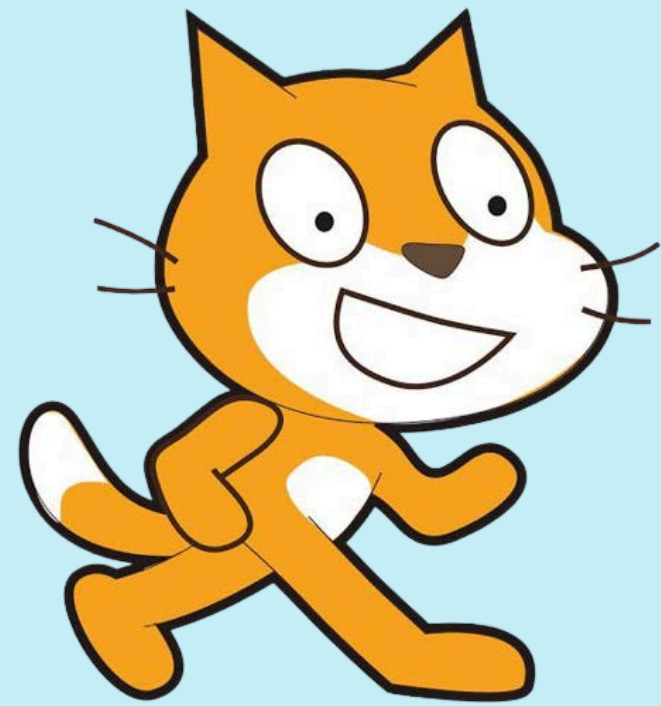


## SCRATCH

### Основи SCRATCH

- Знайомство із середовищем програмування. Основні поняття - сцени, список спрайтів, панель блоків, панель скриптів
- Блоки Scratch: огляд(командні блоки, блоки-функції, блоки тригери, контрольні блоки)
- Арифметичні операції та математичні функції
- Використання команд руху
- Команди розділу Перо та програма Easy Draw
- Робота із зовнішністю персонажа, робота зі звуками



### Процедури та змінні

- Модифікація блоків користувача під свої завдання. Параметри та аргументи. Вкладені процедури.
- Робота із процедурами. Розбиття програми на процедури. Збирання програми з процедур
- Знайомство зі змінними. Типи даних у Scratch. Конвертація типів даних
- Область визначення змінної. Зміни змінних. Змінні клони.

### Прийняття рішень. Цикли. Робота з рядками.

- Булеві та логічні вирази. Структури рішення (якщо і якщо/інакше). Логічні оператори (і, або, не)
- Блоки-цикли в Scratch
- Рекурсія
- Робота з рядками (підрахунок символів, їх порівняння)
- Приклади маніпулювання рядками

