

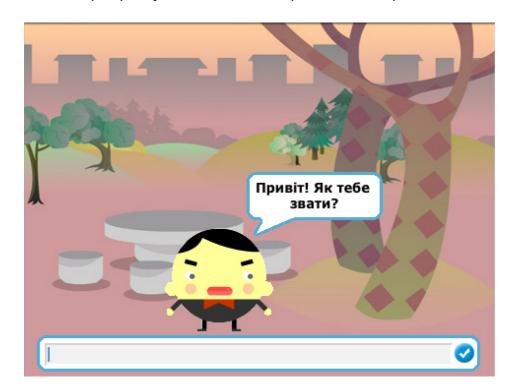
Робот Балакун



All Code Clubs must be registered. By registering your club we can measure our impact, and we can continue to provide free resources that help children learn to code. You can register your club at codeclubworld.org.

Передмова

Ви навчитеся програмувати власного робота-співрозмовника!





Список завдань





Тестувати проект

Click on the green flag to TEST your code



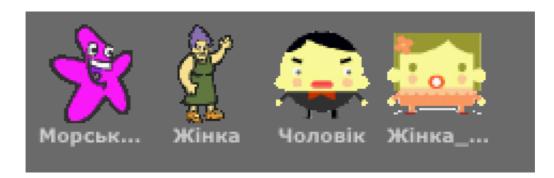
Зберегти проект

Make sure to SAVE your work now

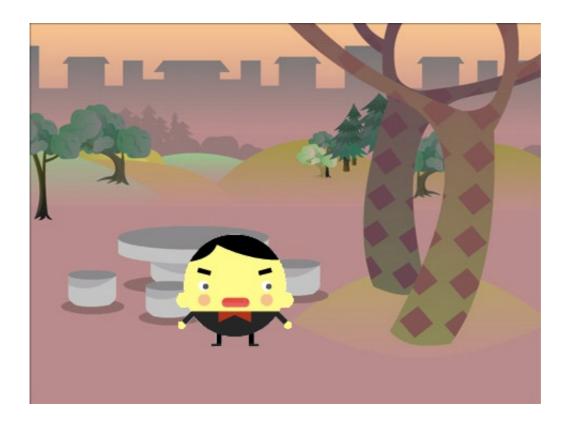
Крок 1: Ваш робот

Список дій

- Перед тим, як створити свого робота, потрібно придумати йому особистість.
 - Як його звати?
 - Де він живе?
 - Чи він щасливий? Серйозний? Смішний?
 Сором'язливий? Привітний?
- Створіть новий проект у Скретч та видаліть спрайт кота, так щоб проект став пустим. Онлайн Скретч-редактор знаходиться за посиланням jumpto.cc/scratch-new.
- Виберіть одного з цих персонажів, і додайте його до проекту:



• Виберіть фон, який пасуватиме до вашого робота. Він може бути таким, але ви можете вибрати будь-який інший:





Крок 2: Балакучий робот

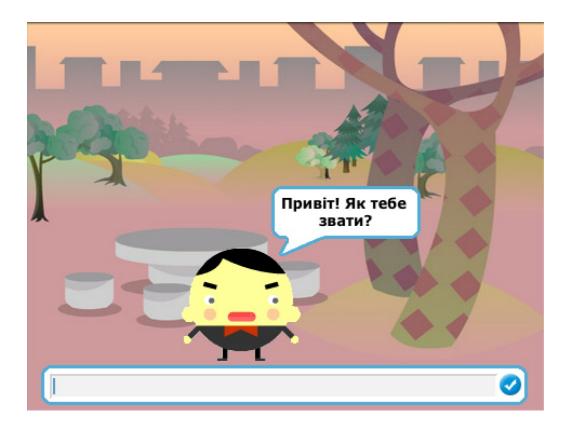
Тепер, коли ваш робот має свою особистість, давайте запрограмуємо його для розмови.



• Натисніть на спрайт робота, та додайте цей код:



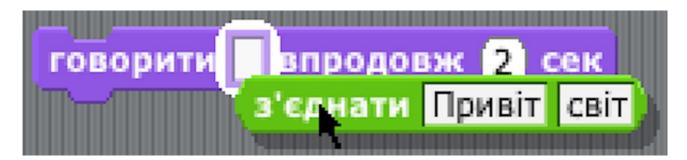
• Клацніть по роботу, щоб перевірити його. Коли він запитає ваше ім'я, надрукуйте його в поле в нижній частині сцени.



