



Знайомимося зі

SCRATCH

Версія 1.4



<http://scratch.mit.edu>

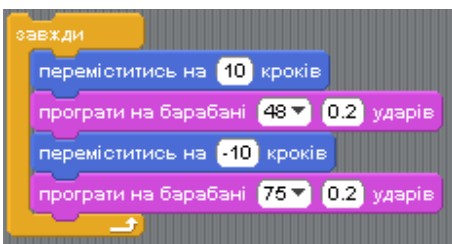
Розпочинаємо

Скретч (Scratch) – нова мова та візуальне середовище об'єктно - орієнтованого програмування, яка дозволяє легко створювати власні проекти: анімаційні та інтерактивні історії, ігри, моделі та розміщувати їх в мережі Інтернет.

Завантажити Скретч можна з сайта <http://scratch.mit.edu>

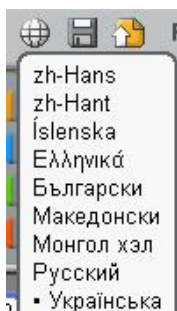
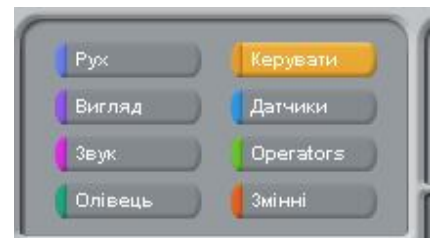


Головний персонаж (**виконавець**) — Рудий кіт, який може рухатися, говорити та думати, змінювати зовнішній вигляд та взаємодіяти з іншими виконавцями.



Скрипт (сценарій) — послідовність дій, які слід виконати Рудому коту або іншим виконавцям. Скрипт збирається з різнокольорових **блоків** (цеглинок, команд).

Блоки об'єднано в групи.

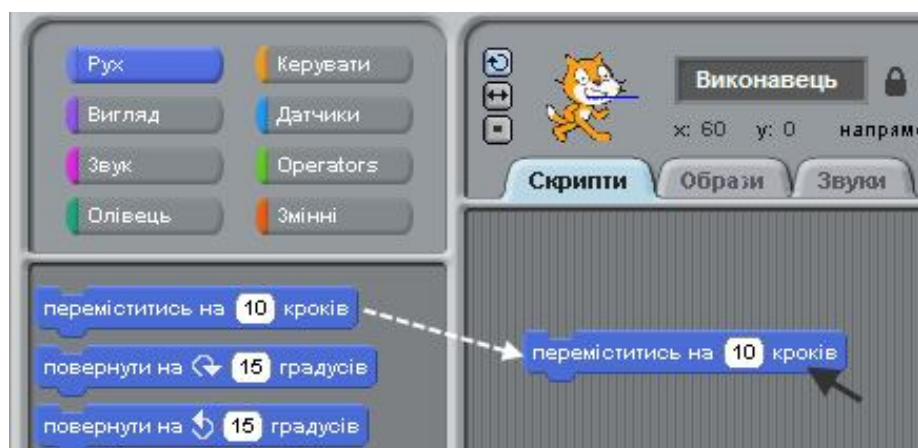


Скретч багатомовне середовище. Команди виконавцям Ви можете задавати і українською, і російською, і англійською .

1 Починаємо рухатися



Перетягніть блок **переміститись на** в область **Скрипти**.

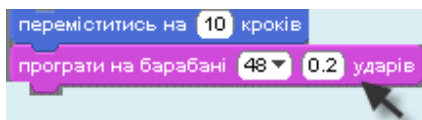


Запустіть скрипт – підведіть до блоку вказівник миші і двічі клацніть лівою кнопкою. Рудий кіт переміститься на 10 кроків.

2 Додаємо звук



Перетягніть блок **програти на барабані** та об'єднайте з блоком **переміститись на**.



Запустіть скрипт - підведіть до будь-якого блоку вказівник миші і двічі клацніть лівою кнопкою. Рудий кіт буде рухатися під звуки барабана. Увага! Перевірте, чи увімкнено динаміки.

