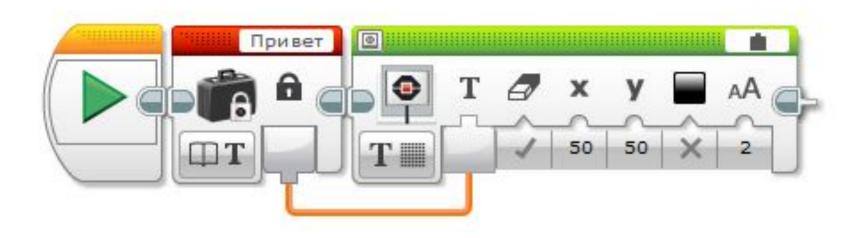
Операции с данными. Переменные

Данные. Типы данных

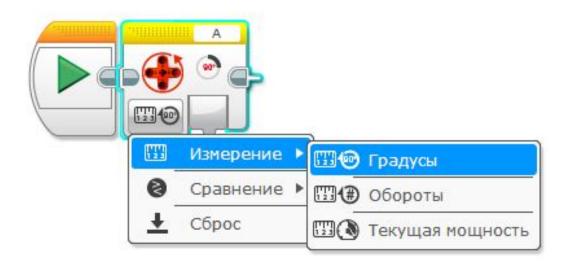
Тип данных	Блок входа	Блок выхода	Цвет проводника
Логические			зеленый
Числовые		Вывод на	желтый
Текстовые		ЭКОАН	оранжевый
Числовой массив			желтый
Логический массив			зеленый

Задание 1

Что происходит при выполнении программы?

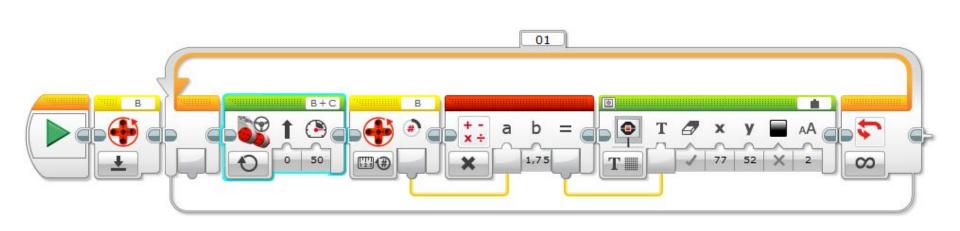


Датчик вращения мотора

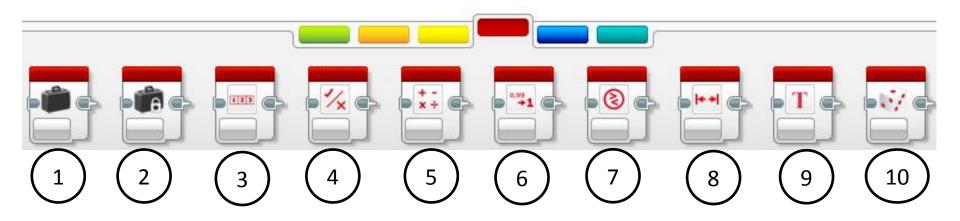


Задание 2

Напишите программу, которая постоянно выводит расстояние, которое прошел робот на экран

