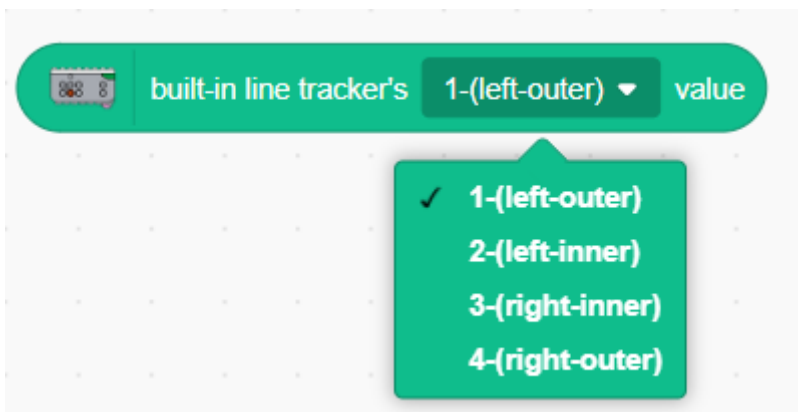


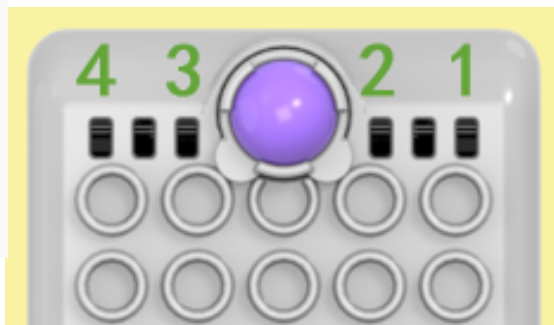


Повторення

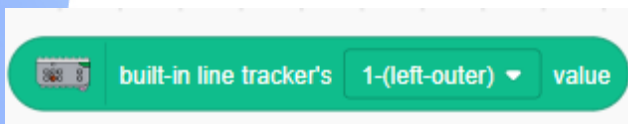
1. Пояснення модуля



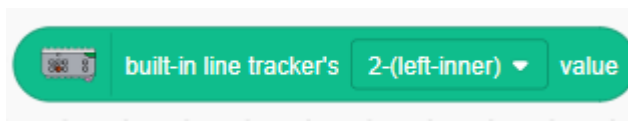
Відповідні значення датчиків можна зчитати.



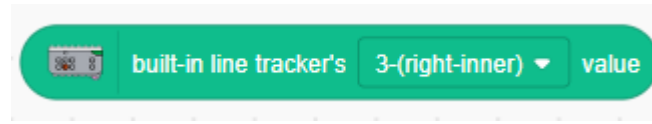
超霸mini巡线: 27*21*27*33



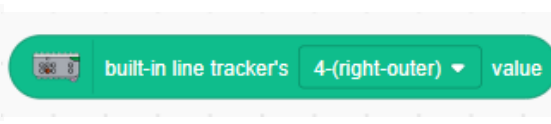
27



21



26

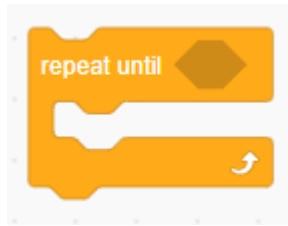


33

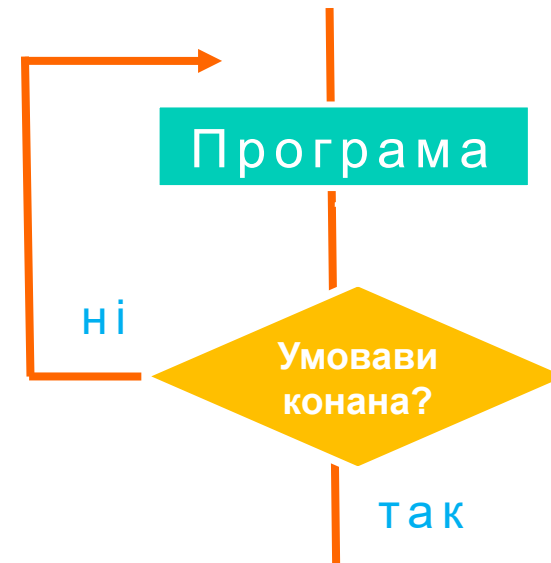
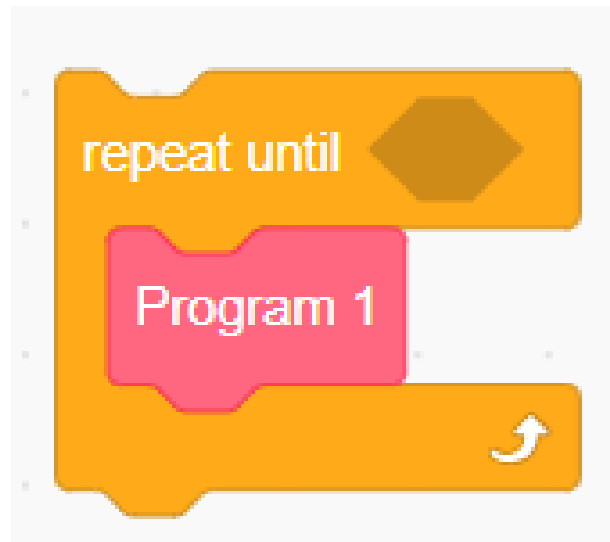


Повторення

2. Умовний цикл



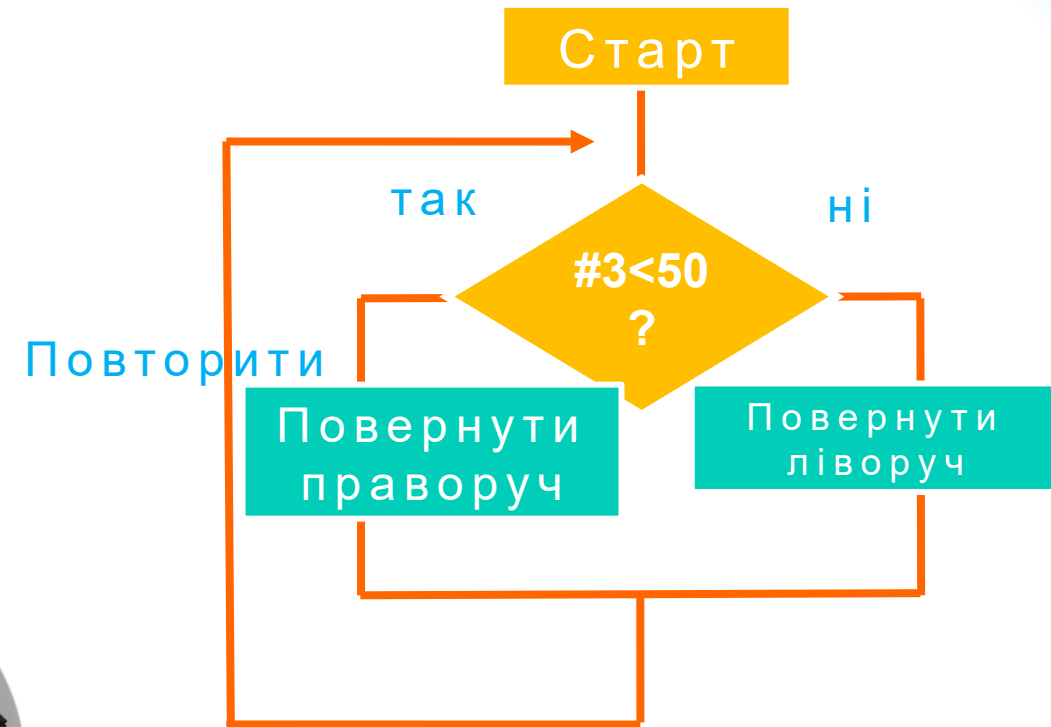
Робот може повторно виконувати програму та зупиняти цикл, коли умова виконується.





Повторення

3. Принцип патрулювання



Будь ласка, використовуйте свій набір.

Не кладіть жодні деталі до рота.

Будь ласка, приберіть за собою.

Будь ласка, підніміть руку, якщо у вас є запитання.



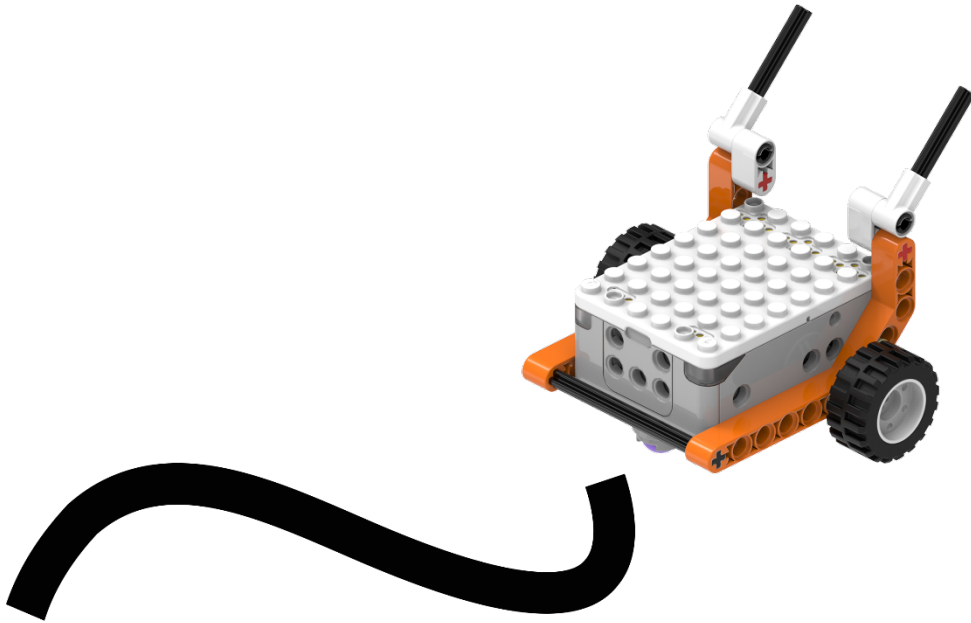
ВСТУП





Сценарії

На попередньому уроці автомобіль слідував чорній лінії та автоматично зупинявся. На цьому уроці автомобіль патрулюватиме за визначеним маршрутом.



Любі діти:
Який тип розвороту використовується під час патрулювання автомобіля?
Що можна використати, щоб спростити програму?

