

Команди датчиків у середовищі Scratch.

Інструктаж з БЖД. Запитуйте – відповімо.



Дата: 18.03.2025

Клас: 4А (2 група)

Вчитель:

Родіна Алла Олегівна (rodinallo4ka@gmail.com)



Пограймо у гру. Я буду програмістом, а ти мені замовиш складання нової програми.



Цікаво! Спробуймо.

Задача:

Розрахувати, скільки дерев посадить робот-садівник за вказану кількість годин, якщо за годину він висаджує 5 дерев.



— Перш за все я складу математичну модель.

— За умовою, кількість дерев – 5.
А скільки ж годин працював робот?



— Дійсно, коли програмістам замовляють розроблення нової програми, вони намагаються передбачити її рішення для будь-яких даних.

Вхідні дані	Результат
Кількість дерев (5) Кількість годин роботи (запитати користувача)	Кількість висаджених дерев

Наприклад:

Вхідні дані	Результат
Кількість годин роботи	Кількість висаджених дерев
5	25
6	30
10	50



Початок

Спитай про кількість
годин роботи
робота-садівника

Відповідь користувача
помнож на 5

Повідом результат
обчислень

Кінець

Графічний алгоритм
для розв'язку цієї задачі
виглядатиме так.



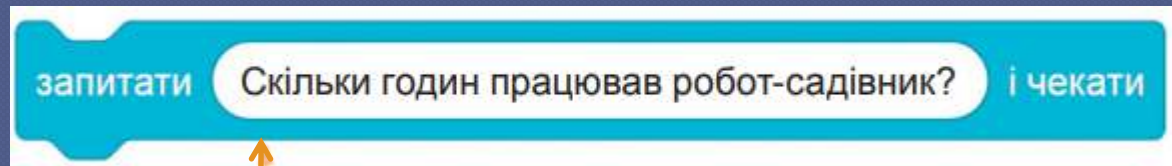
Я спробував скласти алгоритм
із команд, які мені відомі
в середовищі Скретч, і зрозумів,
що не знаю команду, яка вводить
дані в проєкт.



Це не проблема, знайомся!

Команда «Запитати... і чекати» із блакитного сектора виводить повідомлення, яке вказане в конструкції команди, й чекає відповіді користувача проєкту.

Наприклад, блок-команди з уведеним запитанням.



Повідомлення, що роз'яснює дані, які
необхідно ввести

Виконання команди:



Виведення повідомлення, що супроводжує введення даних



Для введення даних користувачеві скретч-проєкту потрібно встановити текстовий курсор в область введення даних, увести дані і натиснути кнопку




Наприклад:

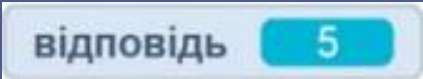

1) Установити курсор.

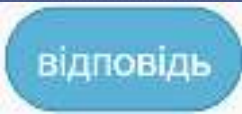
 

2) Увести дані.

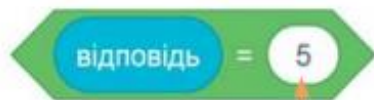
 

3) Натиснути .

Результат:  (результат введення даних буде виведено на сцену, якщо встановити прапорець біля команди 

Використати введені дані можна за допомогою блока . Цей блок можна вбудовувати в конструкції з блоків зеленого сектора та використовувати для складання умов, виведення повідомлень та інших дій.

Наприклад

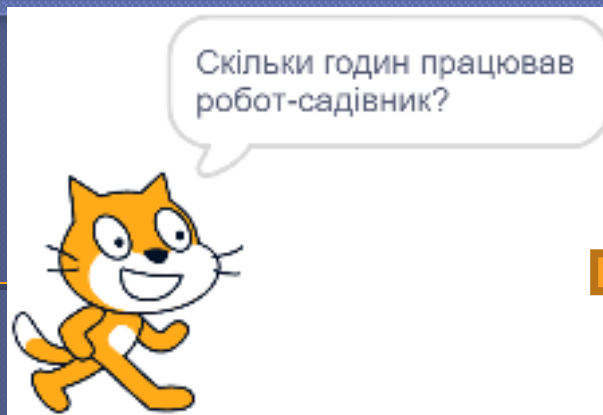


Умова, яка перевіряє, чи дорівнює вказана відповідь значенню у правому віконці (значення у прикладі не вказане)



Складання повідомлення, яке буде виведено з використанням блока, що здійснює арифметичну операцію множення





У даному прикладі Рудий кіт повідомляє число 25, тому що користувач повідомив кількість годин робота-садівника 5, а $5*5=25$.

Коли нову комп'ютерну програму вже складено, потрібно обов'язково перевірити правильність її виконання з різними вхідними даними. Якщо знайдеться помилка, то її слід виправити

Приклад виконання програми

коли  натиснуто

запитати і чекати

говорити *

відповідь



відповідь



Скільки годин працював
робот-садівник?

в



Домашнє завдання

Підручник
сторінки
107-111

