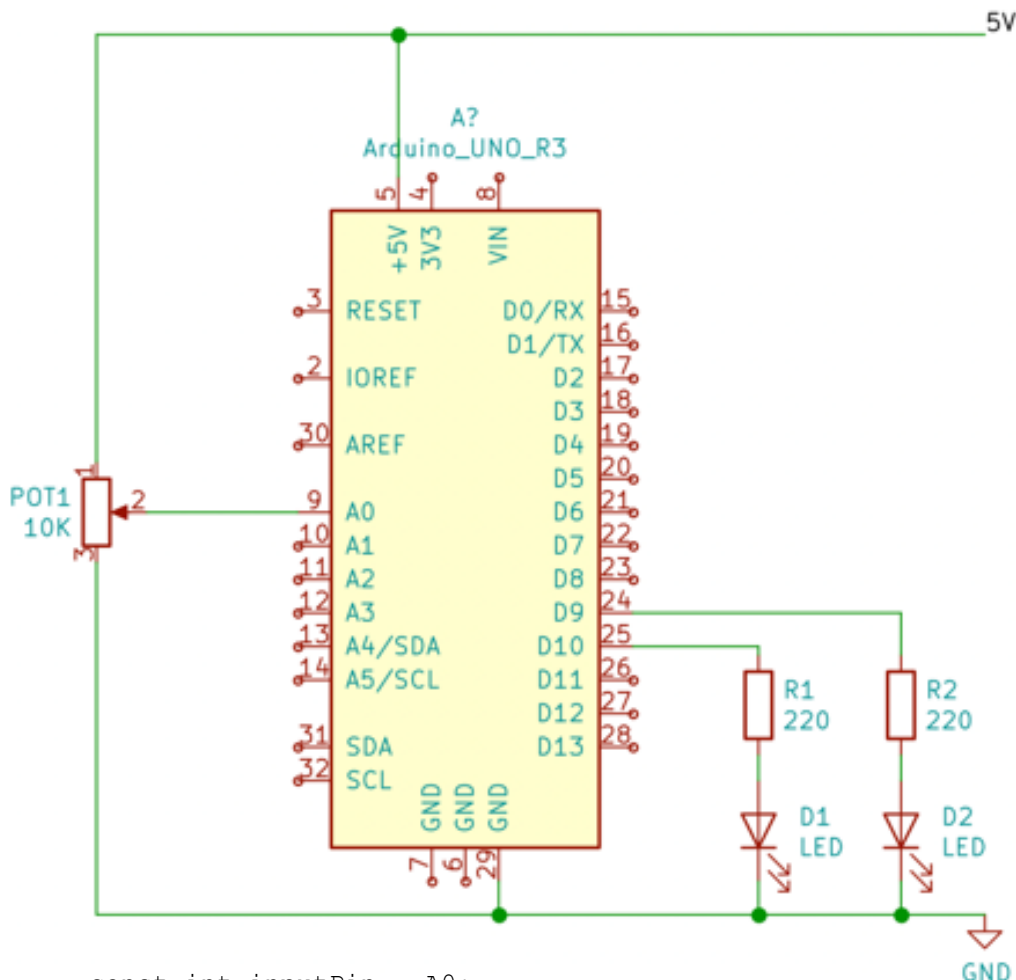


Helligkeitssteuerung mit Potentiometer

Baue eine Schaltung mit einem Potentiometer und einer LED auf. Das Potentiometer soll die Helligkeit der LED's steuern. Am Anfang soll eine LED voll leuchten und die andere dunkel sein. Wenn du das Potentiometer hoch drehst, soll die eine LED heller und die andere dunkler werden.

Welche Hardware du verwendest und wie du sie anschliesst, ist dir überlassen.

Lösung 1 (eine Software - Lösung)

