

Урок 4

ВІСЬМА КЛАС  
СВІТА  
ІНФОРМАТИКА

6

# Середовище виконання алгоритму

За новою програмою



[teach-inf.at.ua](http://teach-inf.at.ua)

# Ти дізнаєшся:

Розділ 1  
§ 4

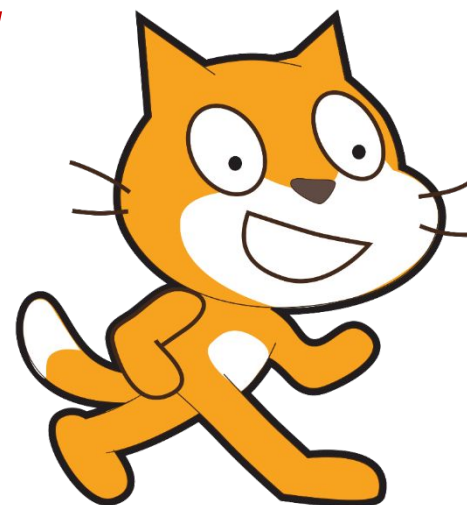


Що  
називають  
програмою

Що  
називають  
середовищем

Як  
завантажити  
проект у  
середовищі  
**Скретч**

Які  
особливості  
режимів  
роботи в  
середовищі  
**Скретч**



Якщо алгоритм призначено для виконання за допомогою комп'ютера, його записують спеціальною мовою, яка має бути йому «зрозумілою». Такий запис називають **програмою**. Програми створюють для опрацювання інформаційних даних за допомогою комп'ютера. Говорять, що виконавцем програм є комп'ютер.



**Комп'ютерна програма** — це алгоритм опрацювання даних, записаний спеціальною мовою та призначений для виконання комп'ютером.



Слово **програма** походить від грецького **programta** — розпорядження.

# Середовище виконання алгоритму

Розділ 1  
§ 4



*Переглянути процес виконання програми на комп'ютері деяким виконавцем, що має свою систему команд, і її результат можна в середовищі виконання алгоритму.*



**Комп'ютерне середовище виконання алгоритму** — це спеціальна програма, яка дає змогу створювати і виконувати алгоритми для обраних виконавців з визначеною системою команд на комп'ютері.



# Середовище виконання алгоритму

Розділ 1  
§ 4



Таких програм може бути безліч. Кожна з них створюється людьми з певною навчальною метою. Прикладом такого комп'ютерного середовища є програмне середовище **Скретч**.

