Arduino’da IF-ELSE Komutunu Kullanma– Ders 003

**Uygulama:** Bu uygulamada 5 buton ile 3 ledin farklı şekillerde kontrolünü gerçekleştirelim.

1.butona basılınca 1. Led yanacak.

2.butona basılınca 1. ve 2. Ledler yanacak.

3.butona basılınca 1. 2. Ve 3. Ledler yanacak.

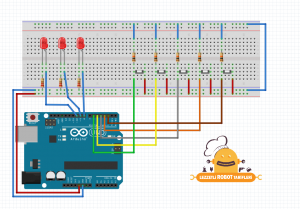
4.butona basılınca karaşimşek uygulaması yapılacak.

5.butona basılınca ise tüm ledler çeyrek saniyede yanıp sönecektir.

**Kullanılan Malzemeler:**

* 3 tane mantar led    3 tane 220 ohm, 5 tane 10k ohm direnç
* 5 tane breadbord için push buton
* 1 tane Breadbord  ve yeteri kadar jumper kablo
* ve tabii ki Arduino kartınız

**Kullanılan Devre Şeması:**



10K

220

**Kod:**

int but1 = 2; // buton pinlerini atadık

int but2 = 3;

int but3 = 4;

int but4 = 5;

int but5 = 6;

int led1 = 8; // Led pinlerini atadık

int led2 = 9;

int led3 = 10;

int b1d;// Buton 1 okunan değerini kaydetmemiz için b1d adında değişken atayoruz.

int b2d;

int b3d;

int b4d;

int b5d;

void setup()

{

pinMode(but1 , INPUT); // Buton pinlerini giriş olarak atadık

pinMode(but2 , INPUT);

pinMode(but3 , INPUT);

pinMode(but4 , INPUT);

pinMode(but5 , INPUT);

pinMode(led1 , OUTPUT); // Led pinlerini çıkış olarak atadık

pinMode(led2 , OUTPUT);

pinMode(led3 , OUTPUT);

}

void loop()

{

b1d = digitalRead(but1); // butonları oku ve durum bilgilerini değişkenlere kaydet

b2d = digitalRead(but2);

b3d = digitalRead(but3);

b4d = digitalRead(but4);

b5d = digitalRead(but5);

if (b1d == HIGH) // b1d HIGH ise ( bu bağlantıda 1. butona basılmış ise)

digitalWrite(led1 , HIGH);// led1'i yak

else if (b2d == HIGH) // b1d HIGH değil, b2d HIGH ise ( yani 2. butona basılmış ise)

{

digitalWrite(led1 , HIGH); //led1'i yak

digitalWrite(led2 , HIGH); //led2'yi yak

}

else if (b3d == HIGH) //3. butona basılmı ise

{

digitalWrite(led1 , HIGH); // but3'e basıldığında led1 led2 ve led3 yakacak

digitalWrite(led2 , HIGH);

digitalWrite(led3 , HIGH);

}

else if (b4d == HIGH) // 4. butona basılmış ise

{

digitalWrite(led1 , HIGH); //ledler sırasi ise yanıp sönecekler

delay(250);

digitalWrite(led1 , LOW);

digitalWrite(led2 , HIGH);

delay(250);

digitalWrite(led2 , LOW);

digitalWrite(led3 , HIGH);

delay(250);

digitalWrite(led3 , LOW);

}

else if (b5d == HIGH) // 5. butona basılmış ise

{

digitalWrite(led1 , HIGH); // but5'e basıldığında led1 led2 ve led3 yakacak ve 250 ms sonra söndürecek.

digitalWrite(led2 , HIGH);

digitalWrite(led3 , HIGH);

delay(250);

digitalWrite(led1 , LOW);

digitalWrite(led2 , LOW);

digitalWrite(led3 , LOW);

delay(250);

}

else // eğer hiç bir butona basılmamış ise

{

digitalWrite(led1 , LOW); // tüm ledleri söndür.

digitalWrite(led2 , LOW);

digitalWrite(led3 , LOW);

}

}