

Будь ласка використовуйте свій набір.

Не кладіть жодних деталей до рота.

Будь ласка, прибирайте після використання.

Будь ласка, піднімайте руку, якщо маєте запитання.



ВСТУП





Сценарії

Коли ми вступаємо у 21 століття, розумні роботи поступово стають частиною нашого життя. Від різноманітних типів дронів, глибоководних апаратів та автоматизованих виробничих ліній на заводах до роботів-саперів для небезпечних завдань... У цій серії занять ми будемо використовувати набір Superbot Master kit, щоб разом досліджувати світ інтелектуальної робототехніки.



Дорогі діти,
Як змусити робота рухатися?
Які типи сигналів може
використовувати робот, щоб дати
зворотний зв'язок?

Давайте вирушимо в подорож, щоб
познайомитися з SuperBot Master, і
разом розпочнемо наше дослідження!

Знайомство з Superbot Master

Курси з ШІ

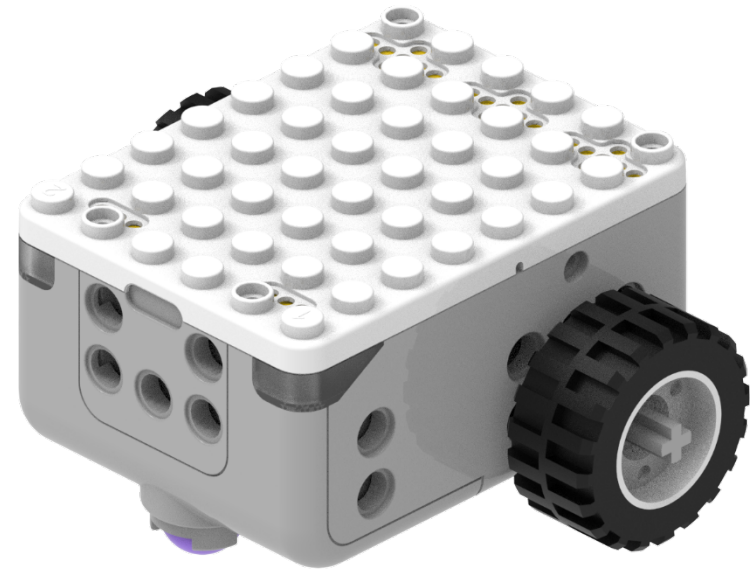




Сценарії

Запитання :

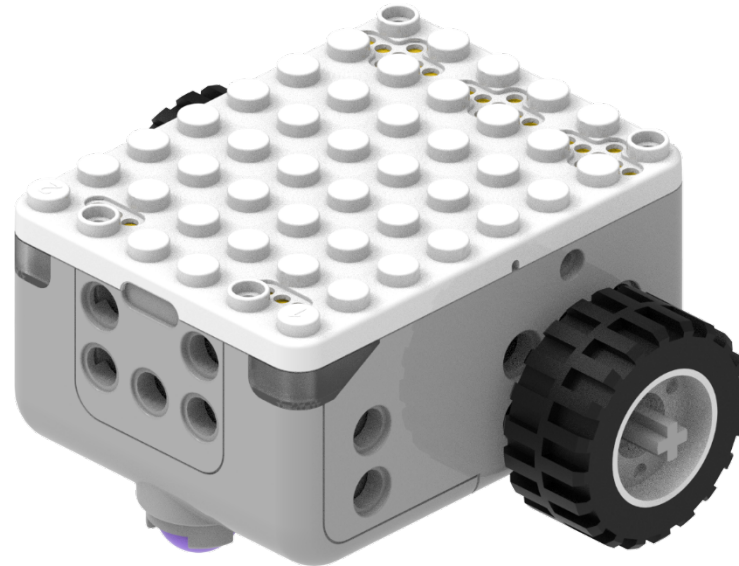
Любі діти, Чи знаєте ви
як ми можемо змусити робота рухатися?
Які типи сигналів робот може
використовувати для зворотного зв'язку?





Сценарії

Сьогодні ви всі — маленькі інженери.
Збудуймо разом машинку Superbot!