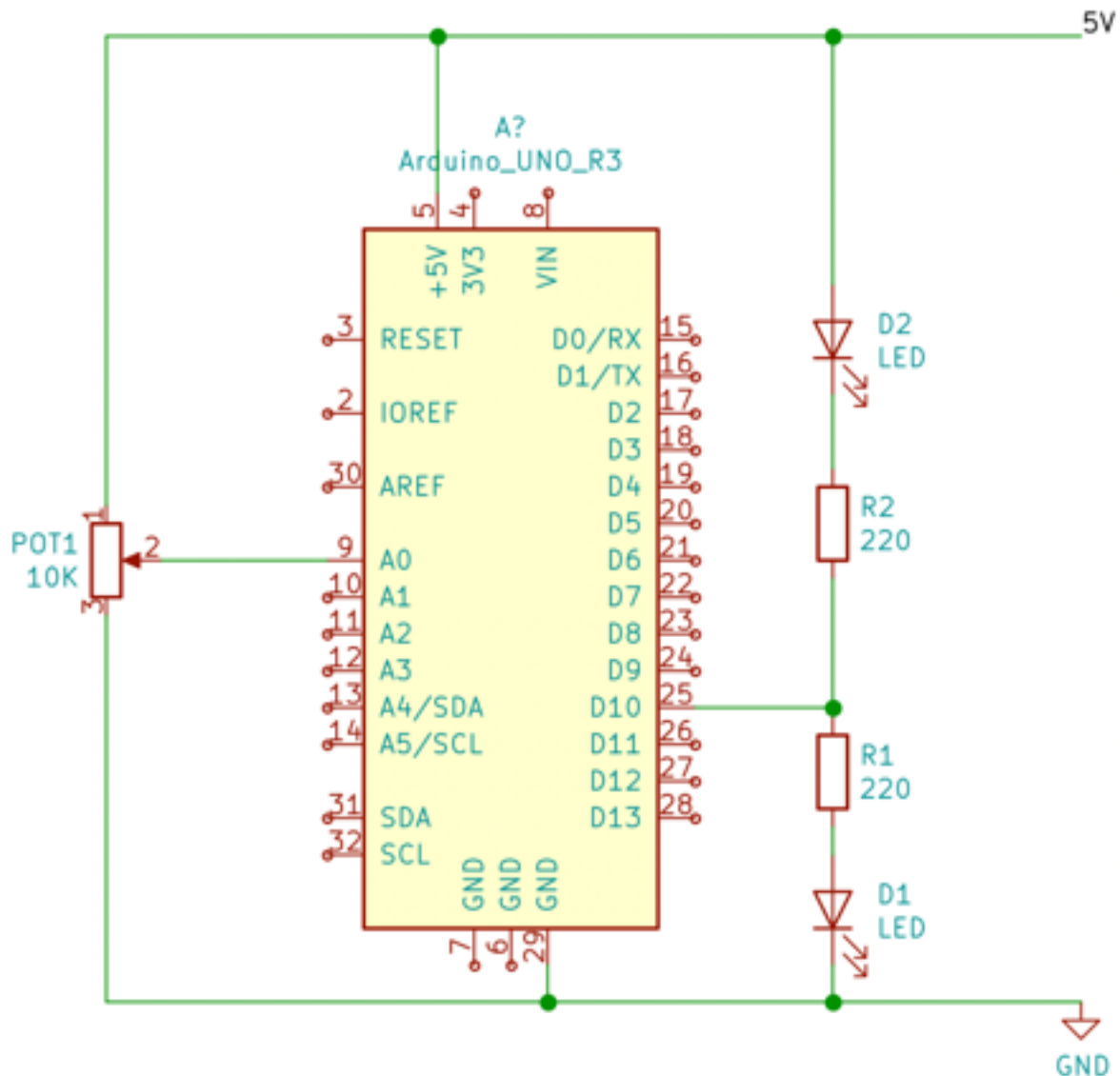


```
const int inputPin = A0;
const int led1Pin = 10;
const int led2Pin = 9;

void setup() {
  // auf pinMode() können wir bei analoger Ausgabe verzichten
}

void loop() {
  int poti = analogRead(inputPin); // Wertebereich 0 .. 1023
  int wert = poti / 4;             // Umrechnen auf Wertebereich 0 .. 255
  analogWrite(led1Pin, wert);      // LED wird heller, wenn Poti aufgedreht wird
  analogWrite(led2Pin, 255-wert); // LED wird dunkler, wenn Poti aufgedreht wird
}
```

Lösung 2 (eine Hardware - Lösung)



```
const int inputPin = A0;
const int ledPin = 10;

void setup() {
  // auf pinMode() können wir bei analoger Ausgabe verzichten
}

void loop() {
  int poti = analogRead(inputPin);    // Wertebereich 0 .. 1023
  int wert = poti / 4;                // Umrechnen auf Wertebereich 0 .. 255
  analogWrite(ledPin, wert);          // beide LED's erhalten die korrekte Helligkeit
}
```