Программы для компьютеров

Урок 5

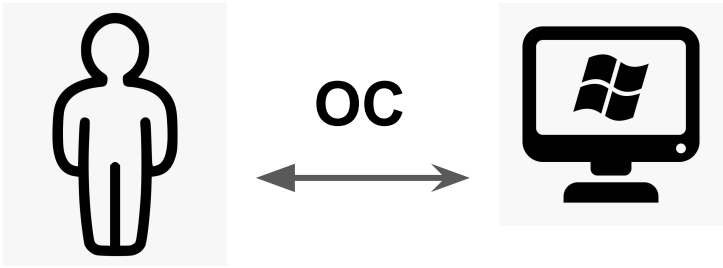
Чтобы компьютер мог работать, ему необходимы наборы инструкций- **программы**.

Совокупность всех программ составляет **программное обеспечение (ПО)** компьютера.

Виды ПО:

- системное ПО;
- прикладное ПО;
- системы программирования.

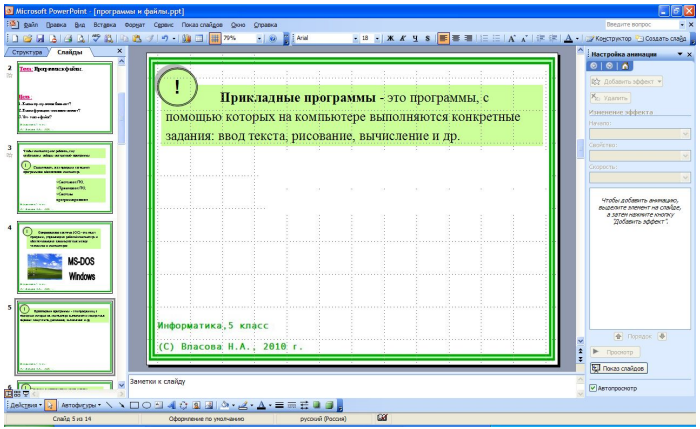
Операционная система (ОС) - это пакет программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих взаимодействие между человеком и компьютером.



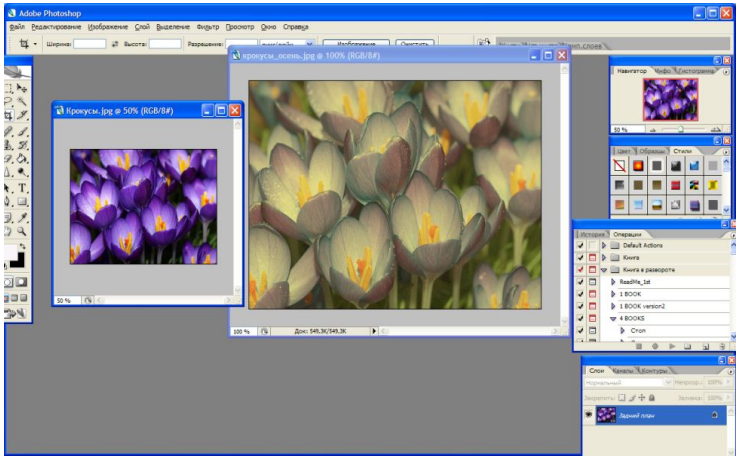
MS-DOS

Windows

Прикладные программы - это программы, с помощью которых на компьютере выполняются конкретные задания: ввод текста, рисование, вычисление и др.