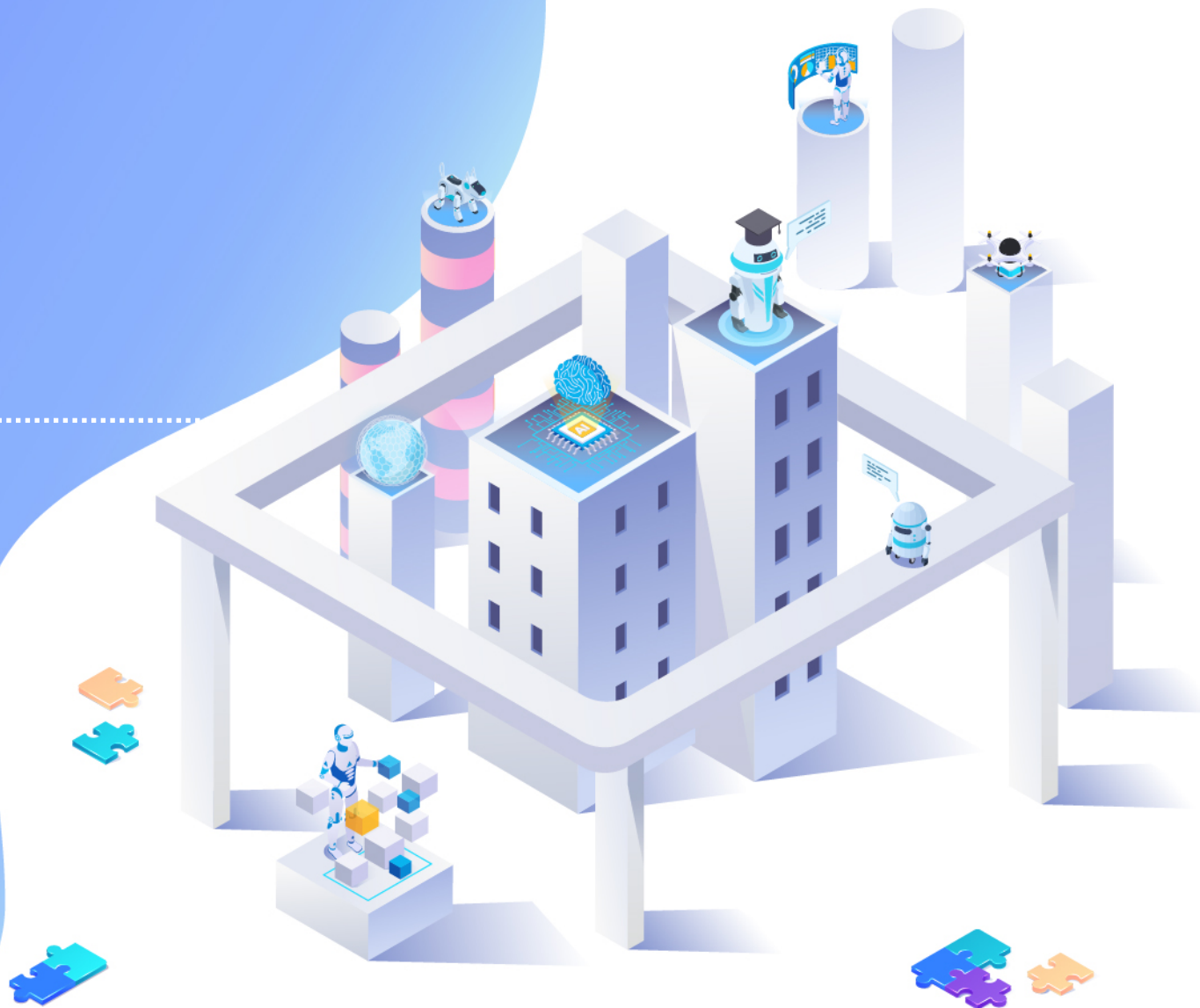
Розпочнімо нашу дослідницьку подорож разом із "Патрульним автомобілем"!



暗物智能
DARKMATTER AI

Патрульний автомобіль

Курси зі ШІ

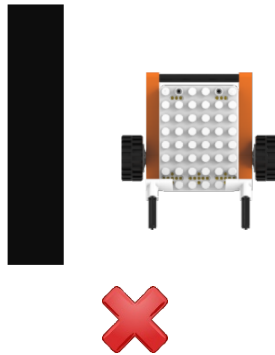
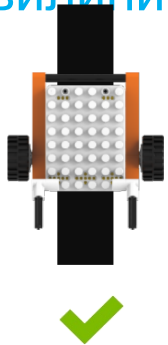




Сценарії

Правила змагань:

1. Машинка учасника стартує зі стартової точки й автоматично рухається вздовж чорної лінії до фінішної точки.
2. Машинка не повинна з'їжджати з чорної лінії.
3. Давай подивимось, чия машинка виконає найбільше патрулювань за 2 хвилини.



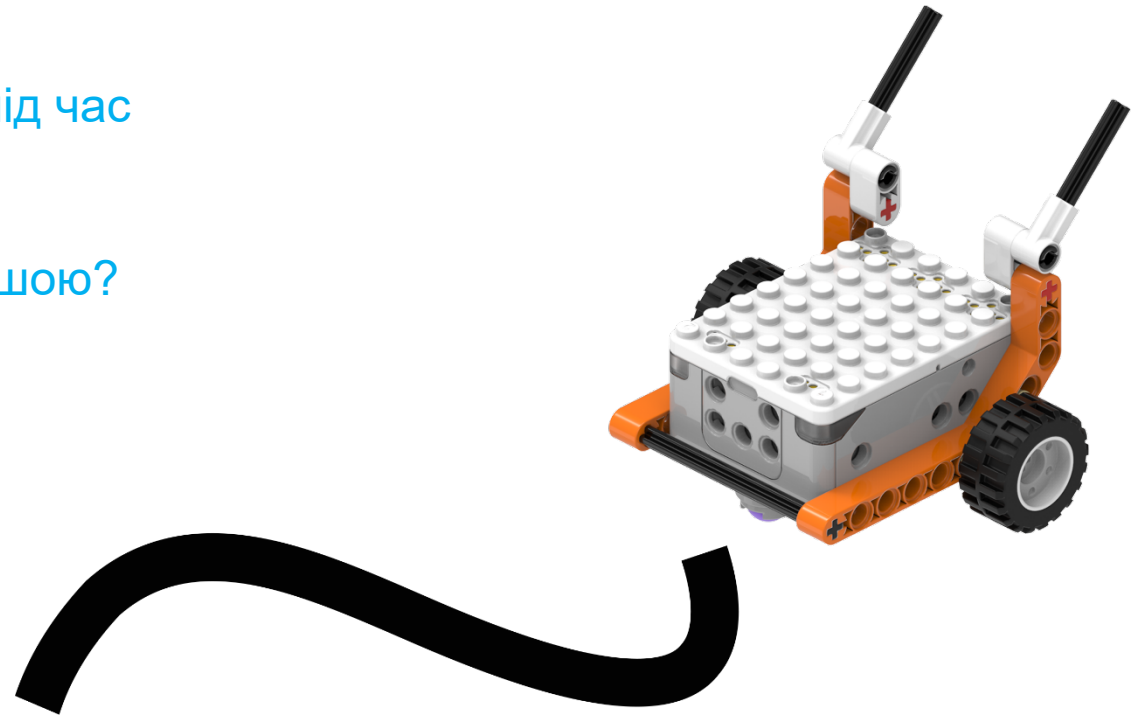


Сценарії

Запитання:

Діти, а чи знаєте ви:

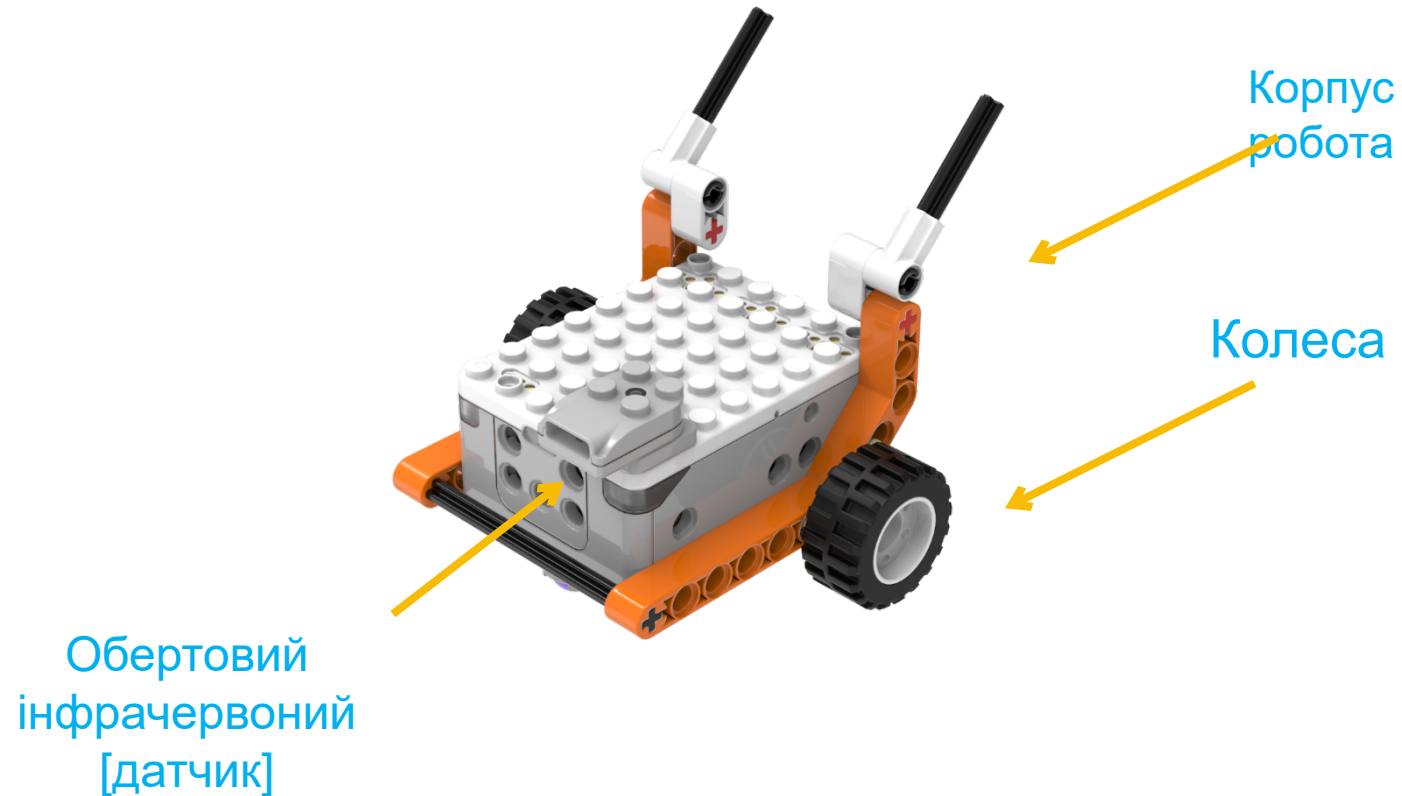
1. Який тип розвороту використовується під час патрулювання автомобіля?
2. Що допоможе зробити програму простішою?





Сценарії

Сьогодні всі - молодші інженери. Попрацюймо разом, щоб завершити керування жестами курс!



