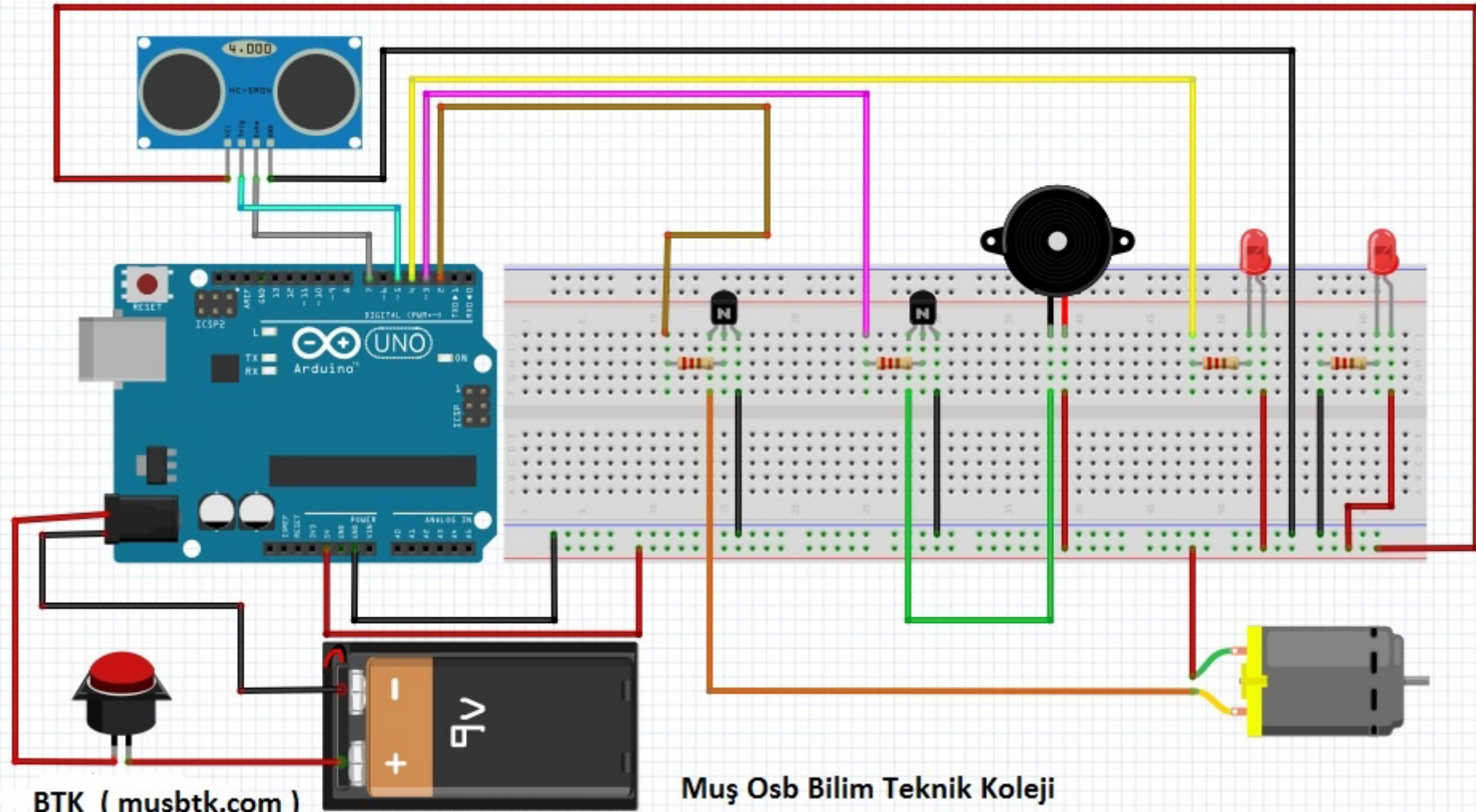




ÇALIŞMA PRENSİBİ

Engelli vatandaşlarımız için tasarlanmış olduğumuz bu projemizde görmeyen ve işitmeyen insanlar için gezerken kendilerine kolaylık sağlayacak ve sıklıkla kullanabilecekleri bir uygulamadır.

Kullanım Alanları

Bastona monte edilen ve siyah kutu içerisinde devresi tasarlanmış olan bu uygulama projemiz Üç farklı fonksiyon ile çalışmaktadır.

1. Işıklı ikaz (Led) li
2. Sesli ikaz (Buzzerli)
3. Titreşimli İkaz (Titreşim Motorlu)

1. Işıklı İkaz :

İşitme engelli insanların için kullanılmış olan fonksiyondur.

2. Sesli İkaz :

Görme engelli insanların için kullanılmış olan fonksiyondur.

3. Titreşimli İkaz :

Hem Görmeyen hem de işitmeyen insanların için kullanılmış olan fonksiyondur.

Çalışma Prensibi

Siyah kutu üzerinde bulunan On-Off butonu açık duruma getirilir ve sokakta ,parkta ,bahçede alışveriş merkezlerinde vb yerlerde insanlara,arabalara,direklere,çöp kutularına,elektrik ve Telekom panolarına vb şeylere çarpmadan 1,5 metreden uyarır ,yön verir ikazı ile insanları her hangi bir kazaya uğramasını engeller.

ENGELLİ BASTON

Kullanılan Malzeme Listesi

No	Adet	Malzemenin Cinsi
1	1	Arduino Uno
2	1	9 V Yassı Pil
3	1	Ultrasonic sensör
4	1	Buzzer
5	1	DC Motor
6	1	Led Kırmızı
7	1	Led Yeşil
8	2	BC 337 Transistör
9	4	220 Ohm Direnç
10	1	On – Off Anahtar
11	1	Stereo Dişi Jak
12	10	Jumper Kablo
13	1	3x10x6 Kutu

```
// Engelliler için Baston
// Cihaz : Engelli Baston
// Yazılım : Muş BTK
// Tasarım : Muş Btk
// Tarih : 20/12/2019
// Web : www.musbtk.com
```

```
#define ledPin 4
#define echoPin 7
#define trigPin 5
#define buzzerPin 3
#define titresimPin 2
```

```
int maximumRange = 100;
int minimumRange = 0;
```

```
void setup() {
    pinMode(trigPin, OUTPUT);
    pinMode(echoPin, INPUT);
    pinMode(buzzerPin, OUTPUT);
    pinMode(ledPin, OUTPUT);
    pinMode(titresimPin, OUTPUT);
}
```

```
void loop() {
    int olcum = mesafe(maximumRange, minimumRange);
    melodi(olcum*20);
    digitalWrite(ledPin, HIGH);
}
```

