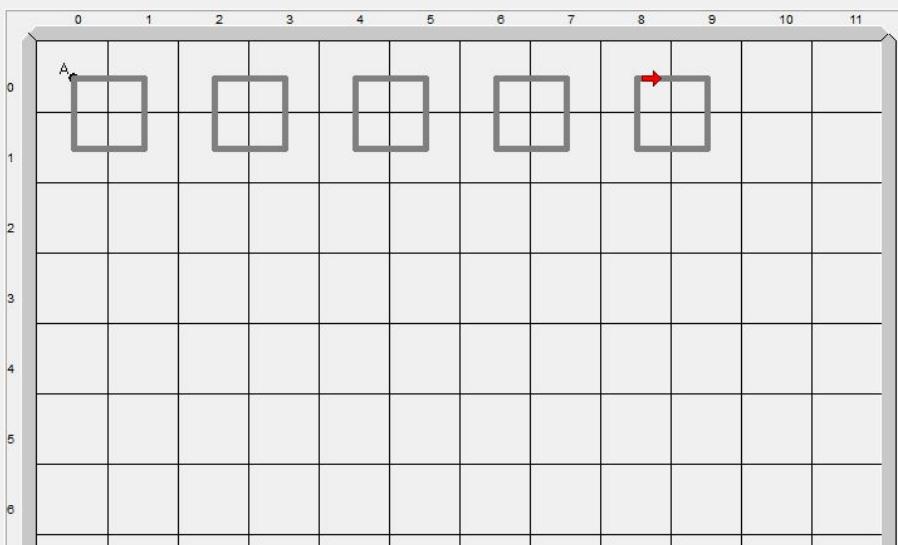
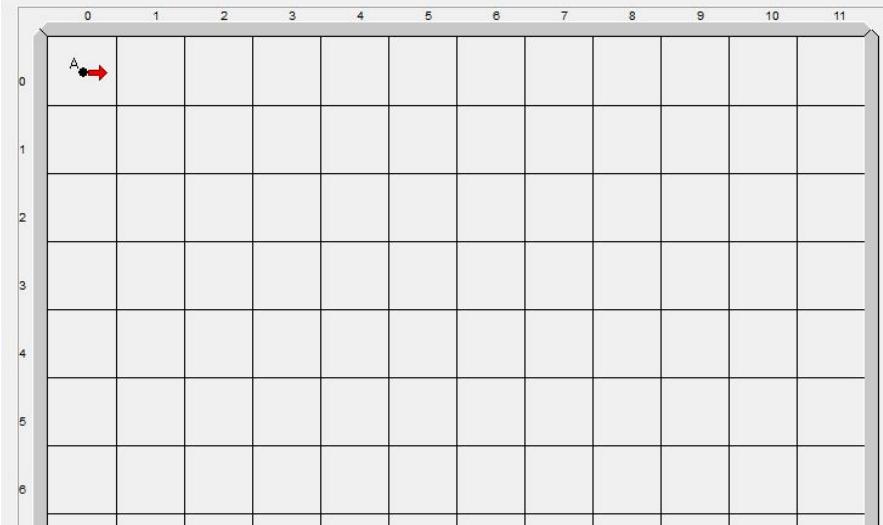




Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"



Разработать алгоритм построения пяти квадратов с длиной стороны, равной одному шагу ГРИС «Стрелочка».

Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"



Исполнитель "Стрелочка". Постановка задачи и образец - на бумаге

Начать Разработка Отладка Справ

Система команд

ШАГ F2
ПРЫЖОК F3
ПОВОРОТ F4
Процедуры
ОПИСАНИЕ F5
ВЫЗОВ F6
Управляющие структуры
ВЕТВЛЕНИЕ F7
ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:
команд 34
процедур 0
вызовов процедур 0
ветвлений 0
шагов 0

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести образец
НАЧ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
КОН

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Из представленного алгоритма видно,
что даже для построения всего двух
квадратов алгоритм состоит из 34-х строк!

Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"



The screenshot shows the Scratch interface. On the left, a script titled "АЛГОРИТМ ПУТЬ_0" is displayed:

```
АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести образец
НАЧ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
КОН
```

A red box highlights the first five steps of the script: "ШАГ", "ПОВОРОТ", "ПОВОРОТ", "ПОВОРОТ", and "ПОВОРОТ". A horizontal red arrow points from this box to a text box on the right containing the following text:

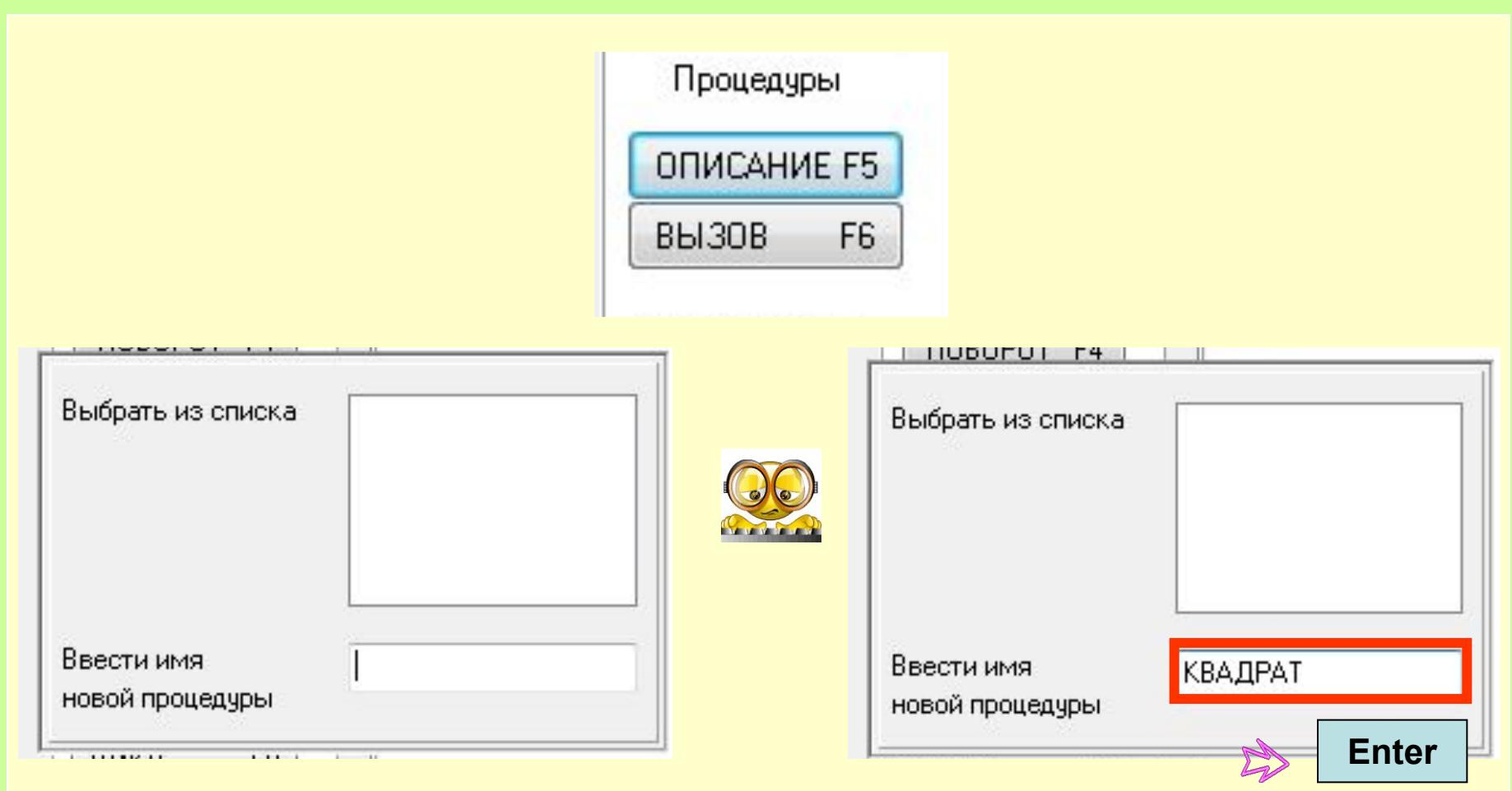
Алгоритм рисования одного квадрата из пяти