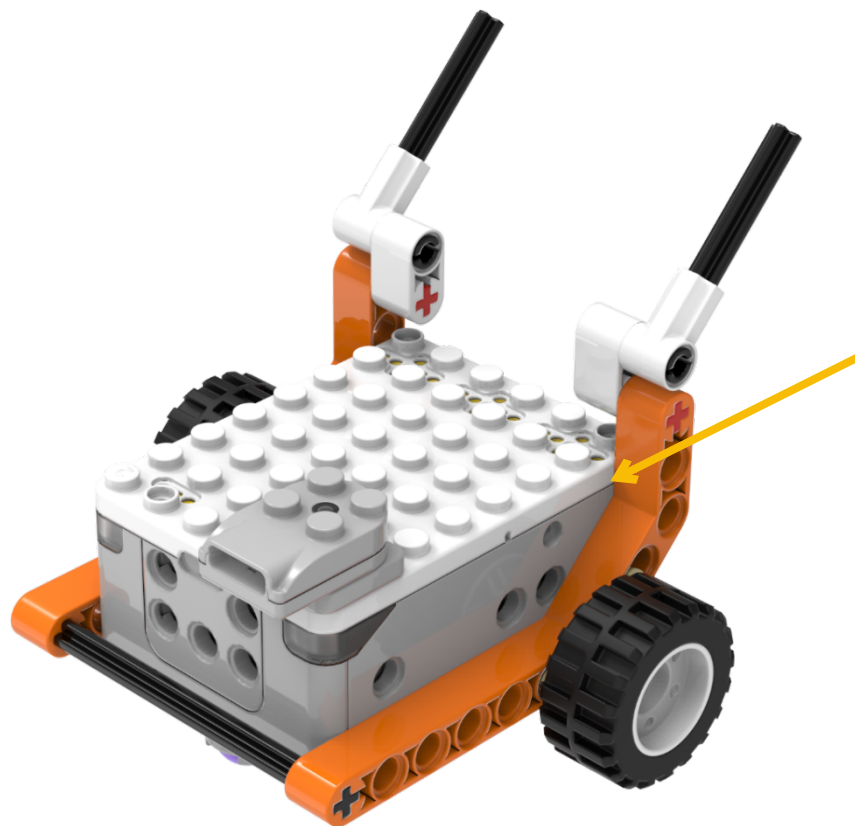
СКЛАДАННЯ





Фінальна модель

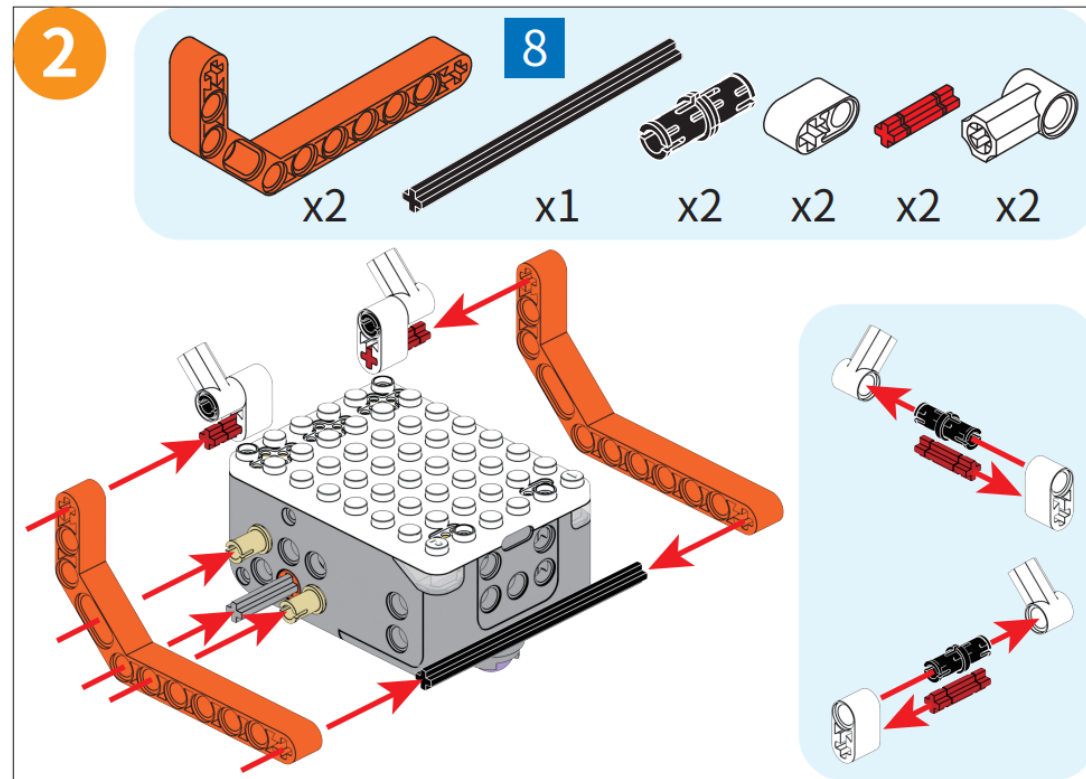
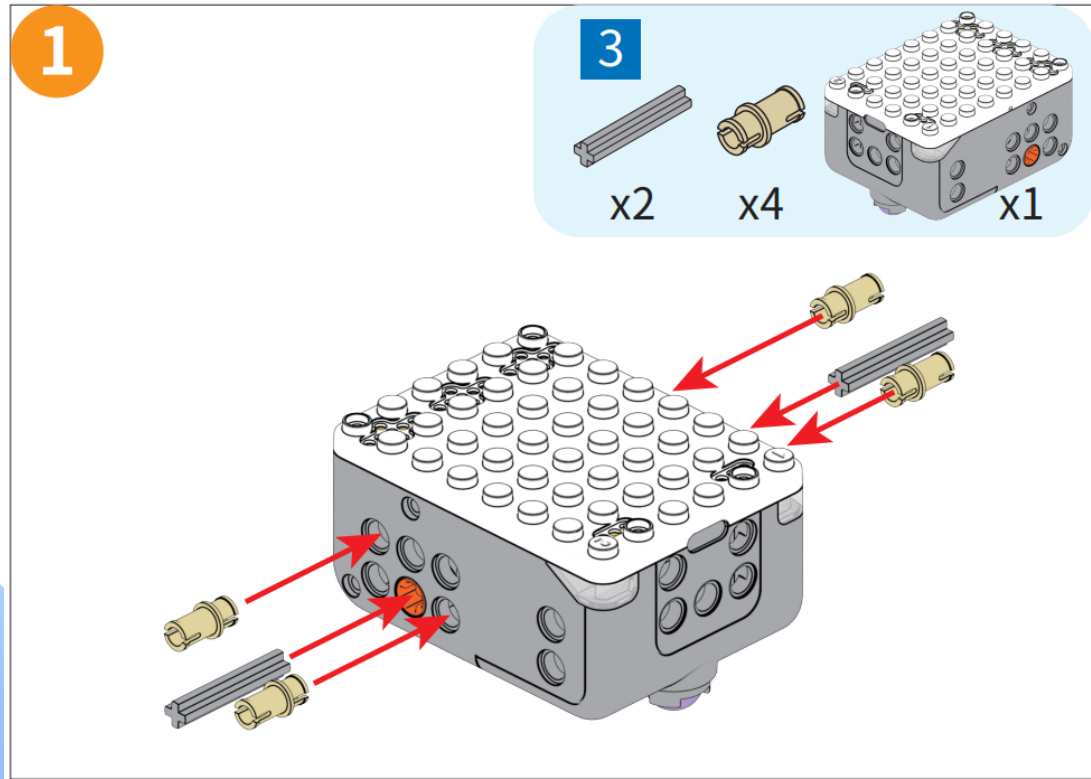
Скомпоненти зіткнення та корпус робота складання



Корпус
робота



Складання





Складання

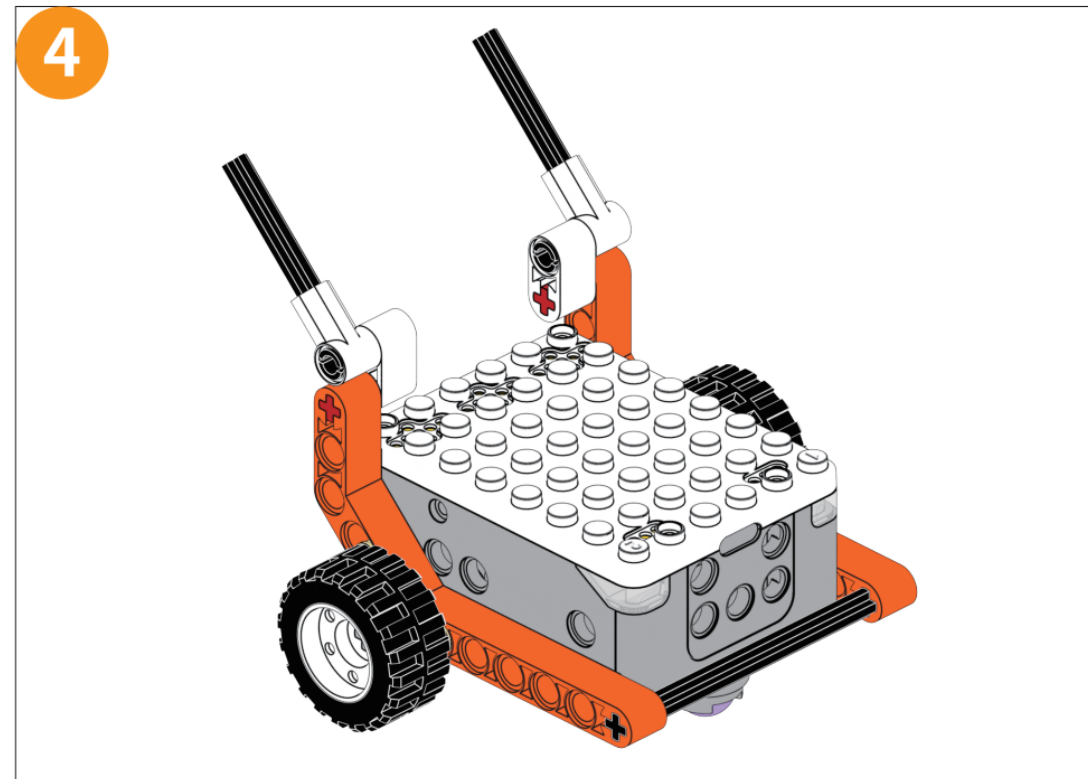
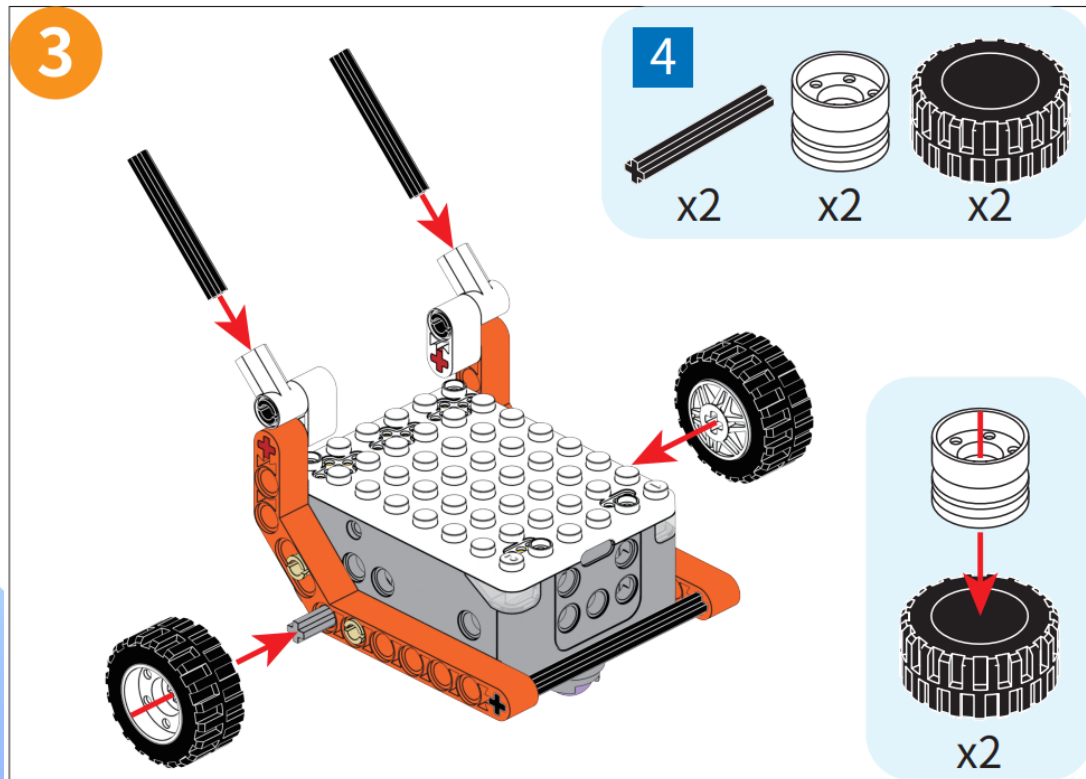
Складання колеса