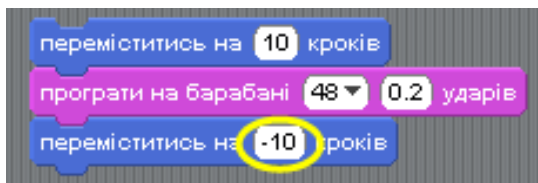
Вибрати тип бюарабана

програти на барабані 35 0.2 ударів

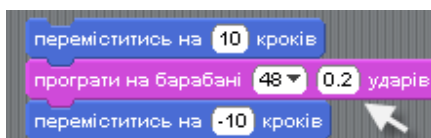
- (35) Акустичний великий барабан
- (36) Великий барабан 1
- (37) удар по ободу
- (38) Акустичний малий барабан
- (39) Плескіт долонь
- (40) Малий електробарабан
- (41) Низький напольний томтом
- (42) Закритий хет
- (43) Високий напольний томтом

З меню можна вибрати різні типи барабана.

3 Танцюємо

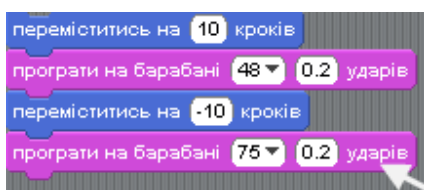


Додаємо ще один блок **переміститись на**.
Змініть кількість кроків - в біле віконце введіть,
наприклад, **-10**.



Запустіть скрипт - підведіть до будь-якого
блоку вказівник миші і двічі клацніть лівою
кнопкою.

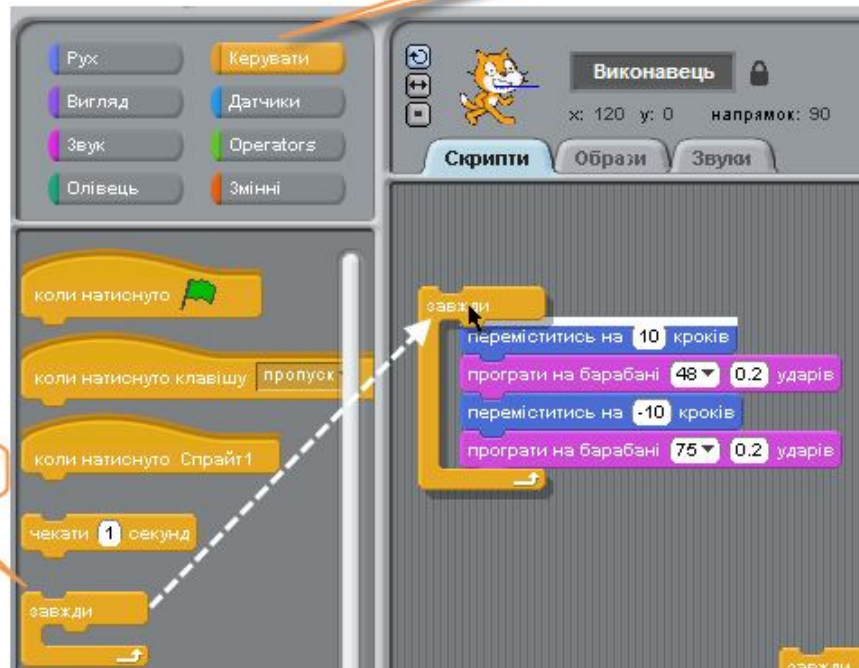
Поспостерігайте за поведінкою Рудого



Додаємо ще один блок **програти на барабані**.
Змініть тип барабана.
Запустіть скрипт.

4 Знову і знову

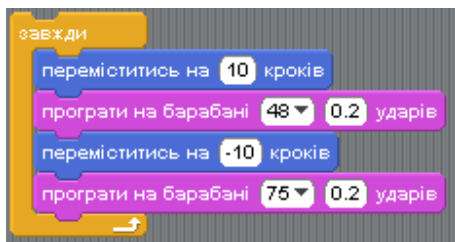
1. Вибрати групу Керувати.



2. Петегнути блок.

Перетягніть блок **завжди** в область **Скрипти** та помістіть в нього вже існуючі блоки.

Увага! Для переміщення групи блоків, необхідно взятися за *верхній блок*.