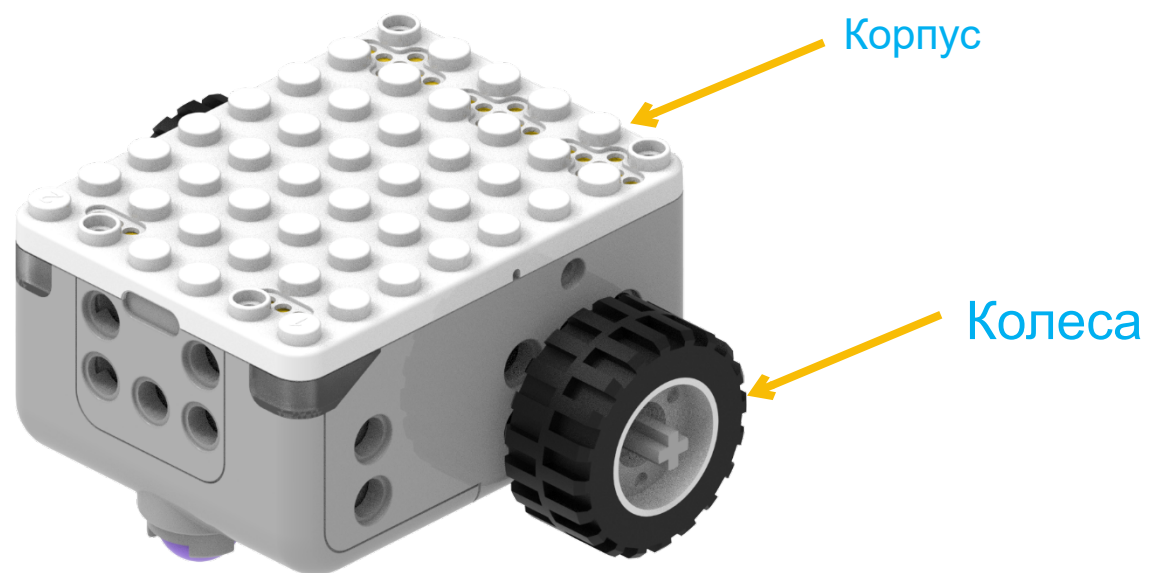
ЗБІРКА





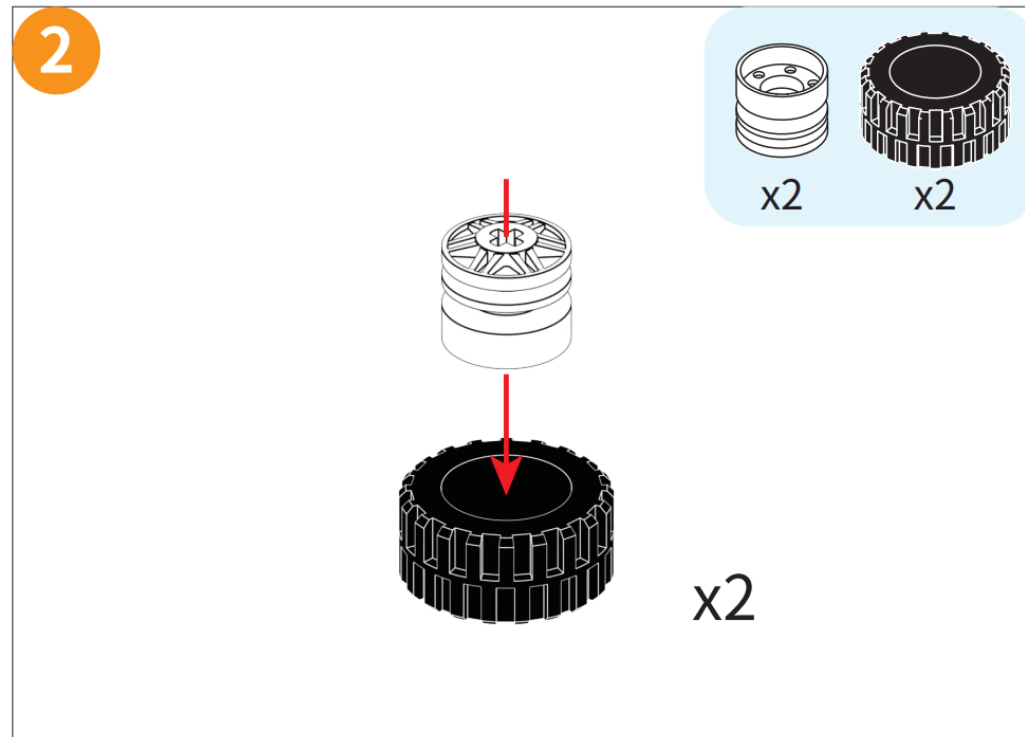
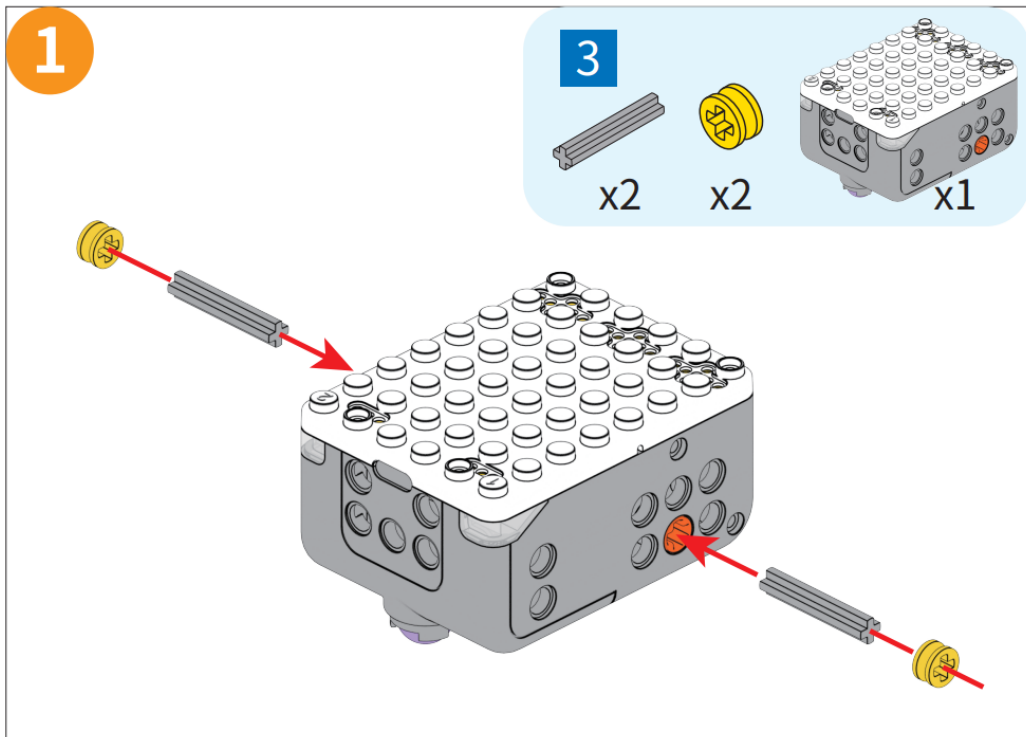
Готова модель

Складання корпусу та коліс



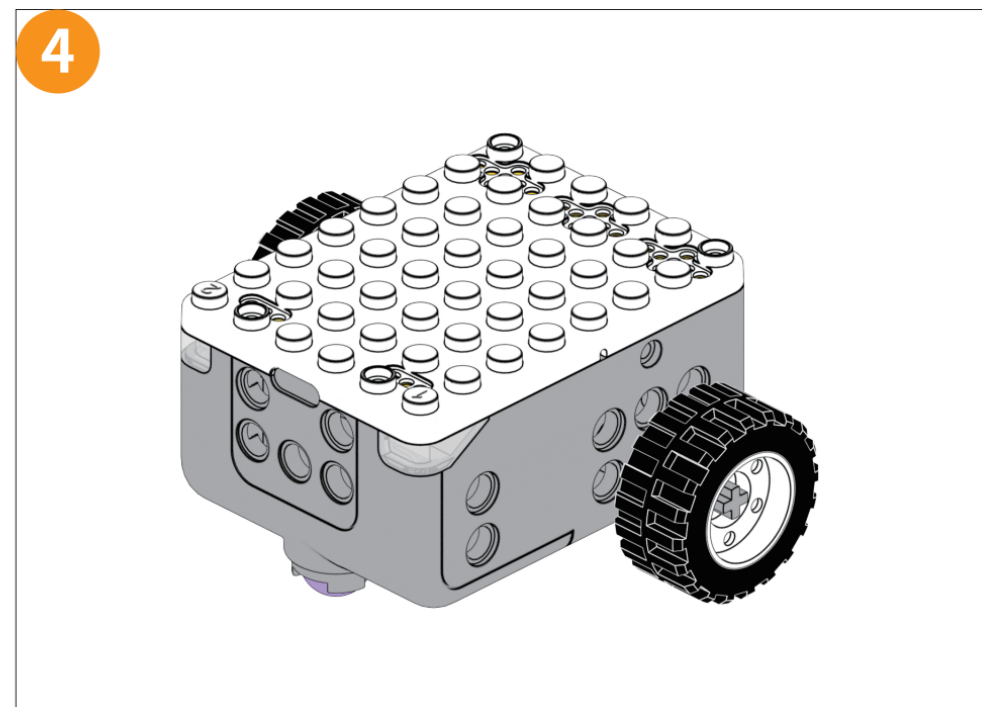
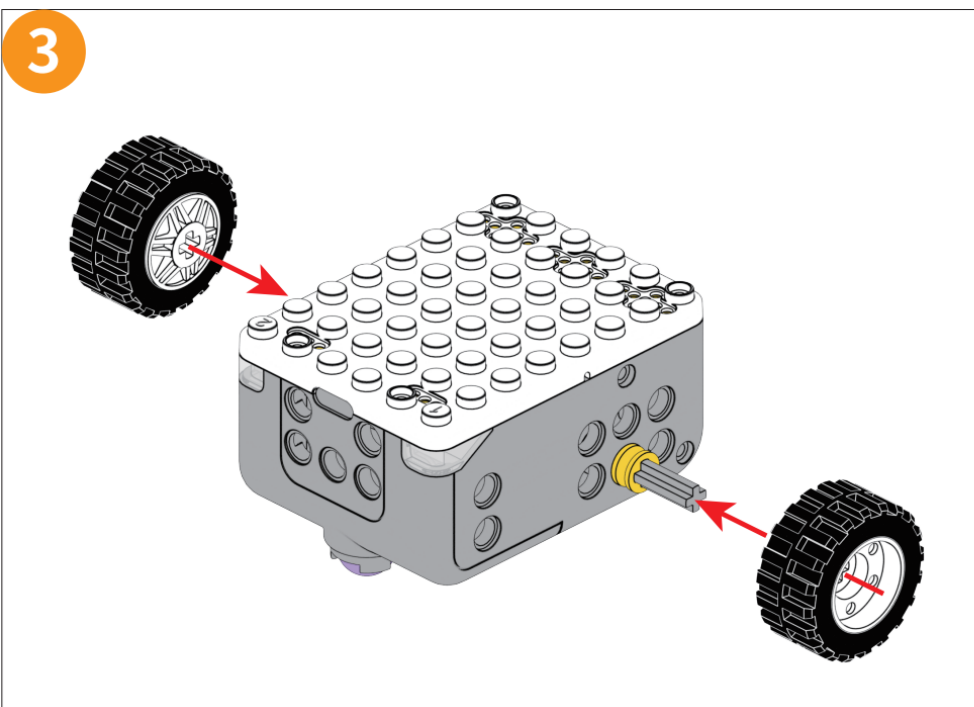