# SCRATCH

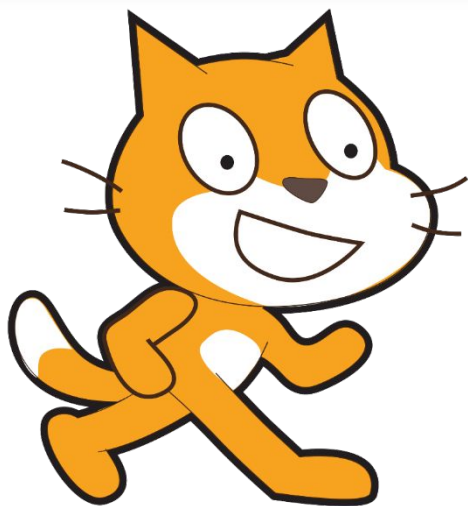
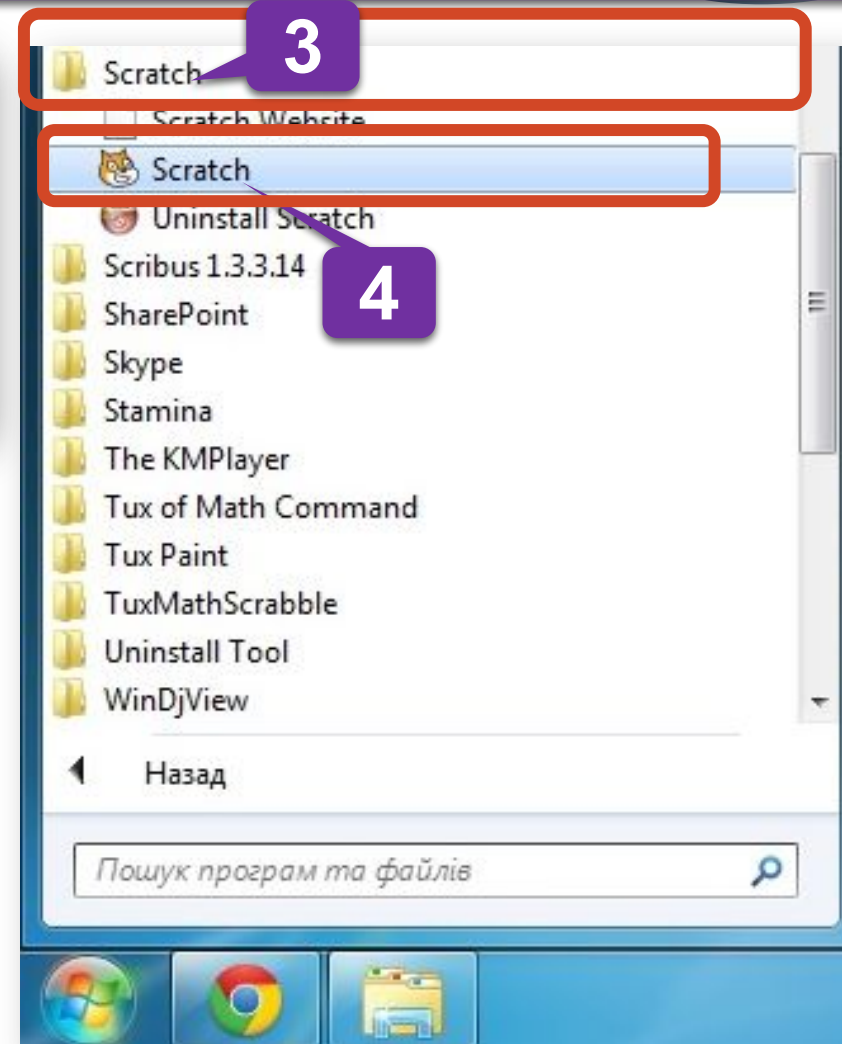
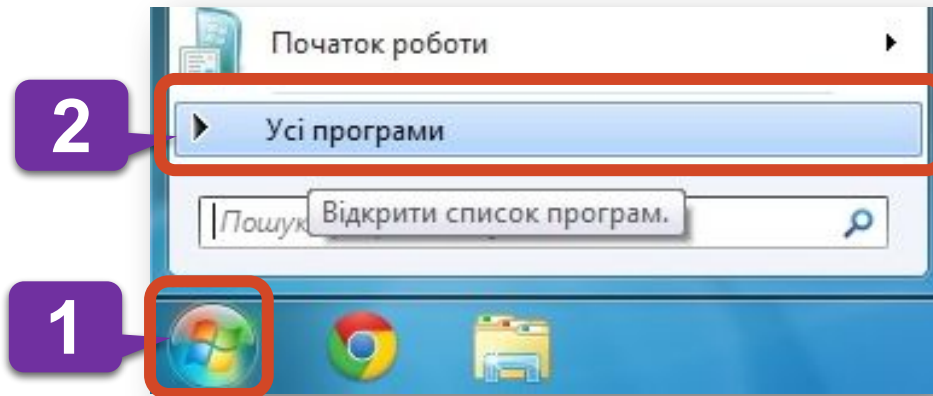
уявляй • програмуй • поділись

# Запуск програми Scratch

Розділ 1  
§ 4



Пуск ⇒ Усі програми ⇒ Scratch ⇒ **Scratch**



# Запуск програми Scratch

Розділ 1  
§ 4



Якщо на Робочому столі є значок програми **Scratch**,



то для запуску програми можна навести вказівник на значок і двічі клацнути ліву кнопку миші.



