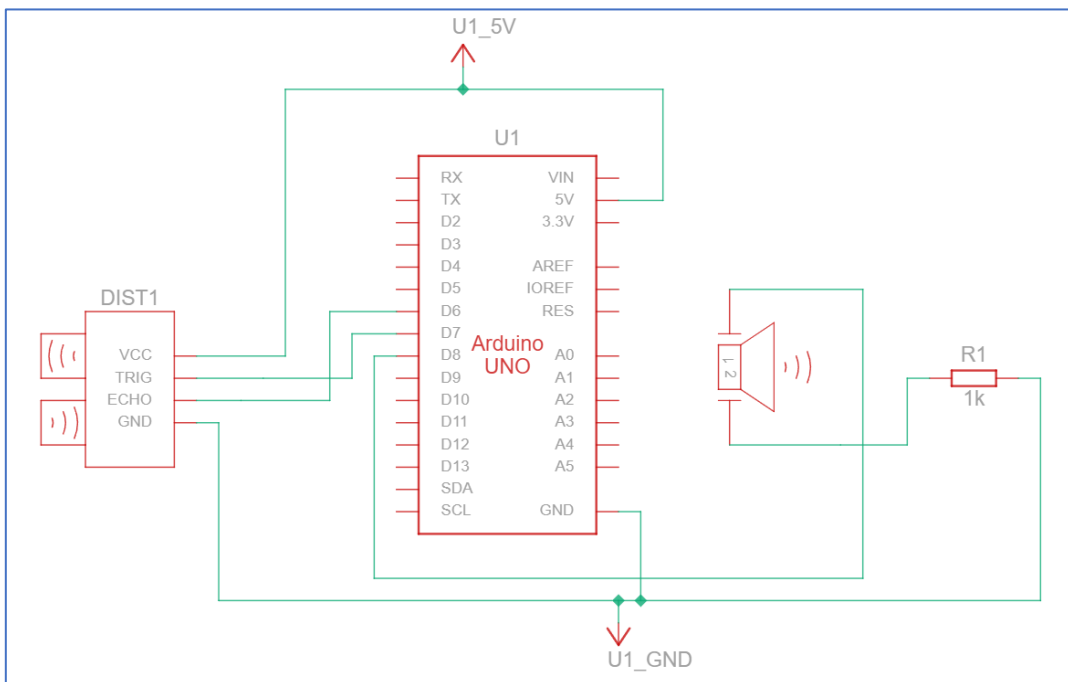
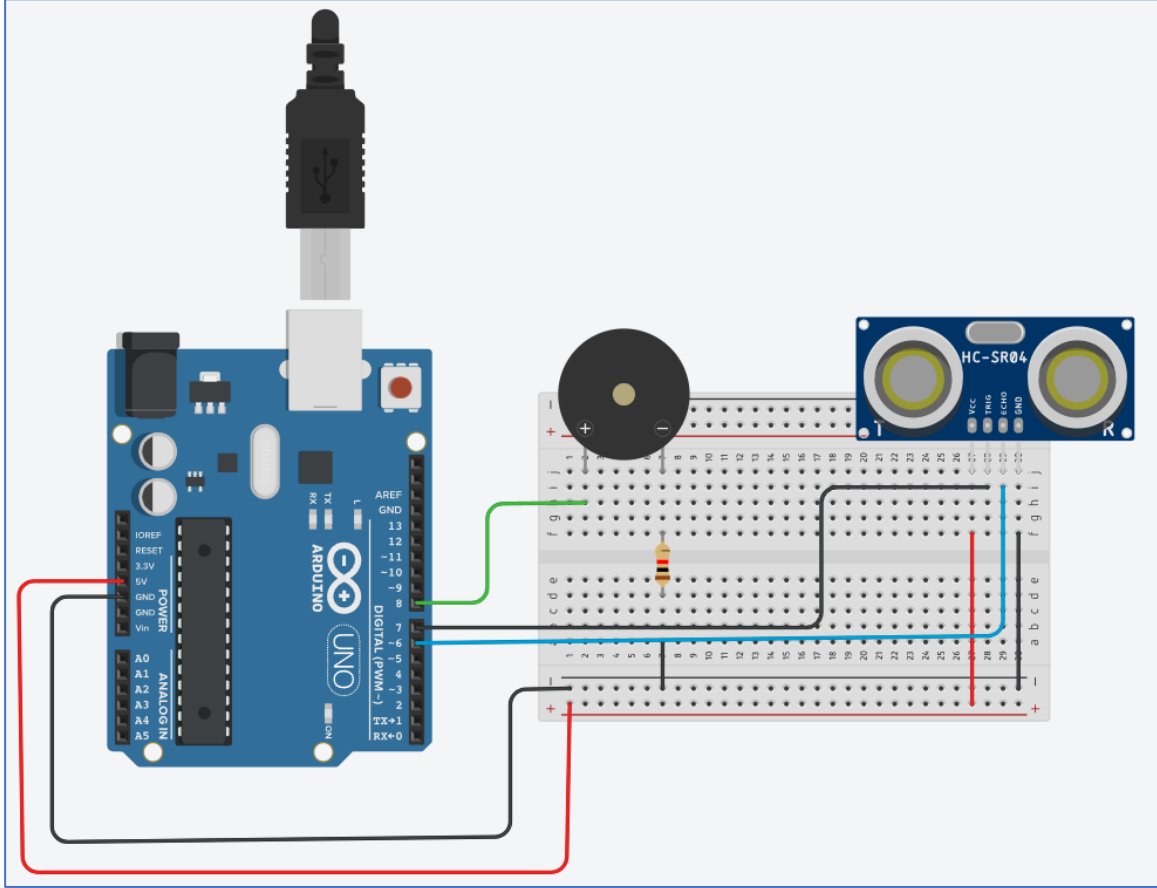