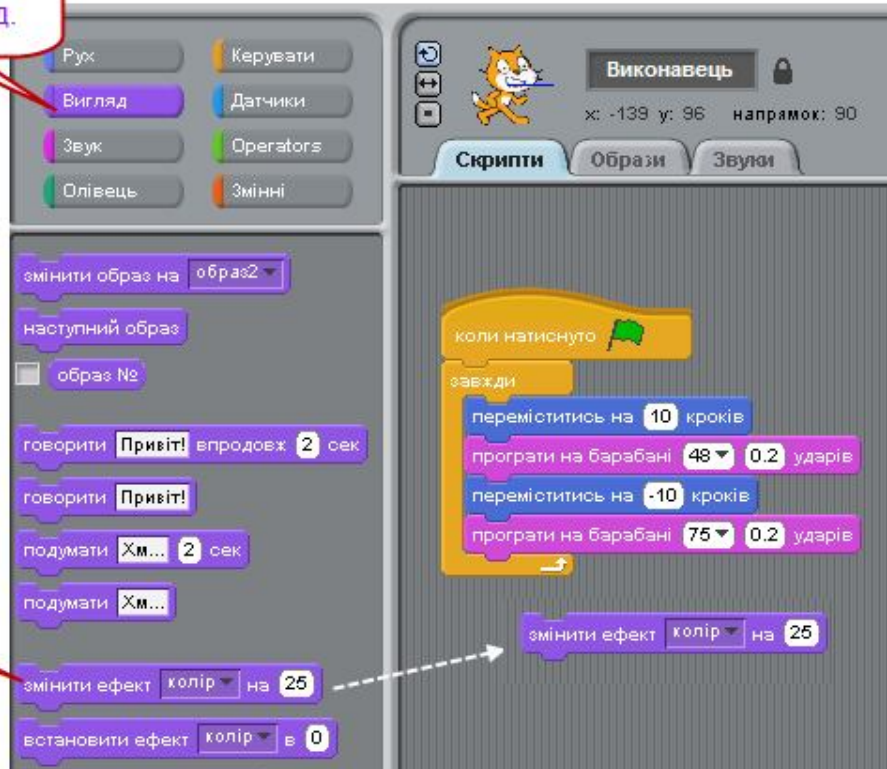
Запустіть скрипт.

Для того, щоб зупинити Рудого кота, виберіть кнопку **Зупинити все**, яка розташована в правому верхньому куті сцени.

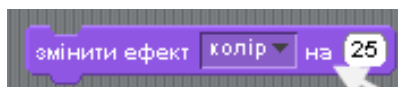


5 Змінюємо колір

1. Вибрати групу **Вигляд**.



2. Перетягнути блок.