Складання





Складання



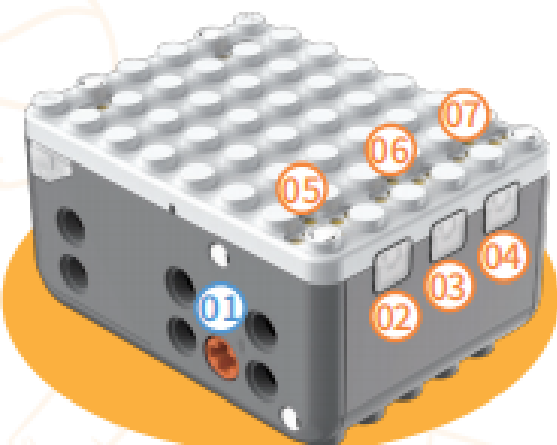
ПРОГРАМУВАННЯ





Вступ

Premium Version



FRONT

01. Built-in Encoder Motor Power Output#1

02. Button #1

03. Power Button

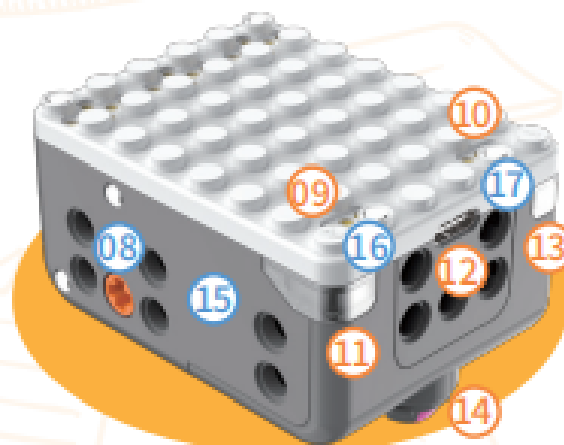
04. Button #2

05. Extended Motor Port

06. Extended Motor Port

07. Extended Motor Port

Premium Version



BACK

08. Built-in Encoder Motor Power Output#2

09. Sensor Interface#2

10. Sensor Interface#1

11. LED Light#2

12. Charging Interface

13. LED Light#1

14. Universal Wheel

15. 6-axis Gyroscope

16. Microphone

17. Built-in Speaker



Вступ

Motor#1

Button#1 controls the direction of Motor#1 rotation;

Short Press

Long Press

Counterclockwise

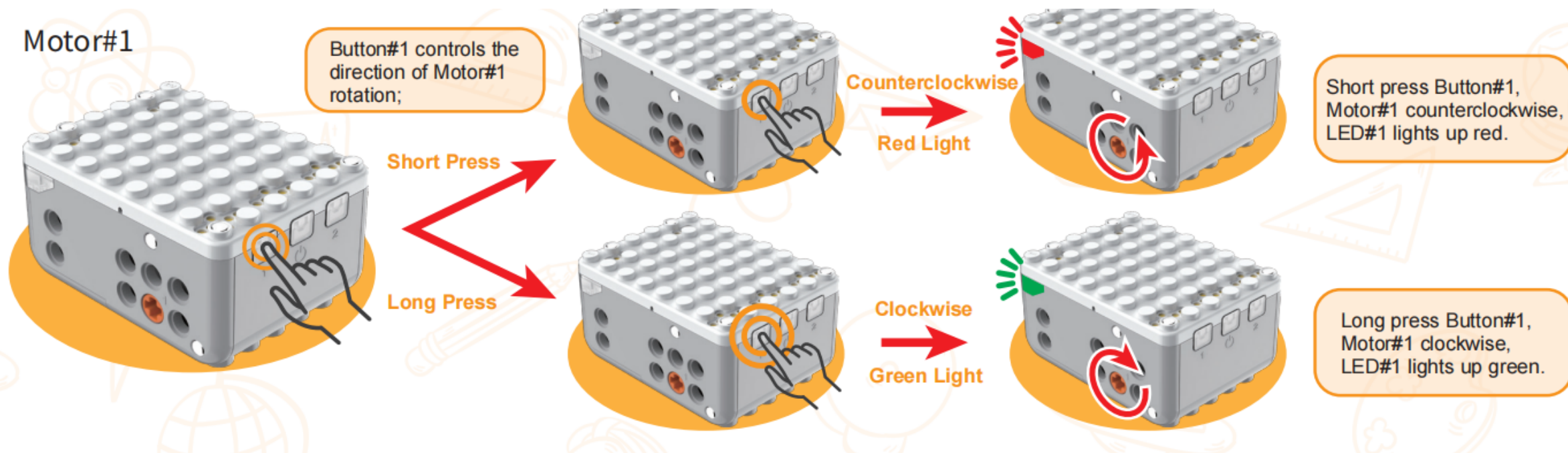
Red Light

Clockwise

Green Light

Short press Button#1, Motor#1 counterclockwise, LED#1 lights up red.

Long press Button#1, Motor#1 clockwise, LED#1 lights up green.





Вступ

Motor#2

Button#2 controls the direction of Motor#2 rotation.

Short Press

Long Press

Clockwise
→
Green Light

Counterclockwise
→
Red Light

Short press Button#2,
Motor#2 clockwise,
LED#2 lights up green.

Long press Button#2,
Motor#2 counterclockwise,
LED#2 lights up red.



Вступ

Головний блок керування спочатку потрібно підключити до платформи графічного програмування **Makerzoid Lab** через Bluetooth перед тим, як можна буде програмувати, оскільки всі інструкції з програмування знаходяться у **Makerzoid Lab**.





Вступ

- Відкрий вебсторінку для онлайн-кодування та сторінку завантаження. (Рекомендовано використовувати браузер Google Chrome.)

<https://software.makerzoid.com/makerzoidlab/index.html>





Вступ

② Натисни “Let’s start programming”

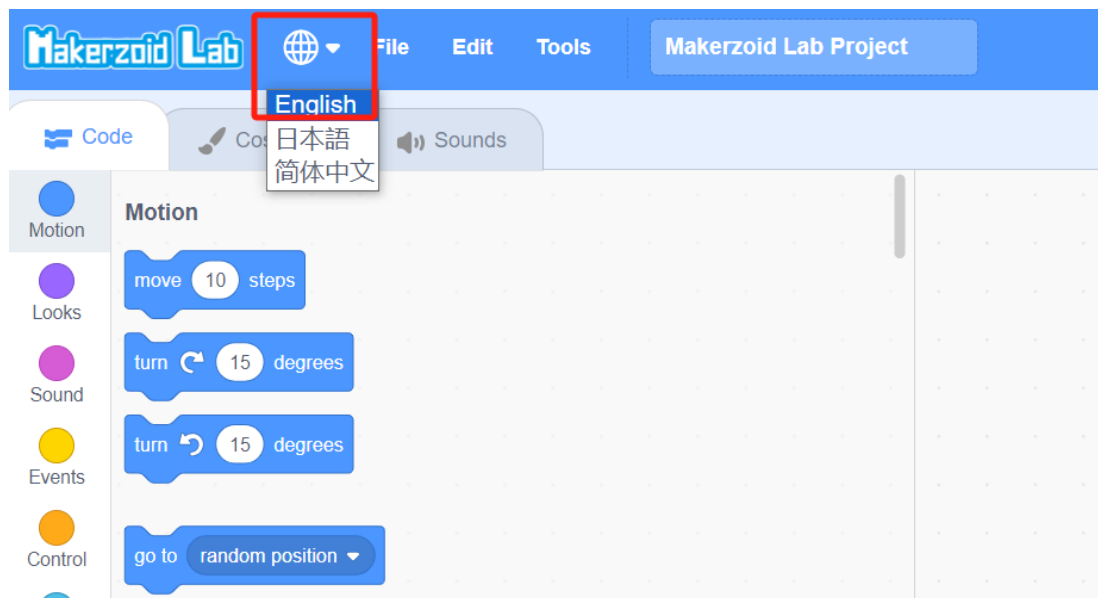
ВАЖЛИВО:
Переконайся, що
Bluetooth на
комп'ютері/ноутбуці
увімкнено.



