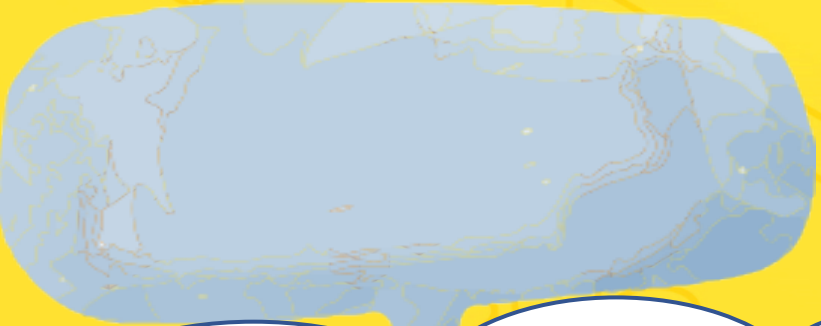


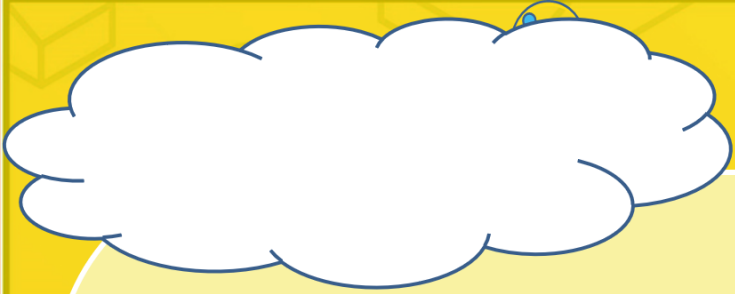


Дозволь мені запам'ятати



Мета

- Вивчи застосування змінних.
- Заверши схему освітлення світлодіодів, використовуючи зберігання та застосування кількох змінних.
- Зрозумій, як робот здійснює зберігання та отримання інформації з пам'яті.

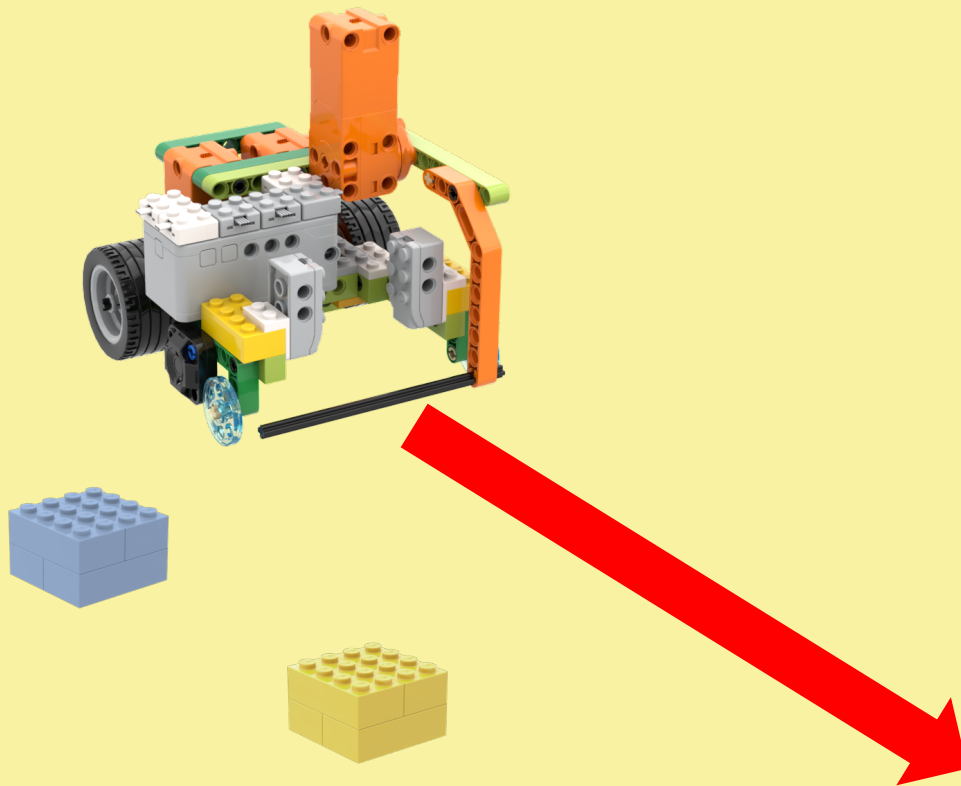


01 Завдання



Завдання

- **Завдання 1: Виявити два кольори, а потім послідовно засвітити світлодіоди відповідних кольорів.**



Завдання Сегментація

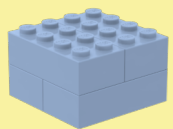
- Спочатку виконай виявлення кольору.
- Можеш скористатися програмою для руху по лінії як підказкою.

Колір виявлено

Колір не
виявлено

Колір виявлено

Колір не
виявлено



Завдання Сегментація

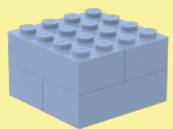
- Рекомендована програма



Завдання Сегментація

- Використовуй змінні для зберігання двох кольорів.
- Після зупинки робота зчитай, оціни та відобрази кольори.

