

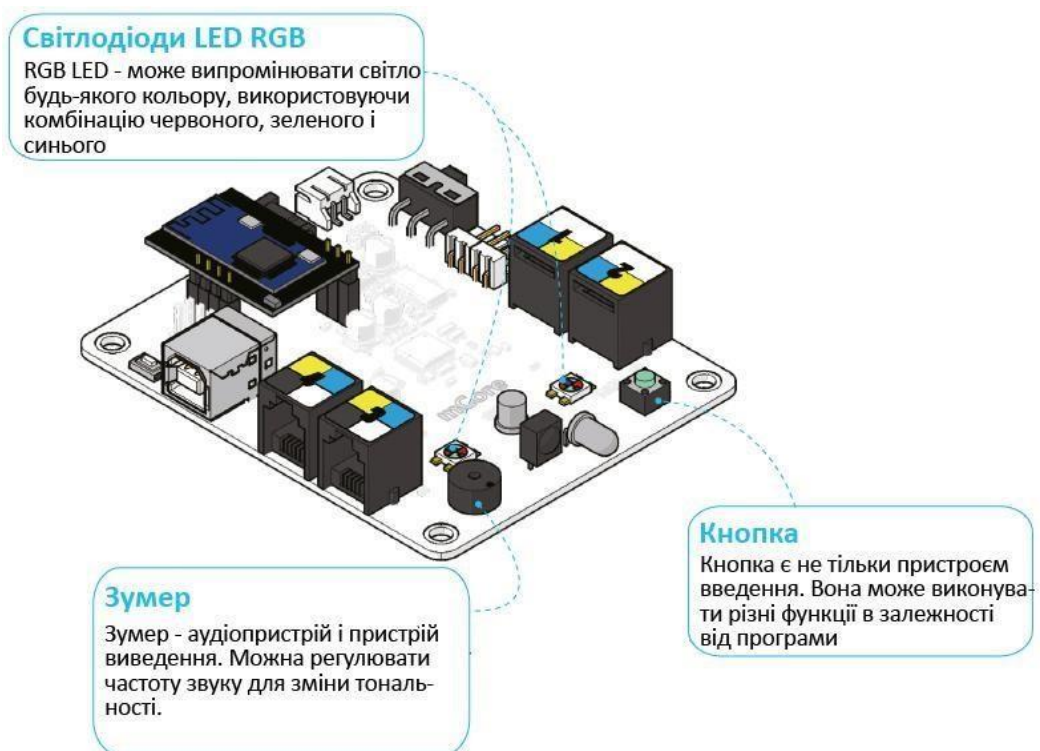
# Мишеня любить яблука

**Завдання:** запрограмувати світлодіоди і зумер плати mCore на виведення сигналу, коли мишеня з'їсть яблуко.

## Що будемо вивчати

1. Пристрої вводу і виведення інформації.
2. Що таке світлодіод і принцип його дії.
3. Що таке зумер і принцип його дії.

## Що треба знати



## Ідея програми

При натисканні клавіші «Пробіл» яблуко з'являється у випадковій точці сцени. Мишеня завжди рухається за яблуком по сцені. Якщо мишеня доторкнеться до яблука, то плата дасть світловий і звуковий сигнали.

## Порада

Після написання скрипту треба підключити робота та обрати режим роботи "Онлайн", щоб робот розпізнавав дії на сцені.

## Крок 1. Підготовка

1. Створіть новий проект.

2. Видаліть існуючий спрайт (клік правою кнопкою миші, “видалити”).

3. Додайте спрайт яблука з бібліотеки спрайтів.

4. Створіть скрипт для яблука, який буде переміщати його у випадкову точку сцени при натисканні клавіші пропуск.



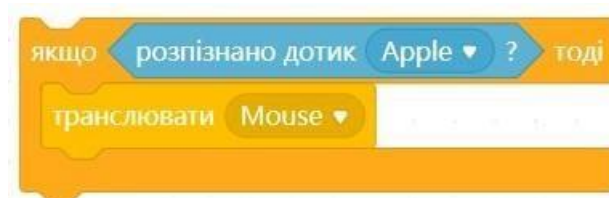
## Крок 2. Мишеня рухається за яблуком

1. Додайте спрайт мишеня з бібліотеки спрайтів.
2. Створіть скрипт мишеня, щоб він рухався за яблуком.



## Крок 3. Мишеня радіє, що знайшло яблуко

1. Додайте до скрипту мишеня умовний оператор, який буде транслювати повідомлення яке змінює колір світлодіодів, коли мишеня доторкається до яблука.



1.2 У вкладці “Пристрої” до mBot Ranger додайте скрипт на приймання повідомлення від мишеня.

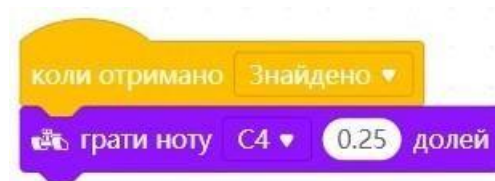


#### Крок 4. Зумер дає сповіщення, якщо яблуко було знайдено

1. Додайте до скрипту мишеня повідомлення “Знайдено” коли він доторкається до яблука, щоб подати звуковий сигнал



2. До вкладки “Пристрої” додайте скрипт приймання повідомлення “Знайдено”



#### Додаткове завдання

1. Запрограмуйте кнопку на платі mCore для зміни кольору світлодіодів.