The Scratch stage shows a 9x9 grid. A grey square is drawn on the grid, starting at point A (0,0) and ending at (1,1). The grid has axes labeled from 0 to 8.

Алгоритм, по которому решается некоторая подзадача из основной задачи и который выполняется многократно, называется
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ АЛГОРИТМОМ (ПРОЦЕДУРОЙ)

Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"



Алгоритм, по которому решается некоторая подзадача из основной задачи и который выполняется многократно, называется
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ АЛГОРИТМОМ (ПРОЦЕДУРОЙ)



Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Воспроизвести образец

НАЧ

КОН

ПРОЦЕДУРА КВАДРАТ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Воспроизвести образец

НАЧ

КОН

ПРОЦЕДУРА КВАДРАТ

ШАГ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

Алгоритм, по которому решается некоторая подзадача из основной задачи и который выполняется многократно, называется
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ АЛГОРИТМОМ (ПРОЦЕДУРОЙ)

Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"



The screenshot shows a Scratch-like programming environment with two scripts on the stage and a yellow background.

Script 1 (Left):

- System commands:
 - ШАГ F2
 - ПРЫЖОК F3
 - ПОВОРОТ F4
- Procedures:
 - ОПИСАНИЕ F5
 - ВЫЗОВ F6
- Control structures:
 - ВЕТВЛЕНИЕ F7
 - ЦИКЛ F8

ALGORITM ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести образец

НАЧ
КОН

ПРОЦЕДУРА КВАДРАТ

ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

Script 2 (Right):

- System commands:
 - ШАГ F2
 - ПРЫЖОК F3
 - ПОВОРОТ F4
- Procedures:
 - ВЫБРАТЬ ИЗ СПИСКА
 - КВАДРАТ
- Control structures:
 - ЦИКЛ F8

ALGORITM ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести с

НАЧ
КОН

ПРОЦЕДУРА КВАДРАТ

ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ

ALGORITM ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести образец

НАЧ
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
КОН

ПРОЦЕДУРА КВАДРАТ

ШАГ

Алгоритм, по которому решается некоторая подзадача из основной задачи и который выполняется многократно, называется
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ АЛГОРИТМОМ (ПРОЦЕДУРОЙ)



Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"

Исполнитель "Стрелочка". Постановка задачи и образец - на бумаге

Начать Разработка Отладка Справка

Система команд

ШАГ F2
ПРЫЖОК F3
ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5
ВЫЗОВ F6

Управляющие структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7
ЦИКЛ F8

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т. А
Надо: Воспроизвести образец
НАЧ
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
КОН
ПРОЦЕДУРА КВАДРАТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"



Лочка". Постановка задачи и образец - на бумаге

Разработка Отладка Справка

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т. А
Надо: Воспроизвести образец

НАЧ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
КОН

Алгоритм рисования одной стороны квадрата

The screenshot shows the Scratch interface. On the left, there's a script titled 'ПУТЬ_0' with the following steps: 'ШАГ', 'ПОВОРОТ', 'ПОВОРОТ', 'ПОВОРОТ', 'ШАГ', followed by a loop of 'ПОВОРОТ', 'ПОВОРОТ', 'ПОВОРОТ'. The script ends with 'КОН'. On the right, a 9x9 grid shows a square drawn starting from point A at (0,0). An orange arrow points from the text 'Алгоритм рисования одной стороны квадрата' to the first 'ШАГ' step in the script.

Алгоритм, по которому решается некоторая подзадача из основной задачи и который выполняется многократно, называется **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ АЛГОРИТМОМ (ПРОЦЕДУРОЙ)**

Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"