Колеса



Складання





Складання

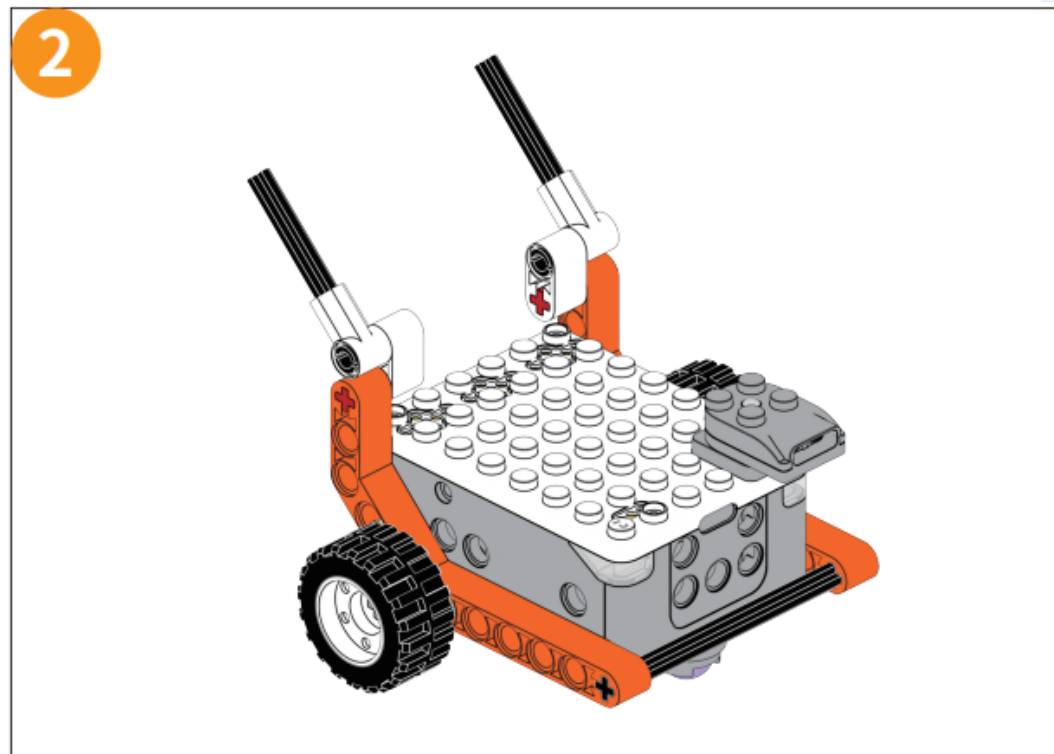
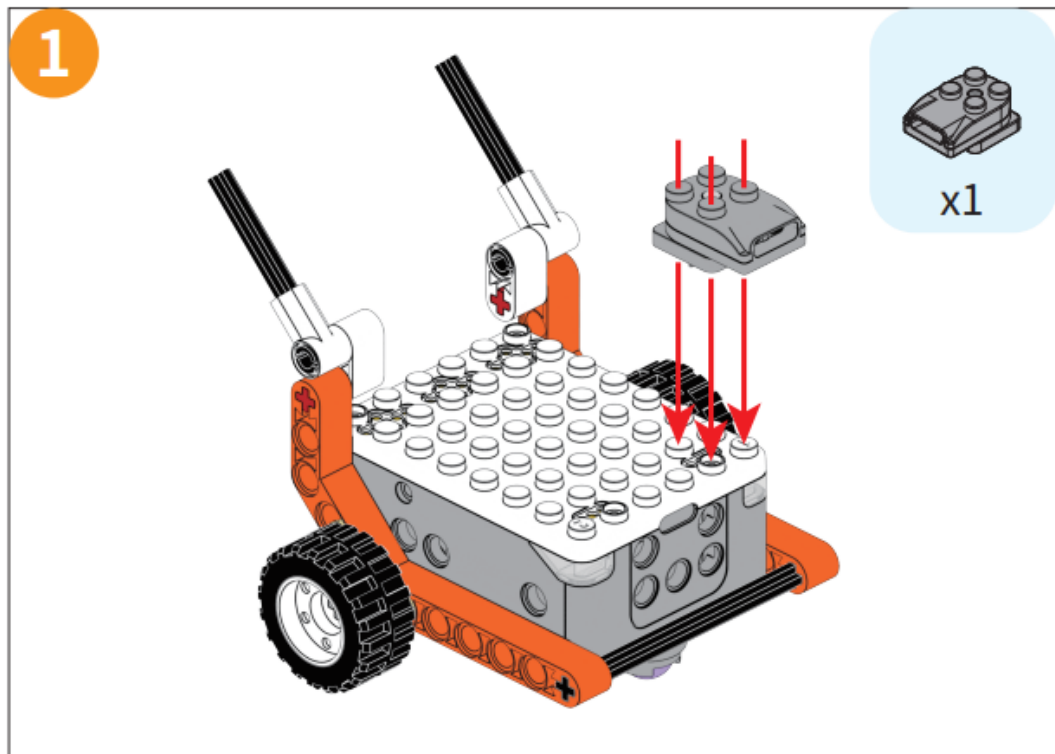
Обертовий інфрачервоний датчик

Обертовий
інфрачерво
ний
[датчик]





Складання



ПРОГРАМУВАННЯ





Вступ

Пояснення модуля

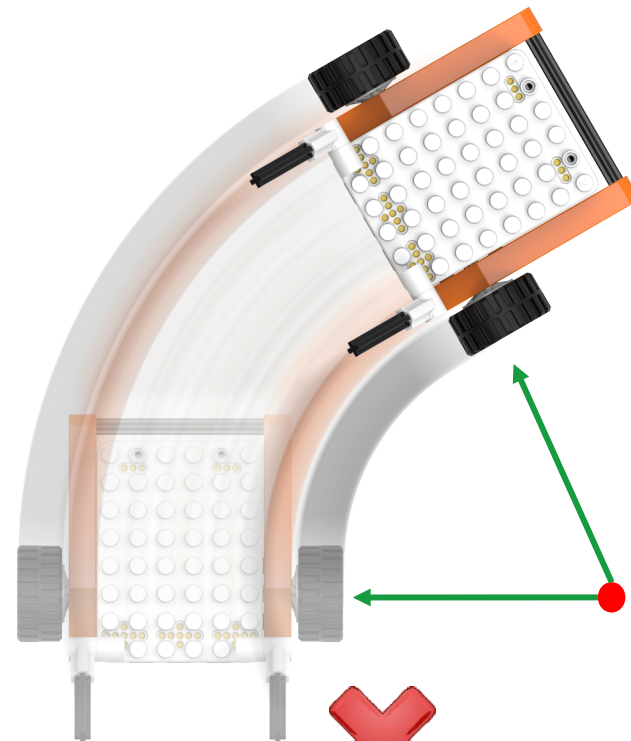
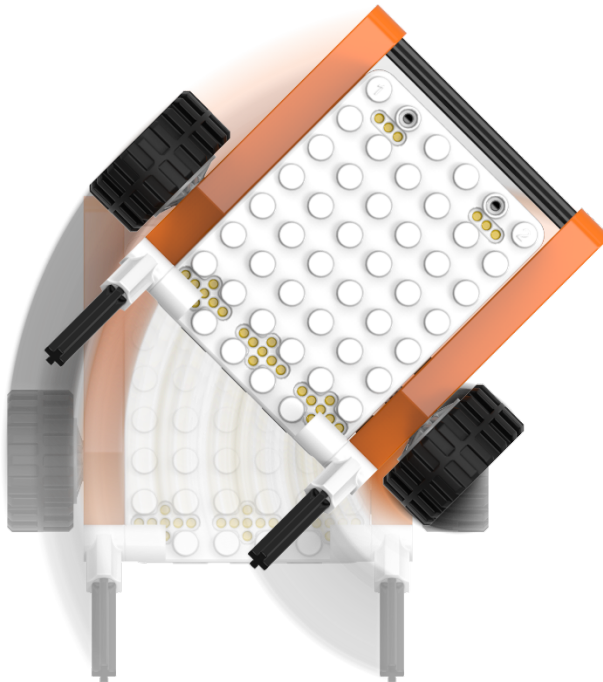
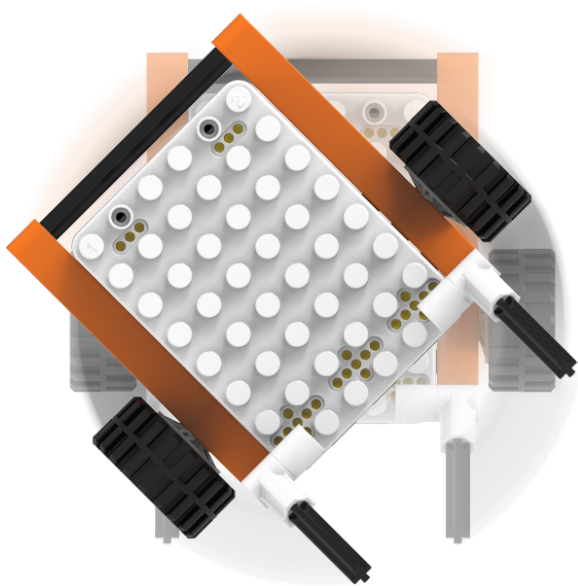




Вступ

Пояснення модуля

Під час виконання розвороту оберіть розумний спосіб повороту.

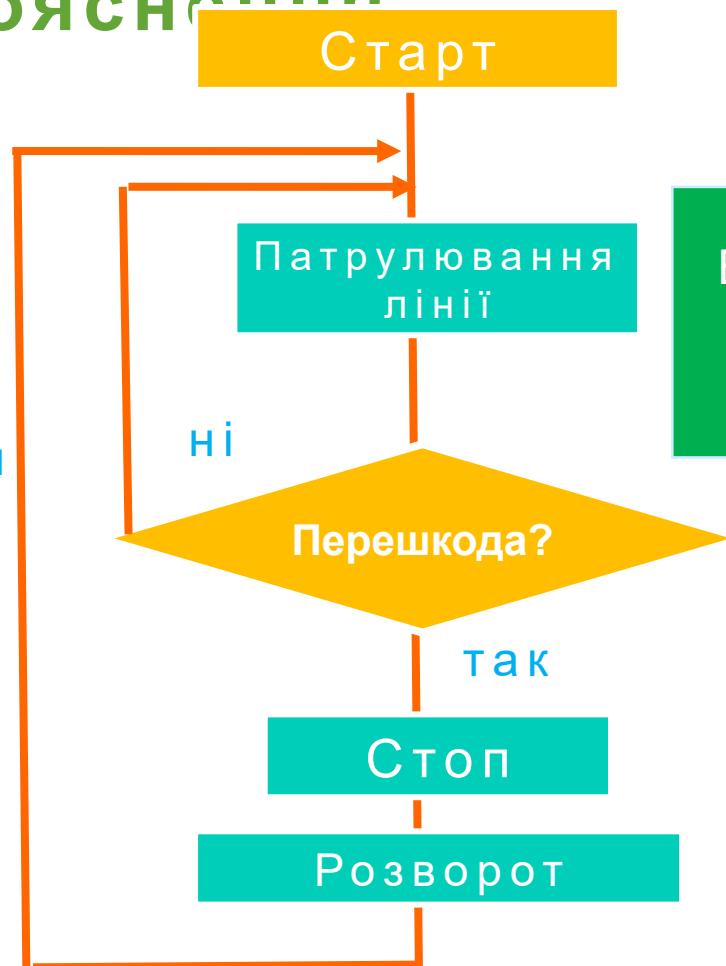




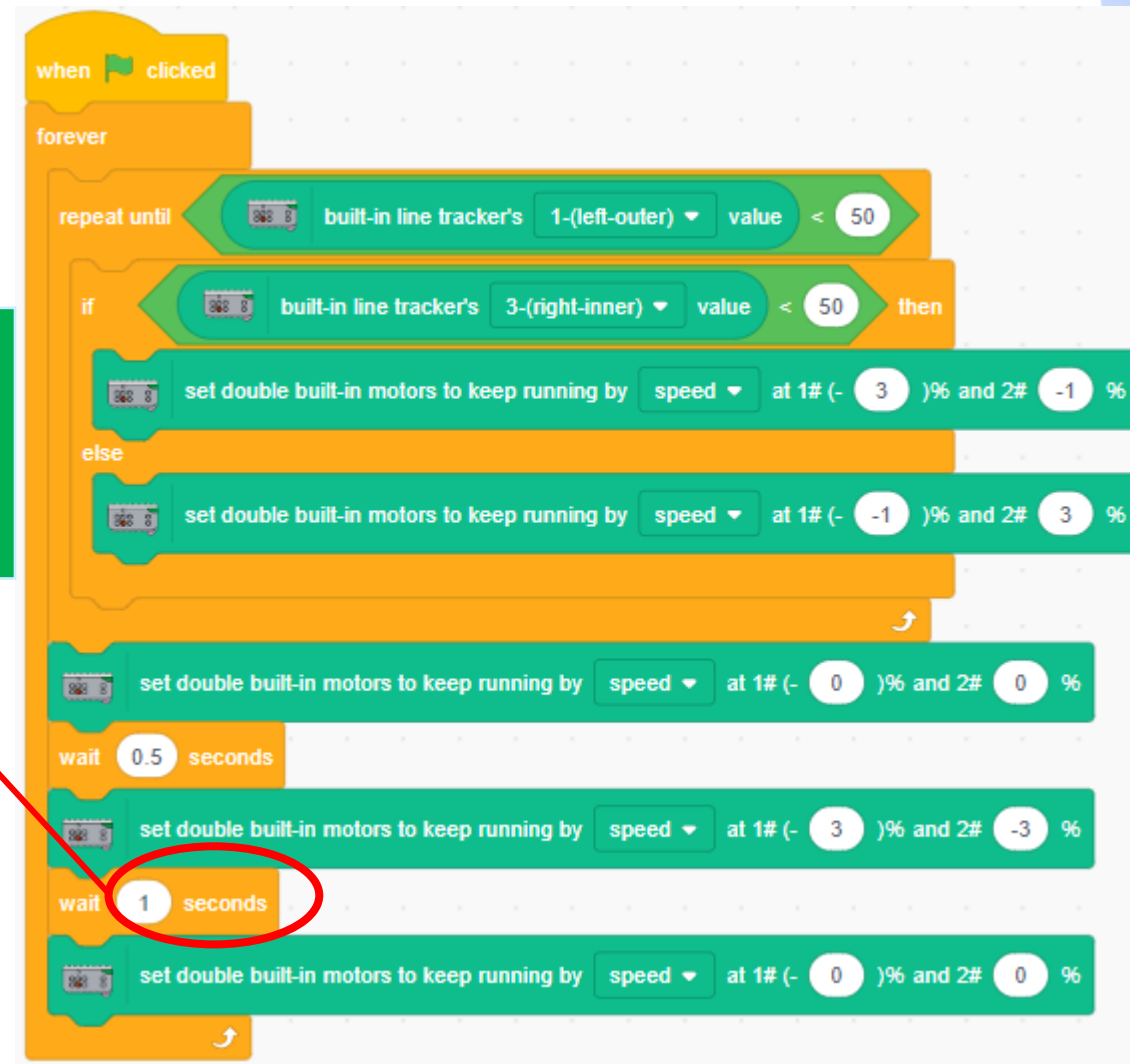
Вступ

Програма Пояснення

Повторити



Відрегулюй час, щоб робот міг розвернутися.