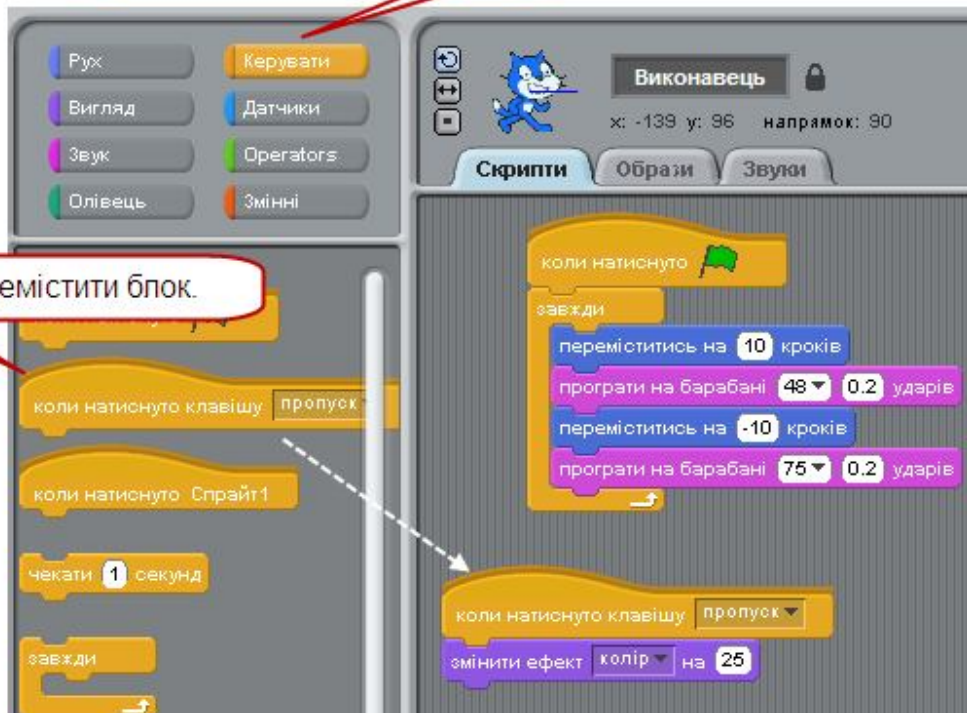


Перемістіть блок **змінити ефект** в область **Скрипти**.

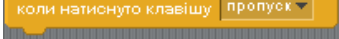
Запустіть скрипт та подивіться, чи відбудуться зміни.

6 Натискаємо клавіші

1. Вибрати групу **Керувати**.

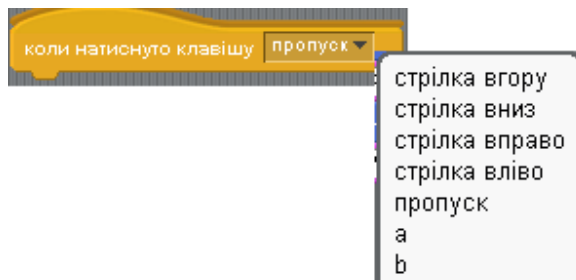


2. Перемістити блок.

Перемістіть блок  в область **Скрипти** та розмістіть його зверху блоку **змінити ефект**.

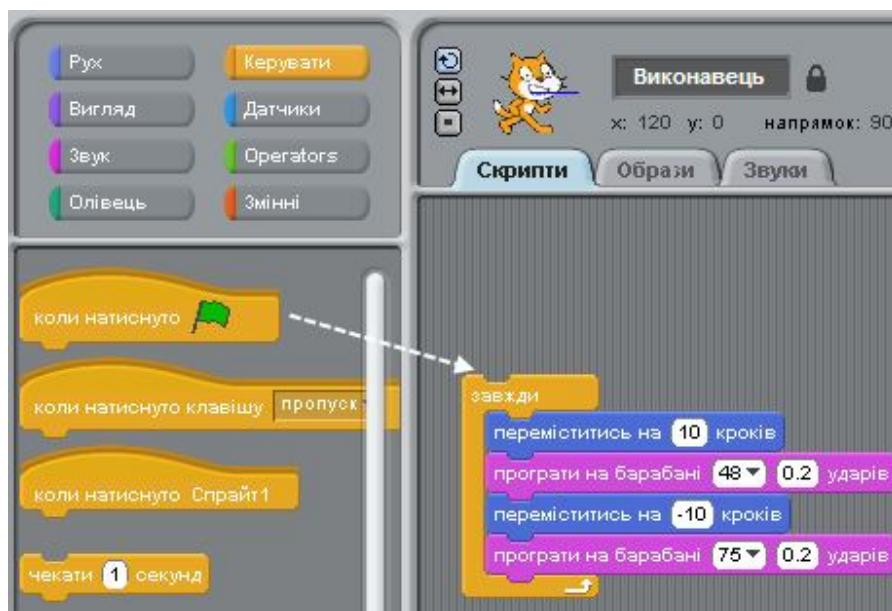


Натисніть на клавішу **пропуск** та поспостерігайте за поведінкою Рудого кота.

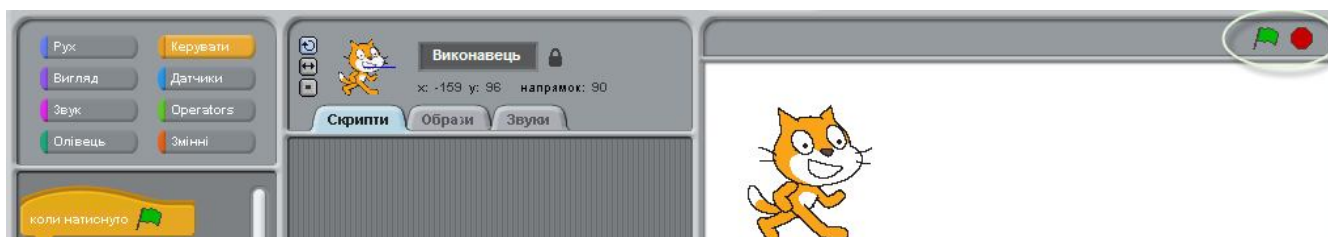



З меню можна вибрати й інші клавіші клавіатури.


