

Issue #2: *Analiza fizičkog sklopa i uvid u dostupne komponente*

U nastavku ću izložiti komponente koje su nam trenutno dostupne i njihov grubi opis, te pretpostavke za njihove uloge u funkcionisanju sistema koji treba da implementiramo.

Servo motor:

Omogućava mehaničko pokretanje tj. zakretanje drvenog dijela koji žetone sortira u odgovarajuću posudicu (po uslovu koji se definiše logikom). Servo motor je moguće podesiti tako da zakreće dijelove na tačno određeni ugao i tačno određenom brzinom.

Trenutni problem je što i dalje nije poznato koji mikrokontroler se koristi, a egzaktan opis upravljanja servo motorom zavisi i od tipa mikrokontrolera.

IR senzor:

Trenutni sklop razvrstava crne i bijele žetone. Način na koji funkcioniše IR senzor je da prepoznaje razliku između tamnih i svijetlih površina na osnovu količine reflektovanog infracrvenog svjetla. Međutim, kako je za funkcionalnosti ovog projekta potrebno da se raspoznaju različite boje (dakle, u vidljivom spektru), potreban je senzor boje ili RGB senzor.

Dugme za uključivanje:

Glavna uloga je da pokreće rad sklopa. Pritiskom na dugme aktivira se sklop, a dok se zadržavanjem dugmeta određeni period zaustavlja rad sklopa.

Potrebno je definisati koji period vremena će biti potreban da bi se sklop zaustavio, te da li će sistem iz stanja zaustavljanja preći u stanje reseta, nastaviti sa radom ili će biti potreban još jedan pritisak dugmeta da bi sistem ponovo krenuo sa radom.

Dioda:

LED modul služi kao indikator da je sklop uključen, te se aktivira nakon što se sistem pokrene.