

# Чіт чи лишка

**Завдання:** Створити гру, в якій треба вгадати якого кольору світлодіод залишиться горіти в кінці.

## Guess



### Що будемо вивчати

1. Структура з розгалуженням.

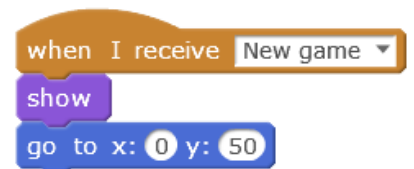
### Крок 1. Підготовка

1. Створіть новий проект (File-> New).
2. Видаліть існуючий спрайт (клік правою кнопкою миші, "delete").
3. Додайте спрайти кнопок і текстових повідомлень "Guesse", "False" і "True".
4. Створіть повідомлення "New game", яке передається програмою, при натисканні на зелений прапорець.



### Крок 2. Початок основної програми

1. Створіть скрипти, які будуть показувати на початку гри спрайти кнопок і текстового повідомлення "Guesse". Вони будуть відрізнятись тільки координатами розташування на сцені.



2. Створіть скрипти, які будуть ховати спрайти "False" і "True" на початку гри.



3. Створіть змінну "Select", яка буде приймати значення 0 або 1, в залежності від того натиснуто кнопку чи ні.

4. Створіть скрипт на сцені, який буде сигналізувати про можливість зробити гравцю вибір. Гра почнеться після того, як гравець зробить вибір.

```
when I receive New game
set Select to 0
repeat 2
  play tone on note C4 beat Half
  wait 0.2 secs
  play tone on note 0 beat 0
wait until Select = 1
```

### Крок 3. Програмування кнопок

1. Створіть змінну "Button", яка буде приймати значення 1 або 2, в залежності від того, яку кнопку натиснуто.

2. Створіть скрипти для кнопок, які будуть записувати в змінну "Button" вибір гравця. Вони будуть відрізнятися між собою тільки значенням змінної "Button", в залежності від натиснутої кнопки.

```
when this sprite clicked
set Select to 1
set Button to 1
```

### Крок 4. Генерування відповіді комп'ютером

1. Додайте до скрипта на сцені команди, які будуть перемикаати світлодіоди на платі mCore.

2. Створіть змінну "Computer", в яку буде заноситись відповідь 1 або 2, вибрана комп'ютером.

```
repeat 10
  set led on board led left red 0 green 0 blue 20
  set led on board led right red 0 green 0 blue 0
  wait 0.2 secs
  set led on board led left red 0 green 0 blue 0
  set led on board led right red 20 green 0 blue 0
  wait 0.2 secs
```

3. Додайте до скрипта на сцені команди, які будуть перемикаати світлодіод на платі в залежності від значення змінної "Computer".

```

set Computer to pick random 1 to 2
if Computer = 1 then
  set led on board led left red 0 green 0 blue 20
  set led on board led right red 0 green 0 blue 0
else
  set led on board led left red 0 green 0 blue 0
  set led on board led right red 20 green 0 blue 0
broadcast Hide

```

### Крок 5. Перевірка правильності вибору гравця

1. Створіть скрипти, які будуть ховати спрайти кнопок і текстового повідомлення "Guesse".

```

when I receive Hide
  hide

```

2. Створіть скрипт, який буде перевіряти правильність вибору гравця і сигналізувати про це звуковим повідомленням і написом "True" або "False".

```

wait 2 secs
if Button = Computer then
  play tone on note C4 beat Half
  wait 0.2 secs
  play tone on note D4 beat Half
  wait 0.2 secs
  play tone on note E4 beat Half
  wait 0.2 secs
  play tone on note F4 beat Half
  wait 1 secs
  play tone on note 0 beat 0
  broadcast True
else
  set led on board all red 0 green 0 blue 0
  play tone on note F6 beat Half
  wait 0.2 secs
  play tone on note C4 beat Half
  wait 1 secs
  play tone on note 0 beat 0
  broadcast False
wait 2 secs
broadcast New game

```

3. Запрограмуйте появу відповідного спрайту з текстом повідомлення "True" або "False", в залежності від відповіді.

