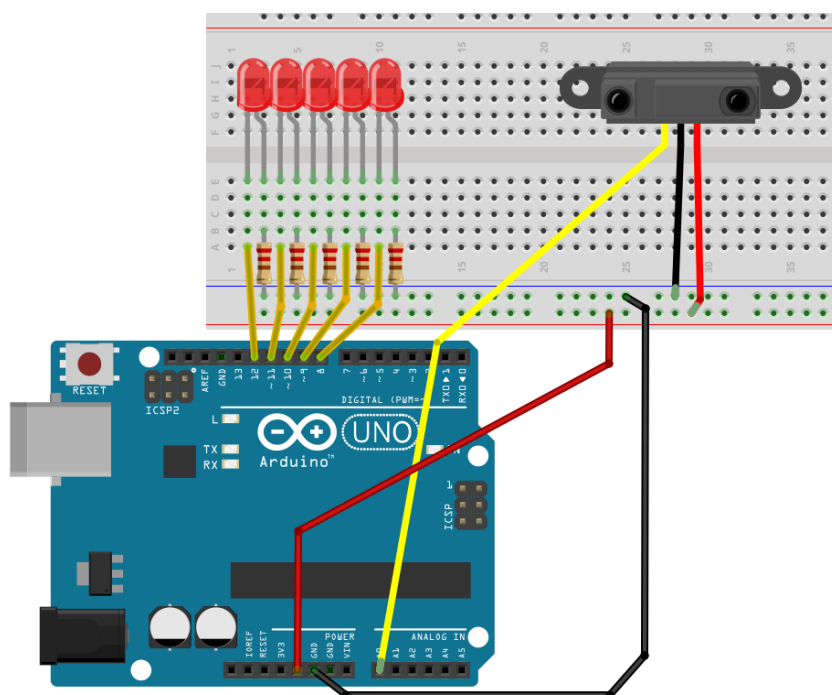


Afstandsmåler

En infrarød afstandmåler er et ret avanceret måleinstrument der ved hjælp af infrarød stråling der udsendes fra sensoren og kastes tilbage af en overflade, kan måle hvor langt der er til overfladen.

Afstandsmåleren kan bruges i fx en støvsugerrobot der skal dreje udenom forhindringer som sofaer, stole og vægge. Afstandsmåleren kan også bruges i biler til at hjælpe føreren med at bakke uden at køre ind i andre biler eller ting.



Hvis vi forestiller os at bruge afstandmåleren som hjælp til at bakke, skal der måske gøres lidt ekstra, når forhindringen kommer rigtig tæt på. Skal LED'erne blinke hurtigt? Skal føreren have et lydsignal?

Afstandsmåler

```
Afstandsindikator | Arduino 1.0.5
Fil Rediger Sketch Værktøjer Hjælp
Afstandsindikator §
// Tilslut afstandsensor: Sort ledning til 0, Rød ledning til 5V og hvid til Analog IN 0.
// Hver LED er tilsluttet med +ben til udgang 8-12 på Arduino
int LED1 = 8;
int LED2 = 9;
int LED3 = 10;
int LED4 = 11;
int LED5 = 12;

void setup() {
  pinMode(LED1, OUTPUT);
  pinMode(LED2, OUTPUT);
  pinMode(LED3, OUTPUT);
  pinMode(LED4, OUTPUT);
  pinMode(LED5, OUTPUT);
}

void loop() {
  int sensorValue = analogRead(A0); // Aflæs spændingen på analog indgang 0
  int outputValue = map(sensorValue, 50, 600, 0, 10); // omregn værdier mellem 50 og 600 til 0 og 10

  if (outputValue > 0) digitalWrite(LED1, HIGH);
  if (outputValue > 1) digitalWrite(LED2, HIGH);
  if (outputValue > 2) digitalWrite(LED3, HIGH);
  if (outputValue > 3) digitalWrite(LED4, HIGH);
  if (outputValue > 4) digitalWrite(LED5, HIGH);
  if (outputValue < 5) digitalWrite(LED5, LOW);
  if (outputValue < 4) digitalWrite(LED4, LOW);
  if (outputValue < 3) digitalWrite(LED3, LOW);
  if (outputValue < 2) digitalWrite(LED2, LOW);
  if (outputValue < 1) digitalWrite(LED1, LOW);

  delay(10); // delay in between reads for stability
}

Udskrift færdig.
Biner sketch størrelse: 3.510 bytes (af en 32.256 byte maksimum)
16 Arduino Uno on COM4
```