# Вікно програми Scratch

Рядок заголовка

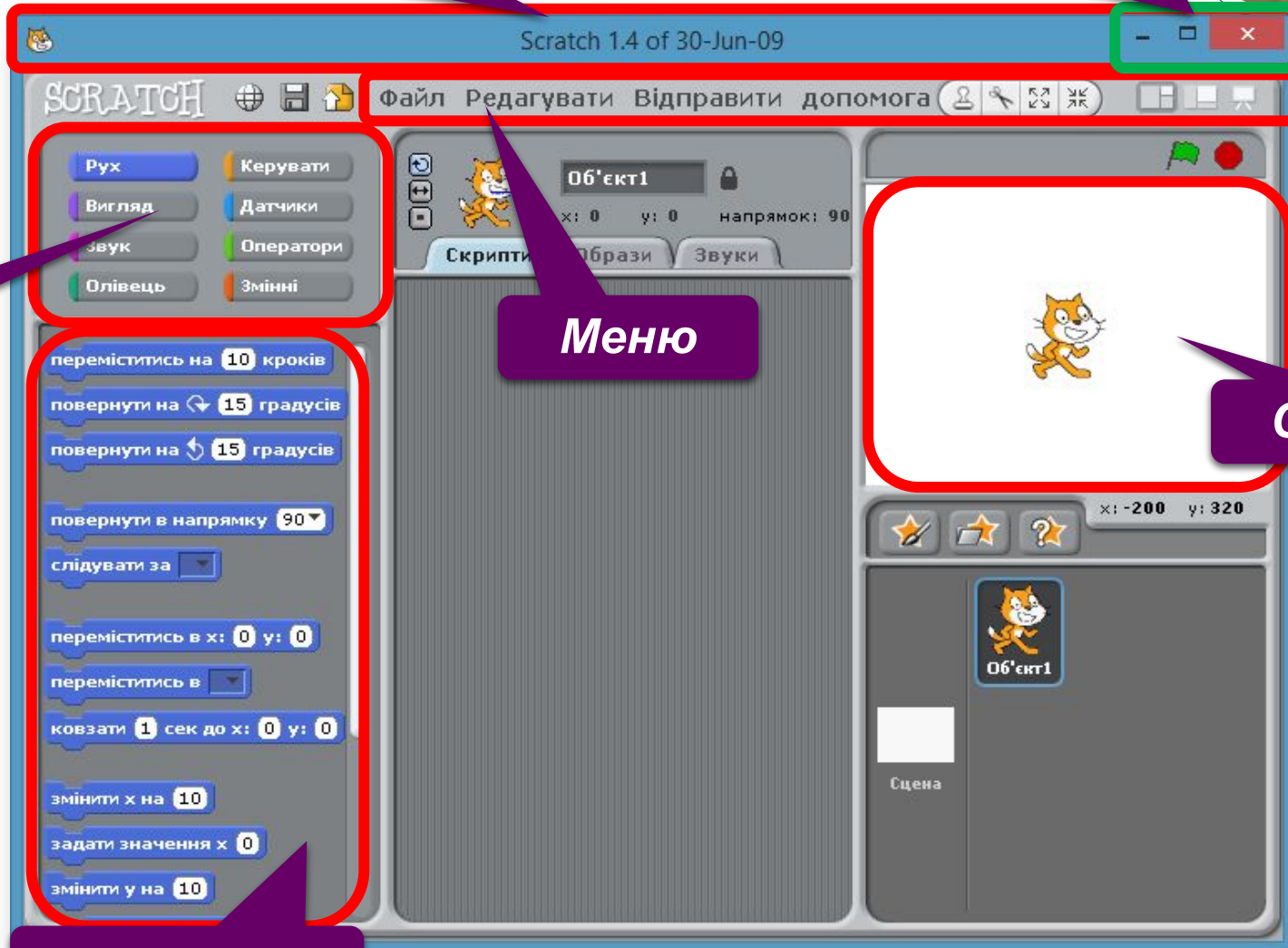
Кнопки керування вікном

Групи

Меню

Сцена

Контейнер

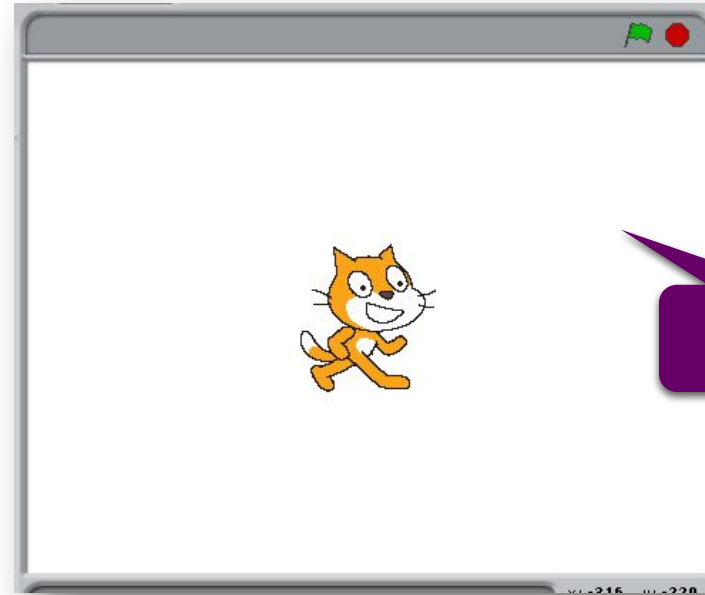
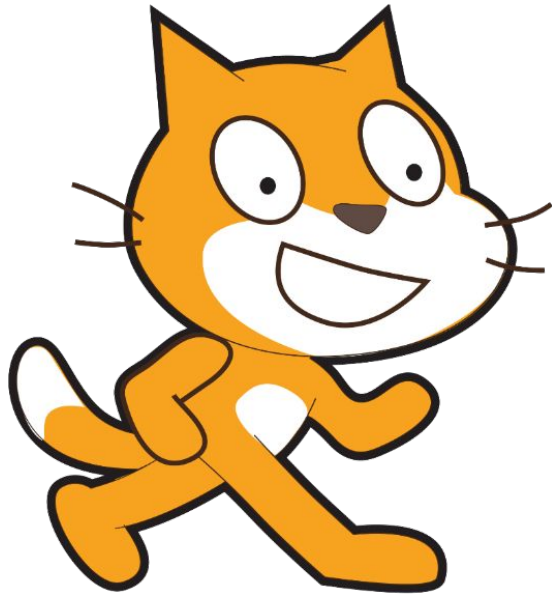


# Середовище виконання алгоритму

Розділ 1  
§ 4



