

SCRATCH

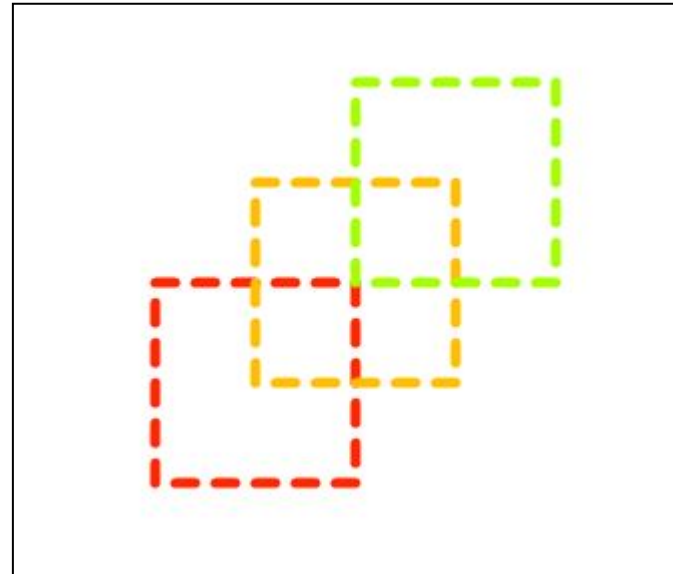
Переменные и операторы

Задание (разбор)

Написать скрипт, рисующий 3 квадрата пунктирными линиями.

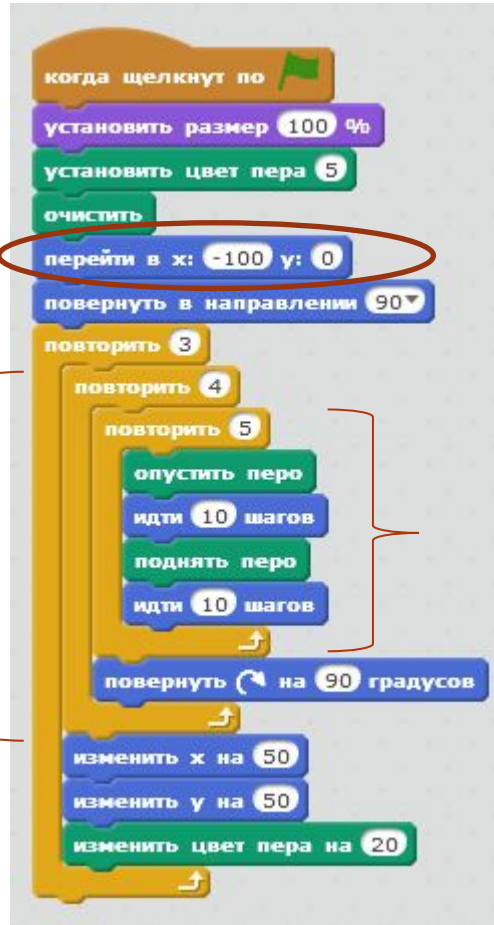
Требования:

- спрайт не видим,
- **нельзя использовать команду ПЕЧАТЬ**
- каждый квадрат состоит из 5 пунктирных линий
- центр центрального квадрата расположен в точке $(0;0)$

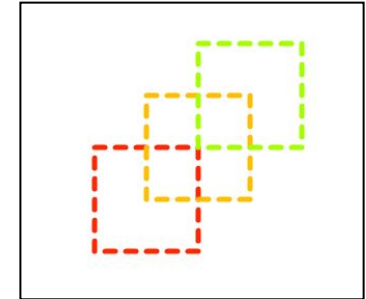


Задание (разбор)