Грай та пробуй!

Пограймо:

Натисни кнопку «Старт» і подивись, чи зможе робот патрулювати вздовж чорної лінії.

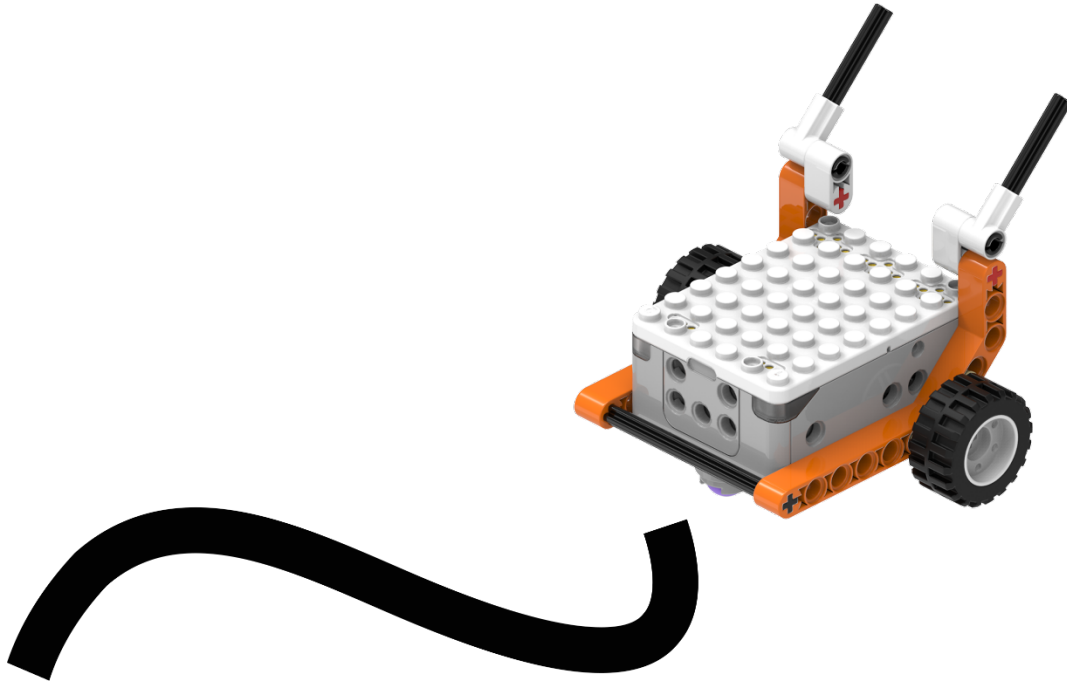




Грай та пробуй!

Позмагаймося:

Учасники, приготуйтеся! Побачимо, чия машина найшвидше дістанеться фінішу!



Діти, чи є спосіб
зробити робота ще
сильнішим?

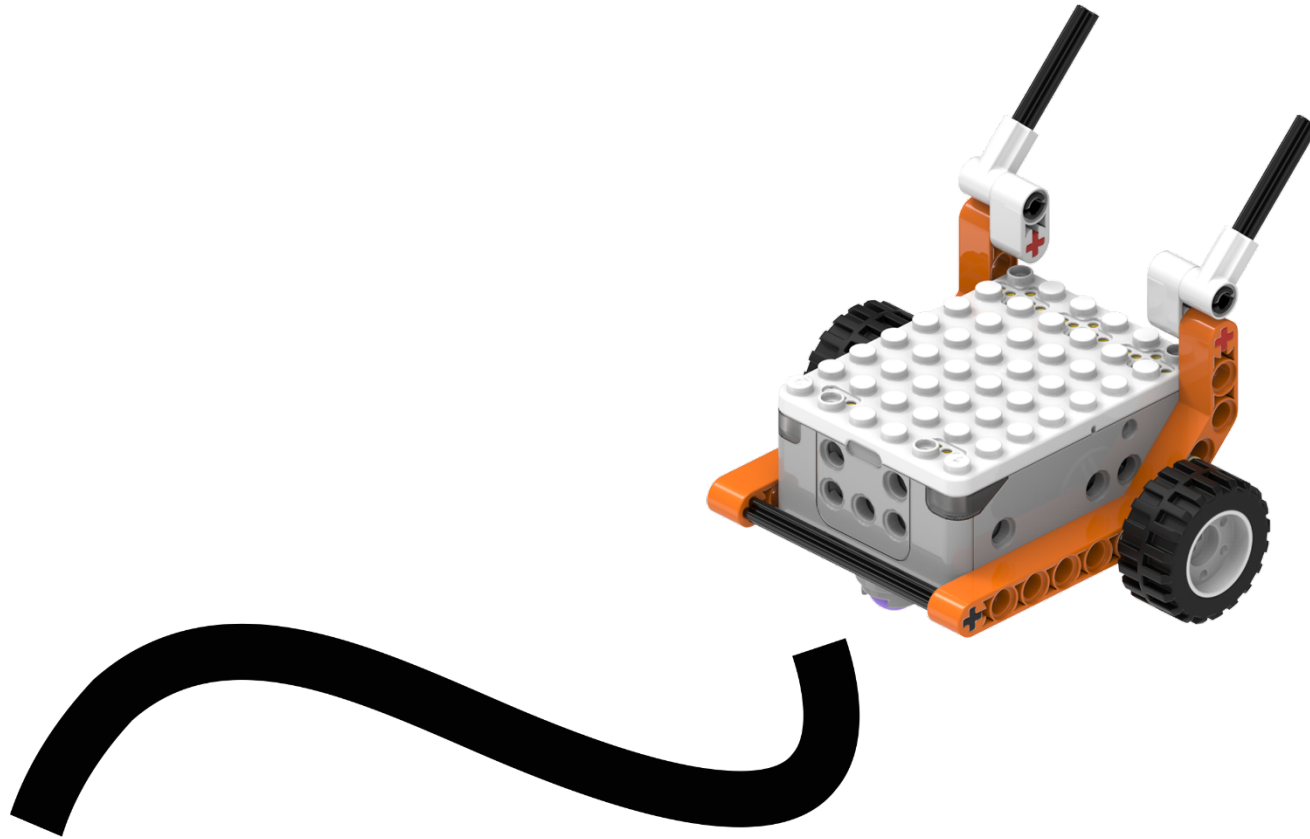
СТВОРЕННЯ





Створити

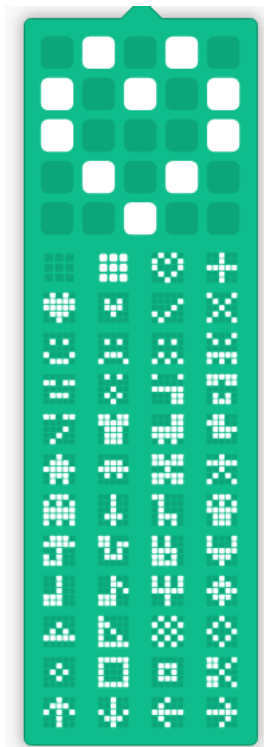
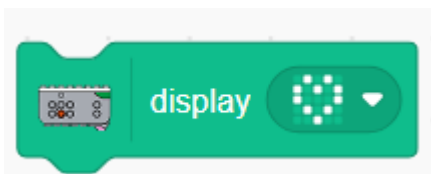
1. Як машина може виявити перешкоду та відобразити значок x на екрані?



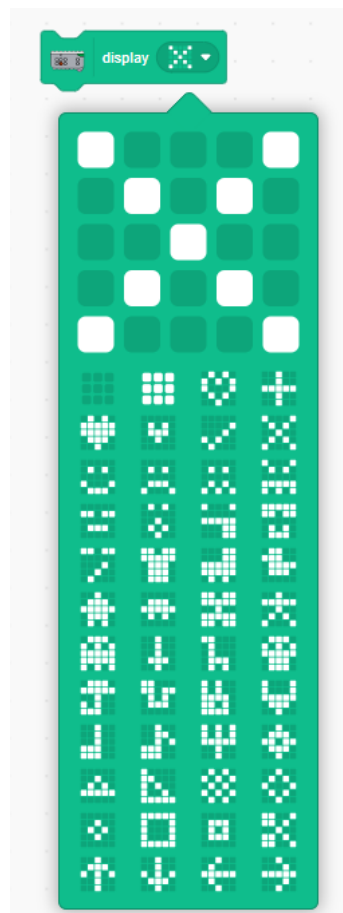


Вступ

Пояснення модуля



Намалюй візерунок, який хочеш, на LED-дисплеї.



