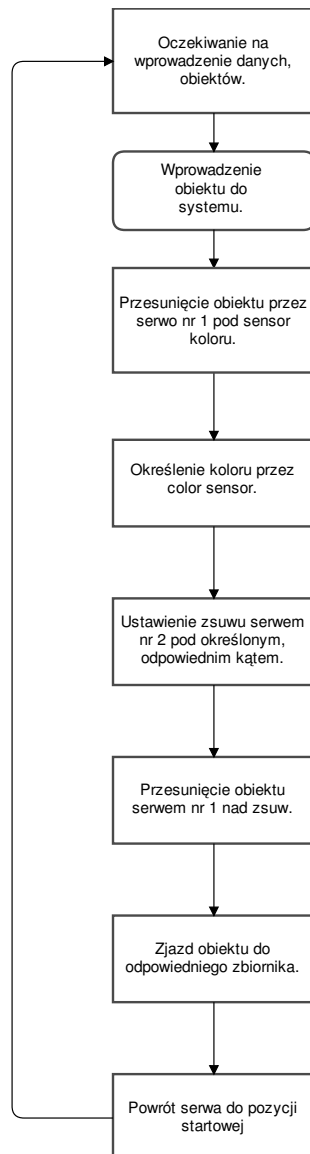


1 Przypadki użycia(Use Cases)

1.1 Diagram Stanów

Diagram Stanów - Maszyna Sortująca



1.2 Zasadniczy mechanizm realizowany przez system

1.2.1 Uruchomienie Systemu

Przypadek Użycia: Nr 1

Priorytet: Wysoki

Aktorzy:

Operator uruchamia system, uzyskuje możliwość pracy na urządzeniu.

System uzyskuje dostęp do energii(zasilania), dzięki czemu może wykonywać działania.

Opis:

System jest uruchamiany przez operatora dostępnym przyciskiem *ON/OFF*, który daje dostęp do zasilania dla systemu.

1.2.2 Wprowadzenie Danych

Przypadek Użycia: Nr 2

Priorytet: Wysoki

Aktorzy:

Operator wprowadza obiekt na wejście.

System otrzymuje dane niezbędne do rozpoczęcia działania.

Opis:

Operator wprowadza element na wejście urządzenia. Obiekt Wpada na serwo Nr 1.

1.2.3 Przekazanie obiektu do analizy

Przypadek Użycia: Nr 3

Priorytet: Wysoki

Aktorzy:

System przenosi obiekt do miejsca, w którym zostanie on przeanalizowany.

Opis:

System przekazuje przez serwo nr 1 dane z wejścia pod color sensor TCS3200, gdzie obiekt zostanie przebadany.

1.2.4 Analiza Obiektu

Przypadek Użycia: Nr 4

Priorytet: Wysoki

Aktorzy:

System analizuje obiekt podany z wejścia. System otrzymuje informacje o obiekcie na podstawie, których może ustalić kolejne działania.

Opis:

Obiekt znajduje się przy sensorze. Zostaje przebadany pod względem koloru. System zbiera informacje na temat częstotliwości RGB i określa kolor na podstawie zaimplementowanych zasad.

1.2.5 Ustawienie Zsuwu

Przypadek Użycia: Nr 5

Priorytet: Wysoki

Aktorzy:

System na podstawie posiadanych informacji ustawa zsuw w odpowiednim kącie.

Opis:

System na podstawie zebranych informacji ustawia zsuw wykorzystując serwo nr 2. Pochylnia ustawiona jest pod takim kątem, aby wpaść do odpowiedniego kontenera.

1.2.6 Zwolnienie obiektu

Przypadek Użycia: Nr 6

Priorytet: Wysoki

Aktorzy:

System przenosi obiekt do zsuwu. Operator uzyskuje uporządkowany obiekt w oczekiwanym miejscu.

Opis:

System przekazuje przez serwo nr 1 obiekt nad poprawnie ustawiony zsuw, przez co zwalnia obiekt, a ten toczy się do odpowiedniego kontenera. Po czym serwo nr 1 wraca do początkowej pozycji, a system oczekuje na kolejny obiekt.

1.3 Inne Przypadki Użycia

- Ładowanie baterii, z której system czerpie zasilanie.

1.4 Ekstremalne Przypadki Użycia

- Modyfikacja urządzenia o nowe funkcjonalności np. kolejkovanie zbioru wejściowego.