

Deney-1

25 Kasım 2020 Çarşamba 18:00

Örnek 1

ADuC842'nin P0.0 portuna bağlı butona basılınca P3.5 portuna bağlı LED'i yakan donanım bağlantısını ve yazılımı gerçekleştiriniz.

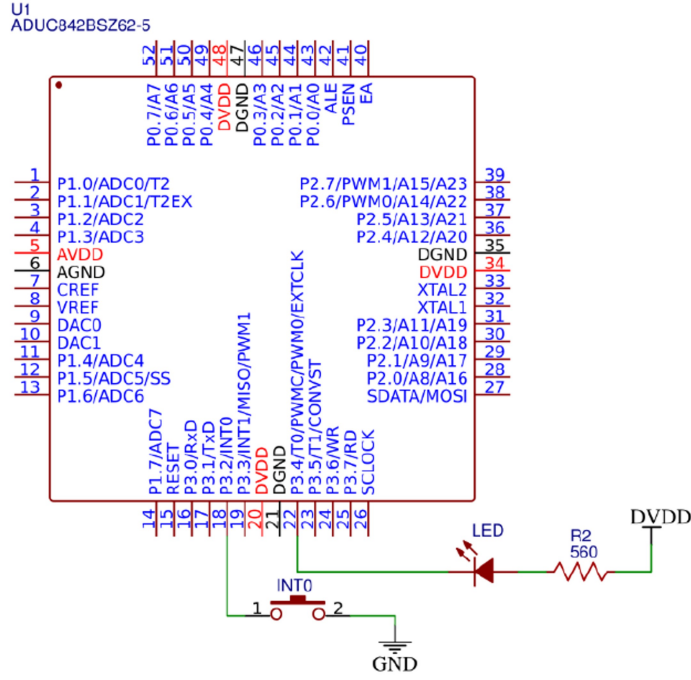


- Portlarda 2 ve 3'ün 1 ve 2'den farklı olarak pull-up direnci vardır. Bu sayede Port 2 ve 3 için VCC ile GND arası ölçülmesi durumunda +5v çıkar fakat Port 1 ve 2'de böyle bir durum yoktur.
 - Port 0 dijital giriş ve çıkış olarak her iki durumda kullanabiliriz.
 - Port 1 yalnızca dijital veya analog giriş olarak kullanılabilir.
 - Port 2 ve 3, lojik 1 ya da 0 olmasına göre dijital giriş ya da çıkış olarak kullanabiliriz.
- Port 2 pinleri lojik 1 yapılması durumunda dahili pull up dirençleri ile dijital giriş olarak kullanılır. Port 2 pinleri lojik 0 yapılması durumunda 1.6mA sink kapasitesine sahip porttan içeri akabilen bir dijital çıkış olarak kullanılabilir.
- Port 2 ayrıca 24
- Port 3 pinleri lojik 1 yapılması durumunda dahili pull up dirençleri ile dijital giriş olarak kullanılır. Port 3 pinleri lojik 0 yapılması durumunda 4mA sink kapasitesine sahip porttan içeri akabilen bir dijital çıkış olarak kullanılabilir.
- Portu 0V yapmak için CLR, 5v yapmak için SETB kullanılır.

```
1 ; Yazar : Cengizhan Topcu
2 ; Gun : 17 Kasim 2020
3 ; Dosya ismi : buton_led.a51
4 ; Donanim : AduC842
5 ; Aciklama : Buton kontrollu Led ornegi
6
7 $MOD51 ; 8051 ON TANIMLAMASI YAPILDI
8
9 LED EQU P3.5 ; LED TANIMLAMASI YAPILDI
10 BUTTON EQU P0.0 ; BUTTON TANIMLAMASI YAPILDI
11
12 CSEG
13 ORG 0000H
14
15 MOV P0,#0FFH ; P0 GIRIS OLARAK TANIMLANDI
16
17 CONTROL:
18 MOV C,BUTTON ; BUTTON BASILDIYSA CARRY BITINE YUKLE
19 JC LED_ON ; LEDE BASILMISSA LED_ON ETIKETINE GIDER, BASILMADIYSA ALT SATIRDAN DEVAM EDER
20 CLR LED ; LEDI SONDURUR
21 JMP CONTROL
22
23 LED_ON:
24 SETB LED ; LED YANAR
25 JMP CONTROL ; CONTROLL DONGUSUNE GERI DON
26
27 END
```

Deney 1

ADuC842'nin P3.2 portuna bağlı (INT0) butona basınca.
P3.4 portuna bağlı LED'i yakan yazılımı gerçekleştiriniz.



1.YOL:

```

1 ; Yazar : Cengizhan Topcu
2 ; Gun : 17 Kasim 2020
3 ; Dosya ismi : button_led.a51
4 ; Donanim : AduC842
5 ; Aciklama : Buton kontrollu Led ornegi
6
7 $MOD51 ; 8051 ON TANIMLAMASI YAPILDI
8
9 LED EQU P3.4 ; LED TANIMLAMASI YAPILDI
10 BUTTON EQU P3.2 ; BUTTON TANIMLAMASI YAPILDI
11
12 CSEG
13 ORG 0000H
14
15 MOV P3,#0FFH ; P3 GIRIS OLARAK TANIMLANDI
16
17 CONTROL:
18 MOV C,BUTTON ; BUTTON BASILDIYSA CARRY BITINE YUKLE
19 JC LED_ON ; BUTTON BASILMISSA LED_ON ETIKETINE GIDER, BASILMADIYSA ALT SATIRDAN DEVAM EDER
20 SETB LED ; LED SONER
21 JMP CONTROL ; CONTROL DONGUSUNE GERI DON
22
23 LED_ON:
24 CLR LED ; LED YANAR
25 JMP CONTROL ; CONTROL DONGUSUNE GERI DON
26
27 END

```