У цьому середовищі виконавцем алгоритму є **Рудий кіт**. Для нього існує своя система команд. З кожною командою пов'язана певна подія, яка відтворюється на **сцені**.



Сцена

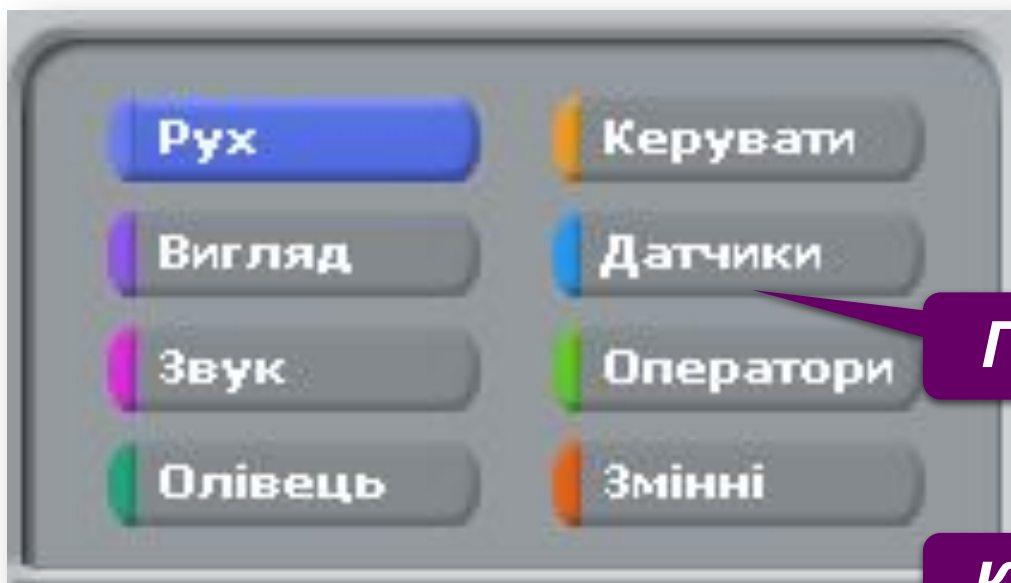
Виконавців алгоритму в середовищі Скретч ще називають **спрайтами**.