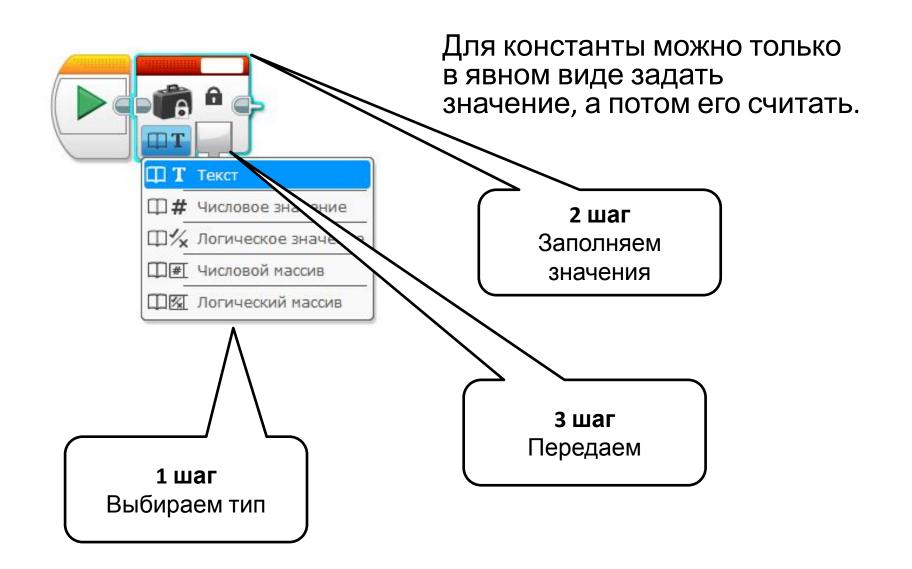


Палитра операции с данными

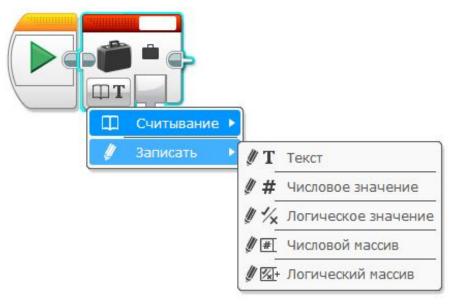


- 1. Переменная
- 2. Константа
- 3. Операции над массивом
- 4. Логические операции
- 5. Математика
- 6. Округление
- 7. Сравнение
- 8. Интервал
- 9. Текст
- 10. Случайное значение

Константа



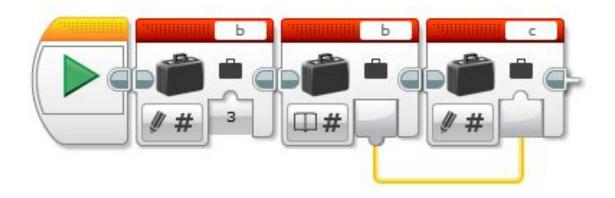
Переменная



Для переменной возможны два режима работы – запись (присваивание) и считывание (получение значения).

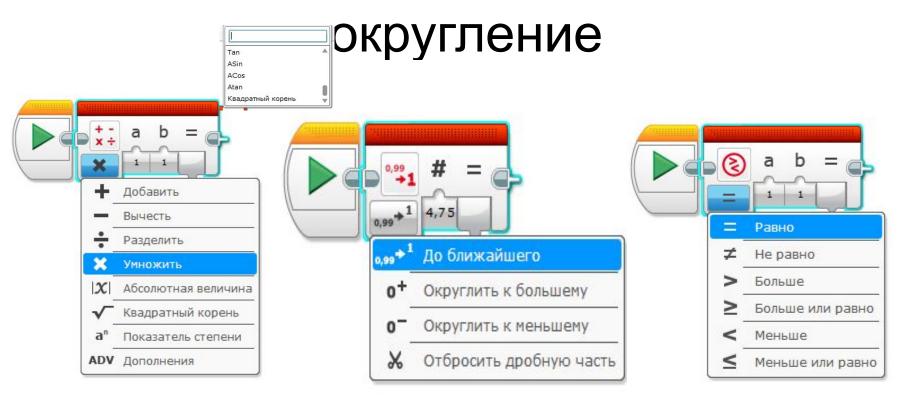
Считыванию всегда предшествует запись, т.е. прежде чем «выдать» значение, переменная каким-то образом должна его получить (например, с помощью инициализации, т.е. просто записи «руками» или при помощи передачи значения «от чего либо»

Пример



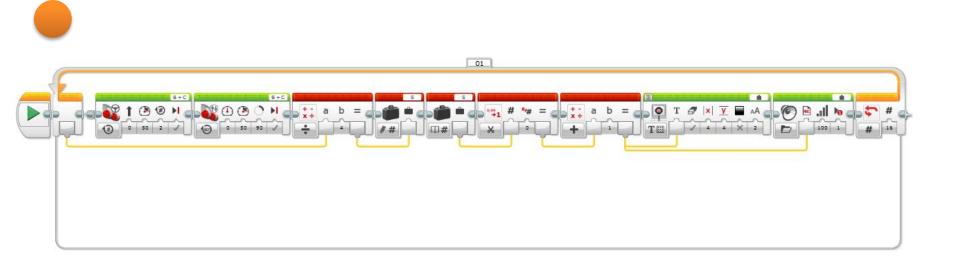
Переменная В получает начальное значение 3. Из переменной В значение считывается и это значение «получает» переменная С

Математика, сравнение,



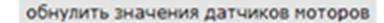
По квадрату с объявлением

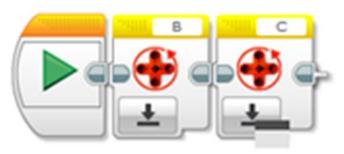
Робот объезжает квадрат четыре раза. Каждый раз он объявляет номер квадрата, который объезжает на каждом делаемый им повороте, а так же высвечивает цифру на экране.