змінна a



змінна b



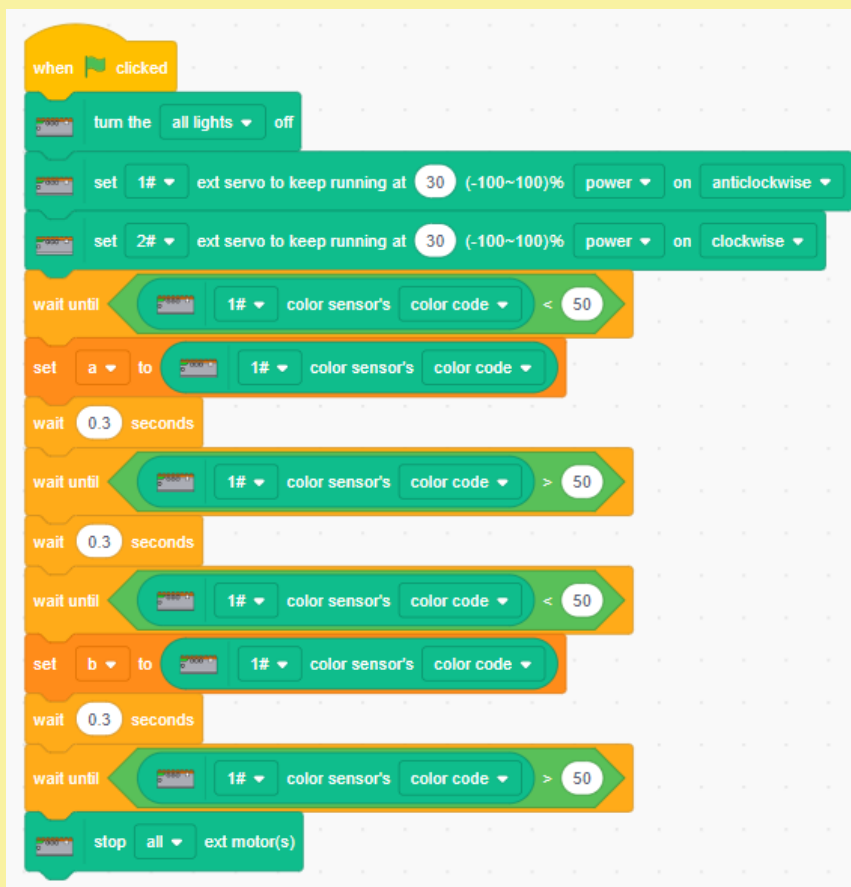
Зчитати змінну a
Зчитати змінну b



Завдання Сегментація

Рекомендована програма

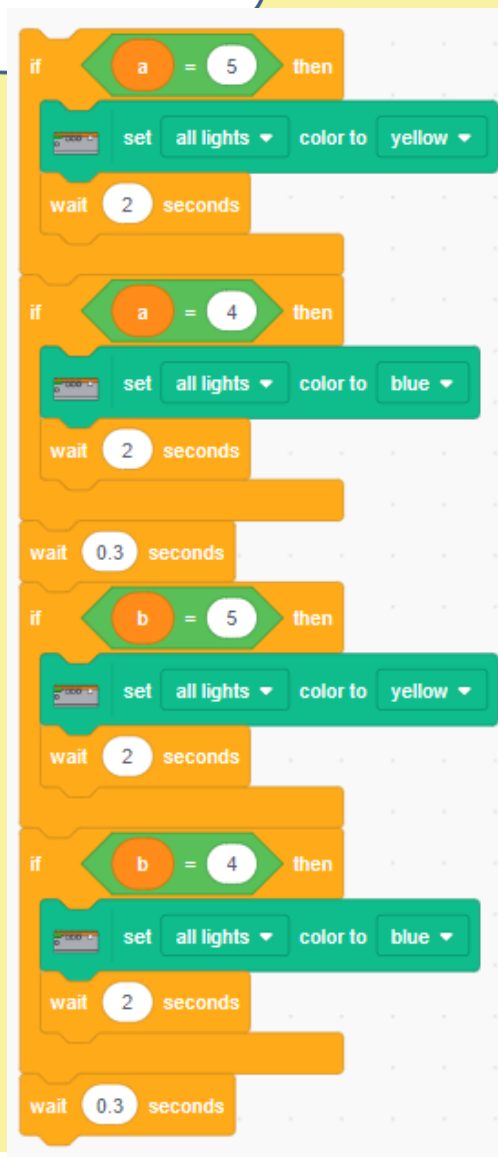
Збереження
кольору



Зчитування та
визначення
кольору



Запобіжні заходи

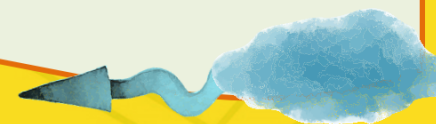


Примітка: код кольору 5 насправді зелений. Коли датчик кольору виявляє жовтий блок, код кольору 5 з'являється при відстані 1–3 см, а правильний код кольору 7 з'являється лише при відстані менше 1 см.

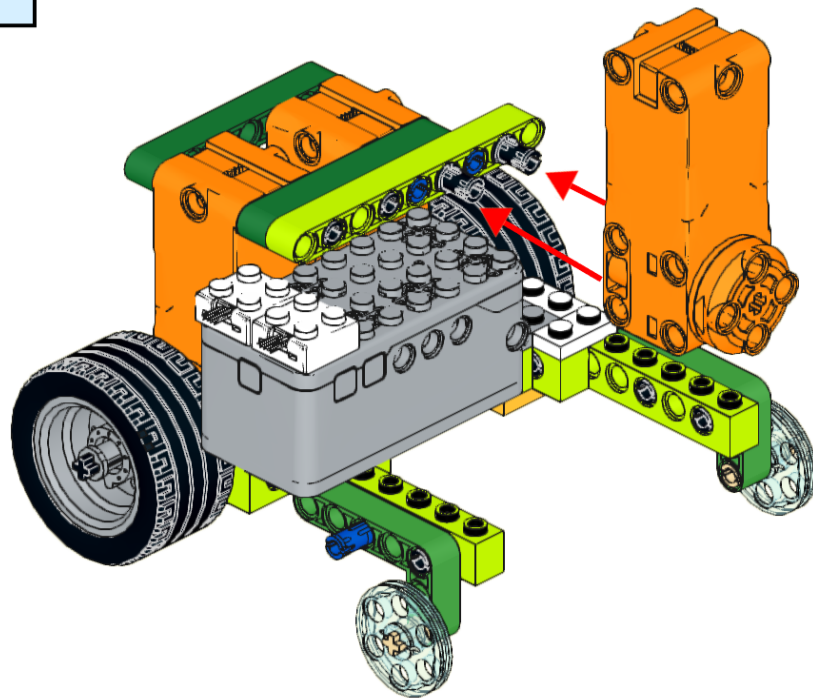
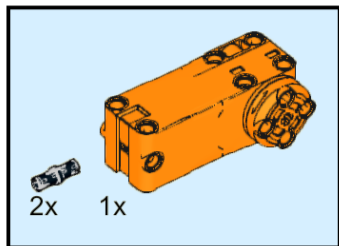
Щоб точно розрізнити жовтий і зелений, зробимо невелику конструктивну зміну.



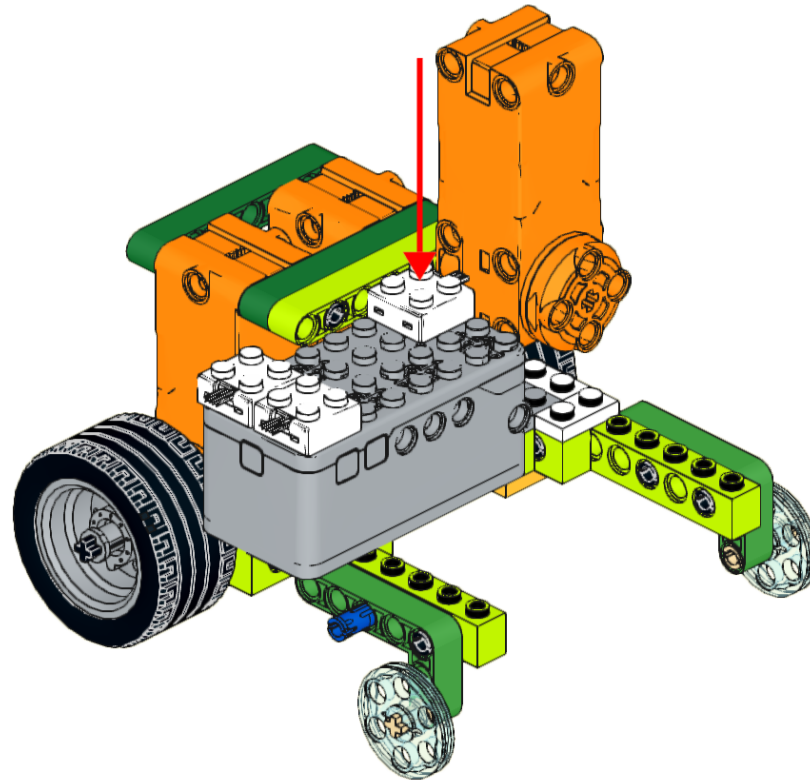
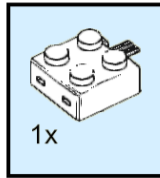
02 3бїрка