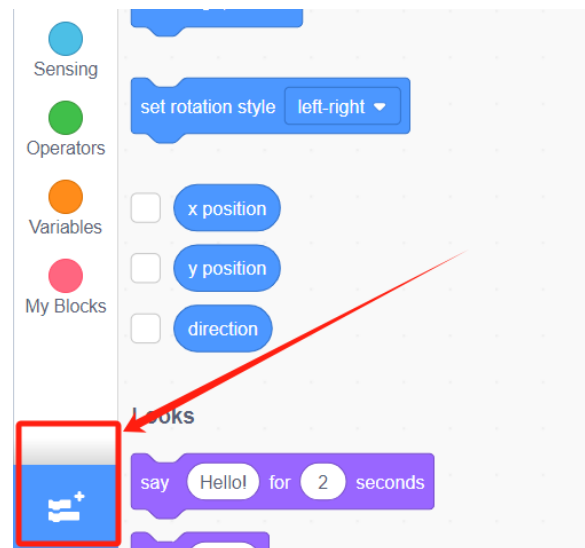


Вступ

③ Додайте “Superbot Master Premium” до розширень



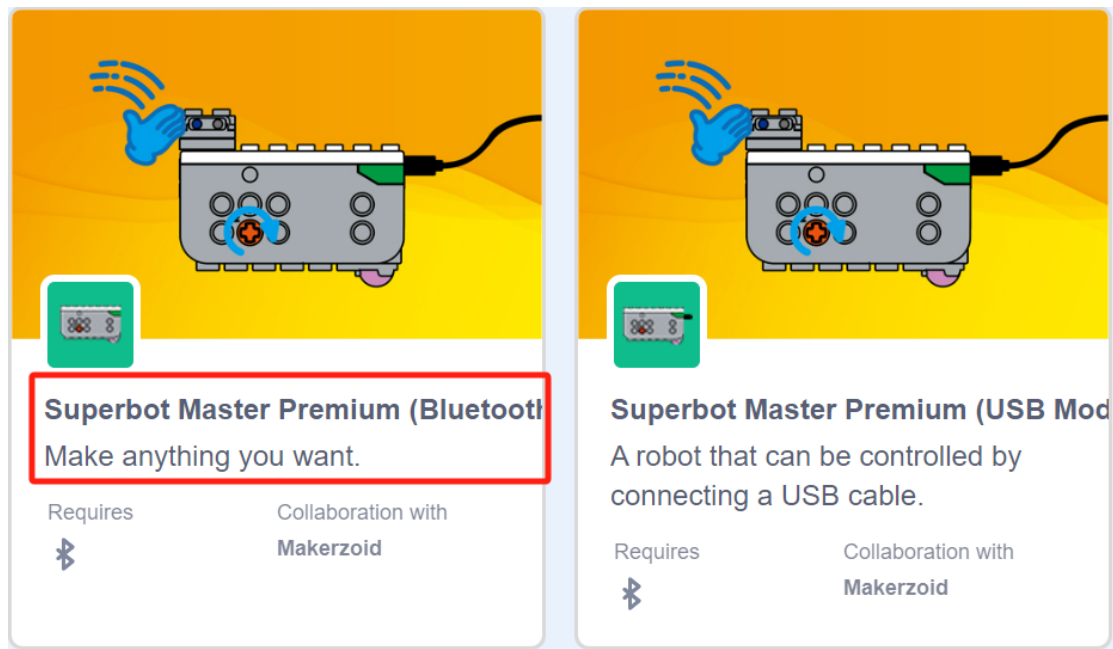
Змініть мову на
англійську



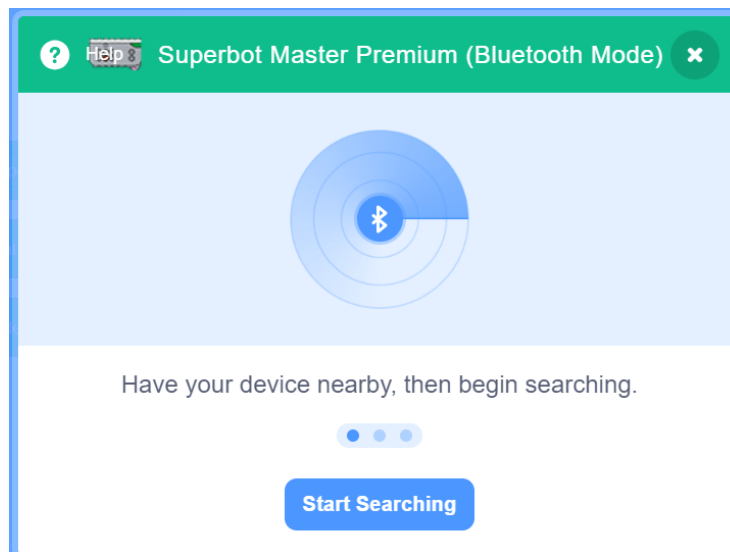
Виберіть “Додати
розширення”



Вступ



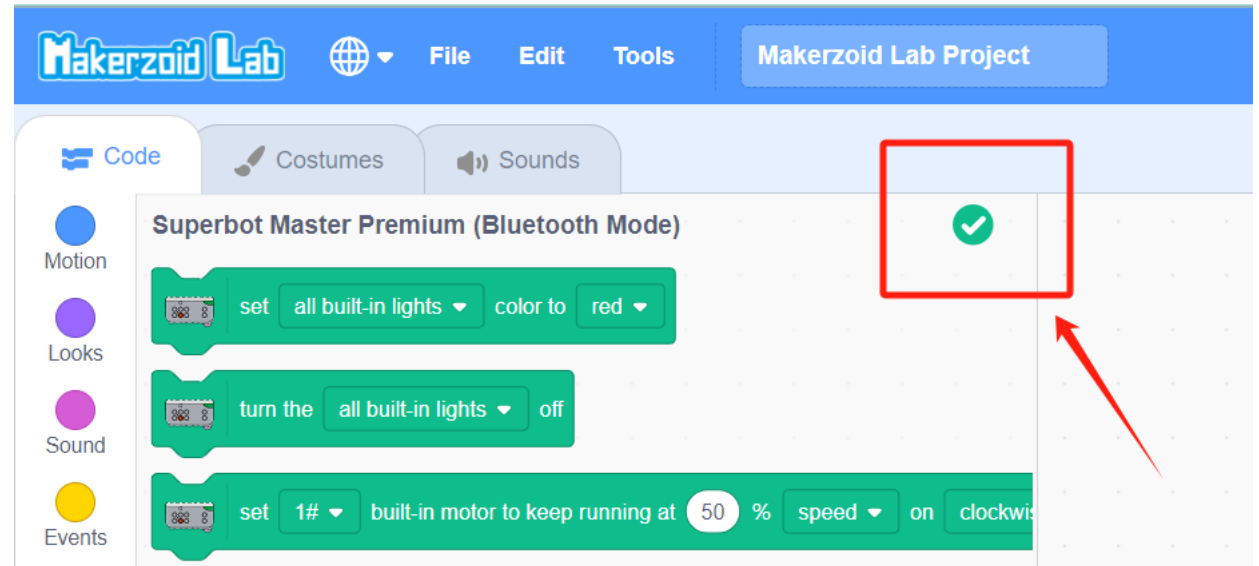
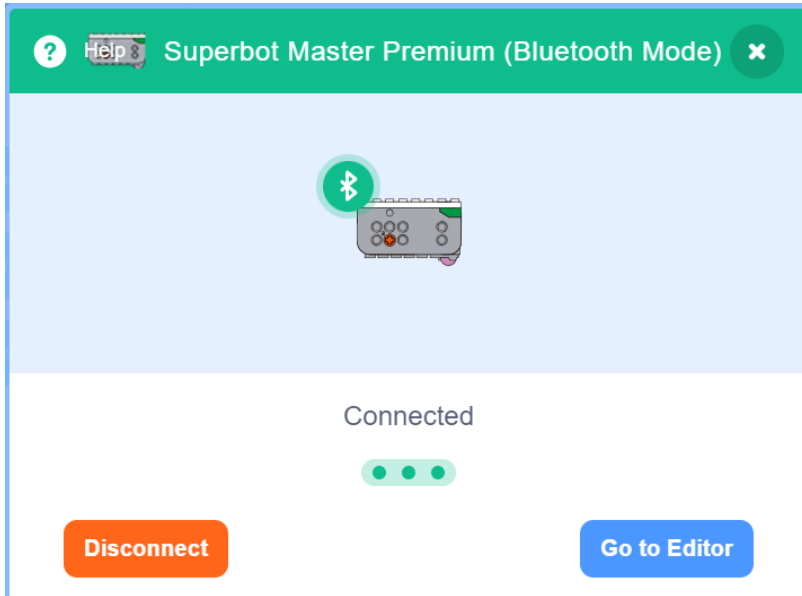
Виберіть “Superbot Master Premium (Bluetooth)”



Увімкніть блок керування, натисніть “Почати пошук”