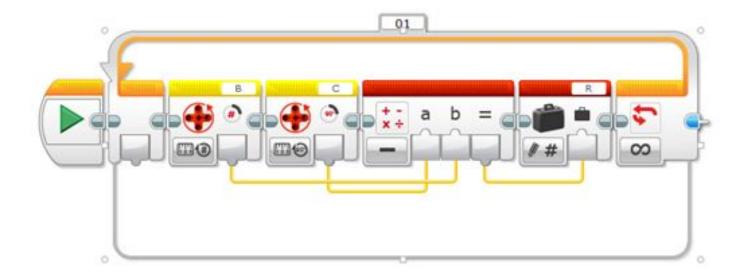
Объявляю, сколько раз кликнули по кнопке

На экране отображается количество нажатий кнопки «2».

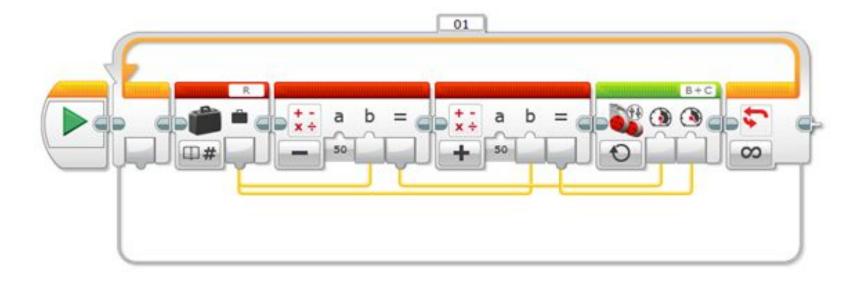




Вычислим разность прохождения по разным моторам



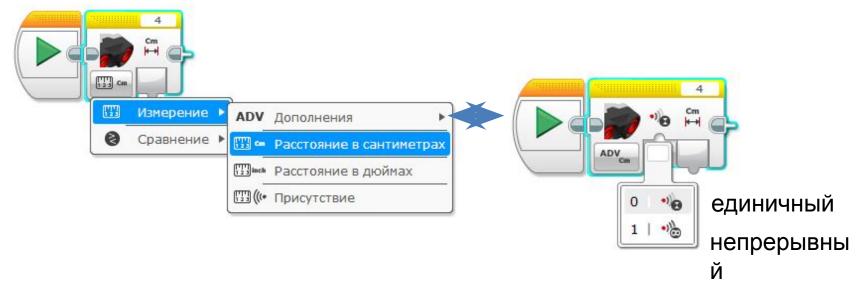
Выравниваем робота

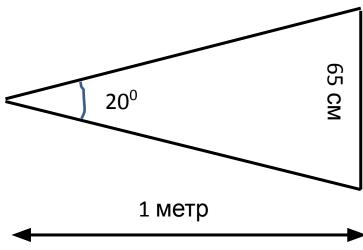


Задача о прямолинейном движении робота (синхронизация моторов)

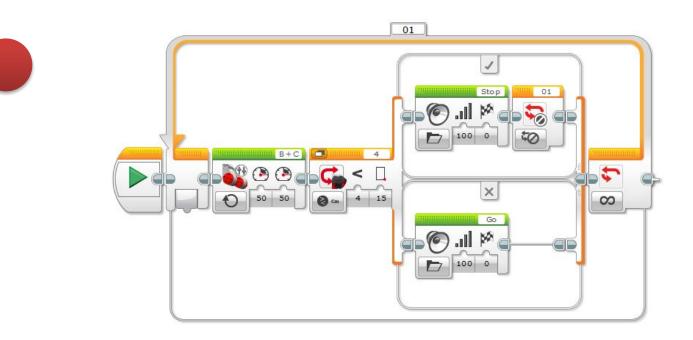
Робот движется по прямой, мощность моторов 50. Синхронизировать движение моторов

Ультразвуковой датчик





Создать программу «робот едет вперед и произносит «go», до тех пор, пока расстояние до стены не станет меньше 15 см, потом он произносит слово stop и останавливается



Робот находится перед объектом, движущими вперед-назад. Сделать робот «прилипалу», причем расстояние между роботом и объектом не более 55 и не менее 50