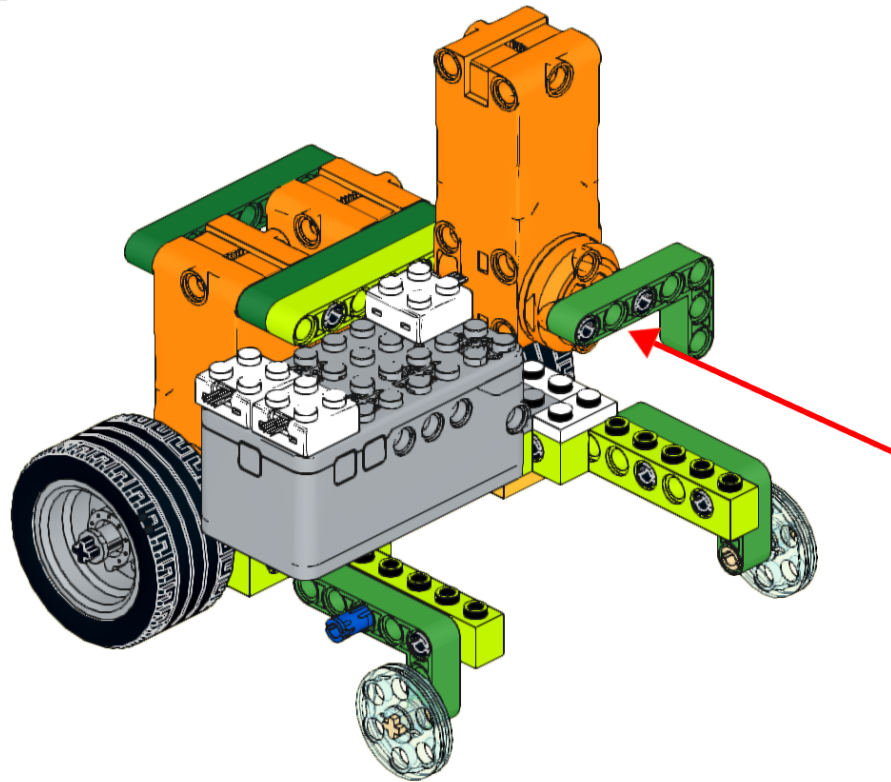
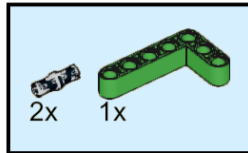
Збірка



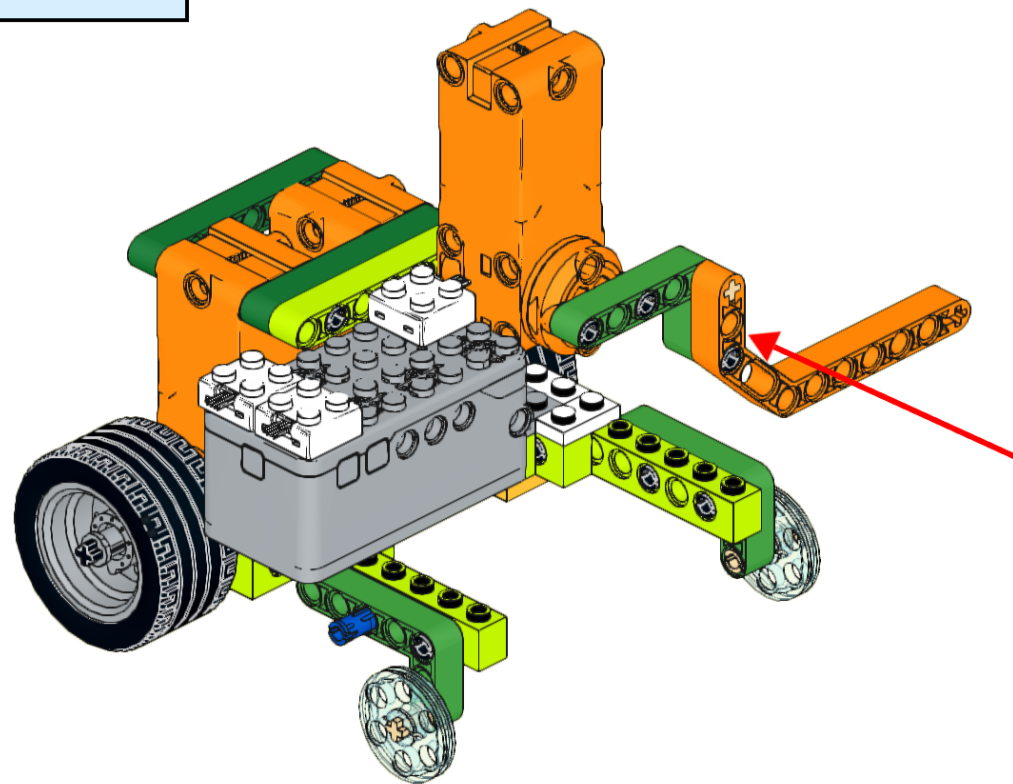
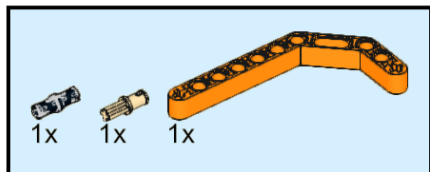
Збірка



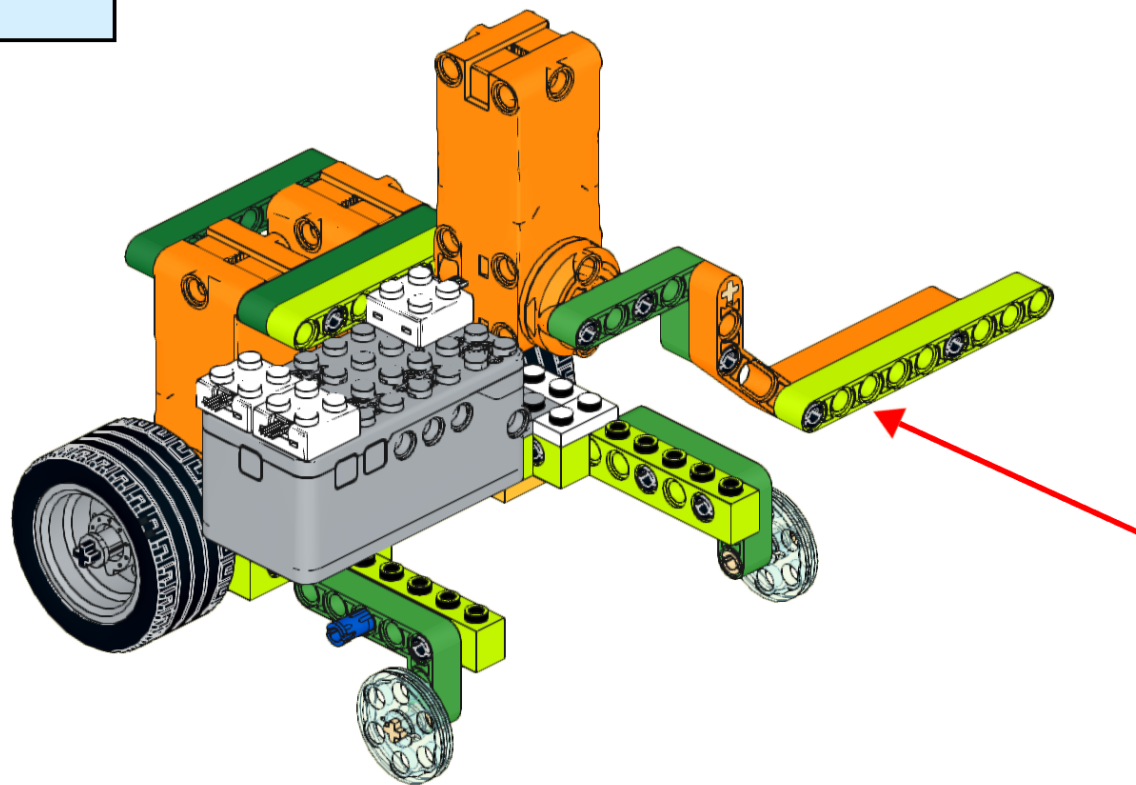
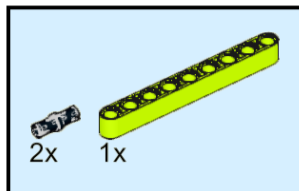
Збірка