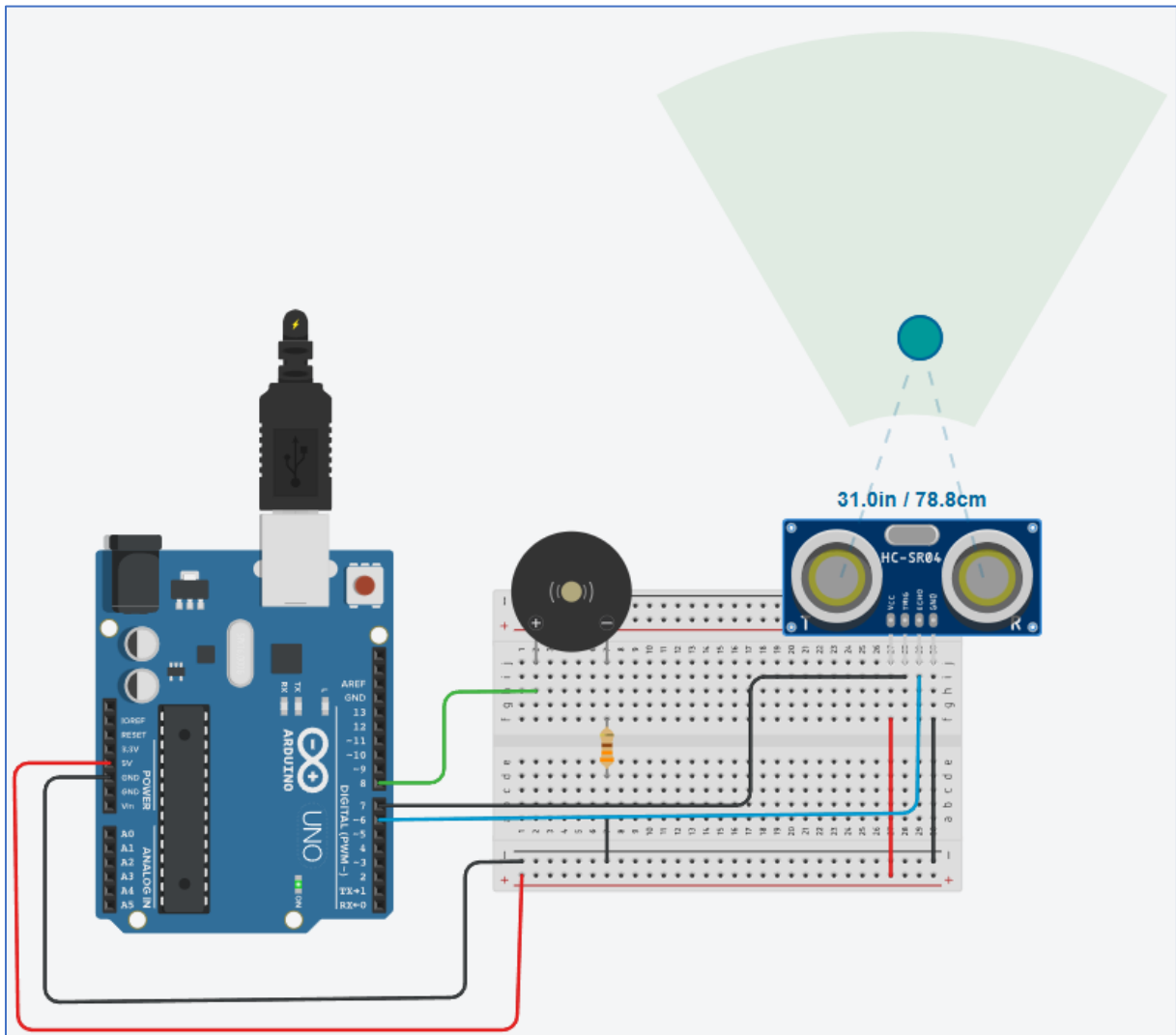
Ultrasonik sensör ile Park sensörü

Bu uygulamada, park sensörünün çalışması incelenecektir. Ultrasonik mesafe sensöre bir nesne belirlenen maksimum mesafeden itibaren tutularak sensöre doğru yaklaştırıldığında buzzerdan giderek artan sıklıkta ses çıkaracaktır.

Devre şeması Tindercad uygulaması olarak verilmiştir.



Ad	Miktar	Bileşen
U1	1	Arduino Uno R3
DIST1	1	Ultrasonik Mesafe Sensörü (4 pinli)
R1	1	1 kΩ Direnç
PIEZO1	1	Piezo



Park sensörü Arduino kodu

```
#define echopin 6
#define trigpin 7
#define buzzerpin 8

int maximumrange = 200;
int minimumrange = 0;

void setup ()
{
  pinMode (trigpin, OUTPUT);
  pinMode (echopin, INPUT);
  pinMode (buzzerpin, OUTPUT);
}

void loop ()
{
  int olcum = mesafe (maximumrange, minimumrange);
  melodi (olcum*10);
}

int mesafe (int maxrange, int minrange)
{
  long duration, distance;

  digitalWrite (trigpin, LOW);
  delayMicroseconds (2);
  digitalWrite (trigpin, HIGH);
  delayMicroseconds (2);
  digitalWrite (trigpin, LOW);

  duration = pulseIn (echopin, HIGH);
  distance = duration / 58.2;
  delay (50);
  if (distance >= maxrange || distance <= minrange)
  return 0;
  return distance;
}

int melodi (int dly)
{
  tone (buzzerpin, 440);
  delay (dly);
  noTone (buzzerpin);
  delay (dly);
}
```