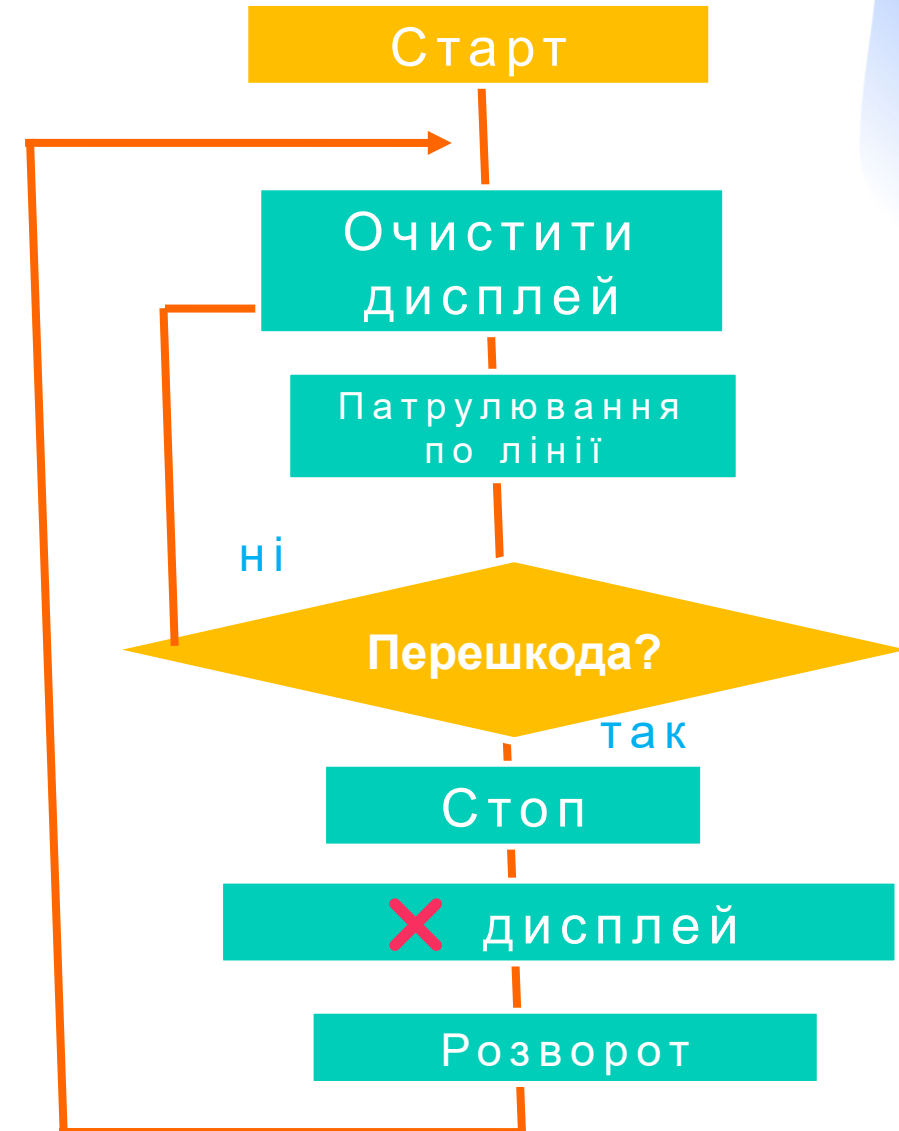


Вступ

Пояснення модуля



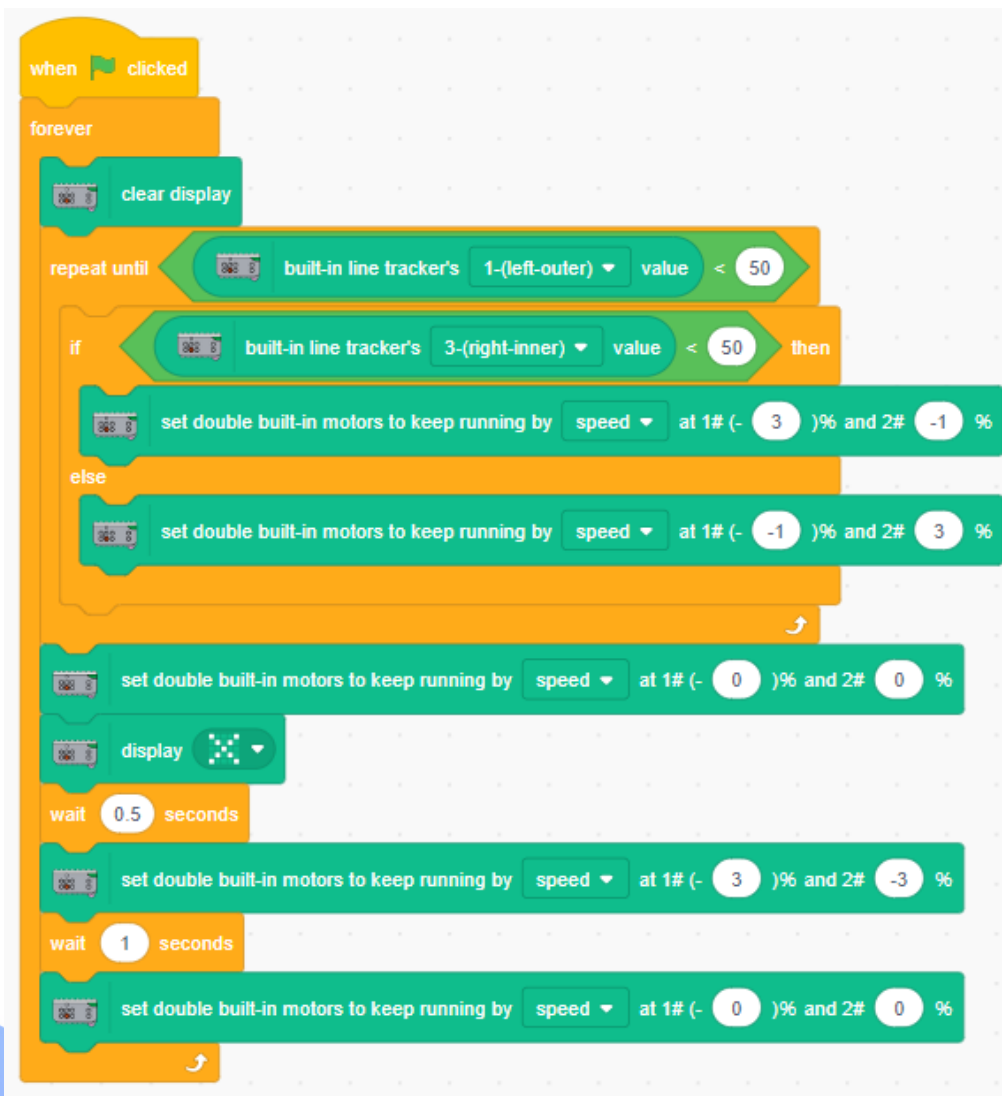
Повторити





Створити

2. Чи можна якось спростити програму?





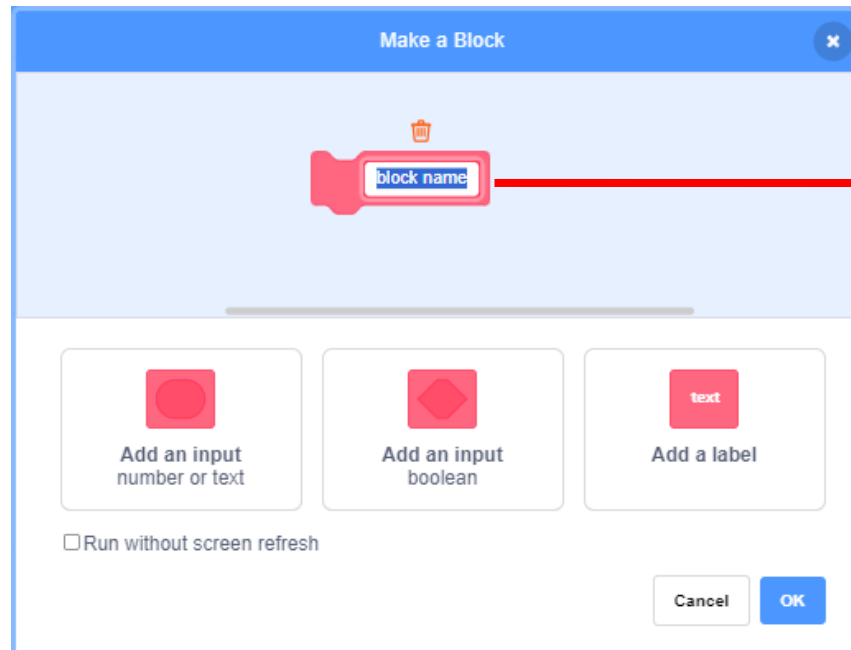
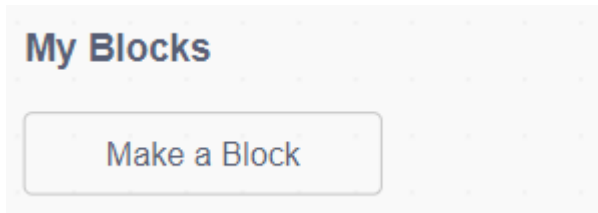
Вступ

Пояснення модуля



Іноді якусь частину програми потрібно використовувати багато разів, що може призвести до зайвих повторень програмних блоків. Ми можемо спростити програму, використовуючи власні блоки.

Якщо програма використовує офлайн-режим, є три вимоги до назв.



Називати потрібно англійськими літерами/цифрами.

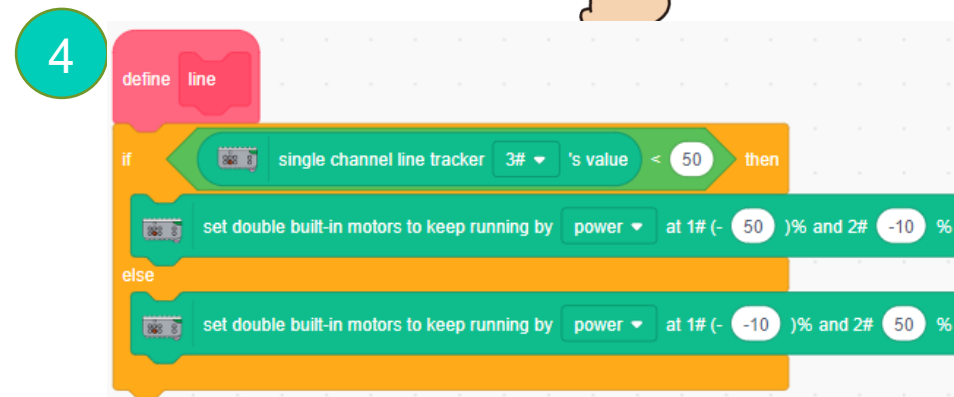
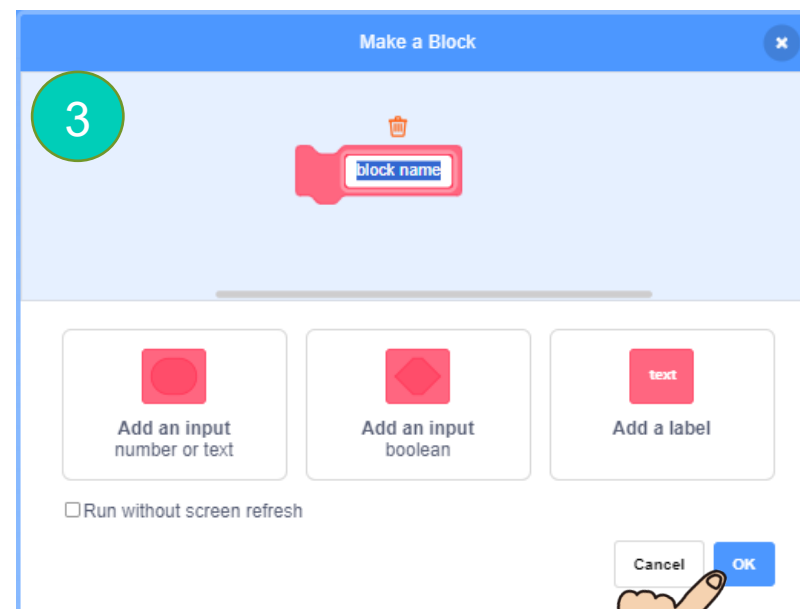
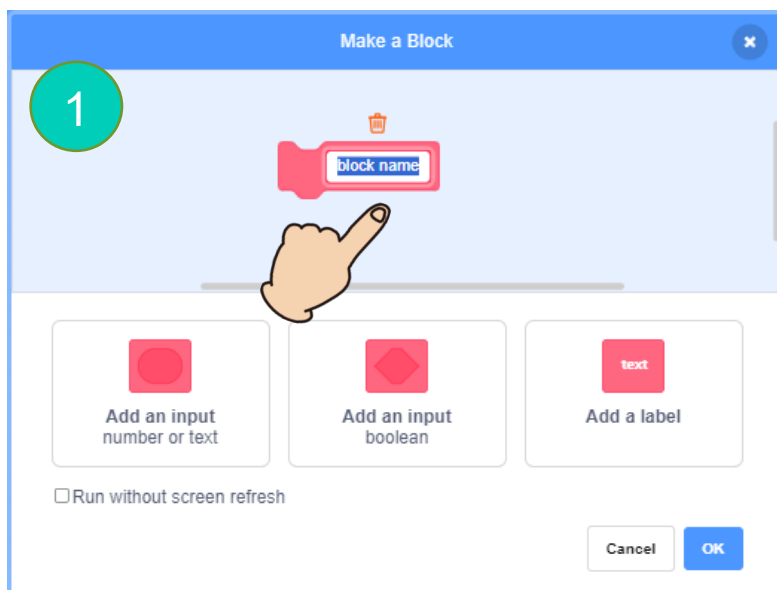
Перший символ не може бути цифрою.