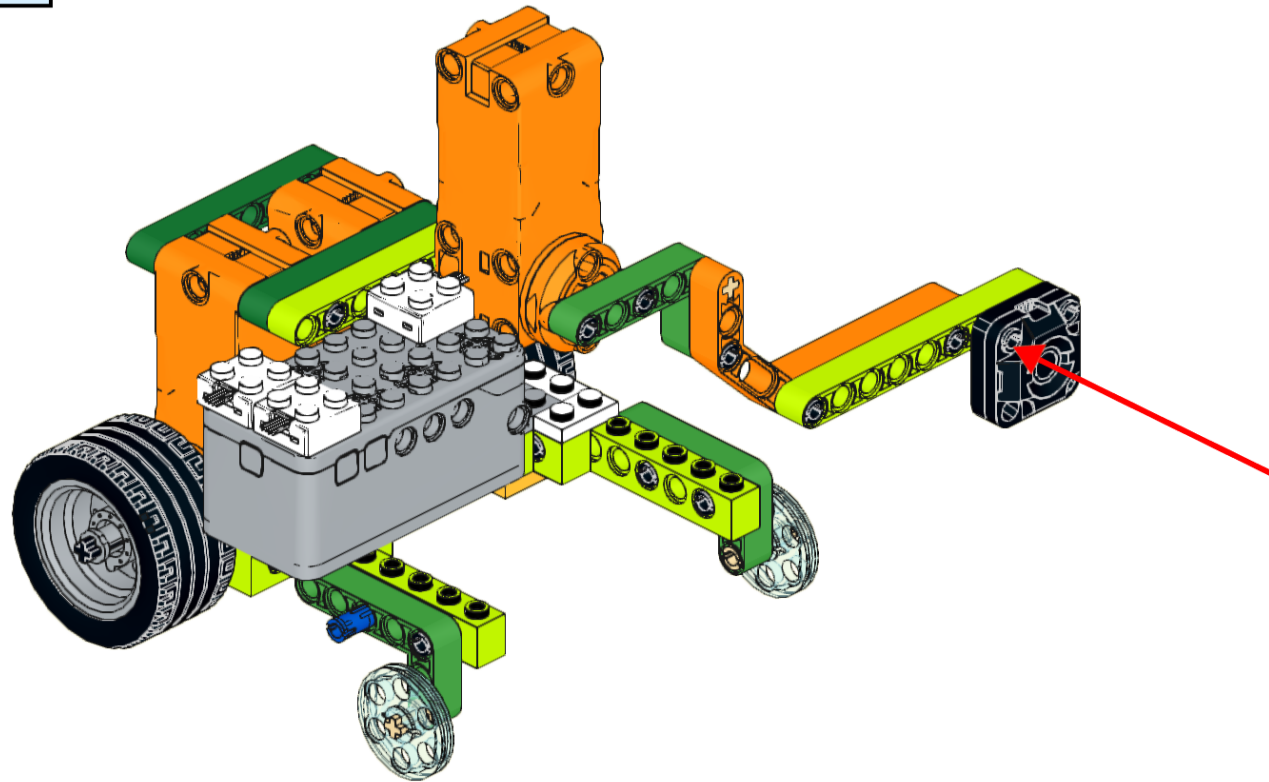
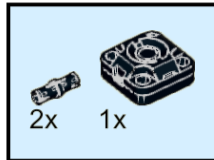
3бipкa



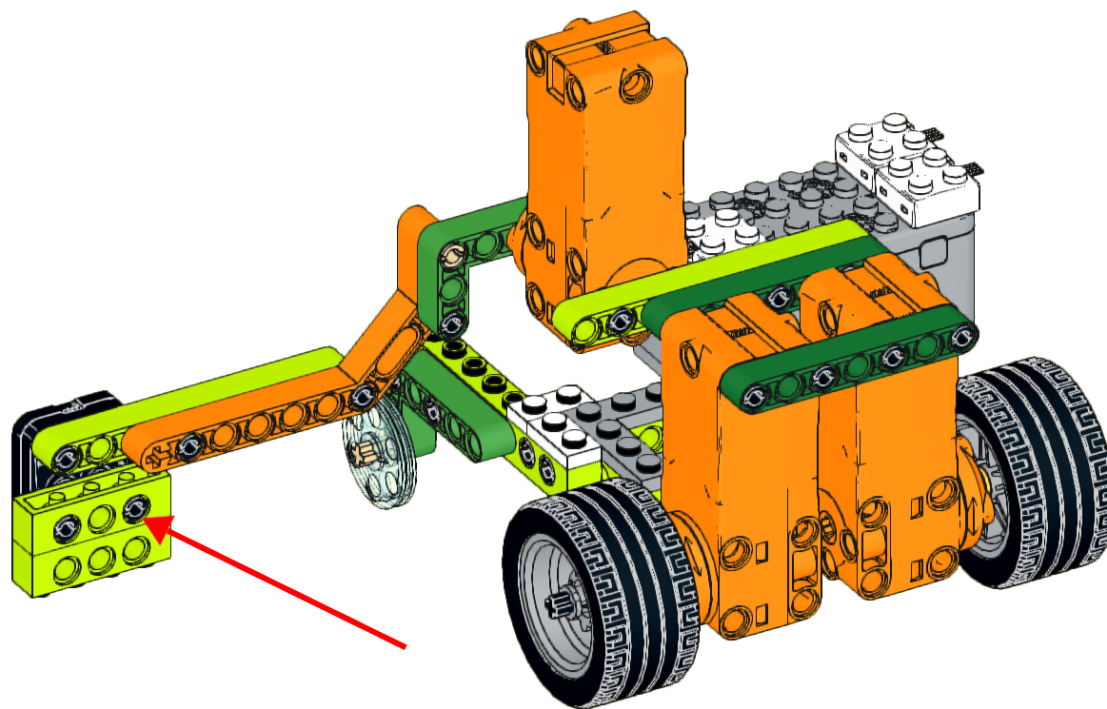
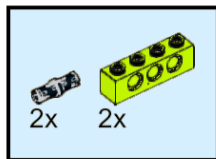
Збірка



