLEXER Devresinin İncelenmesi

DENEY NO : 24
DENEY ADI : 4051 ENTEGRESİNİN DEMULTIPLEXER OLARAK KULLANILMASI

Deneyde Kullanılan Deney Seti:
1- Y-0020-02 Dijital Deney Seti



Şekil 24.1

Deneyin Yapılışı :

1. Devreyi Şekil 24.1 'deki gibi kurup gücü uygulayınız.

2. INH' girişini (A anahtarı) "0" yapınız. Tablo 24.2 'yi D, E ve F anahtarlarının konumuna göre programlayıp çıkışlarını tabloya kaydediniz.

INH	DATA	SEÇME UÇLARI			BİLGİ ÇIKIŞLARI							
İZİN	Y	C	B	A	Q0	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
0	1	0	0	0				0	0	0	0	0
0	1	0	0	1			0	0				
0	1	0	1	0		0		0	0	0	0	0
0	1	0	1	1	0		0		0	0		
0	1	1	0	0		0		0		0		0
0	1	1	0	1	0	0		0	0		0	0
0	1	1	1	0			0			0		0
0	1	1	1	1	0	0		0	0	0	0	

Tablo 24.2

4. Tablo 24.2 'deki sonuçlara göre 4051 nasıl çalışmaktadır. Kısaca açıklayınız.