Не дозволяються пробіли



Вступ

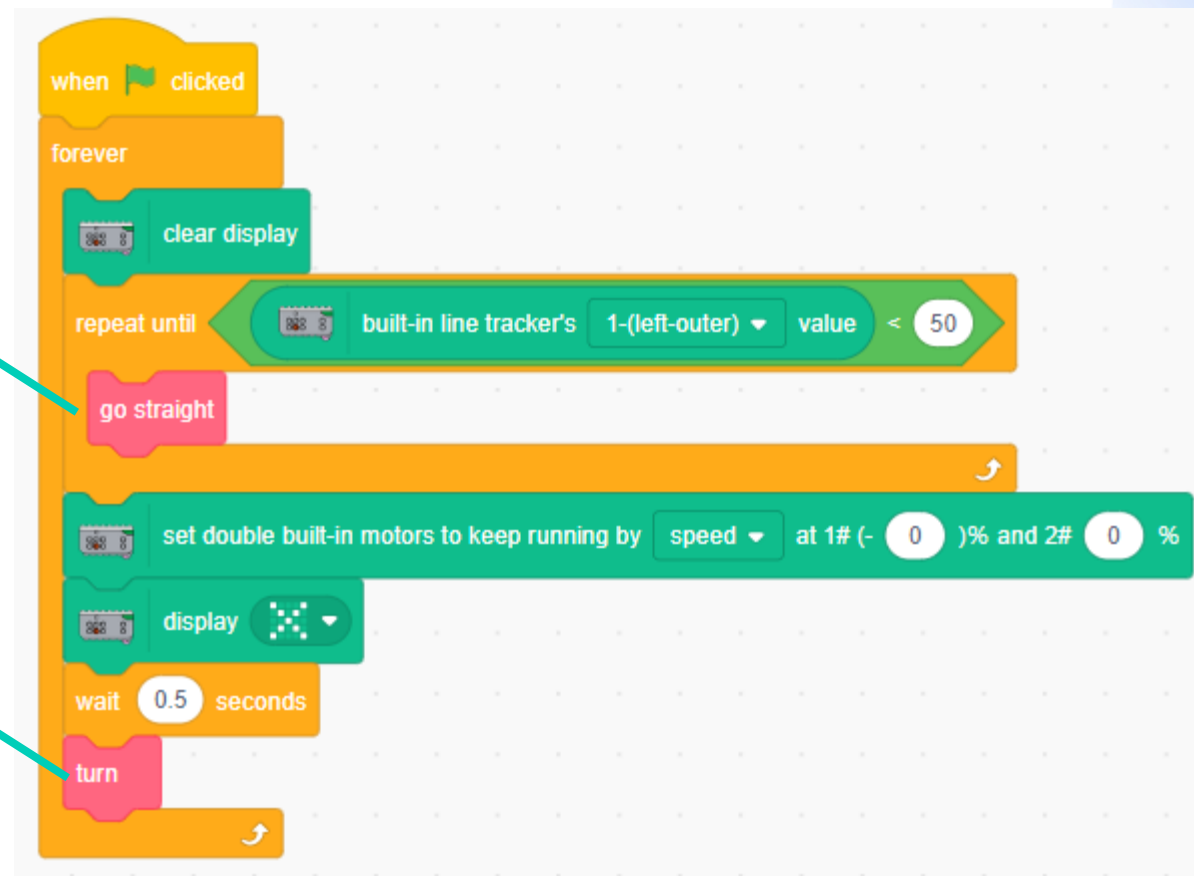
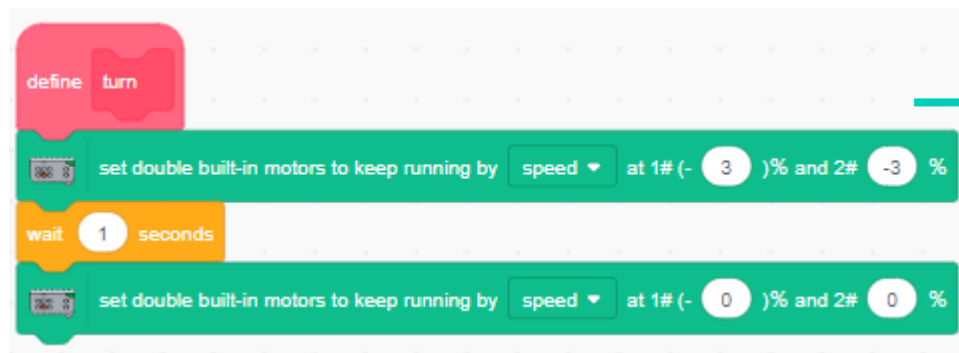
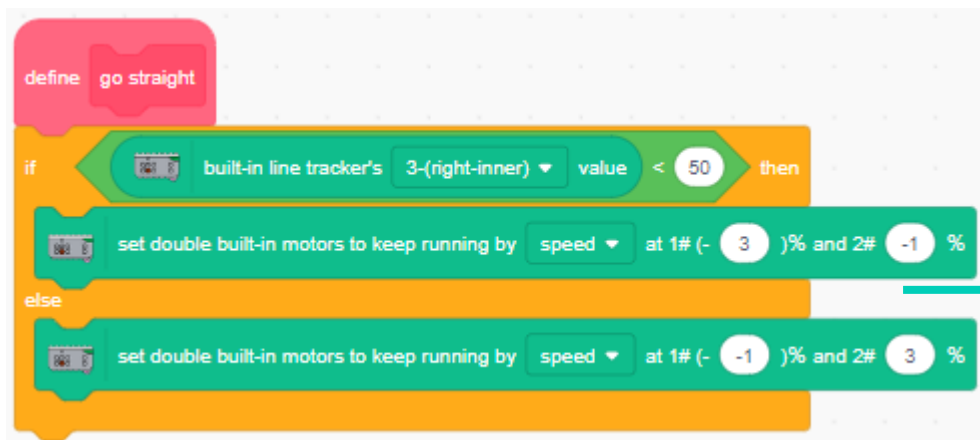
Пояснення модуля





Вступ

Пояснения модуля

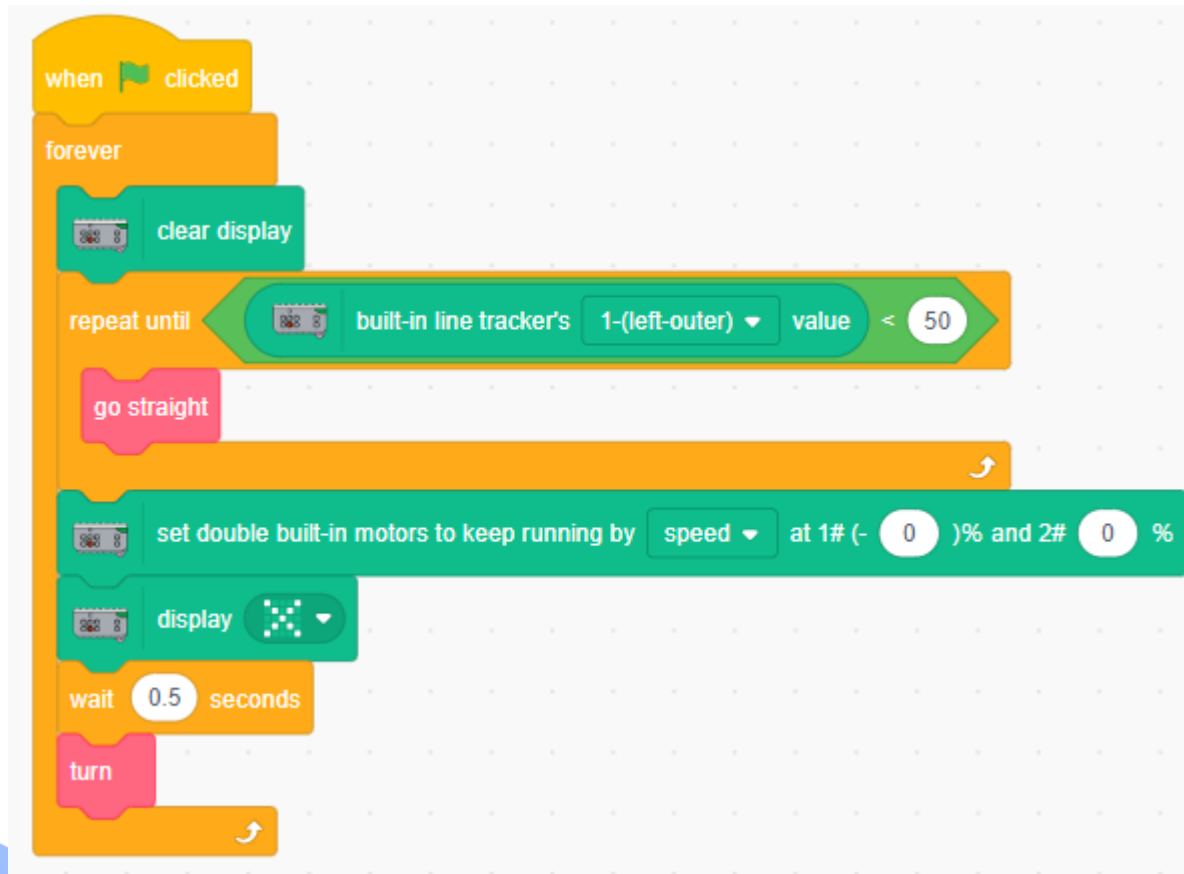




Створити

2. Спростіть програму

Будь ласка, спрости програму за методом, описаним вище, і перевір, чи машинка їздить правильно.



ПІДСУМОК

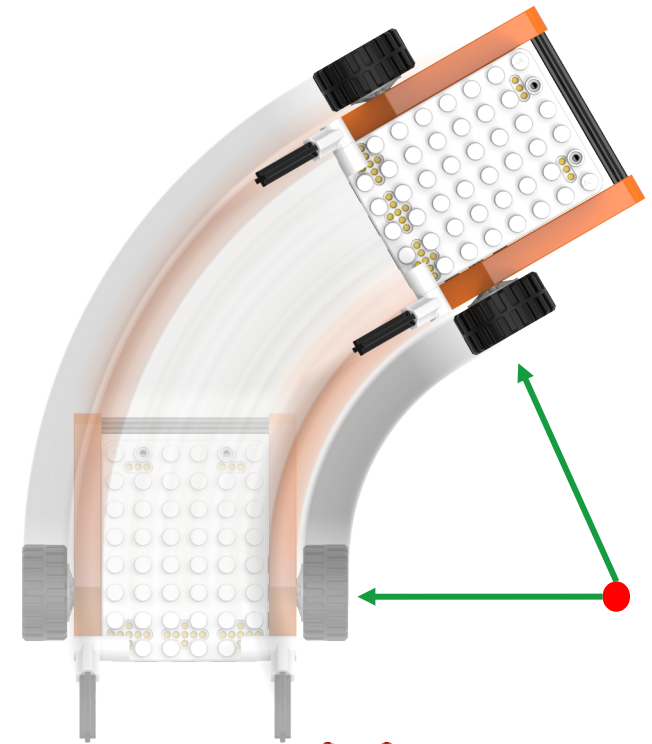
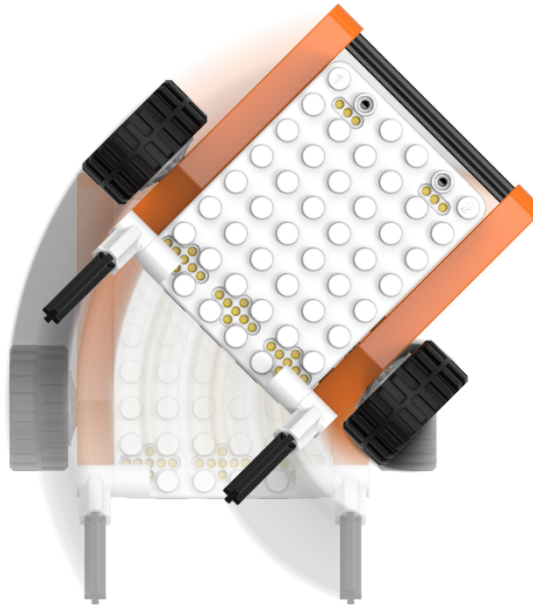
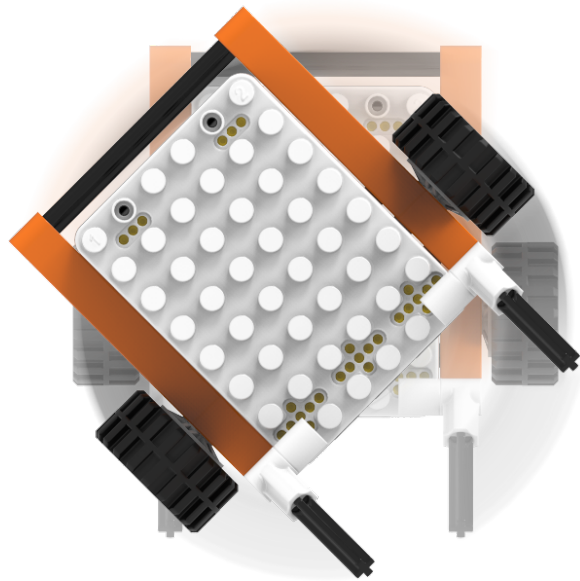




Підсумок

1. Пояснення щодо модуля

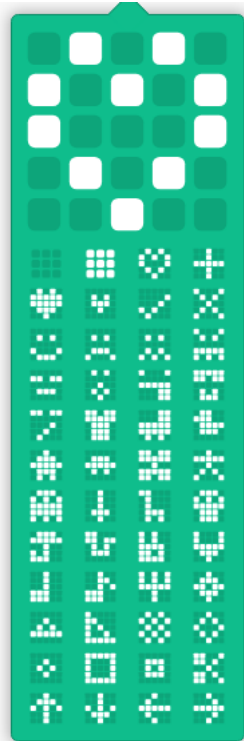
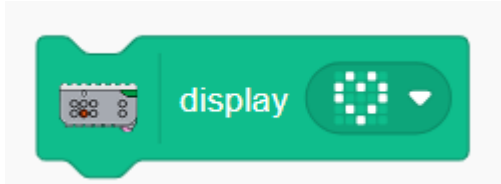
Коли виконуєш розворот, вибери відповідний режим повороту.