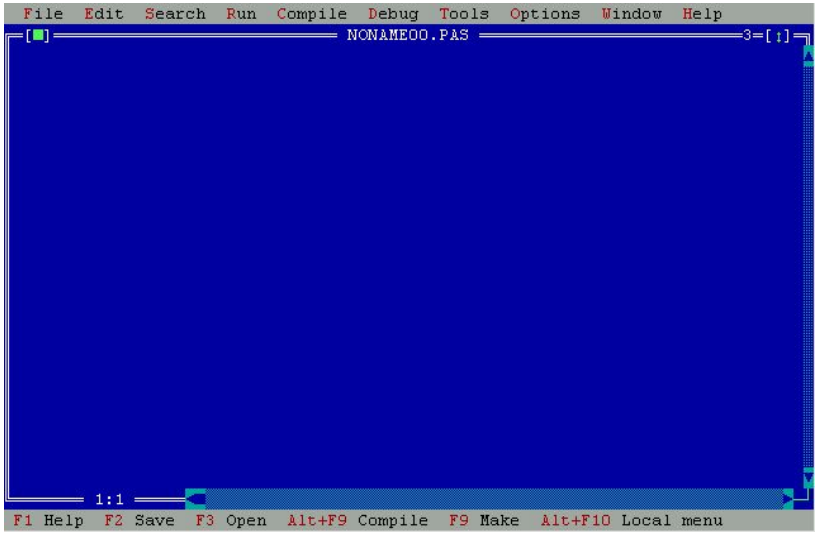


PowerPoint



Adobe Photoshop

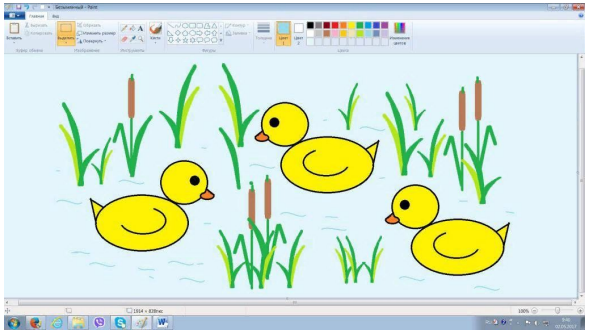
Язык программирования - это способ записи программ.



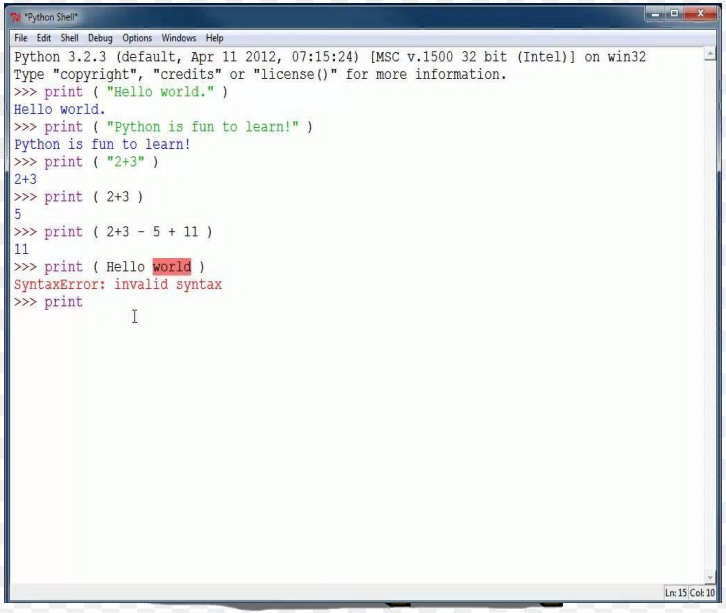

```
VAR  a,b : Integer;
BEGIN
a:=100;
b:=20;
WriteLn (a + b)
END.
```

Pascal

Пользователь



Программист



Мы - пользователи

Безымянный – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

Практическая работа

Задание: напечатать рисунок

```
  /\_/\
 /@   @\
(>  0  <)
  >>X<<
 /   O   \
```

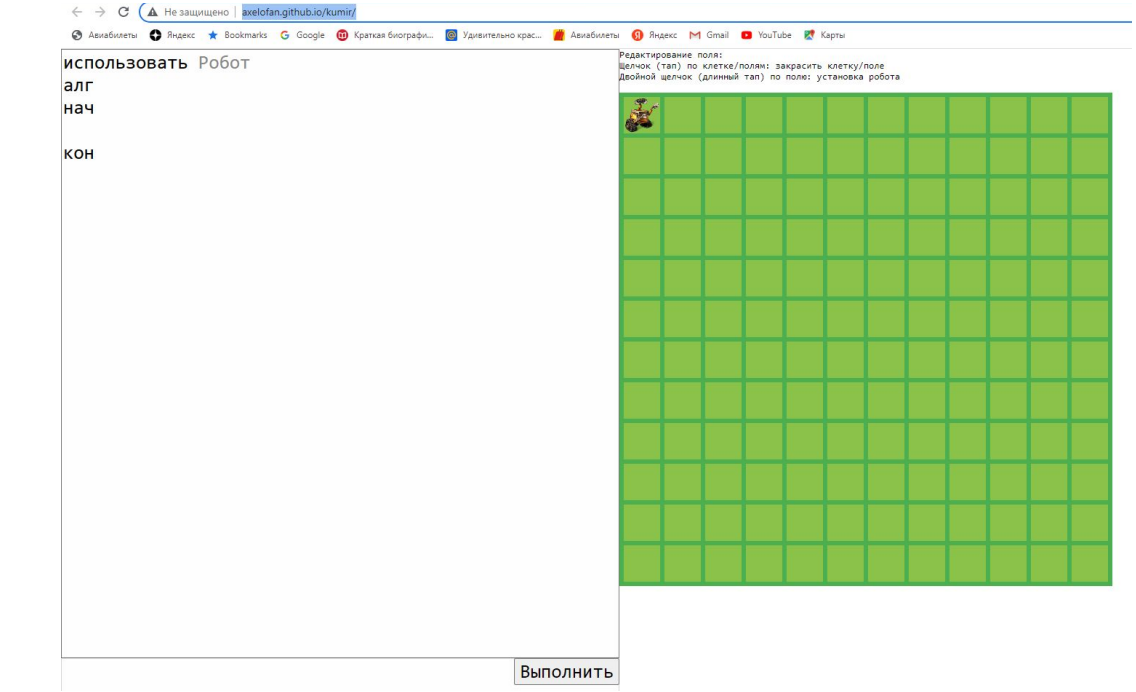
Стр 1, стлб 1 | 100% | Windows (CRLF) | UTF-8

