

SOLAR TRACKER

Autori: **Selma Omanović**
Segmedina Zlatkić

Ideja projekta je da objekat prati svjetlost pomoću servo motora i fotorezistora (LDR). Komponente koje bi koristili za realizaciju ideje su:

- STM32F407 razvojnu ploču
- Servo motor
- Fotorezistori (LDR)
- Jump Wire

Objekat se rotira pomoću servo motora u smjeru svjetlosti. Light Dependent Resistor(LDR) koriste se za mjerenje intenziteta svjetlosti . Jedan LDR je usmjeren na lijevu, a drugi na desnu stranu objekta. Mikrokontroler čita intenzitet svjetlosti iz LDR-a. LDR mijenja otpor u skladu sa intenzitetom svjetlosti. Ako je svjetlost jaka, otpor LDR-a je mali. Ako je svjetlost slabija, otpor LDR-a je visok. Mikrokontroler čita vrijednost otpora u obliku napona. Na osnovu poređenja intenziteta svjetlosti iz oba LDR-a, određuje se smjer rotacije objekta. U zavisnosti od toga koji je senzor upaljen i detektira svjetlost, objekat će se kretati u lijevu ili desnu stranu. Kada nema svjetlosti, objekat je stabilan.