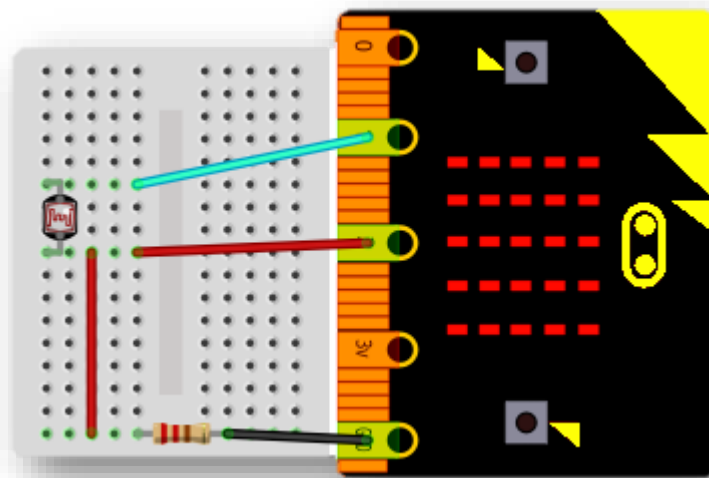


## Podešavanje osvjetljenja pomoću dodatnog fotosenzora

Napišimo program koji prilikom osvjetljenja na microbitu pokazuje sunce, a prilikom zamračenja nema prikaza na ledicama.

### 1. KORAK

Spoji kao na slici:



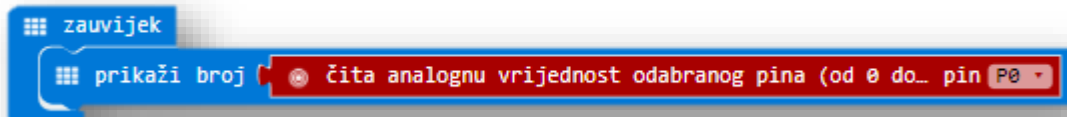
Napomena: Vrijednosti koje šalje svjetlosni senzor ovisi o osvjetljenju prostorije, s toga je potrebna kalibracija vrijednosti. Na microbit prebacite jednostavan program koji očitava vrijednosti fotosenzora, a zatim pokrijte senzor rukom.

Dobivene rezultate skalirajte (podijelite) u 4 područja mjerenja koje unosite umjesto brojčanih vrijednosti na slici programa.

## 2. KORAK

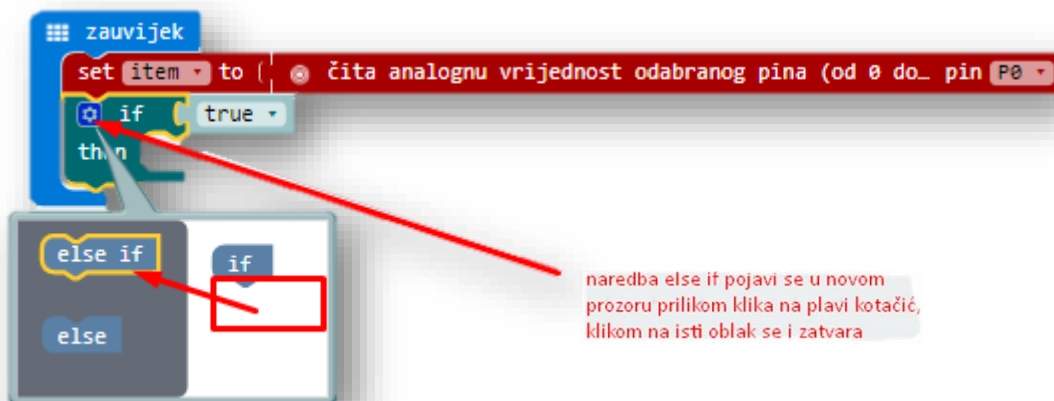
Zadatak je sličan „d) Automatsko podešavanje osvjetljenja ledice pomoću ugrađenog fotosenzora“ samo što u ovom slučaju koristimo vanjski fotosenzor (LDR) koji bilježi promjene svjetlosti. Podaci koji stižu u microbit kreću se u rasponu od 0 do 1023 tj. jednog kilobita

Primjer programa za kalibraciju:



Naputak:

- Blok naredba „if then else“ tj. „else if“ nalazi se u grupi naredbi



Program:

```

zauvijek
set item to (čita analognu vrijednost odabranog pina (od 0 do... pin P0))
if (item ≥ 0 and item ≤ 200)
then
uključí lampice
else if (item ≥ 201 and item ≤ 350)
then
uključí lampice
else if (item ≥ 351 and item ≤ 550)
then
uključí lampice
else if (item ≥ 551)
then
uključí lampice
  
```

Jeste li znali:

Novija generacija pametnih televizora i mobitela koristi organske svjetleće diode tkz. OLED, za generiranje svjetlosti služi organski sloj koji se nalazi između pozitivnih i negativnih nositelja. Tehnologija omogućuje proizvodnju iznimno tankih savitljivih ekrana, tanjih od papira.