# Середовище виконання алгоритму

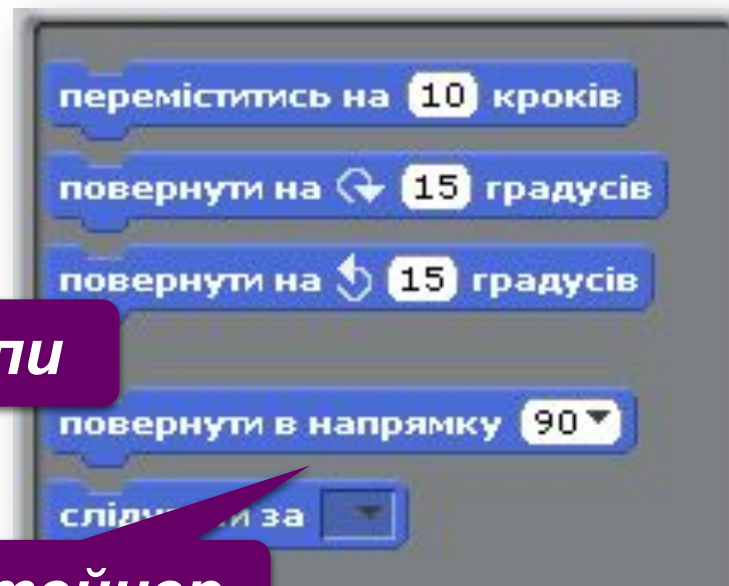
Розділ 1  
§ 4



Програма, що виконується в середовищі Скретч складається з команд, які можна обрати в **контейнері**. Вони реалізують команди із системи команд виконавця алгоритмів у середовищі, які об'єднані в **групи**: руху, зміни вигляду, малювання, відтворення звуку тощо.



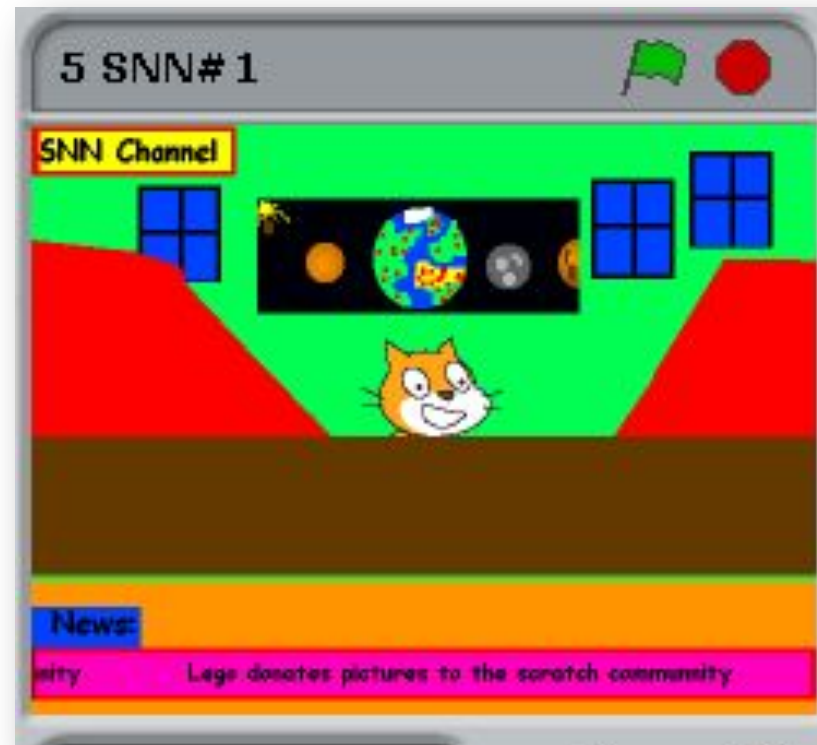
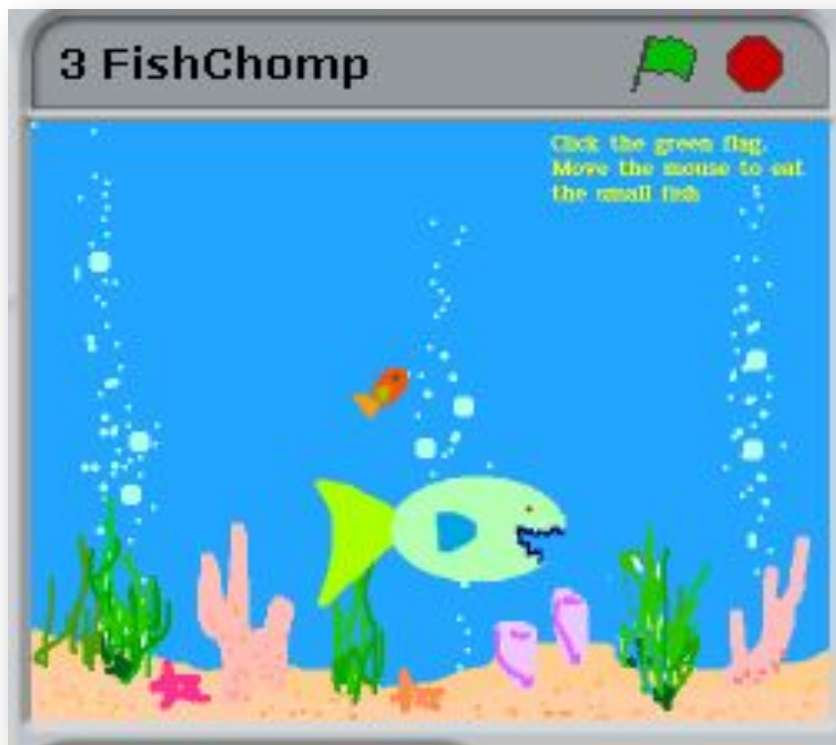
Групи