Рисование
квадрата
пунктирной
линией

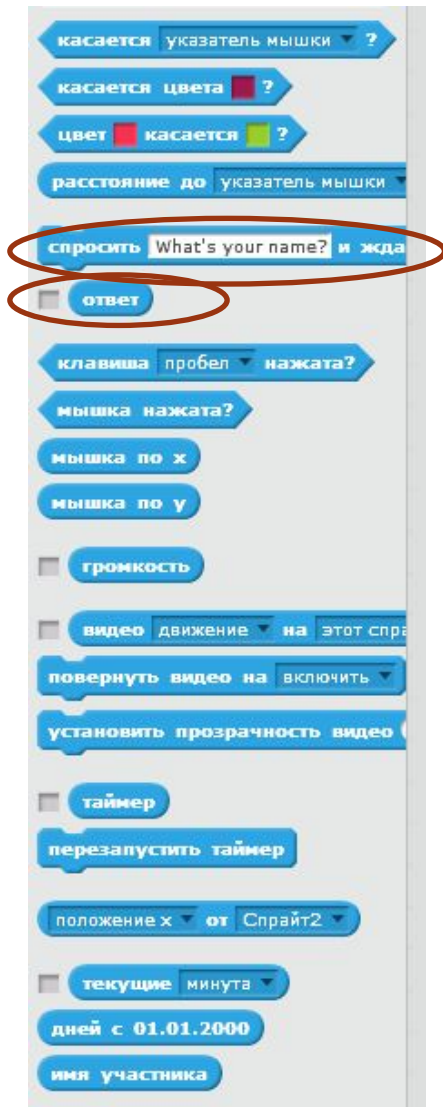


Рисование
пунктирной
линии



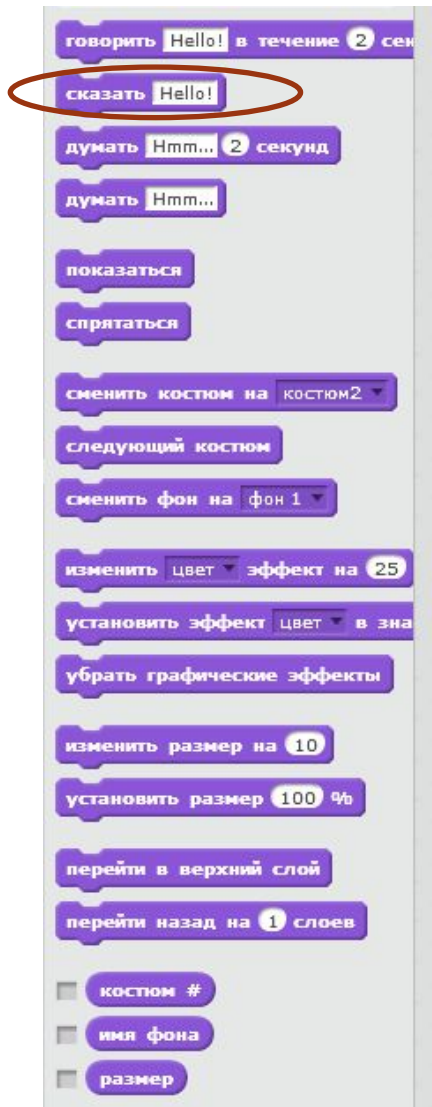
Рисование
трёх
квадратов
пунктирной
линией

Команды СПРОСИТЬ, СКАЗАТЬ



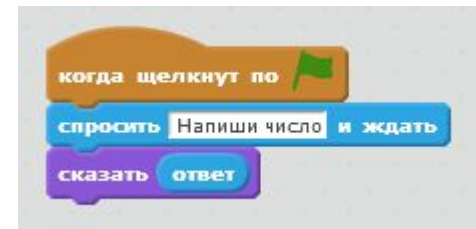
Скриншот панели команд в Scratch, категория ' спрашивать '. Включены следующие команды:

- касается указатель мышки ?
- касается цвета ?
- цвет [] касается [] ?
- расстояние до указатель мышки
- спросить What's your name? и ждать** (выделено)
- ответ** (выделено)
- клавиша пробел нажата?
- мышка нажата?
- мышка по x
- мышка по y
- громкость
- видео движение на этот спрайт
- вернуть видео на включить
- установить прозрачность видео
- таймер
- перезапустить таймер
- положение x от Спрайт2
- текущие минута
- дней с 01.01.2000
- имя участника