7 Зелений прапорець



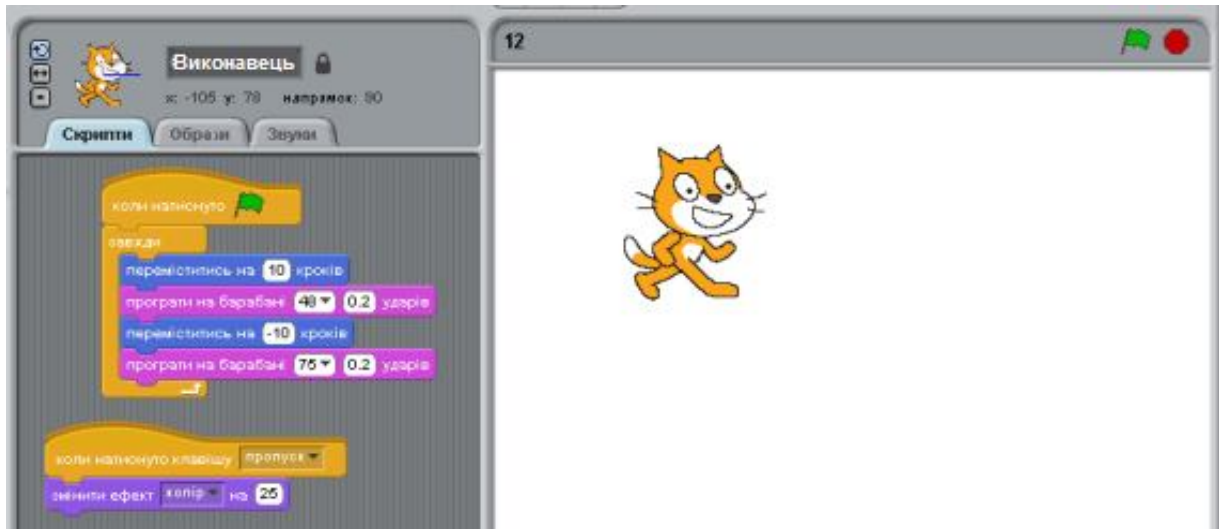
Перемістіть блок  в область **Скрипти** та розмістіть його першим.




Запустіть скрипт – натисніть .

Для того, щоб зупинити виконання, слід вибрати кнопку .

8 Виконуємо скрипти



Запустіть скрипт – натисніть кнопку  .

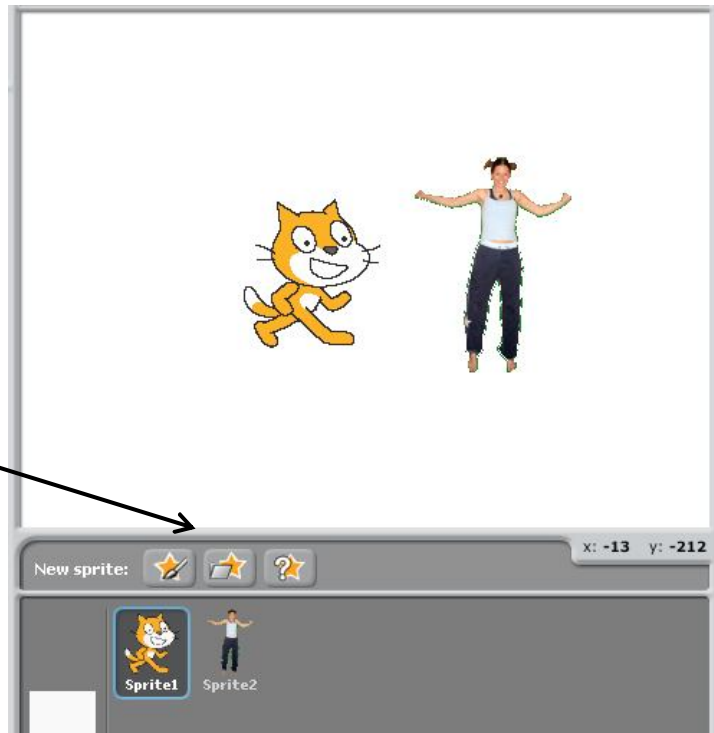
Натисніть кілька разів на клавішу **пропуск** та поспостерігайте за поведінкою Рудого кота.