Контейнер



Зображення вигляду виконавця, фон сцени і програму можна зберегти у файлі. Файл, створений у середовищі Скретч, називають **проектом**.



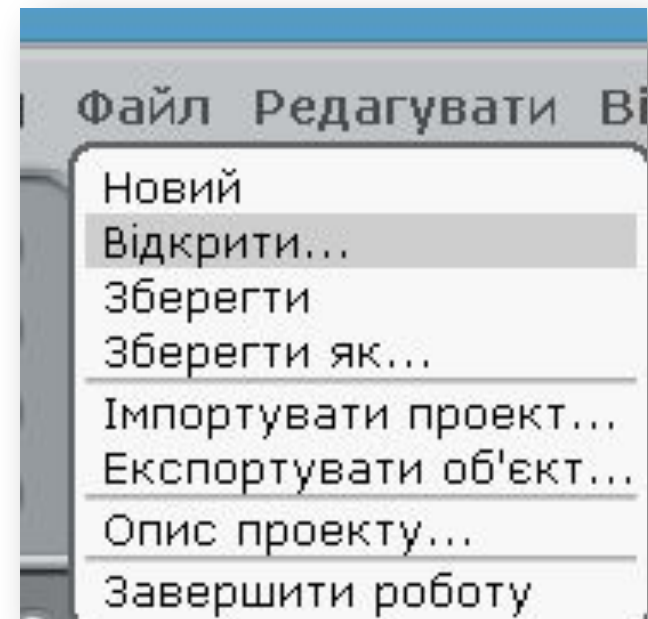
# Відкривають існуючий проект за таким алгоритмом:



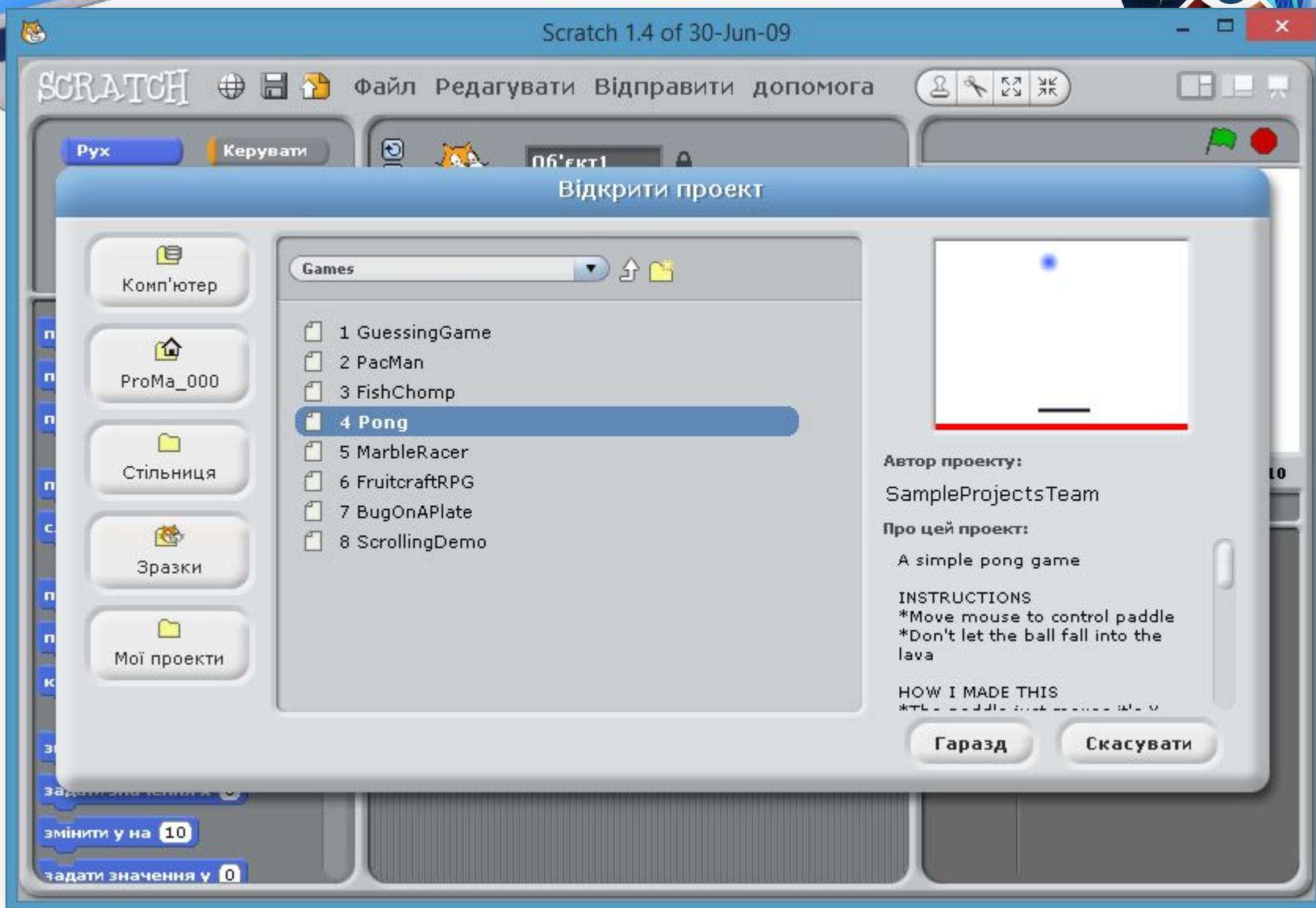
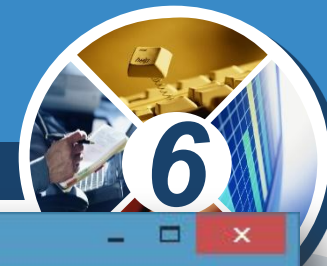
1. У меню **Файл** обрати вказівку **Відкрити**.
2. У вікні **Відкрити проект** вибрати потрібну папку, наприклад, папку Навчальні проекти/
3. Натиснути кнопку **Гаразд**.
4. Вибрати файл проекту. Знову натиснути кнопку **Гаразд**.

# SCRATCH

уявляй • програмуй • поділись



# Вікно Відкрити проект





Під кнопками управління вікном середовища розміщено кнопки перемикання його **режимів роботи**.

У зменшений  
розмір

У повний  
розмір

У режим  
перегляду





У **режимі перегляду** ти бачиш тільки сцену виконання алгоритму, що займає весь екран. Вийти з нього можна, натиснувши кнопку повернення у верхньому лівому кутку екрана. Щоб виконавець алгоритму розпочав виконувати команди на сцені, натискають на зелений прапорець. Кнопка **Зупинити все** припиняє виконання алгоритму.

**Запуск програми**



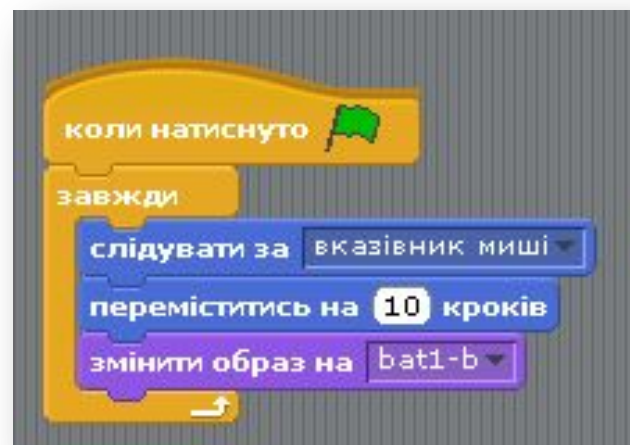
**Зупинити все**





У режимах **У зменшений розмір** та **У повний розмір** відображаються всі складові вікна програмного середовища. Тільки в першому режимі сцена зменшена. У цих режимах алгоритм можна виконувати покомандно, групою або цілком.

**Скрипт** – команди об'єднані у групу.



6

# Дякую за увагу!

За новою програмою



# teach-inf.at.ua