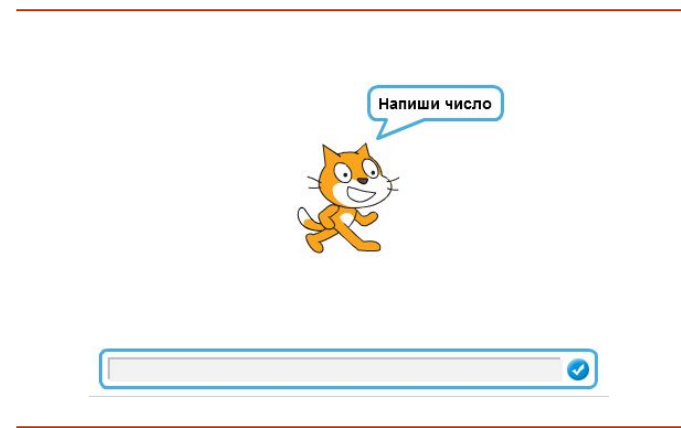
Скриншот панели команд в Scratch, категория ' сказать '. Включены следующие команды:

- говорить Hello! в течение 2 сек
- сказать Hello!** (выделено)
- думать Hmm... 2 секунд
- думать Hmm...
- показаться
- спрятаться
- сменить костюм на костюм2
- следующий костюм
- сменить фон на фон 1
- изменить цвет эффект на 25
- установить эффект цвет в зна
- убрать графические эффекты
- изменить размер на 10
- установить размер 100 %
- перейти в верхний слой
- перейти назад на 1 слоев
- костюм #
- имя фона
- размер



Пример скрипта:

- когда щелкнут по флагу
- спросить Напиши число и ждать
- сказать ответ



Скриншот Scratch-кошки с диалоговым окном ' Напиши число ' и полем ввода с кнопкой подтверждения.

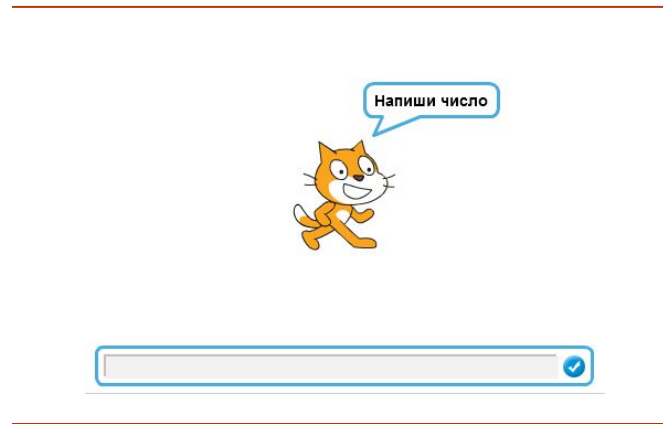


Скриншот Scratch-кошки с диалоговым окном, содержащим число ' 50 '.

Операторы



A screenshot of the Scratch Operators palette. The palette contains various operators categorized into four groups: arithmetic, comparison, logical, and string. The logical operators are: "и" (and), "или" (or), and "не" (not). The string operators are: "слить hello и world" (concatenate), "буква 1 в world" (letter), "длина world" (length), "остаток от деления на" (remainder), "округлить" (round), and "квадратный корень от 9" (square root). The "слить hello и world" block is circled in red.

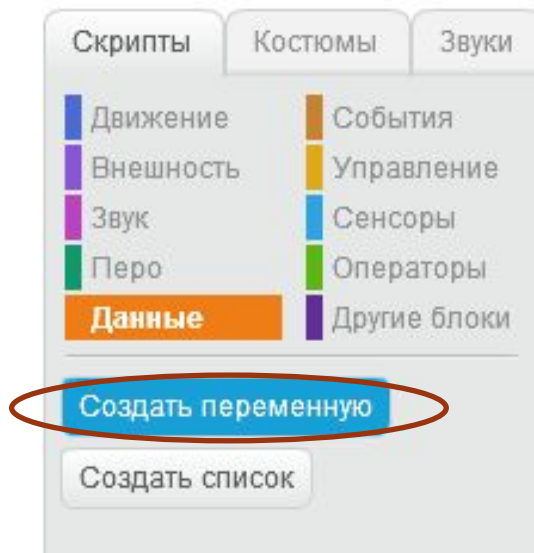


A Scratch script starting with a "Напиши число" (Ask for number) block. Below the block is an empty text input field with a blue checkmark icon on the right side, indicating that the user has entered a value.