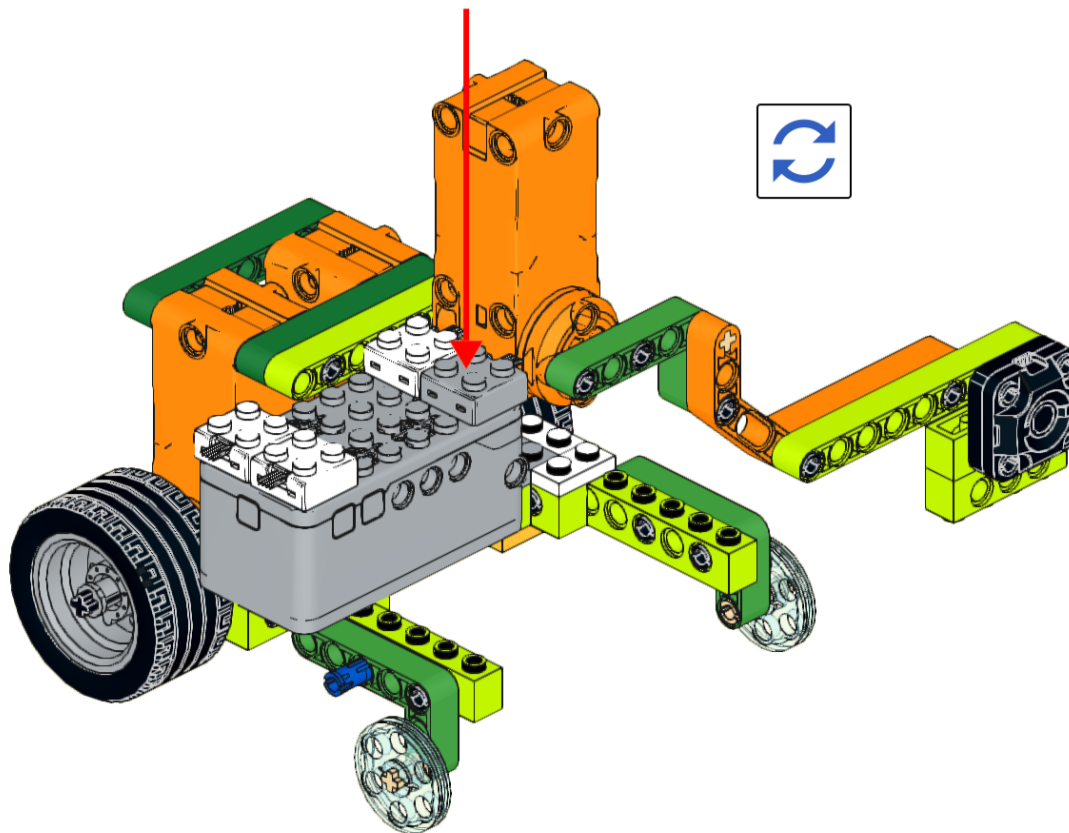
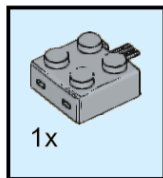
Збірка



36ірка

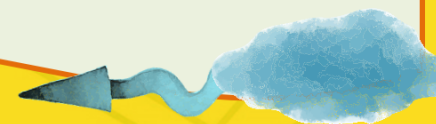


Збірка



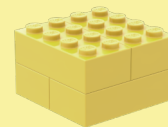
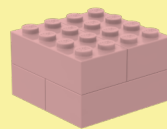
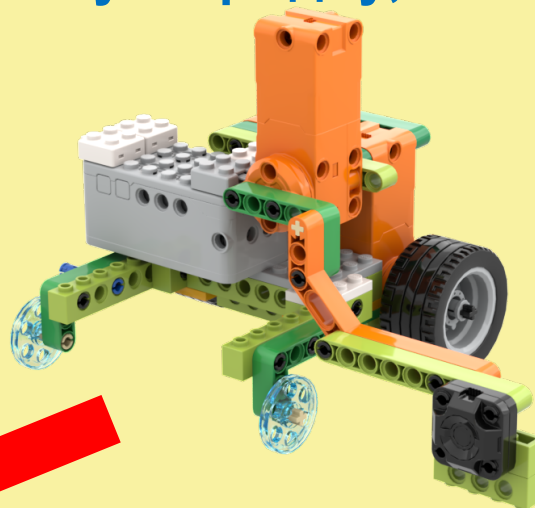


03 Завдання



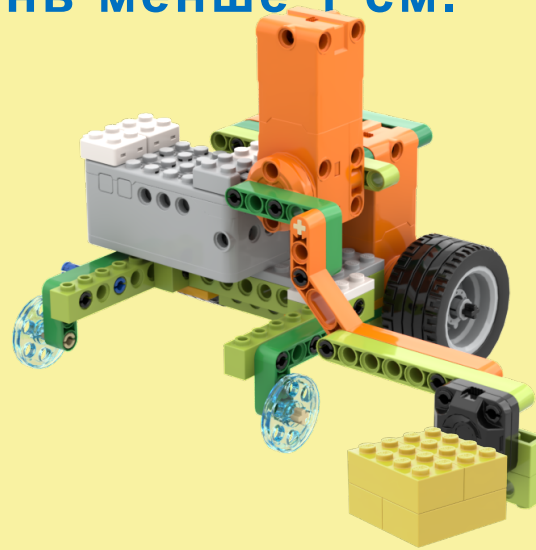
Завдання

- **Завдання 2: Виявити червоний і жовтий. Після виявлення увімкніть світлодіоди відповідних кольорів у порядку, визначеному вчителем.**



Завдання Сегментація

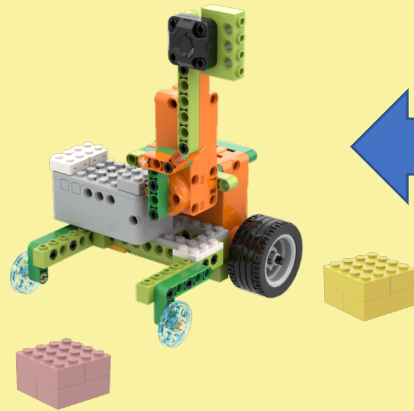
- Перед початком підніміть роботизовану руку, щоб переконатися, що робот відповідає вимогам щодо розміру. Після запуску опустіть роботизовану руку та вирівняйте датчик кольору з блоком.
- Коли датчик кольору виявить колір, для більш точного визначення робот має просунути вперед на невелику відстань, щоб наблизити датчик до блоку на відстань менше 1 см.