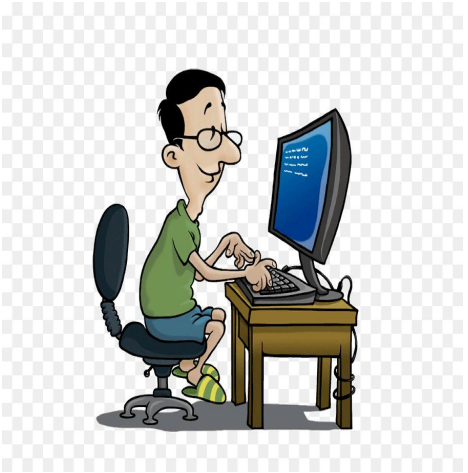
Исполнитель Робот

Мы - программисты

Ссылка:

http://axelofan.github.io/kumir/





Исполнитель Робот

Рабочее поле Робота

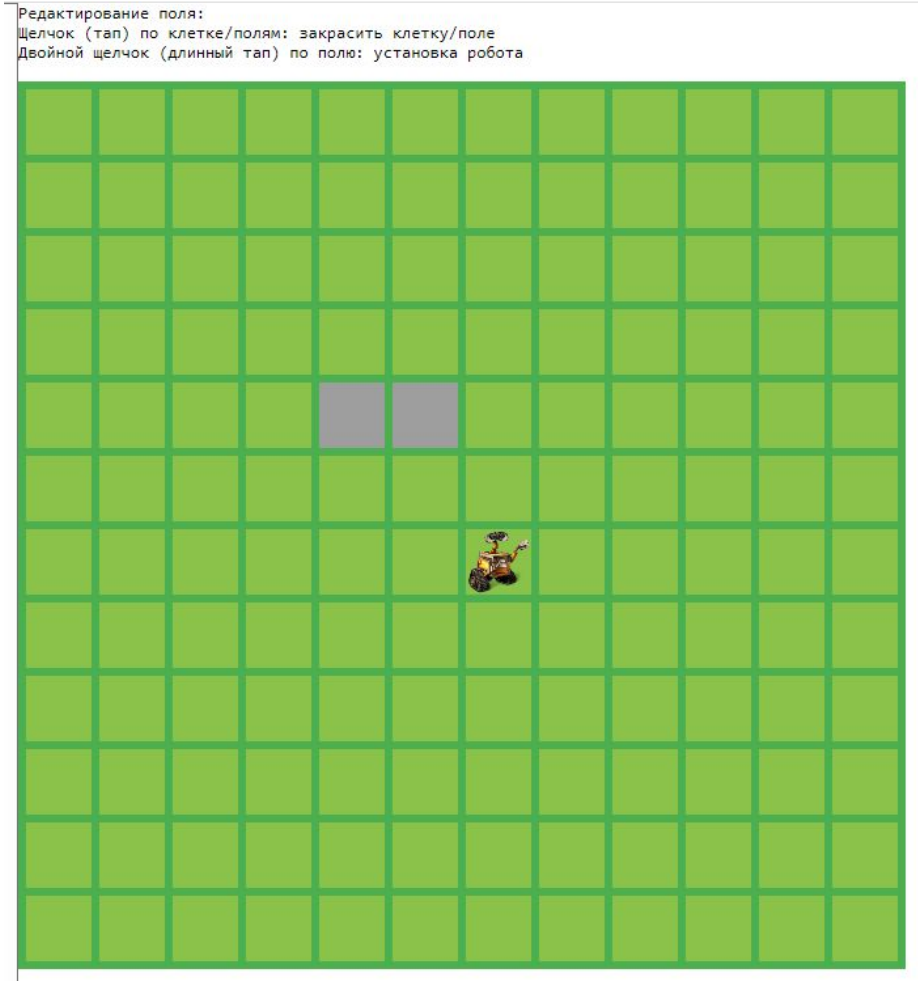
– поле в клетку.

