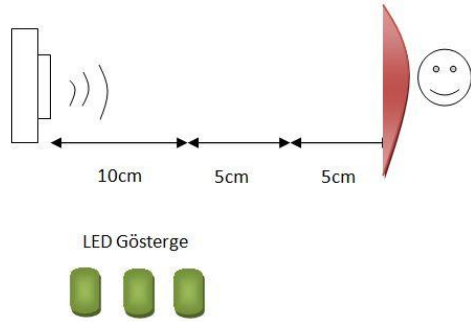
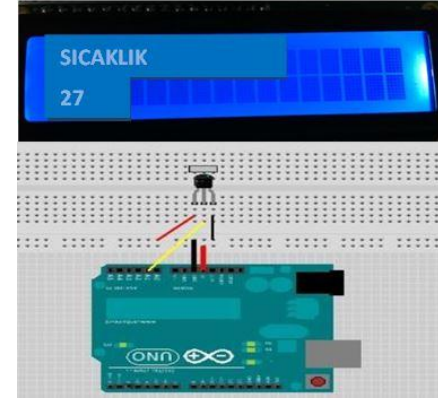


1. Mesafe sensörü kullanarak 20 cm' lik mesafeyi tek boyutlu tarayan dedektör tasarlayınız. Bu dedektör 20 cm' ye kadar cisim algılamazsa kullanacağınız 3 ledli göstergede, bütün yeşil ledler yansın, 15-20 cm arasındaki mesafede bir cisim algılanırsa bu ledlerden 1'i sönsün diğer 2' si yanmaya devam etsin. Cisim daha da yaklaşarak 10-15cm arasındaki mesafeye girerse bir led daha sönsün ve sadece bir led yanmaya devam etsin. Son koşul olarak da 10cm'den daha yakın mesafede cisim algılanırsa bütün ledler 1sn periyotla yanıp sönerek(blink) uyarı versin. (Not: Mesafe sensörü olarak HC-SR04, kontrolör olarak da arduino uno kullanılacaktır.)



2. LM35 sıcaklık sensörü kullanarak sıcaklık ölçümü yapan bir devre tasarlayın. Sıcaklık 30C derecenin üzerine çıktığında fan çalışacak, altına düştüğünde tekrar duracak. Sıcaklık değerleri anlık olarak LCD ekran üzerinde okunabilecek. (Not: Fan olarak 1 adet dc motor, kontrolör olarak da arduino uno kullanılacaktır.)



Not: Deneye gelmeden kağıt üzerinde devreyi tasarlayıp, yazacağınız programın algoritmasını oluşturunuz.