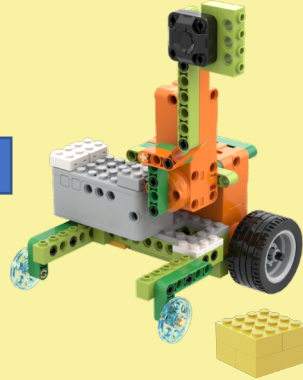
Завдання Сегментація

- Послідовність виконання завдання **Процес визначення кольору**

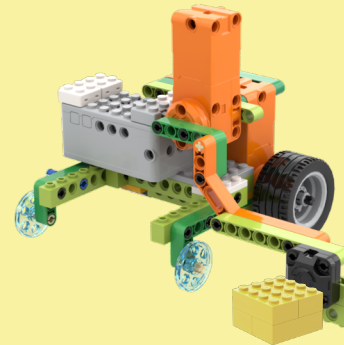
4. Проїдьте трохи вперед



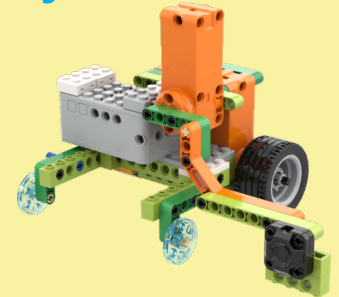
3. Підніміть роботизовану руку



2. Визначте колір

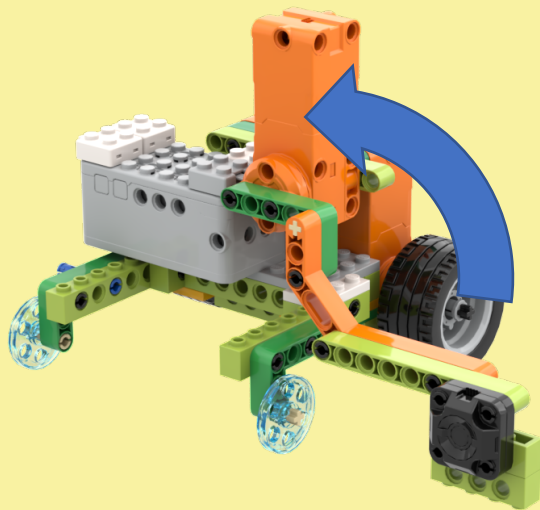


1. Опустіть роботизовану руку

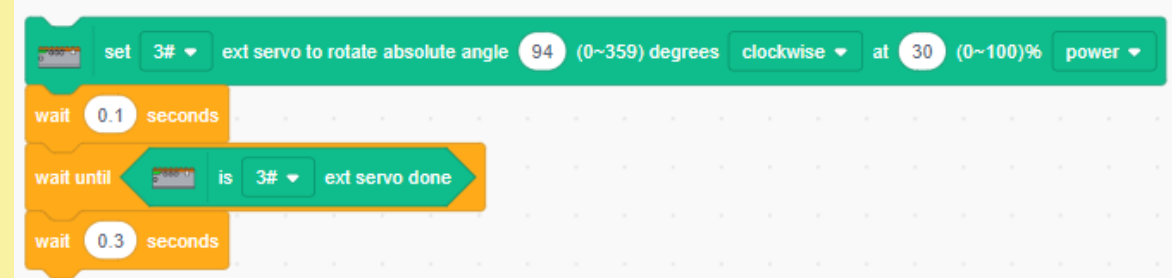
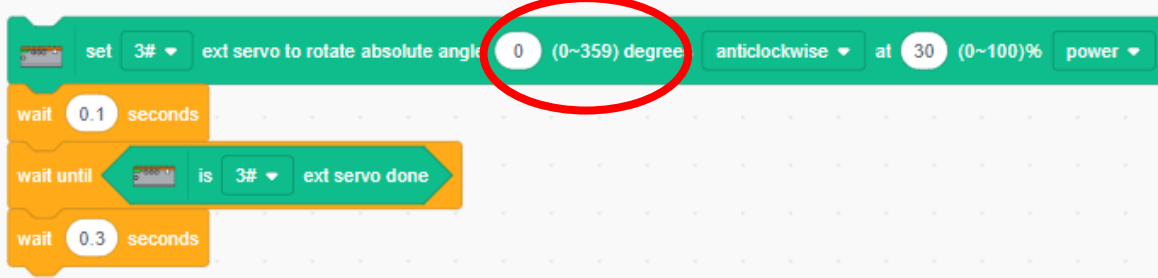
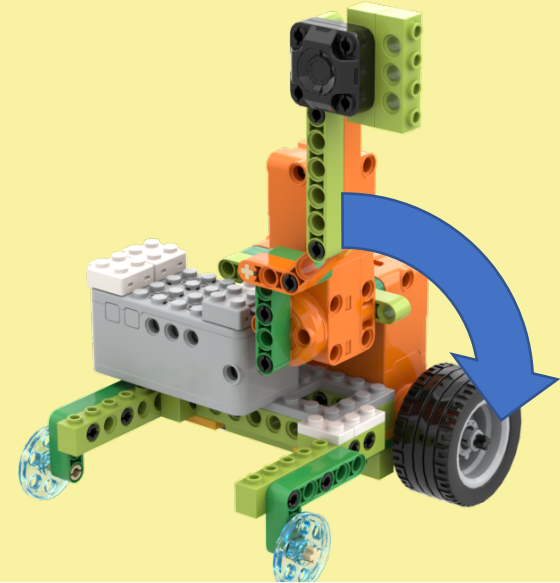


Завдання Сегментація

- Завершіть мій модуль для підняття та опускання роботизованої руки.

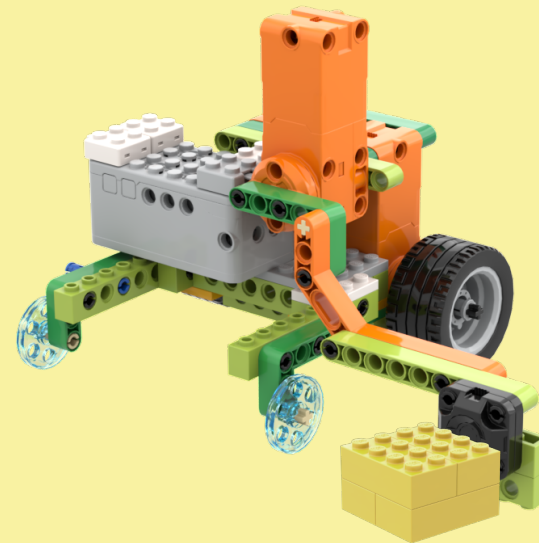
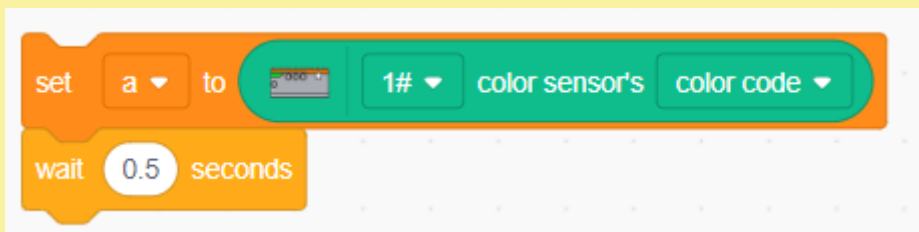
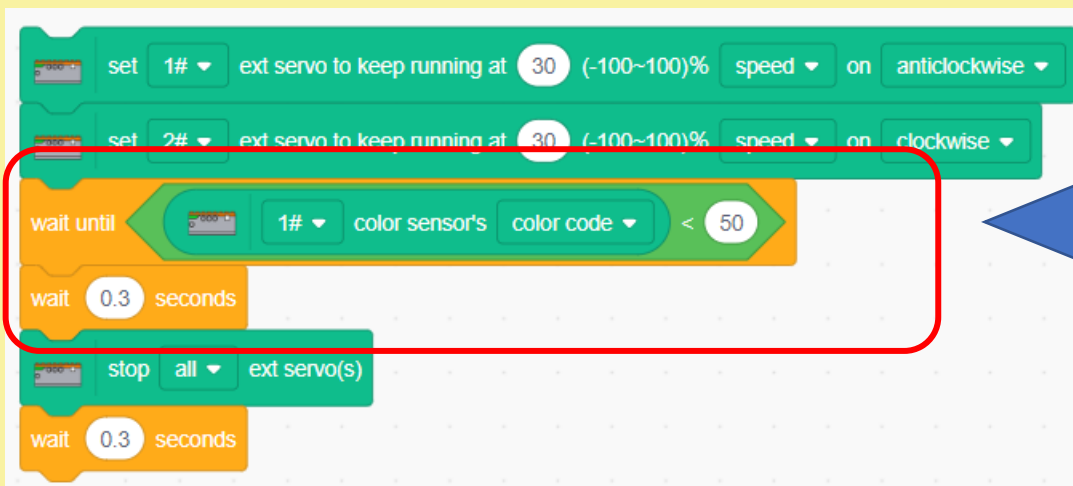


Рекомендується використовувати модуль абсолютного кута для керування роботизованою рукою. Модуль абсолютного кута можна застосовувати для операцій до 360 градусів.