Редактирование поля:

Щелчок по клетке - закрасить клетку/поле;

Двойной щелчок по полю - установка Робота.

Щелчок по границе клетки – установка стенки.



Исполнитель Робот

Команды Робота:

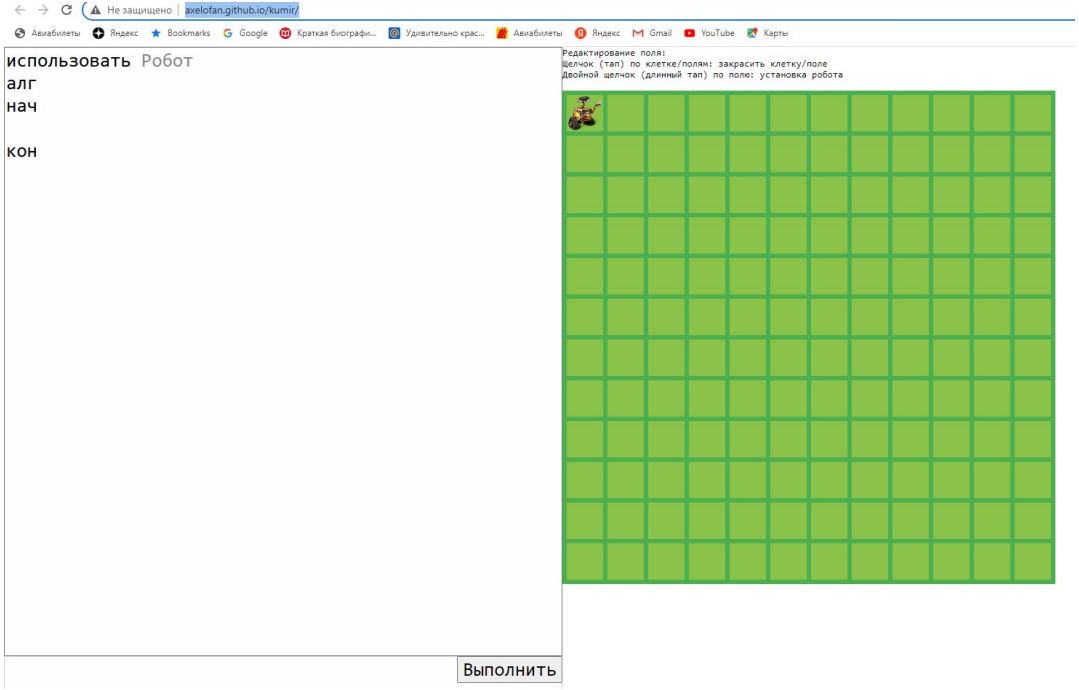
вправо – перемещение Робота на одну клетку **вправо.**