Процедуры

ОПИСАНИЕ F5
ВЫЗОВ F6

Новый проект

Выбрать из списка КВАДРАТ

Ввести имя новой процедуры

Новый проект

Выбрать из списка КВАДРАТ

Ввести имя новой процедуры СТОРОНА

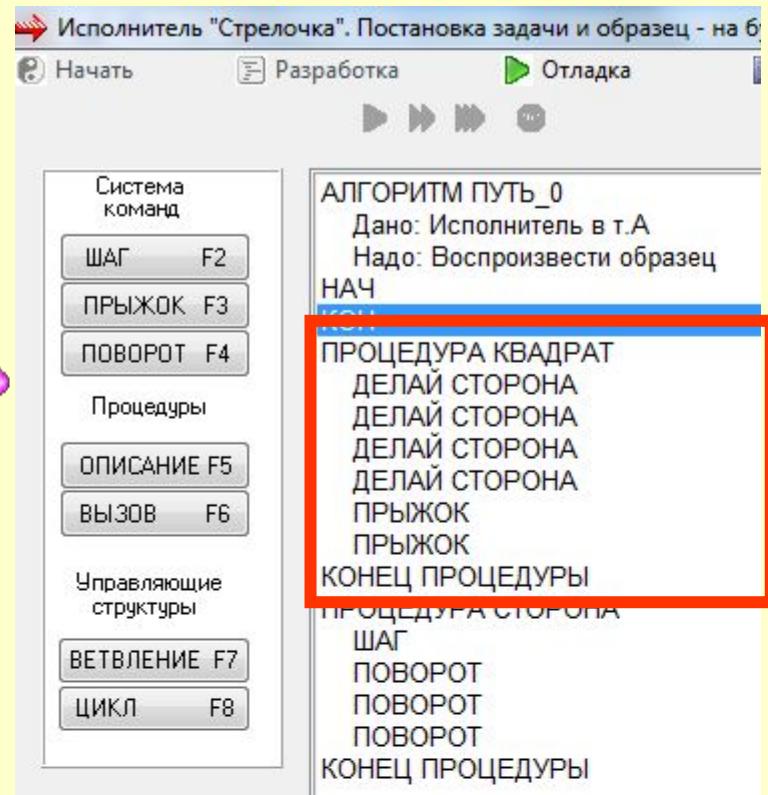
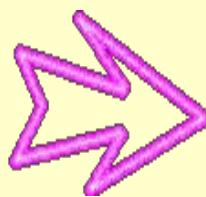
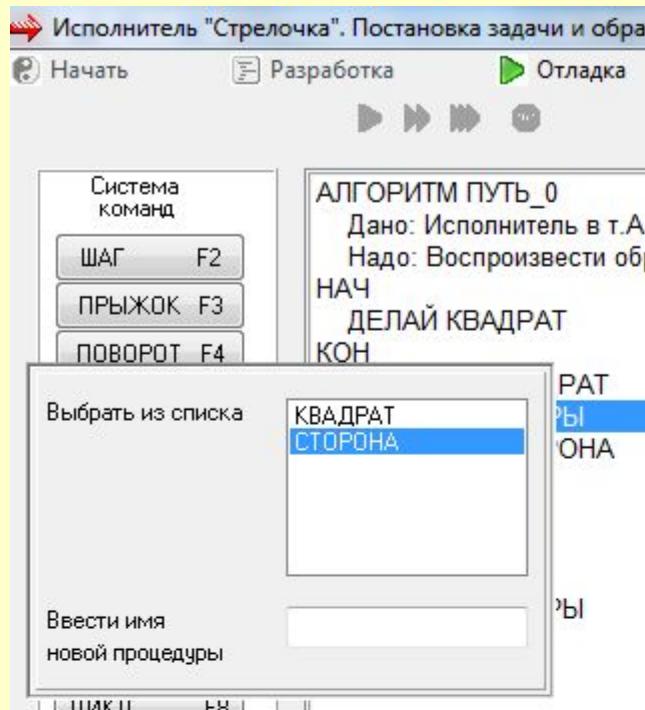
Enter



Алгоритм, по которому решается некоторая подзадача из основной задачи и который выполняется многократно, называется
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ АЛГОРИТМОМ (ПРОЦЕДУРОЙ)

Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"



Алгоритм, по которому решается некоторая подзадача из основной задачи и который выполняется многократно, называется
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ АЛГОРИТМОМ (ПРОЦЕДУРОЙ)



Реализация процедур

в среде графического исполнителя "СТРЕЛОЧКА"

Исполнитель "Стрелочка". Постановка задачи и образец - на бумаге

Начать Разработка Отладка Справка

Система команд

ШАГ F2
ПРЫЖОК F3
ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5
ВЫЗОВ F6

Управляющие структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7
ЦИКЛ F8

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести образец

НАЧ
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
КОН

ПРОЦЕДУРА КВАДРАТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Воспроизвести образец

НАЧ
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
ДЕЛАЙ КВАДРАТ
КОН

ПРОЦЕДУРА КВАДРАТ
ДЕЛАЙ СТОРОНА
ДЕЛАЙ СТОРОНА
ДЕЛАЙ СТОРОНА
ДЕЛАЙ СТОРОНА
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

ПРОЦЕДУРА СТОРОНА
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

Метод пошаговой детализации – постепенное сведение основной задачи к нескольким более простым процедурам.

Процедура 1

Процедура 2

Начать

Разработка

Отладка

Образец

Справка

Задача:
"1919"Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Сборочный метод – первоначально пишется множество подпрограмм, которые могут понадобиться при решении задачи, а затем пишется основная программа, содержащая обращения к ним.



Начать

Разработка

Отладка

Образец

Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

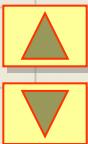
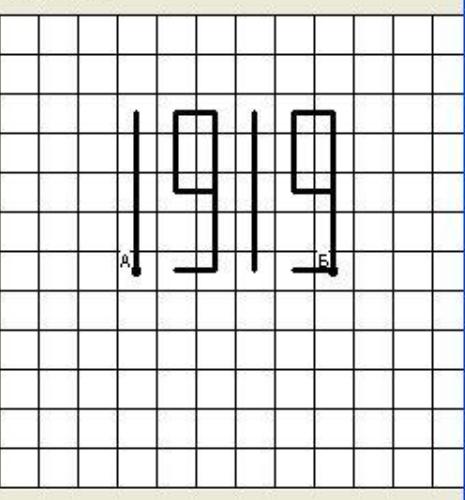
Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

КОН



Образец:



Начать

Разработка

Отладка

Образец

Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 0
 процедур 0
 вызовов процедур 0
 ветвлений 0
 циклов 0

Итого: строк 5

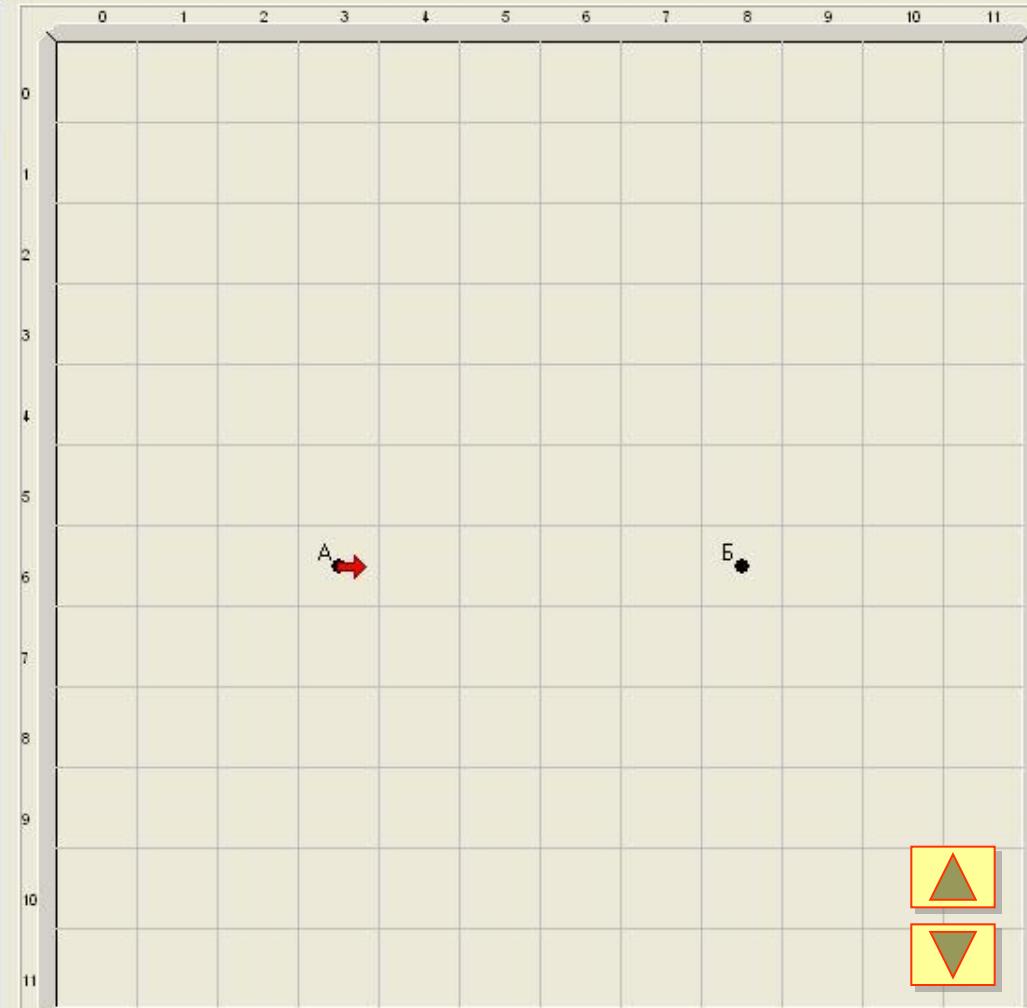
АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