Завдання Сегментація

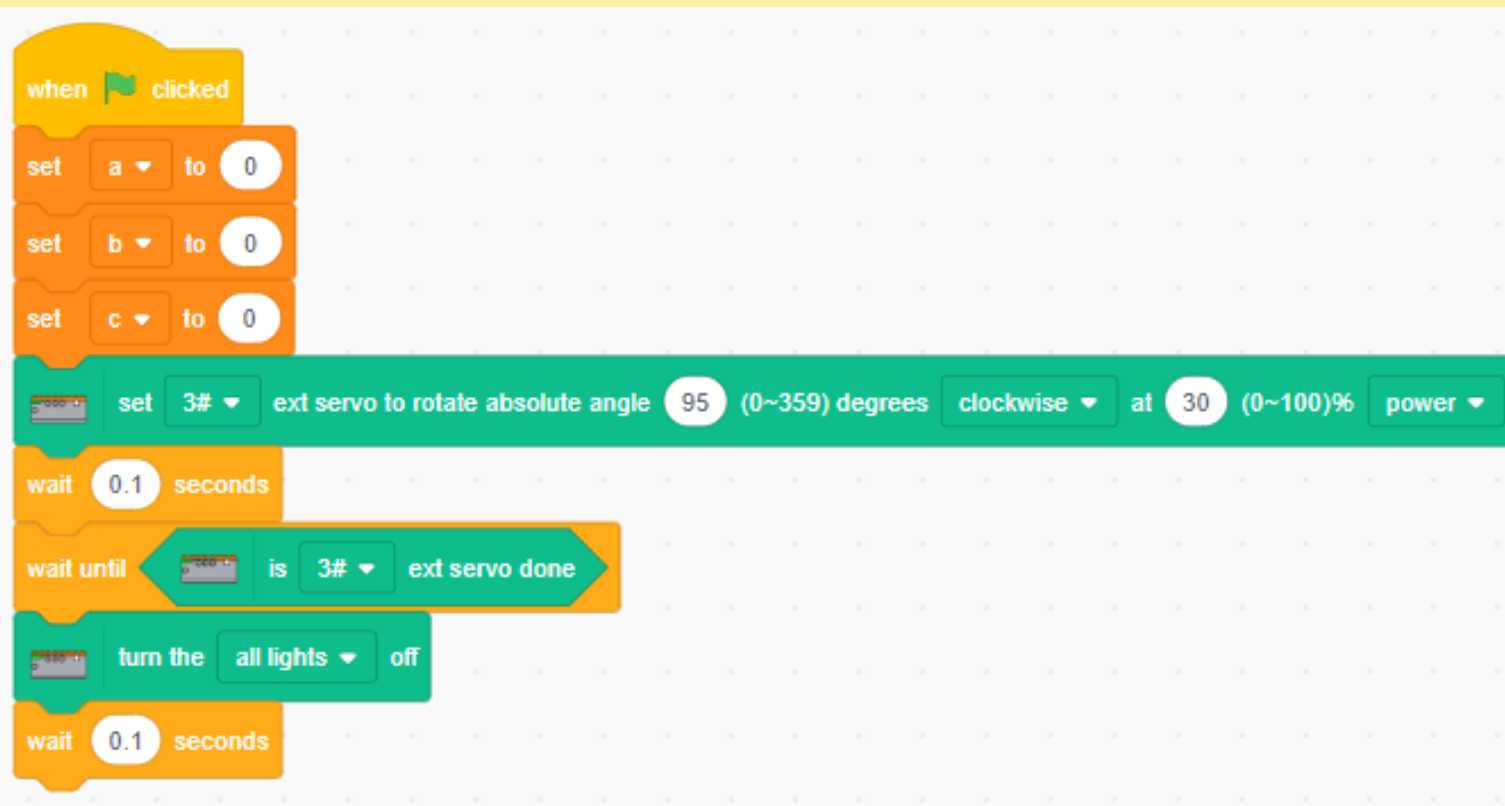
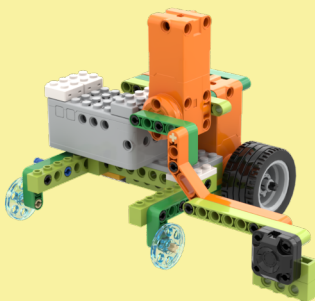
- Щоб точно визначити кольори, після виявлення кольору просуньтеся вперед на невелику відстань, щоб наблизитися до кольорового блоку, а потім зробіть запис.