влево – перемещение Робота на одну клетку **влево.**

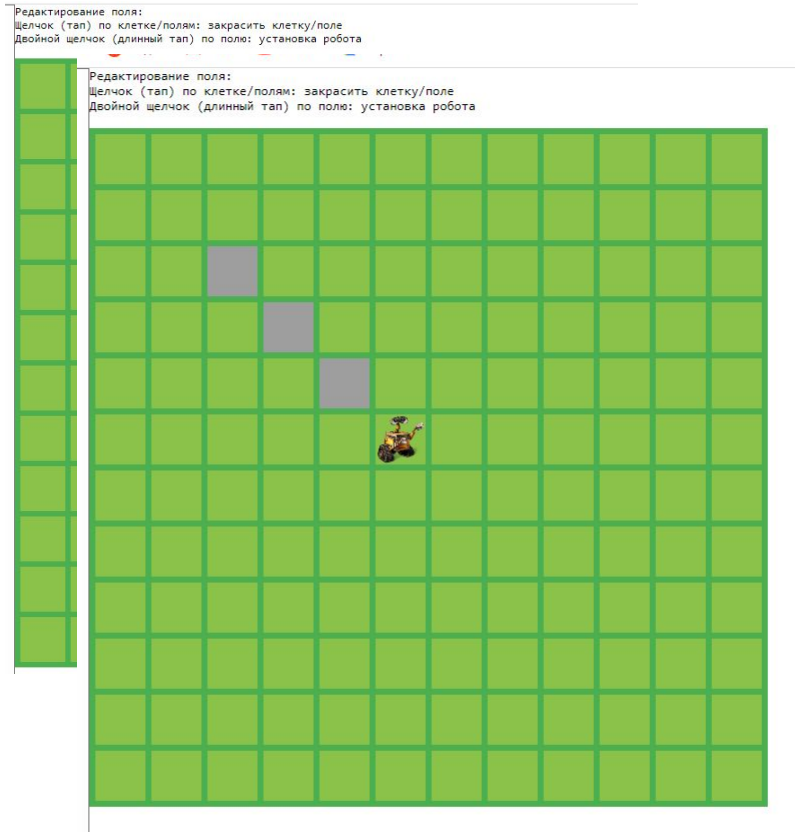
вверх– перемещение Робота на одну клетку **вверх.**

вниз– перемещение Робота на одну клетку **вниз**

закрасить – Робот закрашивает клетку, в которой находиться.



Практическая работа



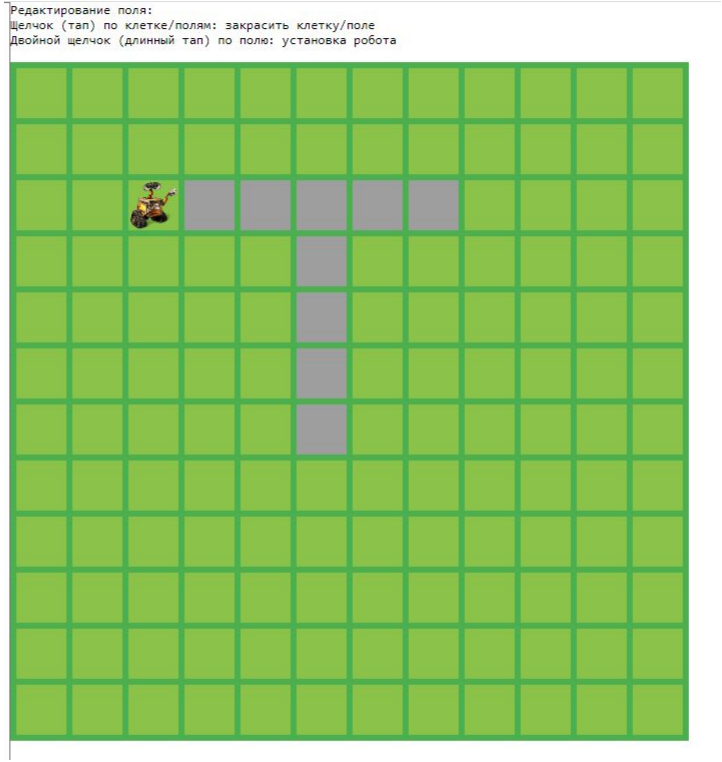
Пример 1.

Исходное положение Робота (см. рисунок).

Что получиться после выполнения следующей программы:

```
использовать Робот
алг
нач
закрасить
вправо
вниз
закрасить
закрасить
вправо
вниз
закрасить
вправо
вниз
кон
```