КОН



Исполнитель "Стрелочка". Задача "1919"

Начать Разработка Отладка Образец Справка

Задача:
"1919" Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система команд

ШАГ F2

Выбрать из списка

Ввести имя новой процедуры

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Исполнитель в т.Б

структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7
ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 0
процедур 0
вызовов процедур 0
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 5

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

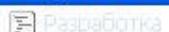
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

A → B

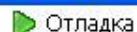
← ↑ ↓ →



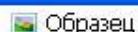
Начать



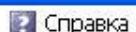
Разработка



Отладка



Образец



Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

Выбрать из списка

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Исполнитель в т.БВвести имя
новой процедуры

ЕДИНИЦА



Enter

структурные

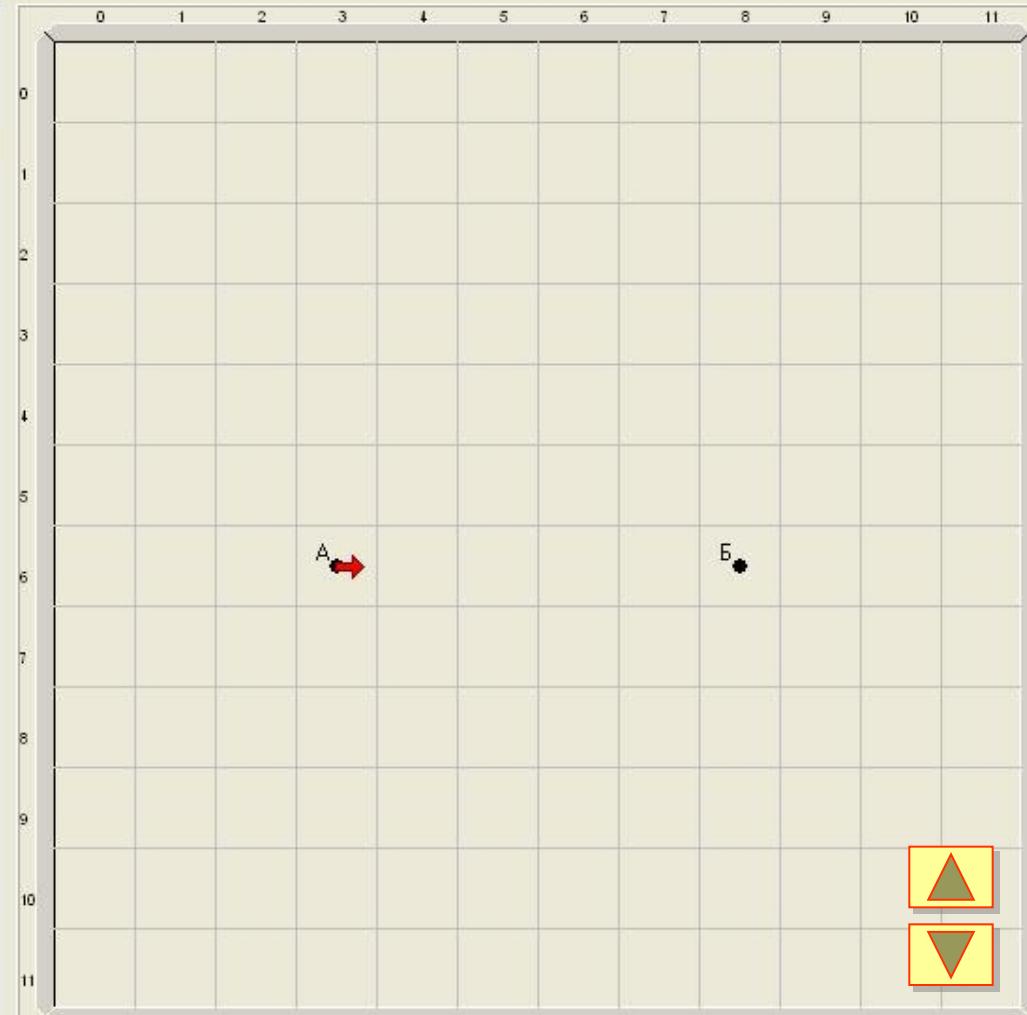
ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 0
 процедур 0
 вызовов процедур 0
 ветвлений 0
 циклов 0

Итого: строк 5





Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 0
процедур 1
вызовов процедур 1
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 8