Вступ



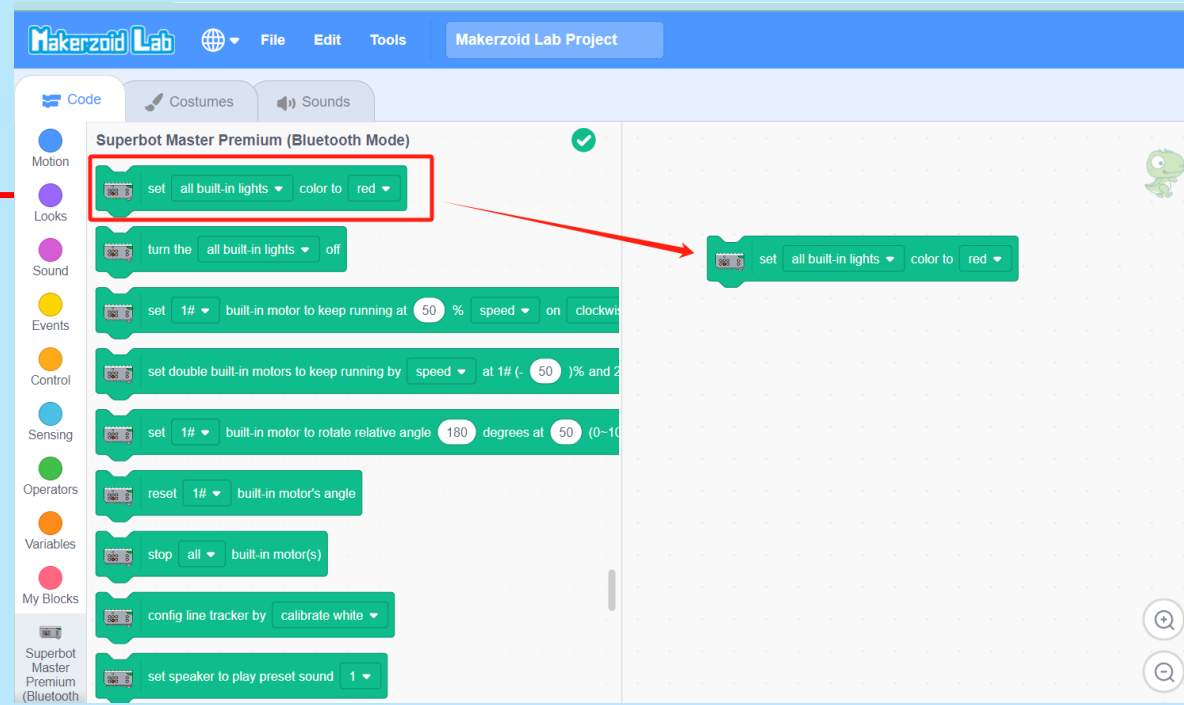
- ④ Виберіть MAC-адресу блоку керування блок та Підключити. Після підключення зелений індикатор на блоці керування продовжує світитися. Перейди в Редактор, там у кутку буде зелений знак.



Вступ

1. Додавання та переміщення блоків

Виберіть блок з модуля області,
потім перетягніть його у
відповідне місце в області
редагування програми.

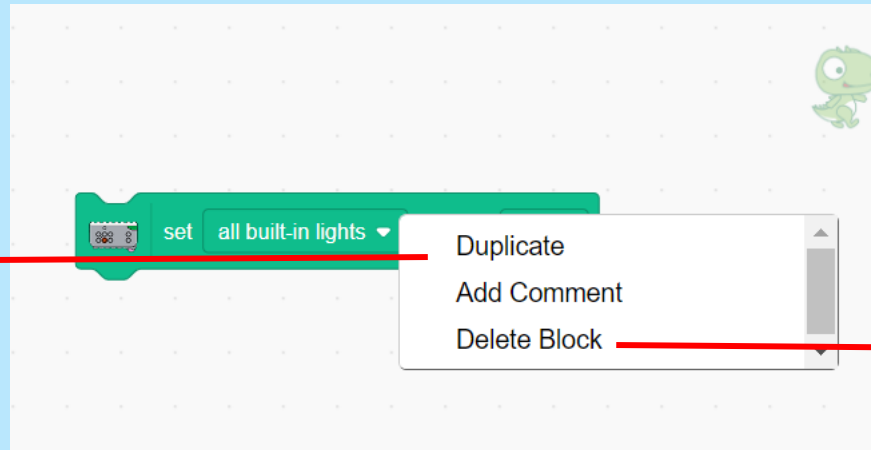




Вступ

2. Видалення та дублювання блоку

Клацніть правою кнопкою миші на блоці, щоб відобразити опцію "Дублювати", і виберіть її, щоб скопіювати блок.



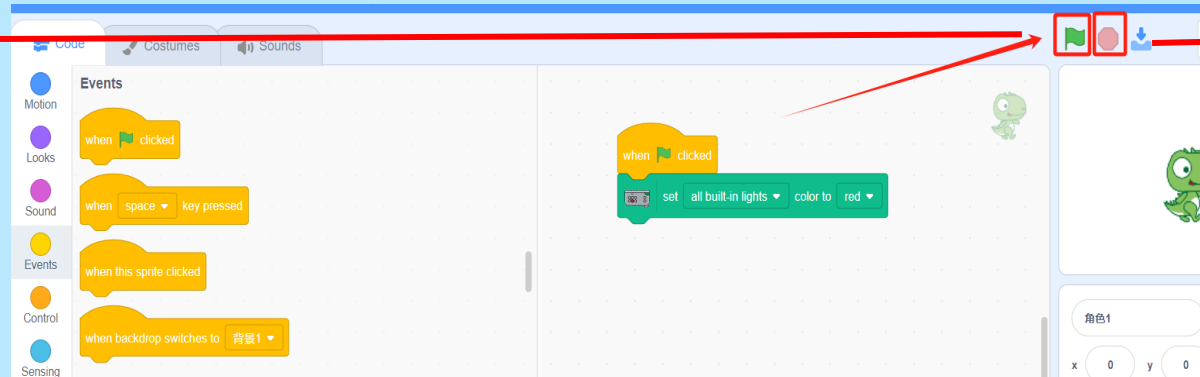
Клацніть правою кнопкою миші на блоці, щоб відобразити опцію "Видалити", і виберіть її, щоб видалити блок. Або ти можеш перетягнути блок до області модулів, щоб видалити його.



Вступ

3.Запуск та завершення програми

Натисни
«Зелений
прапорець»,
щоб
запустити
програму.

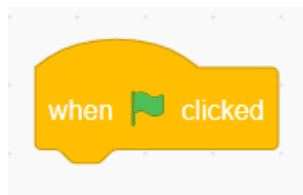


Натисніть
кнопку "Стоп",
щоб зупинити
програму.

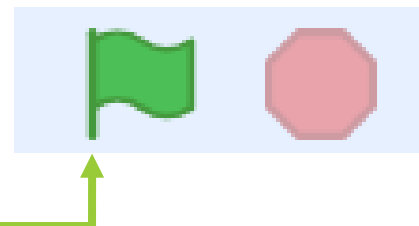


Вступ

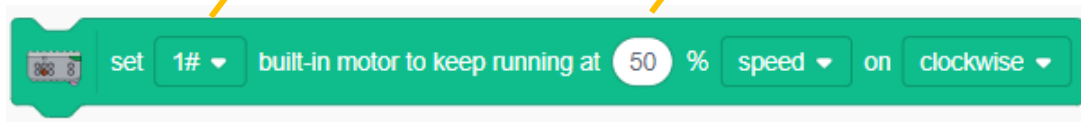
Пояснення модуля



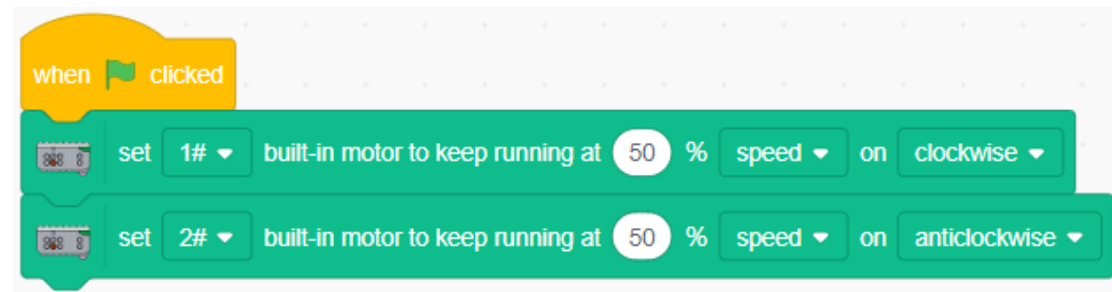
Програма запускається, коли натискають зелений прапорець.



Чим більше значення, тим швидше працює мотор.



Цей блок дозволяє одночасно запустити обидва мотори робота Superbot.