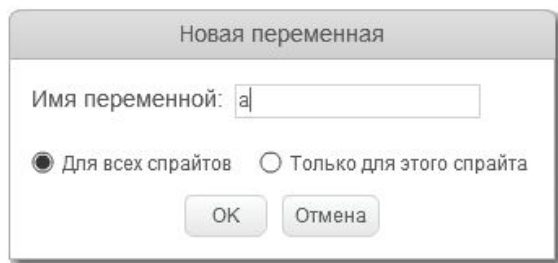
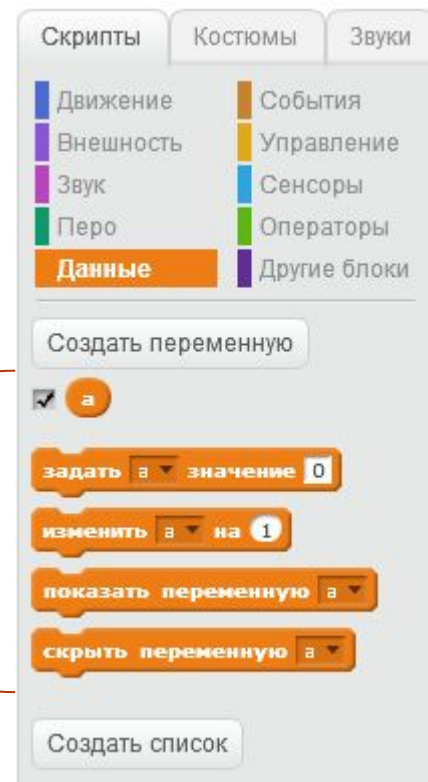


A Scratch script starting with a "Ты написал 50" (You typed 50) block. Below it is a sequence of three blocks: "когда щелкнут по флажку" (when green flag clicked), "спросить Напиши число и ждать" (ask for number and wait), and "сказать слить Ты написал и ответ" (say concatenate You typed and answer).

Создание переменной



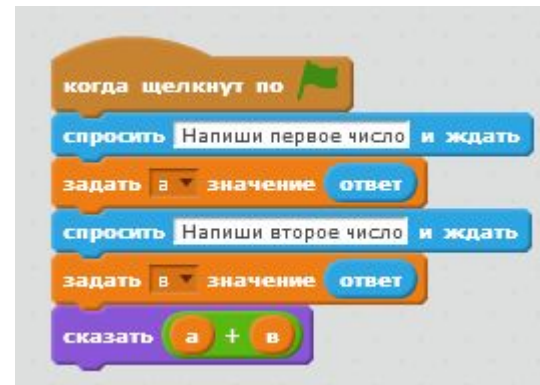
Свойства
переменной с
именем **а**



Переменные

Операции с переменными

Написать скрипт, который запрашивает два числа, затем выводит их сумму



ЗАДАНИЕ

«Операции с переменными»

Написать скрипт, который запрашивает два числа, а при нажатии на определенные кнопки на клавиатуре выводит результат операций:

- Сложение
- Вычитание
- Деление
- Умножение
- «Слитие»
- Остаток от деления

Задание «N квадратов»

Нарисовать N квадратов синего цвета с поворотом в 5 градусов. Центром поворота считать точку $(0;0)$. Центром для Спрайта считать правый нижний угол квадрата.

Число квадратов (N) должны запрашиваться Спрайтом. После ввода значения N Спрайт должен прятаться, а на сцене строятся квадраты.

Команду ПЕЧАТЬ использовать нельзя. Цвет и толщина линии любая.