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

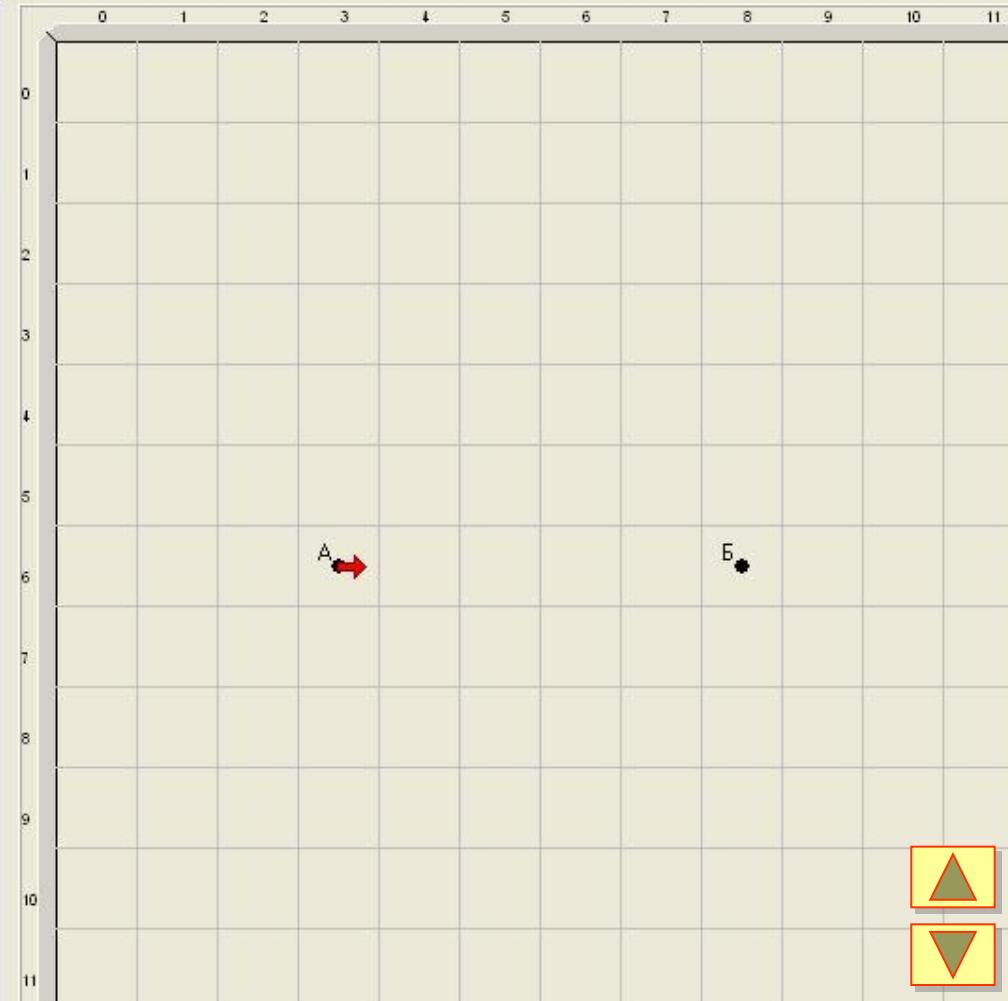
Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ
ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



Начать

Разработка

Отладка

Образец

Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд	.....	1
процедур	.....	1
вызовов процедур	1	
ветвлений	.....	0
циклов	.....	0

Итого: строк 9

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

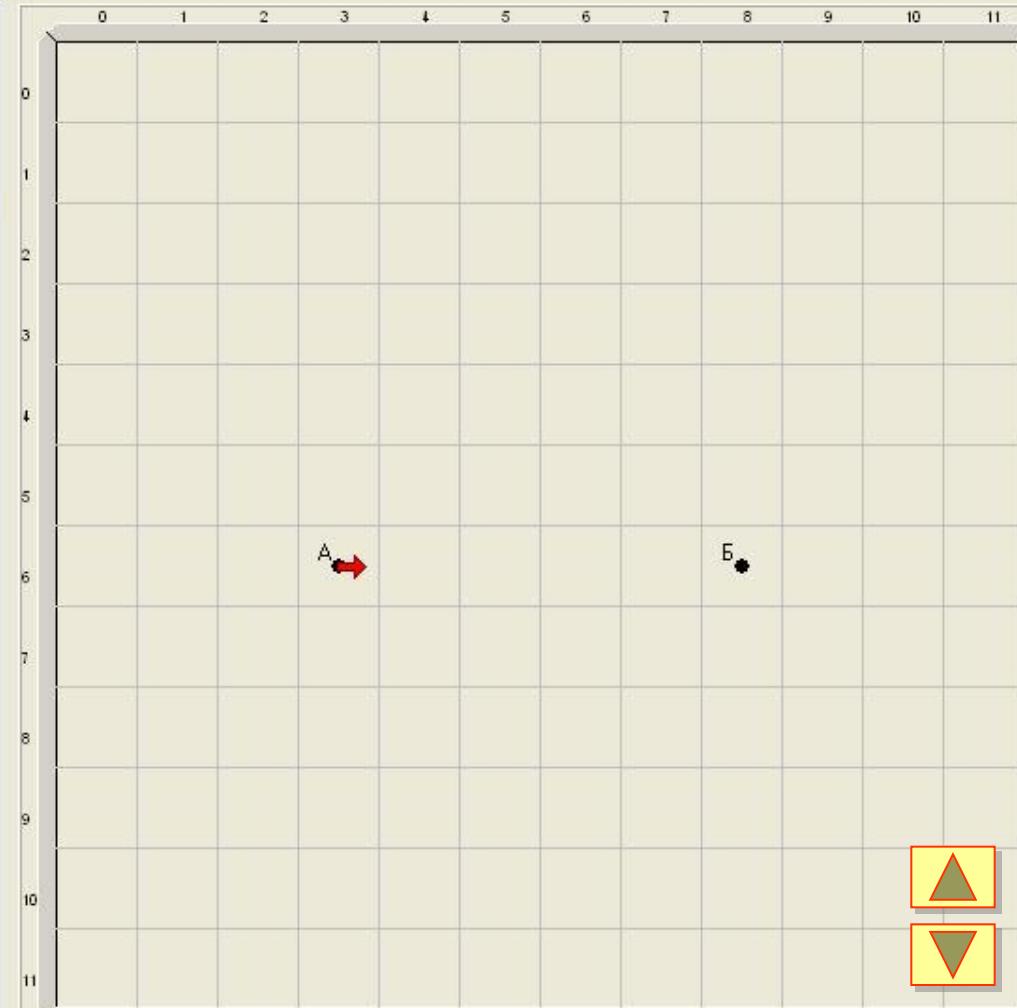
ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



