**Практична робота №2**

**Тема:** Складання та виконання алгоритмів в навчальному середовищі

 Скретч.

**Мета:** навчитисяскладати і редагувати проекти у середовищі Скретч; розглянути основні можливості програми Скретч; навчитися розв’язувати алгоритмічні задачі з використанням програми Скретч.

**Хід роботи:**

Виконайте наступні завдання:

**Завдання 1.**

1. Запустіть програму **Скретч**.
2. Відкрийте проект **Вправа 1.6.1**, який міститься в папці **Навчальні проекти**. Для цього:
	1. виконайте **Файл => Відкрити**;
	2. виберіть кнопку **Зразки** у вікні, що відкрилося;
	3. Відкрийте послідовно **Навчальні проекти**, а потім файл з іменем **Вправа 1.6.1**;
	4. виберіть кнопку **Гаразд**.



1. Запустіть алгоритм на виконання. Що відбулося в результаті його виконання?
2. Скопіюйте в **Області скриптів** групу з двох останніх блоків. Для цього:
	1. відкрийте контекстне меню (натиснувши праву кнопку миші) першої команди цієї групи блоків **переміститись на 100 кроків;**
	2. виберіть команду **дублювати**;
	3. перемістіть нову групу команд і приєднайте її до останньої з наявних команд;
	4. клацніть ліву кнопку миші.
3. Аналогічно скопіюйте групу із чотирьох останніх блоків.
4. Виконайте новий алгоритм. Що є результатом його виконання? Чим відрізняється друге виконання алгоритму від першого? Запишіть відповідь у зошит.
5. Відкрийте групу команд **Олівець.**
6. Вставте блок з командою **задати колір олівця**  в алгоритм після команди **опустити олівець**. Для цього перетягніть блок із цією командою в **область скриптів** і розмістіть його після блока з командою **опустити олівець**.
7. Вставте блок з командою **задати колір олівця** в алгоритм після другої команди . Установіть у полі зелений колір.
8. Виконайте відредагований алгоритм. Як змінився результат виконання алгоритму?
9. Покажіть виконане завдання вчителю.
10. Видаліть усі блоки . Для цього для кожного такого блока:
	1. виберіть кнопку **Вирізати** на **панелі інструментів**;
	2. виберіть блок .
11. Вставте в алгоритм після кожної команди **переміститись на 100 кроків** блок

 .

1. Виконайте відредагований алгоритм. Як змінився результат виконання алгоритму?
2. Покажіть виконане завдання вчителю.

**Завдання 2**

Створіть проект, у якому виконавець **автомобіль** буде мати чотири образи (*car-blue, car-bug, car1, car2* (англ. Car-автомобіль, blue – синій, bug - жук)). Виконавець повинен чотири рази проїхати шлях по 200 кроків, повернутися на 90° за годинниковою стрілкою, відтворювати послідовно один із звуків (Trumpet1, Trumpet2, CarPassing, BellToll (англ. Trumpet – труба, CarPassing – проїзд автомобіля, BellToll – дзвін дзвіниці)) і робити паузу впродовж 3-х секунд, змінюючи кожного разу образ на наступний. Для цього:

1. Запустіть програму **Скретч.**
2. Відкрийте вкладку **Образи**.
3. Вилучіть з вкладки **Образи** всі образи. Для цього:
	1. виберіть кнопку в рядку кнопок під першим образом;
	2. якщо залишилися образи, повторіть для них команду з пункту а).
4. Розмістіть на вкладці образ ***car-blue***. Для цього:
	1. виберіть кнопку **Імпортувати** вкладки **Образи**;
	2. виберіть кнопку **Образи** у вікні **Імпортувати образи**;
	3. відкрийте вміст папки **Transportation** (англ. *Transportation -* транспорт);
	4. виберіть образ ***car-blue****;*
	5. виберіть кнопку **Гаразд**.
5. Розмістіть на вкладці образ ***car-bug****.*
6. Розмістіть на вкладці образ ***car1****.*
7. Розмістіть на вкладці образ ***car2****.*
8. Відкрийте вкладку **Звуки**.
9. Видаліть з вкладки всі звуки.
10. Розмістіть на вкладці звук ***Trumpet1****.* Для цього:
	1. виберіть кнопку ;
	2. виберіть кнопку **Звуки** у вікні **Імпортувати звук**;
	3. відкрийте вміст папки **Instruments**;
	4. виберіть звук ***Trumpet1****;*
	5. виберіть кнопку **Гаразд**.
11. Розмістіть на вкладці звук ***Trumpet2****.*
12. Розмістіть на вкладці звук ***CarPassing*** *(*папка **Effects***).*
13. Розмістіть на вкладці звук ***BellToll*** *(*папка **Effects***).*
14. Відкрийте вкладку **Скрипти**.
15. Розмістіть на вкладці **Скрипти** команди алгоритму (див **Мал.1**).
16. Запустіть проект на виконання.
17. Покажіть виконане завдання вчителю.
18. Закрийте вікно програми **Скретч.**
19. Запишіть висновок до практичної роботи.

 **Малюнок 1**