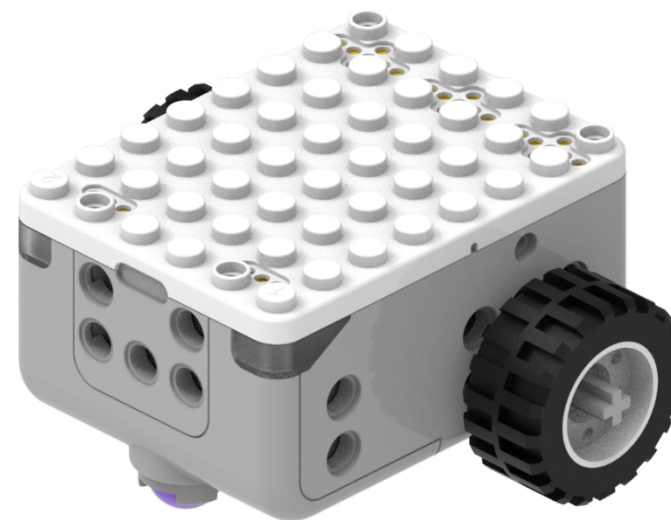
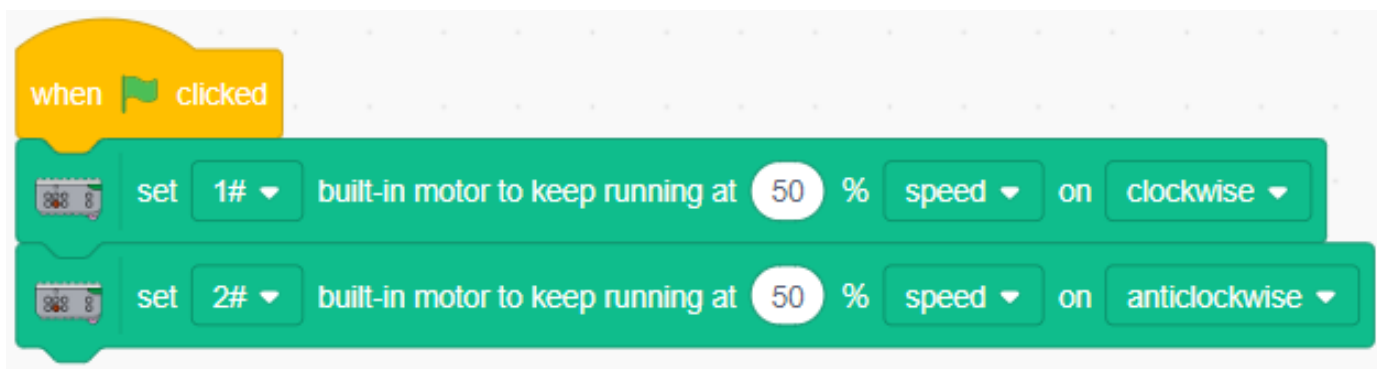
Склади ці два блоки разом і натисни зелений прапорець, робот почне рухатися.



Грай та пробуй

Давай спробуємо:

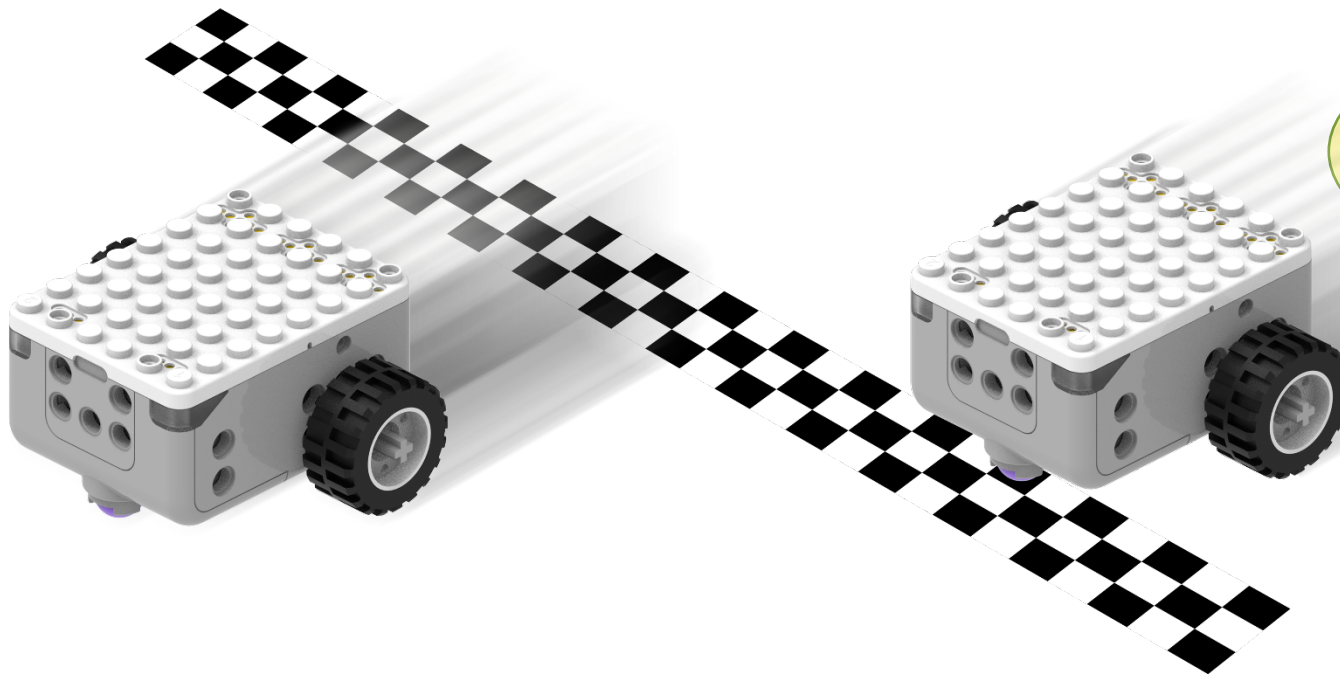
Напиши програму та подивись, чи рухається машинка.





Грай та пробуй

Приготуйтеся, учасники, —
перегони ось-ось почнуться!



Діти, а чи є спосіб
зробити машинку
Супербот ще
потужнішою?

СТВОРЕННЯ

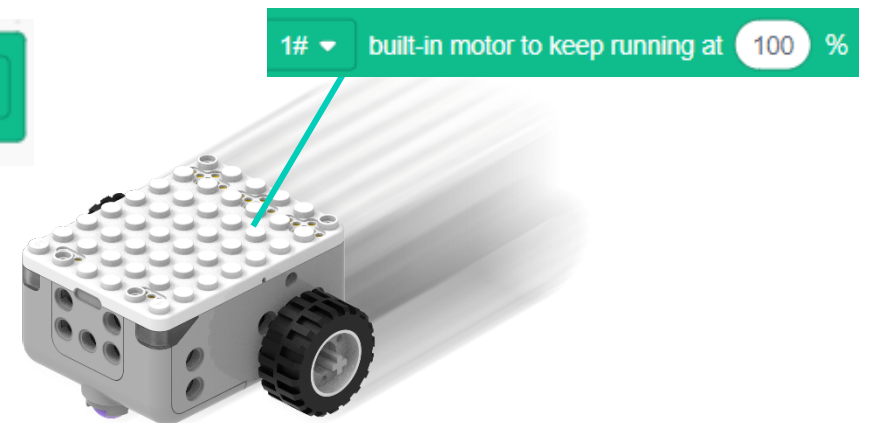
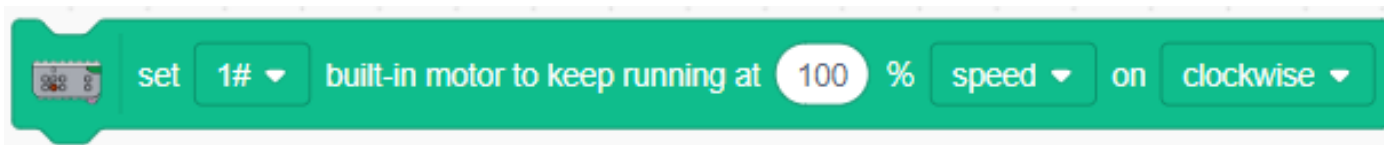
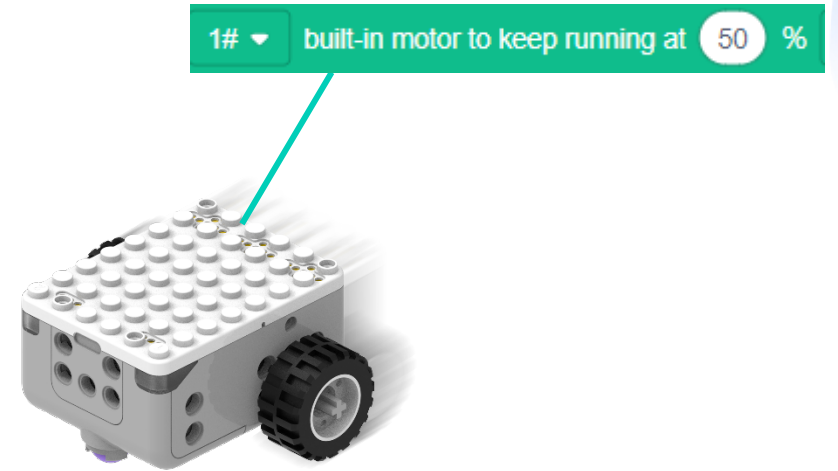
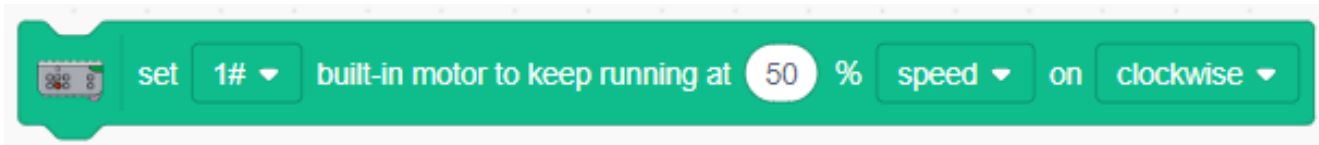