Начать

Разработка

Отладка

Образец

Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

Выбрать из списка

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Исполнитель в т.Б

ЕДИНИЦА

1ЦА

ы

Ввести имя
новой процедуры

структурные

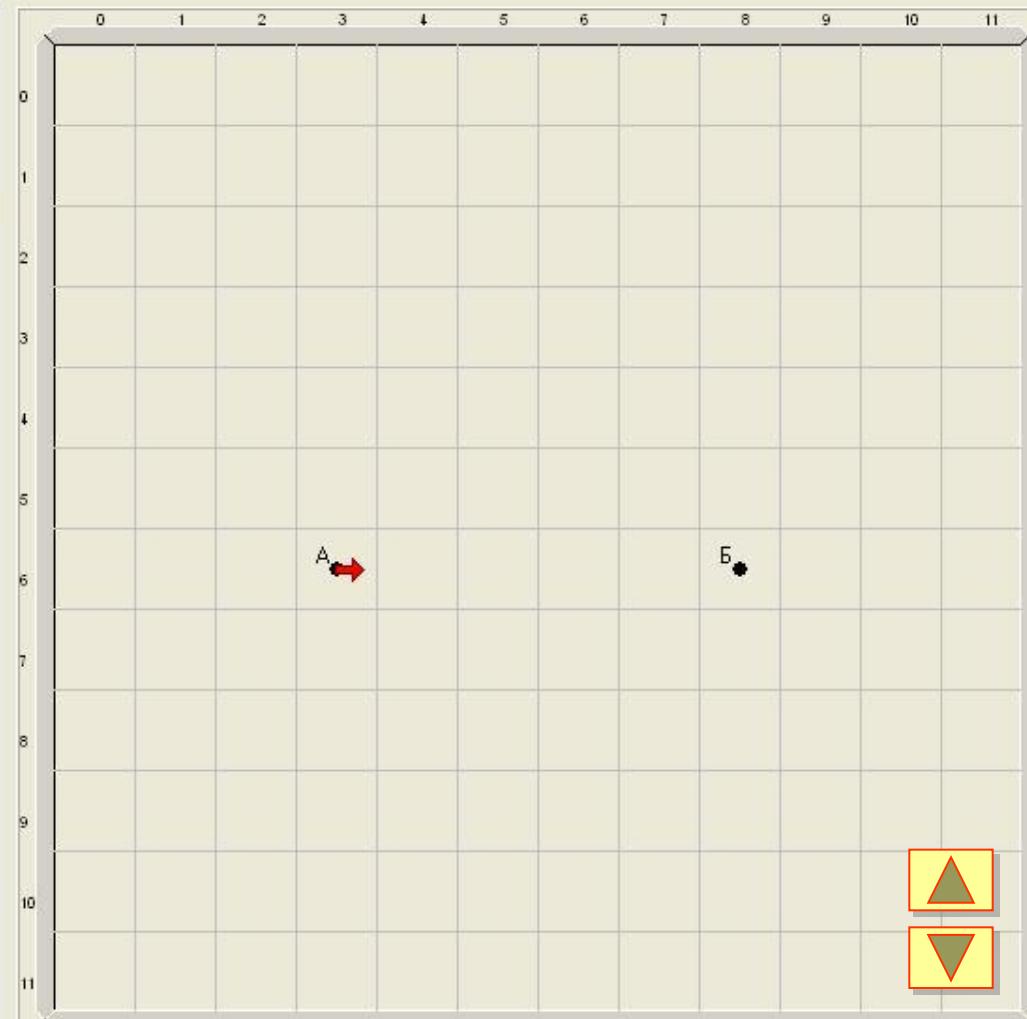
ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 1
процедур 1
вызовов процедур 1
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 9





Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

Выбрать из списка

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Исполнитель в т.Б

ЕДИНИЦА

ЦА
з

ДЕВЯТЬ



Enter

Ввести имя
новой процедуры

структур

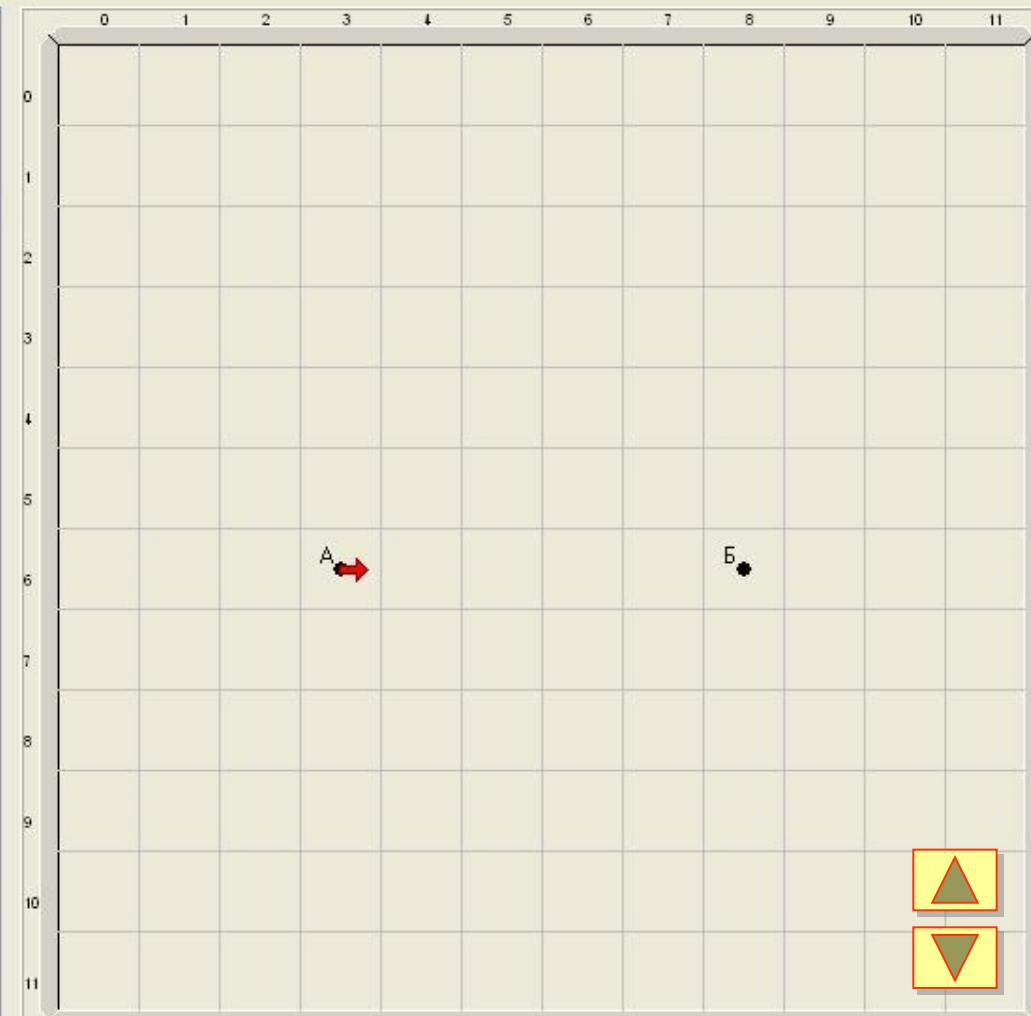
ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 1
процедур 1
вызовов процедур 1
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 9





Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 1
процедур 2
вызовов процедур 2
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 12