Зупиніть виконання скриптів – натисніть кнопку  .



9 Нові виконавці

Для того, щоб додати нового виконавця, виберіть одну з кнопок.



Кнопки для нових виконавців:



Намалювати виконавця.



Вибрати виконавця з галереї.



Отримати випадковим чином виконавця.

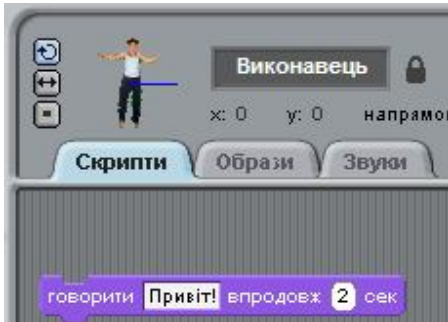


Для того, щоб додати цього виконавця, натисніть кнопку 

Відкрийте папку *People* та виберіть файл "jodi1".

10 Вивчаємо далі!

Тепер Ви можете новому виконавцю вказати, що робити. Наприклад....



ГОВОРИТИ

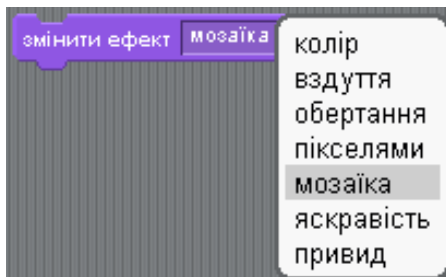
Виберіть групу **Вигляд** і перетягніть блок **говорити**.

В блоці **говорити** введіть новий текст.

Запустіть скрипт.




Спробуйте блок **подумати**.



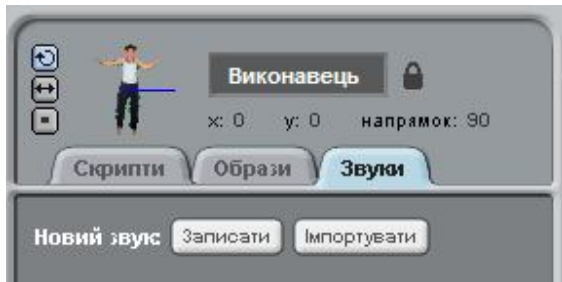
ЕФЕКТИ

В блоці **змінити ефект** виберіть з меню різні ефекти та запустіть скрипт на виконання.

Для того, щоб повернути об'єкту початковий вигляд, слід натиснути кнопку .



11 Більше можливостей!



МУЗУЧНИЙ СУПРОВІД

Перейдіть на вкладку **Звуки**.

Для запису власної мелодії виберіть кнопку **Записати**.

Або імпортуйте готовий звуковий файл (MP3, AIF або WAV).

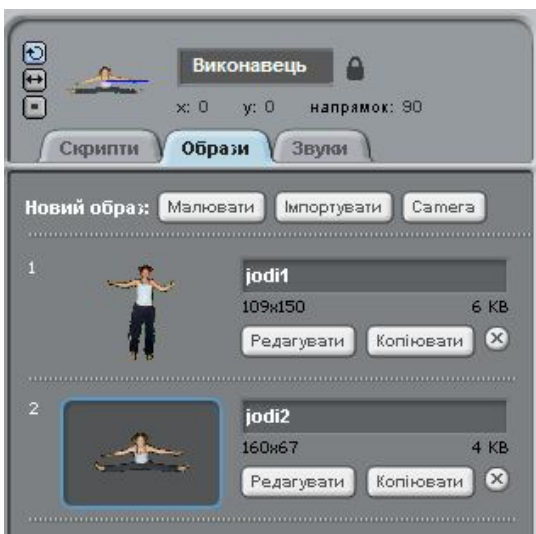
Після цього:

перейдіть на вкладку **Скрипти**

виберіть групу **Звуки**

перетягніть блок **грати звук**

виберіть з меню потрібний звук

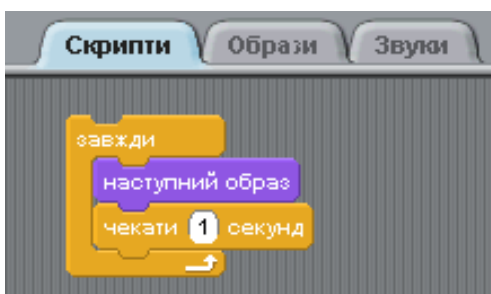


АНІМАЦІЯ

Якщо переключатися з одного образу на інший, то можна отримати ефект анімації.

Перейдіть на вкладку **Образи**.

Виберіть кнопку **Імпортувати** та виберіть інший образ, наприклад, в папці *People* виберіть файл "jodi2".

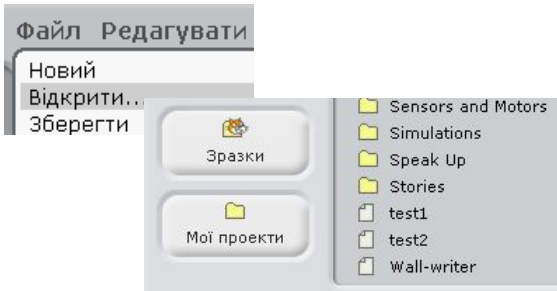
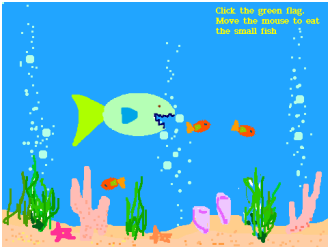


Тепер перейдіть на вкладку

Скрипти та створіть скрипт для зміни образів виконавця.

12 Що далі?

Скретч дозволяє створювати проекти різного типу.



Познайомтеся з прикладами проектів – виберіть **Відкрити** в меню **Файл**. Далі виберіть кнопку **Зразки**, відкрийте довільну папку та виберіть проект.

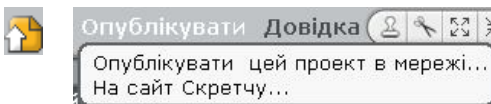


Ви можете розпочати з власних світлин або вибрати вже готову картинку. Або розпочати з анімації літер Вашого імені.



Коли Ви будете мати ідею щодо нового проекту, виберіть **Новий** в меню **Файл** та розпочинайте роботу.

Н



Виберіть **Опублікувати** та розмістіть свій проект на сайті Скретч <http://scratch.mit.edu>.

Відвідайте сайт Скретча, щоб дізнатися більше!

Скретч (Scratch) – нова мова та візуальне середовище об'єктно - орієнтованого програмування, яка дозволяє легко створювати власні проекти: анімаційні та інтерактивні історії, ігри, моделі та розміщувати їх в мережі Інтернет.

Скретч розроблено групою Lifelong Kindergarten (<http://llk.media.mit.edu>) Медіа лабораторії MIT (Massachusetts Institute of Technology). Група розробляє нові технології, розраховані на дітей та підлітків, що поєднують навчання з грою і відкривають нові можливості щодо творчості, навчання та розвитку.

Скетч створювався за підтримки Національної Наукової фундації, компаній Microsoft, Intel, Nokia та консорціуму Медіа лабораторії MIT.

Дане керівництво містить початкову інформацію щодо роботи в Скретч.

Автори Natalie Rusk та інші члени команди розробників Scratch (<http://llk.media.mit.edu/people.php>).

Адаптація та локалізація для України Галини Проценко (Печерська гімназія №75 м. Києва).

Більш детальну інформацію щодо Скретч Ви можете знайти на сайті проекту за адресою <http://info.scratch.mit.edu/Support>

На сайті ВікіОсвіта (http://eduwiki.urau.net.ua/wiki/index.php/Українська_спільнота_Scratch) розміщено україномовні матеріалами щодо використання та роботи в середовищі.