• Ваш робот просто відповідає кожного разу яке гарне ім'я!. Ви можете персоналізувати відповідь вашого робота, використовуючи відповідь користувача. Змініть код робота, щоб він виглядав наступним чином:



Щоб створити останній блок, потрібно спочатку потягнути зелений блок з'єднати, і помістити його в блок говорити.



Після цього можна змінити текст hello на привіт, і перетягнути

блакитний блок відповідь (з розділу "Датчики") на текст world.

говорити (з'єднати Привіт світ впродовж 2 відповідь	сек
 Протестуйте свою нову програму. Чи працює вона так, як ви очікували? Як ви можете вирішити проблеми, які побачили? (Підказка: спробуйте десь додати пробіл!) 	
• Можливо, ви хочете зберегти ім'я користувача в змінній, щоб мати можливість використовувати його пізніше. Створіть нову змінну тм'я. Якщо ви забули, як це зробити, проект "Кулі" вам допоможе.	
• Інформація, яку ви ввели (тобто ваше ім'я), вже зберігається в спеціальній змінній {.blocksensing} відповідь. Відкрийте вкладку "Датчики" і клацніть по сірому квадратику біля змінної "відповідь", так щоб з'явилась галочка. Тепер актуальне значення відповіді має з'явитися у верхньому лівому кутку сцени.	
 Після того як ви створили нову змінну, переконайтеся, що код вашого робота виглядатиме ось так: коли натистнути на цей спрайт запитайте Агов! Як тебе звати? і зачекайте задайте ім'я ▼ до відповіді скажіть разом Привіт, ім'я за 2 секунди 	
• Якщо ви перевірите програму ще раз, ви помітите, що відповідь зберігається в змінній тім'я і відображається у верхньому лівому кутку сцени. Змінна тепер має містити те ж значення, що і змінна відповідь.	



Якщо ви не хочете бачити змінні на сцені, натисніть на галочку поруч із назвою змінної на владці "Скрипти", щоб приховати її.



Збережіть свій проект

Виклик: Більше запитань

Запрограмуйте вашого робота Балакуна, так щоб він ставив й інші запитання. Чи можете ви записати нові відповіді в змінні?





Збережіть свій проект

Крок 3: Прийняття рішень

Ви можете запрограмувати робота так, щоб він на основі ваших відповідей сам вирішував, що йому робити.





• Давайте зробимо так, щоб робот ставив запитання, на яке можна відповісти так чи ні. Наприклад таке, як показано нижче, але якщо ви хочете, ви можете змінити запитання:

```
коли спрайт натиснуто

запитати Агов! Як тебе звати? і чекати

встановити ім'я ▼ в відповідь

сказати разом Привіт, ім'я за 2 секунди

запитати разом Все гаразд? ім'я і зачекайте

якщо відповідь = так то

сказати Приємно це чути! 2 сек

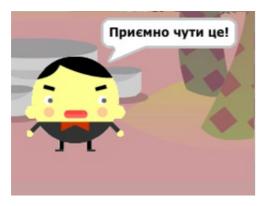
кінець так
```

Зверніть увагу, що тепер, коли ви зберегли ім'я користувача в змінній, ви можете використовувати його стільки, скільки хочете.

- Для того, щоб протестувати цю програму правильно, потрібно перевірити її двічі один раз ввівши відповідь ні, а вдруге набравши так. Ви повинні отримати відповідь, тільки якщо ваша відповідь була так.
- Проблема з вашим роботом в тому, що він не дає відповіді, якщо користувач відповідає ні. Ви можете це виправити замінивши блок якщо на якщо/інакше, так що ваш код виглядатиме тепер так:



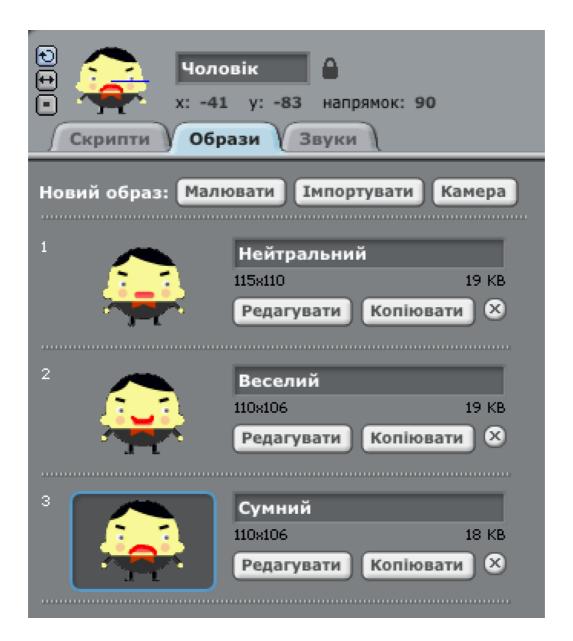
• При перевірці ваш коду, ви побачите, що зараз ви отримуєте відповідь відповівши так або ні. Ваш робот повинен відповісти Приємно це чути! коли ви відповідаєте так, але відповість Ой, як шкода!, якщо ви напишете щось інше, ніж так (тінакше означає "в іншому випадку").





• Ви можете помістити будь-який код всередині блоків якщо та інакше, а не лише код для відповідей робота. Наприклад, можна змінювати костюм робота для кожної з відповідей.

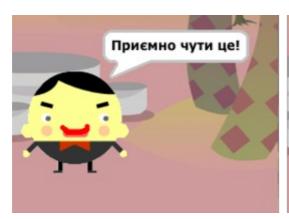
Якщо ви подивитесь на костюми вашого робота, ви побачите, що їх там більше, ніж один. (А навіть якщо їх немає, то ви завжди можете додати свої власні!)



Ви можете використовувати ці образи як частину відповіді робота, додавши наступний код:



• Перевірте вашу програму, ви повинні побачити, як обличчя вашого робота змінюється залежно від того, яку ви даєте відповідь.







Виклик: Більше рішень

Запрограмуйте вашого робота Балакуна таким чином, щоб він задавав більше запитань з можливими відповідями так чи ні. Чи можете ви зробити так, щоб робот вам також відповідав?



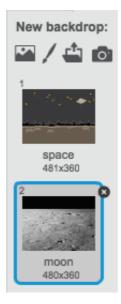


Крок 4: Зміна локації

Також можна запрограмувати робота, щоб він перемістився на іншу локацію.



• Додайте ще одне тло до вашої сцени, наприклад "місяць".



• Тепер ви можете запрограмувати вашого робота, щоб він змінював локацію, додавши до нього цей код:

```
запитати I'm going to the moon. Do you want to come with me? i чекати

якщо відповідь = yes то

змінити тло на moon ▼
```

• Ви також повинні переконатися, що ваш робот знаходиться зовні, коли ви починаєте говорити до нього. Додайте цей блок до верхньої частини скрипту робота:

```
коли натиснуто Чоловік

змінити образ на Нейтральний 
запитати Привіт! Як тебе звати? та чекати
надати ім'я значення відповідь

говорити з'єднати Привіт відповідь впродовж 2 сек
```

• Перевірте вашу програму. Відповідайте так, коли вас запитують, чи хочете ви полетіти на місяць. Місцезнаходження робота має змінитися.



- Чи змінює ваш робот локацію, якщо ви відповідаєте ні ? А якщо ви відповісте я не впевнений ?
- Ви також можете додати цей код до блоку якщо, для того щоб ваш робот стрибав вгору і вниз 4 рази, якщо отримає відповідь так:

```
повторити 4

Змінити у на 10

чекати (0.1) секунд

Змінити у на -10

чекати (0.1) секунд

кінець
```



• Перевірте ваш код ще раз. Чи підстрибує ваш робот вгору і вниз, якщо ви відповідаєте так ?

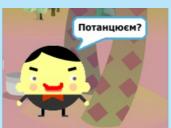


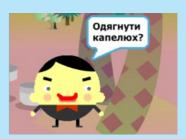
Збережіть свій проект

Виклик: Створи власного робота

Використовуйте те, чому навчились, щоб завершити створення інтерактивного робота. Ось деякі ідеї:







Коли ви закінчите робота, попросіть ваших друзів поговорити з ним! Чи подобається їм ваш персонаж? Чи помітили вони будь-які проблеми?