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

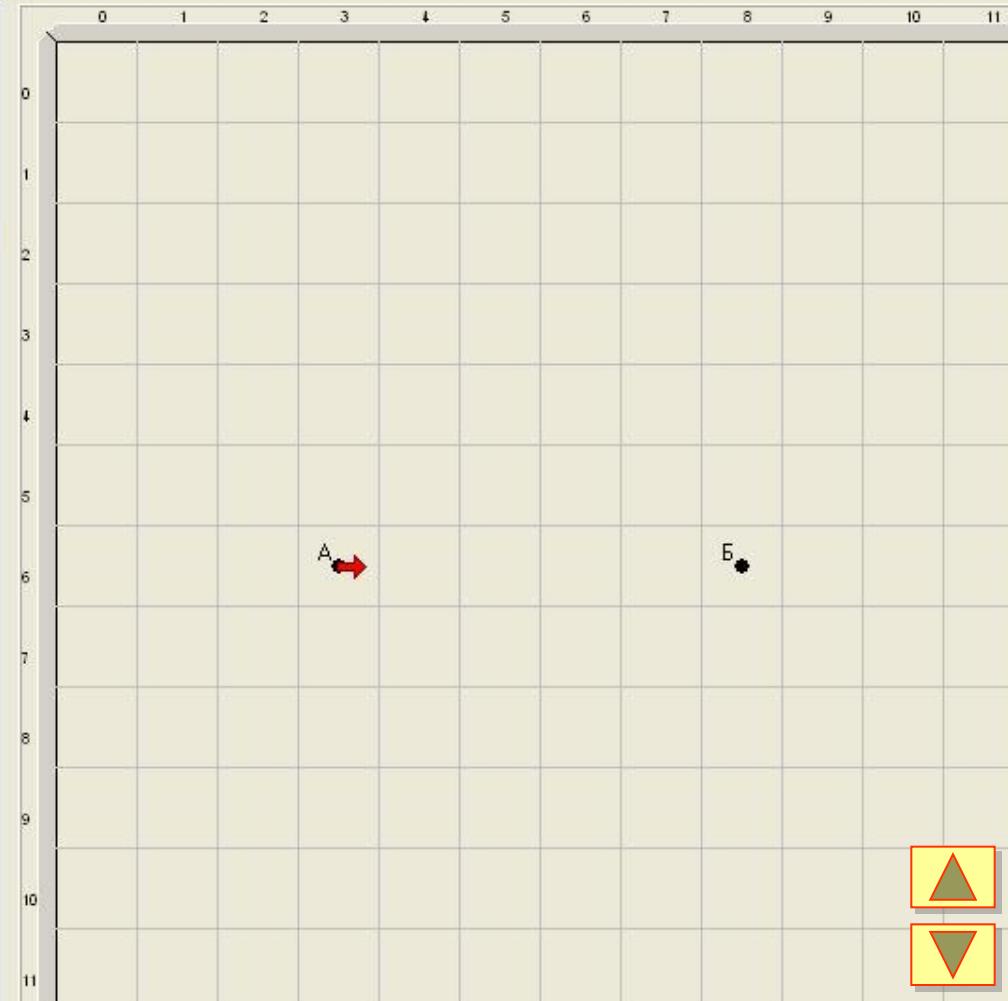
КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



Начать

Разработка

Отладка

Образец

Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 2
 процедур 2
 вызовов процедур 2
 ветвлений 0
 циклов 0

Итого: строк 13

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

ПРЫЖОК

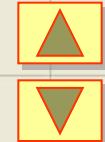
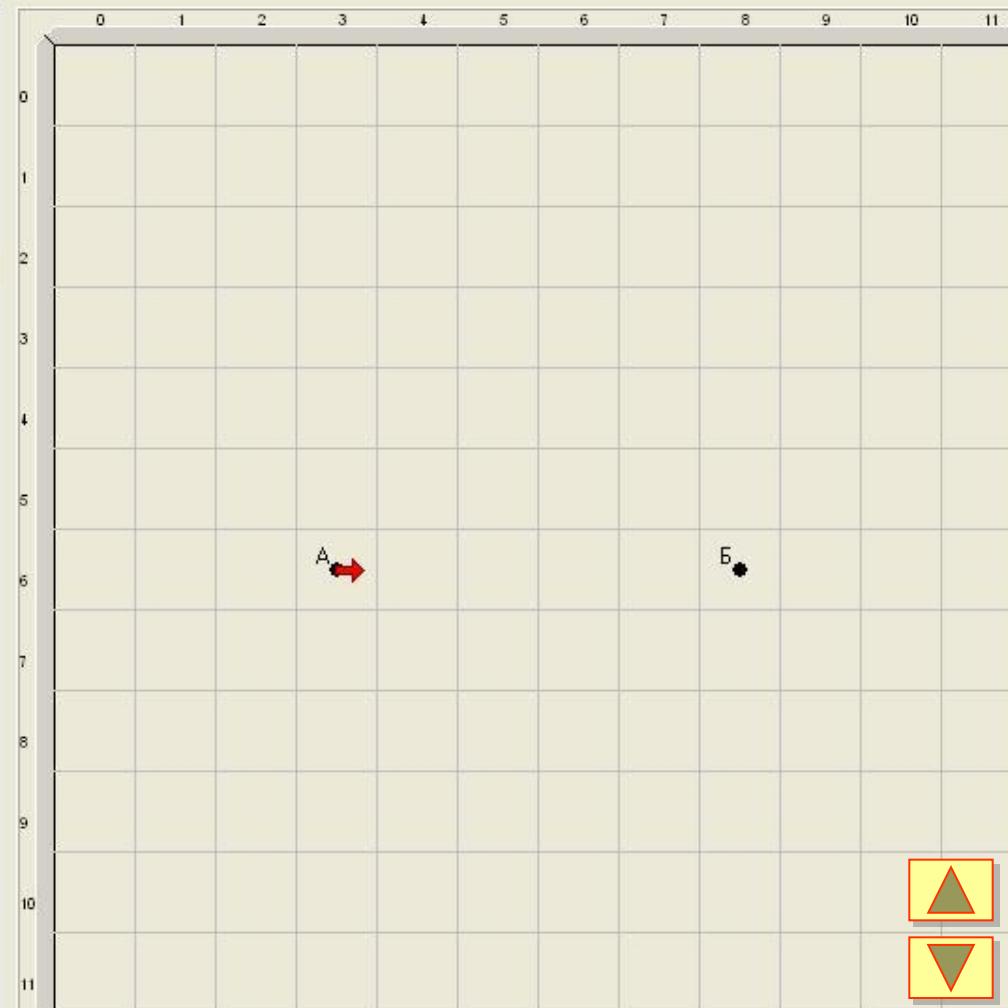
КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