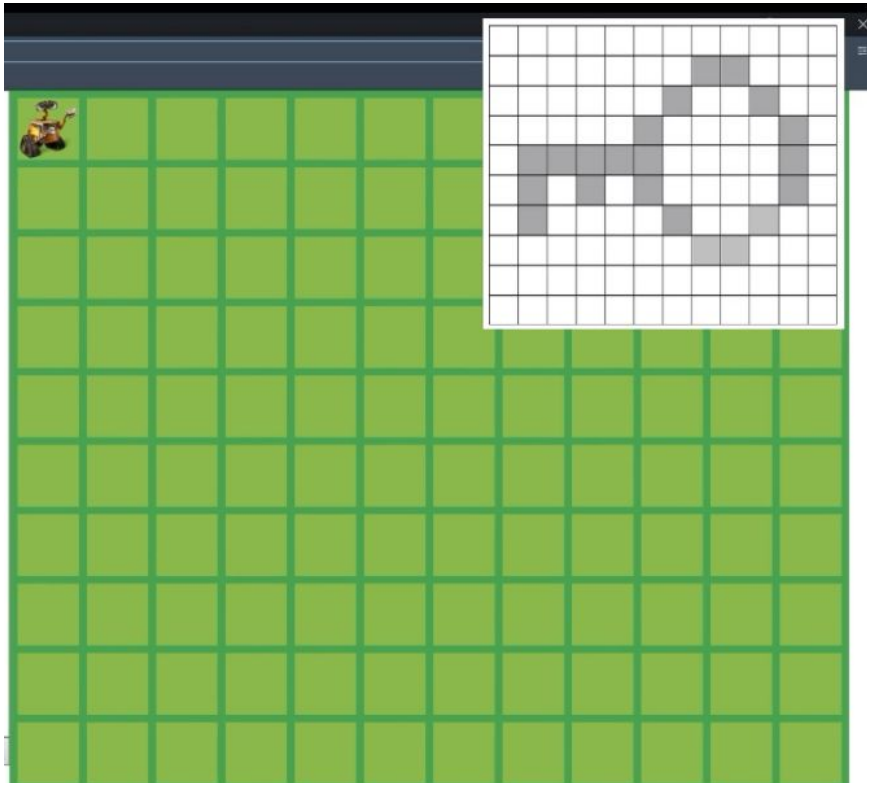
Практическая работа



Пример 2.

Исходное положение Робота (см. рисунок). Составьте алгоритм для рисования рисунка на картинке. Алгоритм запиши в тетрадь.

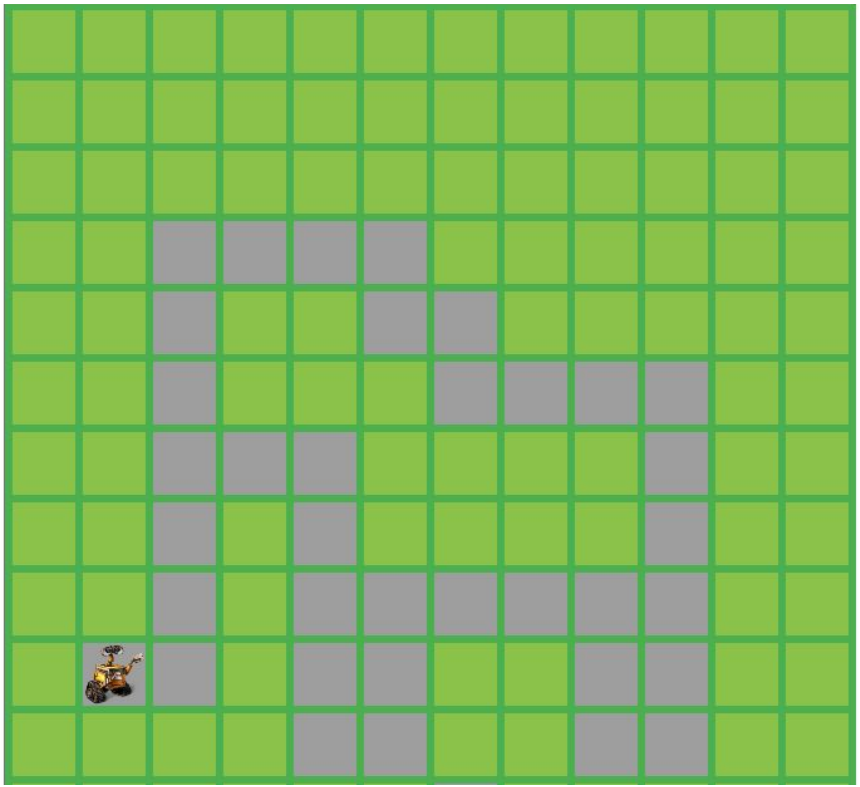
Домашняя работа



Пример 3.

Исходное положение Робота (см. рисунок). Составьте алгоритм для рисования рисунка на картинке. Алгоритм запиши в тетрадь.

Домашняя работа



Пример 4.

Исходное положение Робота (см. рисунок). Составьте алгоритм для рисования рисунка на картинке. Алгоритм запиши в тетрадь.

Творческая работа

Пример 5.

Придумай свой рисунок для Робота и составь алгоритм этого рисунка. Рисунок изобрази в тетради, алгоритм запиши в тетрадь.