Сегментація завдання 1

- Послідовність виконання завдання

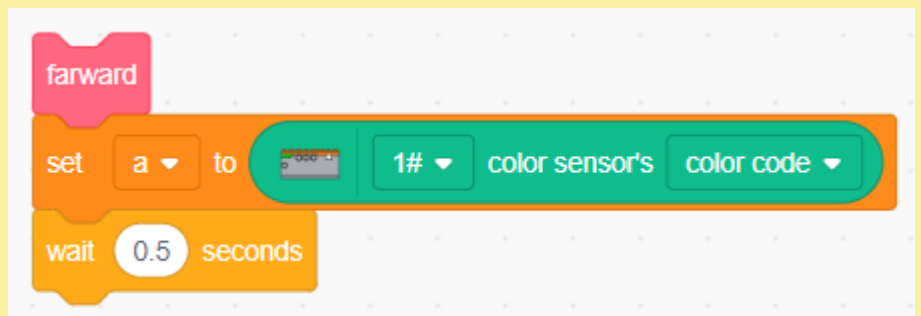
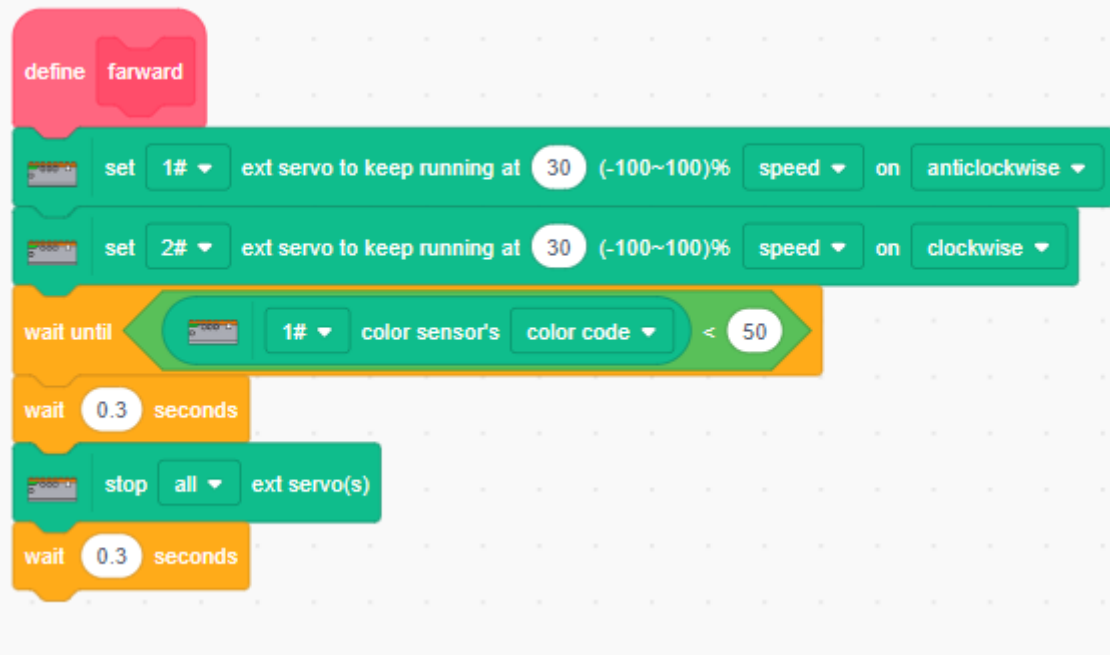
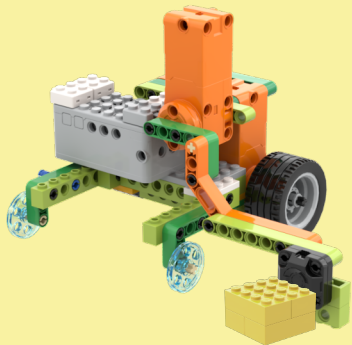
1. Опустіть роботизовану руку



Сегментація завдання 2

- Послідовність виконання завдання

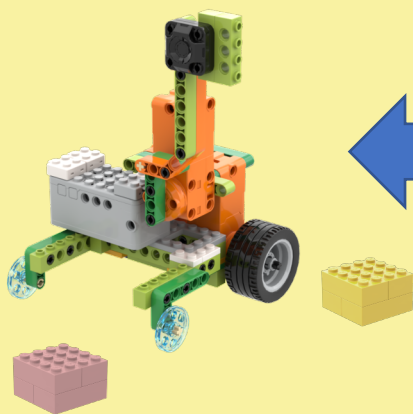
2. Визначте колір



Сегментація завдання 3

- Послідовність виконання завдання

4. Проїдьте трохи вперед



3. Підніміть роботизовану руку



```
define arm
  set 3# ext servo to rotate absolute angle 0 (0~359) degrees anticlockwise at 30 (0~100)% power
  wait 0.1 seconds
  wait until 3# is ext servo done
  set 1# ext servo to keep running at 30 (-100~100)% speed on anticlockwise
  set 2# ext servo to keep running at 30 (-100~100)% speed on clockwise
  wait 0.5 seconds
  stop all ext servo(s)
  set 3# ext servo to rotate absolute angle 94 (0~359) degrees clockwise at 30 (0~100)% power
  wait 0.1 seconds
  wait until 3# is ext servo done
  wait 0.3 seconds
```

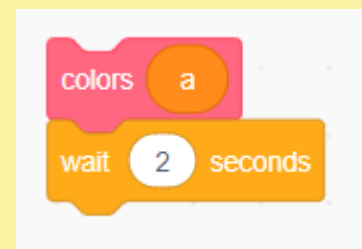


Сегментація завдання 4

- Послідовність виконання завдання

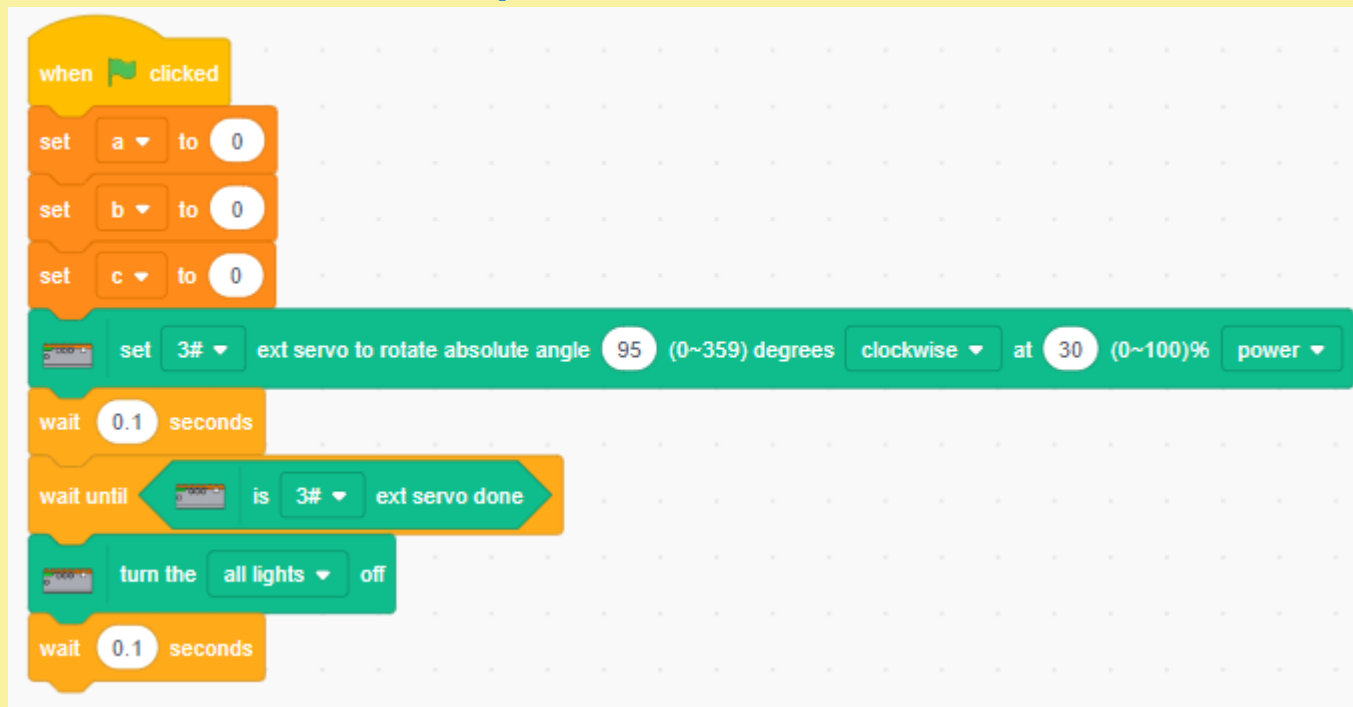


- Після завершення виявлення та збереження, наприкінці відобразить колір.



Інтеграція завдання

- Мій модуль використовує модулі з перших трьох сторінок. З'єднайте основну програму, щоб завершити виявлення кількох кольорових блоків.



З'єднайте решту програми з правого боку.