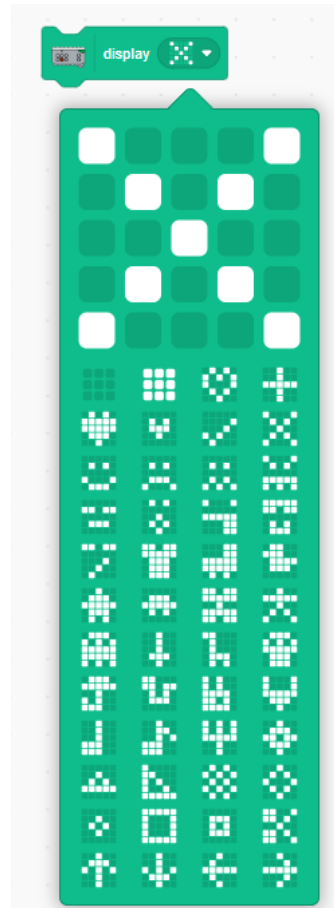


Підсумок

2.Світлодіодний модуль



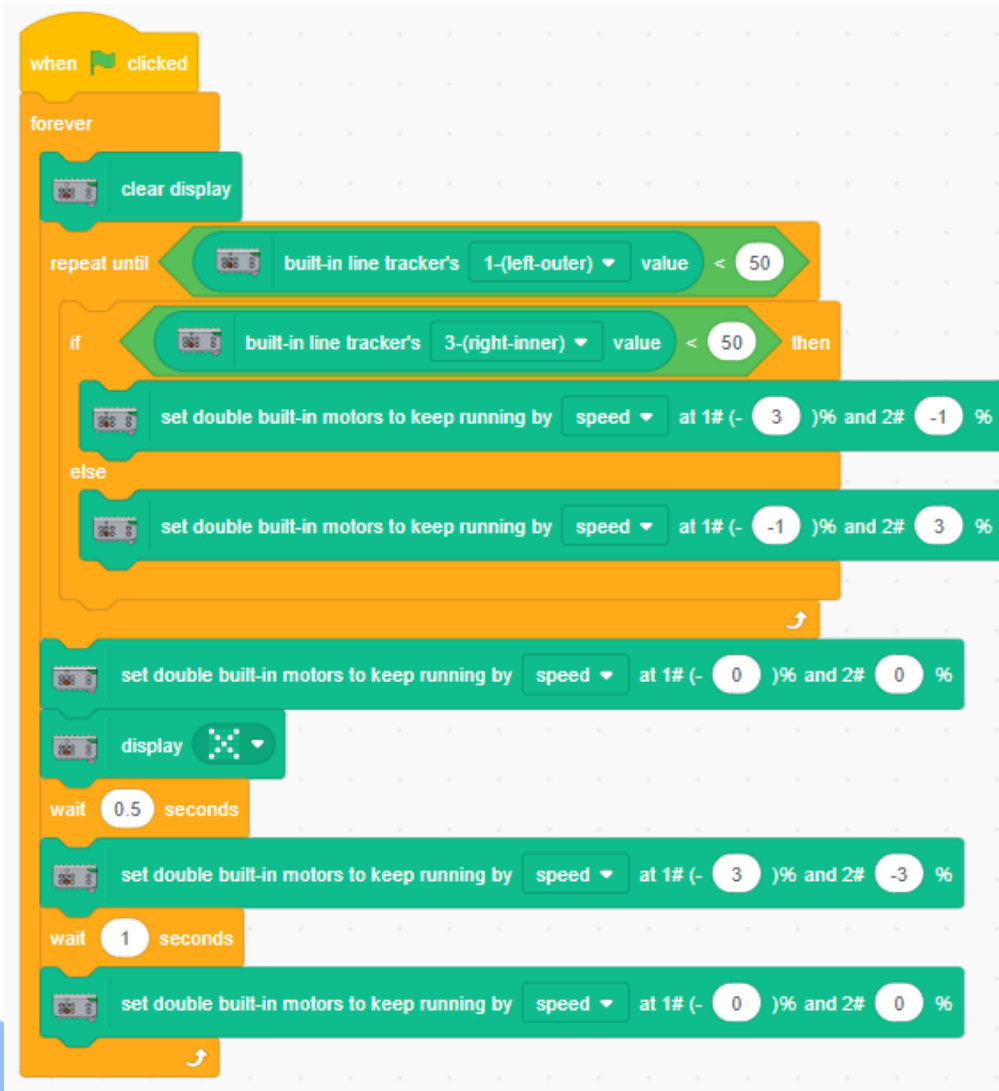
Використовуй модуль світлодіодного дисплея, щоб намалювати потрібний тобі візерунок.





Підсумок

3. Аналіз програми



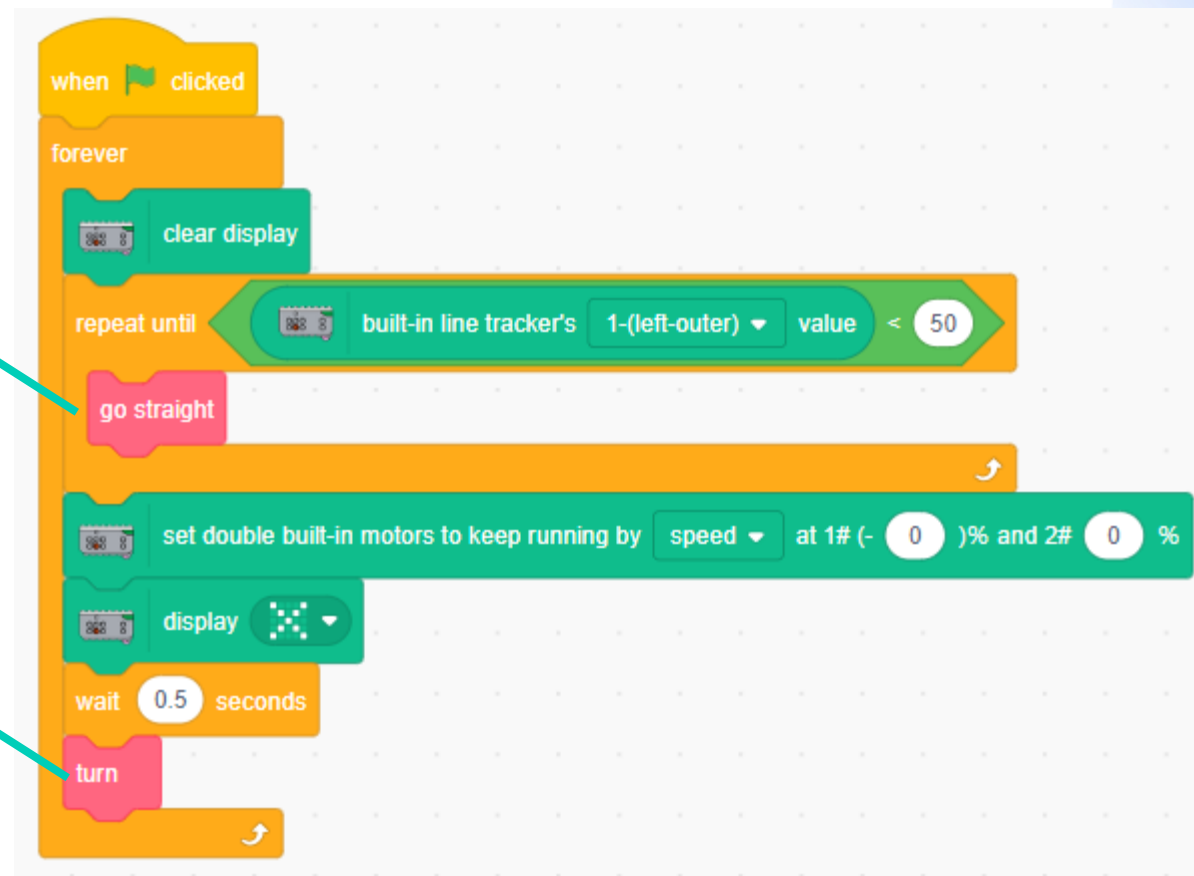
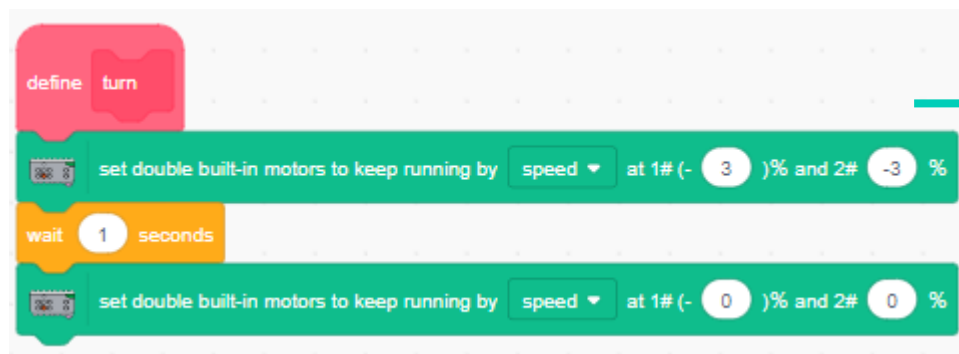
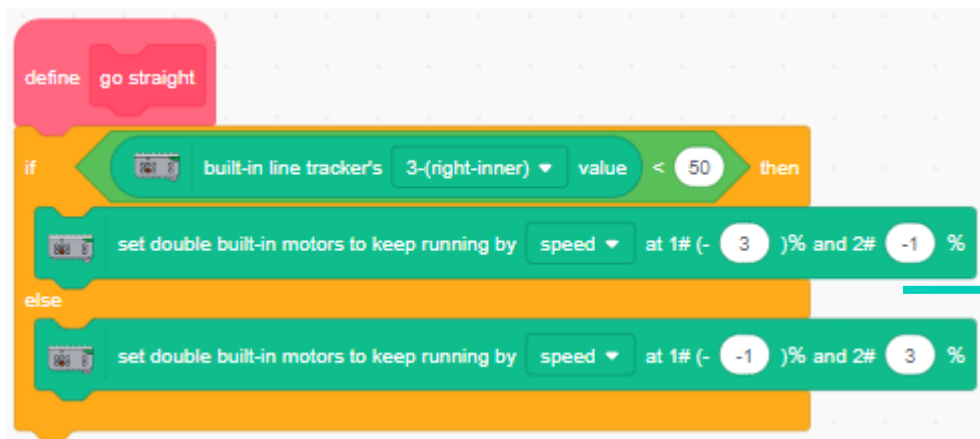
Повторити





Підсумок

4. Створи блок



ПОДІЛИСЬ З БАТЬКАМИ

Поділися знаннями про Патрульну Машину
зі своїми мамою і татом, коли повернешся
додому!

