УРОК 5

Повороты

Вперед -> Повернуть направо -> Вперед -> Стоп.

3D-симулятор Cubroid

Что освоят дети

Что вы узнаете сегодня

1

Изучите команды поворота

Используйте «Поворот налево» и «Поворот направо», чтобы изменить направление.

2

Комбинировать движения

Создавайте программы, которые идут вперед и поворачивают

3

Навигация по пути

Заставьте свою машину следовать по L-образному маршруту.

Как машина поворачивает

Поверните направо

Левый мотор вращается вперед, а правый замедляется или поворачивается назад.

При этом машина поворачивается вправо.

Левый мотор: >> (вперед)
Правый мотор: << (медленно/назад)

Поверните налево

Правый мотор вращается вперед, а левый замедляется или поворачивается назад.

При этом машина поворачивается влево.

Левый мотор: << (медленно/назад)
Правый двигатель: >> (вперед)

ШАГ 1

Создайте свою программу

1. **>> Вперед**
2. **>> Вперед**
3. **->| Поверните направо**
4. **>> Вперед**
5. **>> Вперед**
6. **[ ] Стоп**

Г-образный путь

Ваша машина будет двигаться по L-образной форме:

1. Пройти 2 шага вперед.
2. Поверните направо на 90 градусов.
3. Пройдите еще 2 шага вперед.
4. Стоп.

Используйте ту же машину из урока 4 — перестраивать не нужно!

ШАГ 2

Запустите программу

Запустить программу

Что происходит:

>> Вперед, Вперед
->| Автомобиль поворачивает направо
>> Вперед, Вперед
[ ] Машина останавливается

Смотри, как твоя машина рисует L-образную форму на сетке!



Команды прямого хода и поворота. После запуска проверьте Г-образную траекторию.

Дополнительные задания

1: Повернуть налево.

Замените «Поворот направо» на «Поворот налево».

Машина едет в обратную сторону?

2: Создайте L-образную форму

Сделайте длинную букву L: **Вперед x4 -> Поворот -> Вперед x2**

Попробуйте изменить длины прямых участков маршрута.

3: Сделать разворот

Вперед -> Поворот -> Поворот -> Вперед

Два одинаковых поворота примерно по 90° дают разворот. Проверьте угол.

Бонус: сможешь ли ты заставить машину двигаться зигзагообразно?

Подведём итоги

Что мы узнали сегодня

>|

Вращение

Поверните налево и поверните направо, измените направление.

L

Объединение

Объединяйте прямое движение и повороты для сложного маршрута.

U

Навигация

Несколько ходов открывают новые возможности.

Следующее занятие: Занятие 6 — Рисование квадрата