Створити

1.3 мінити швидкість

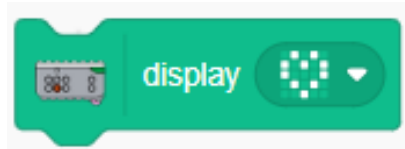
Спробуй збільшити значення швидкості і подивись, чи покращиться робота машинки Супербота.



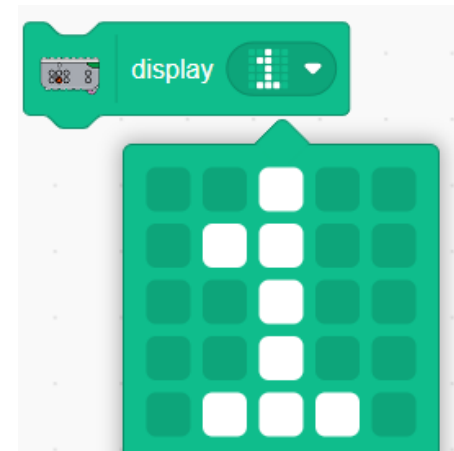
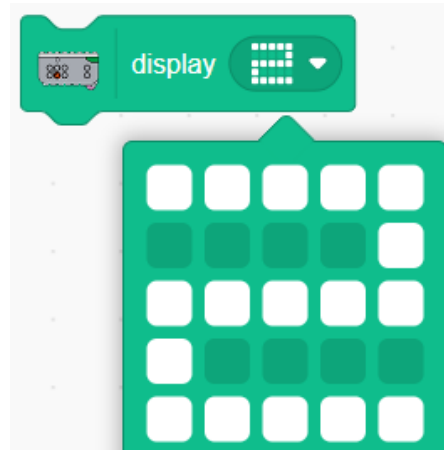
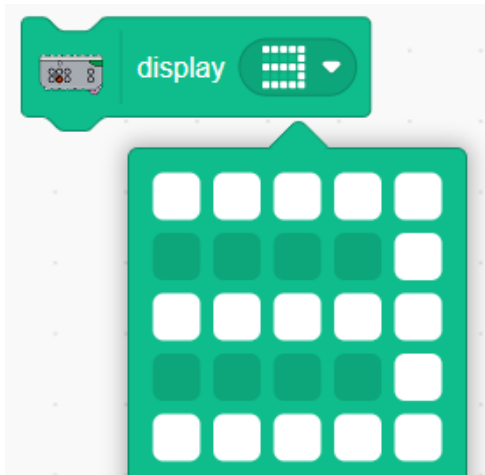


Вступ

Пояснення модуля



Ти можеш зробити так, щоб матричний екран відображав вказаний візерунок.

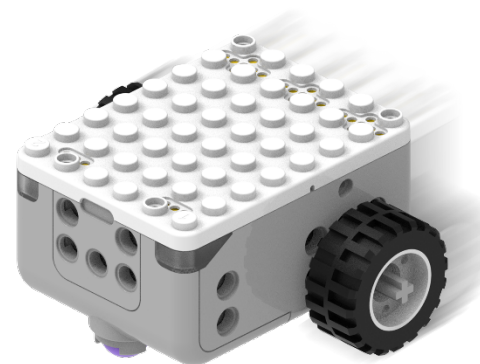
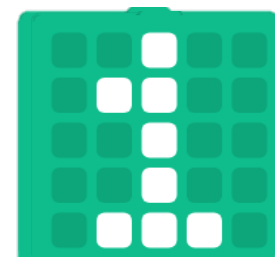
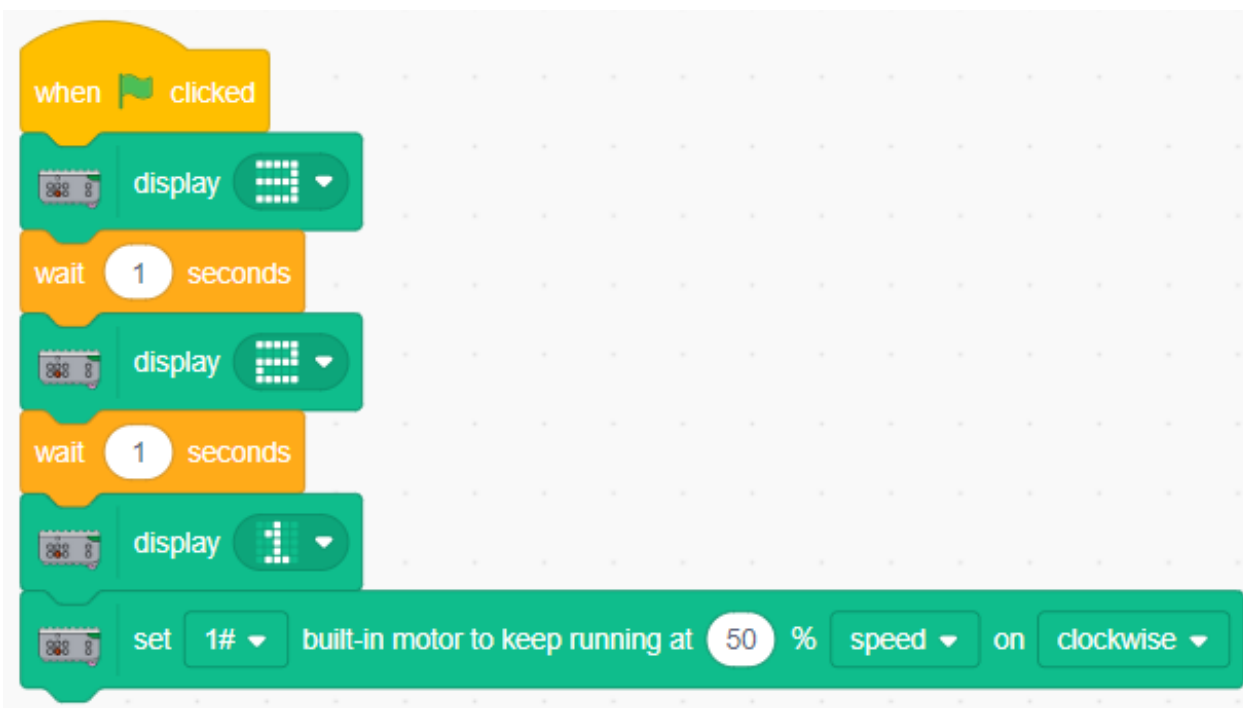




Створити

2. Функція зворотного відліку

Зроби так, щоб автомобіль відображав зворотний відлік 3-2-1 на матричному екрані перед тим, як він почне рухатися.



ПІДСУМОК



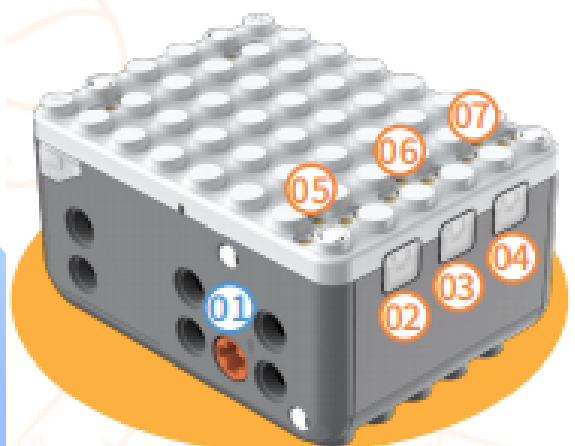


Підсумок

На цьому занятті ми дізналися про таке:

1. Головний блок керування

Premium Version



FRONT

01. Built-in Encoder Motor Power Output#1

02. Button #1

03. Power Button

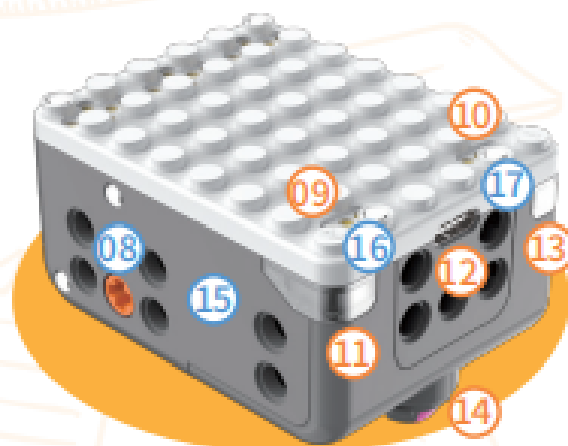
04. Button #2

05. Extended Motor Port

06. Extended Motor Port

07. Extended Motor Port

Premium Version



BACK

08. Built-in Encoder Motor Power Output#2

09. Sensor Interface#2

10. Sensor Interface#1

11. LED Light#2

12. Charging Interface

13. LED Light#1

14. Universal Wheel

15. 6-axis Gyroscope

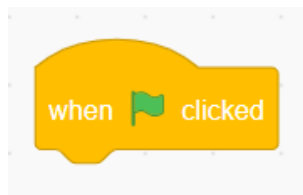
16. Microphone

17. Built-in Speaker

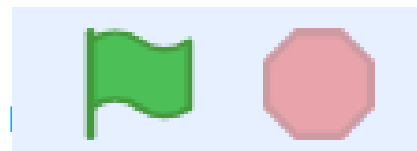


Підсумок

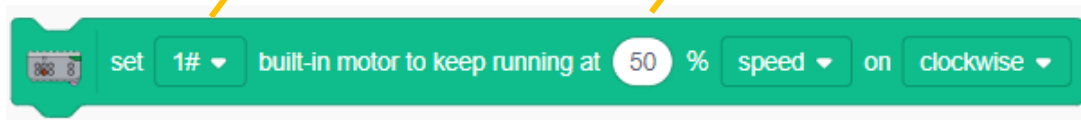
2. Визначення модуля



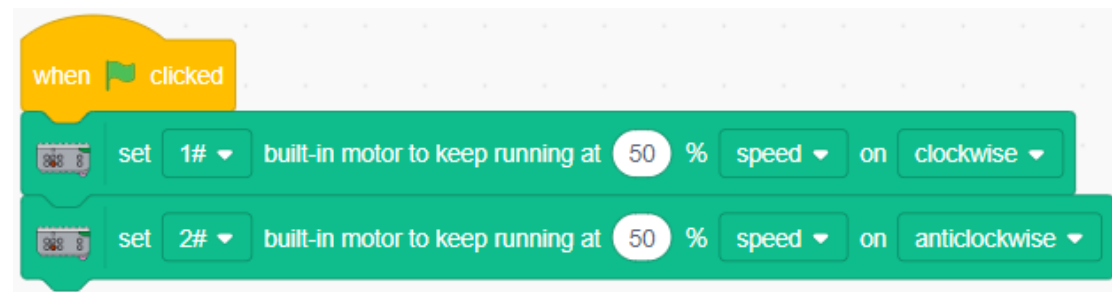
Програма запускається, коли
натискають зелений прапорець



Чим більше значення, тим
швидше працює мотор.



Цей блок дозволяє одночасно запустити
обидва мотори робота Superbot.



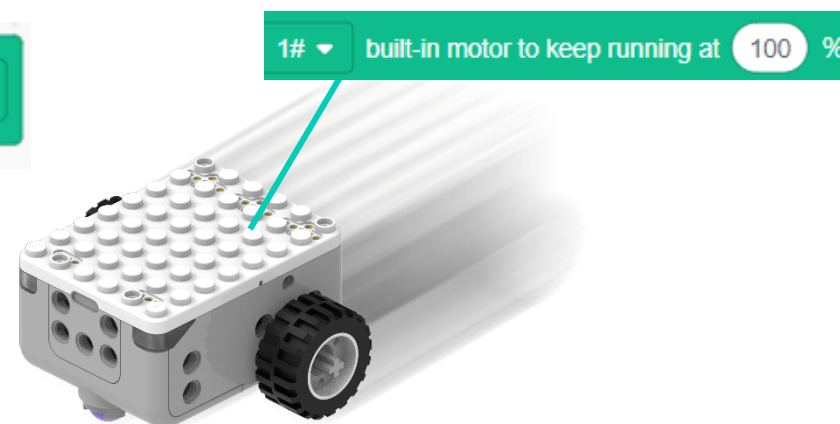
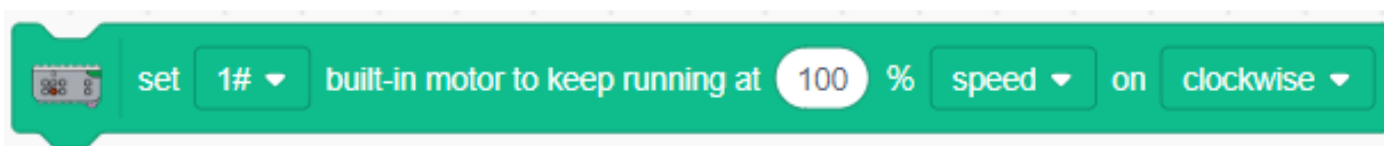
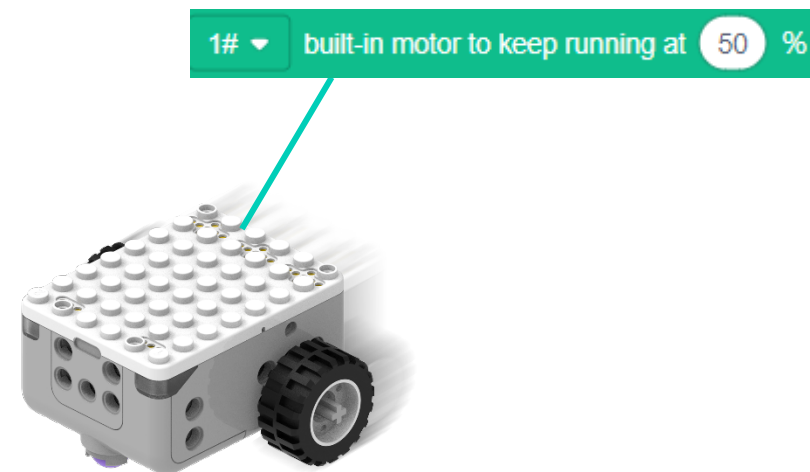
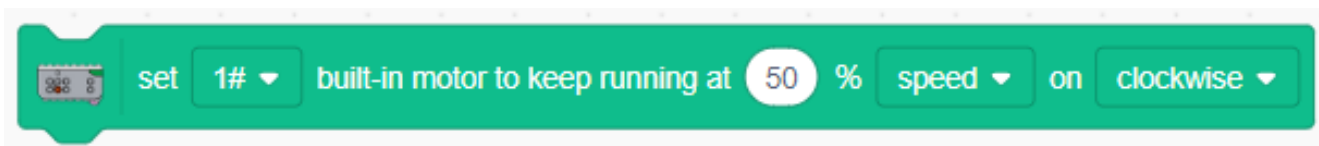
Склади ці два блоки разом і
натисни зелений прапорець,
робот почне рухатися.



Підсумок

3. Зміна швидкості

Спробуй збільшити значення швидкості і подивись, чи покращиться робота машинки Супербота.



Поділіться з батьками

Поділіться знаннями про Superbot
A Master Premium — з мамою і татом, коли повернешся додому!