Выбрать из списка

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Исполнитель в т.Б

ЕЛИНИЦА

ДЕВЯТЬ

1ЦА
а
б
в

структурные

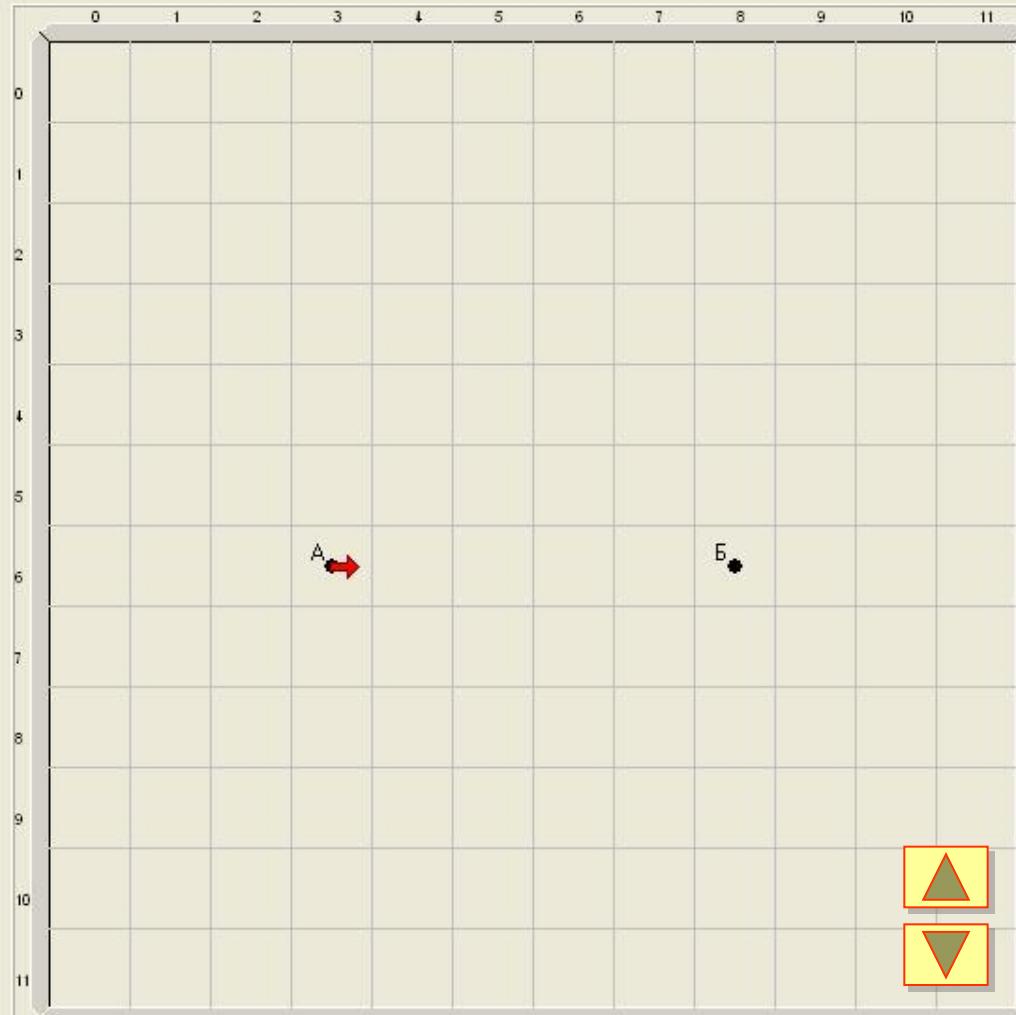
ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 2
 процедур 2
 вызовов процедур 2
 ветвлений 0
 циклов 0

Итого: строк 13



Рабочее поле для Стрелочки

Рабочее поле для Стрелочки имеет размер 12x12 клеток

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 2
 процедур 2
 вызовов процедур 3
 ветвлений 0
 циклов 0

Итого: строк 14

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

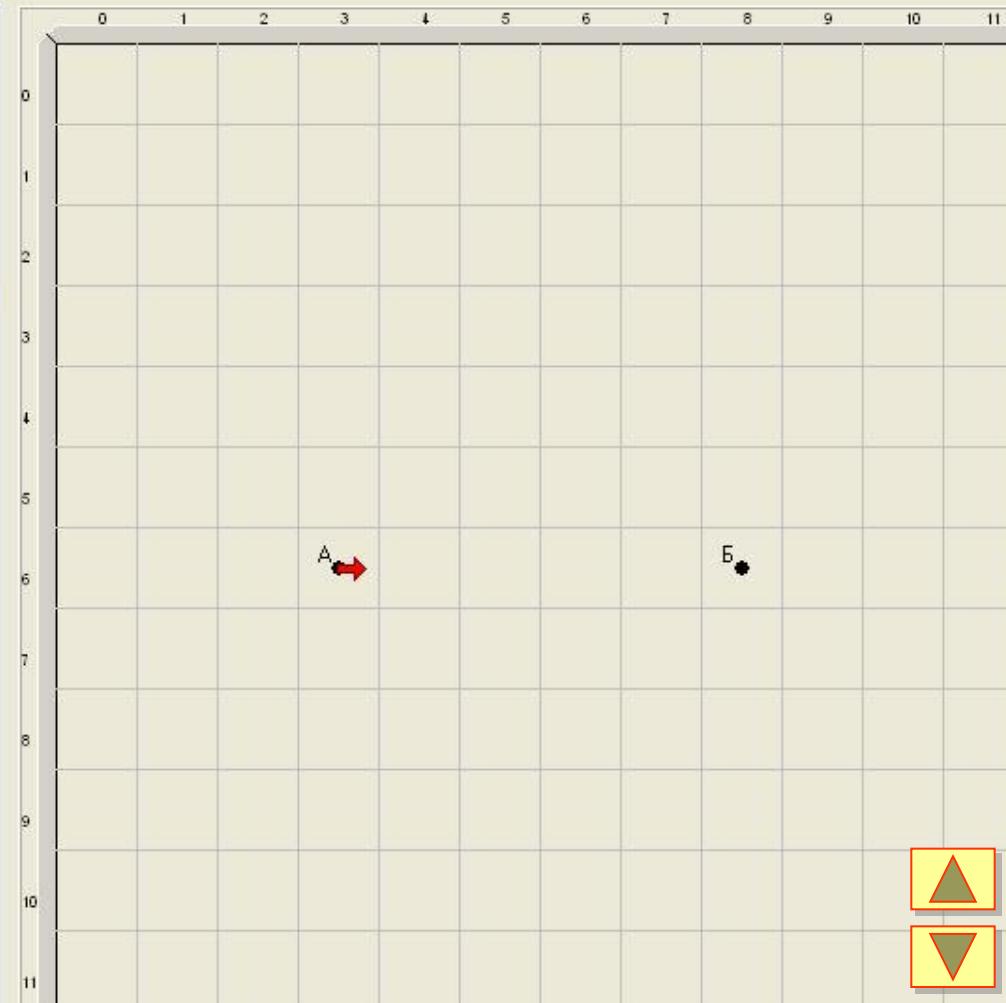
КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



Начать

Разработка

Отладка

Образец

Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 3
процедур 2
вызовов процедур 3
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 15

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

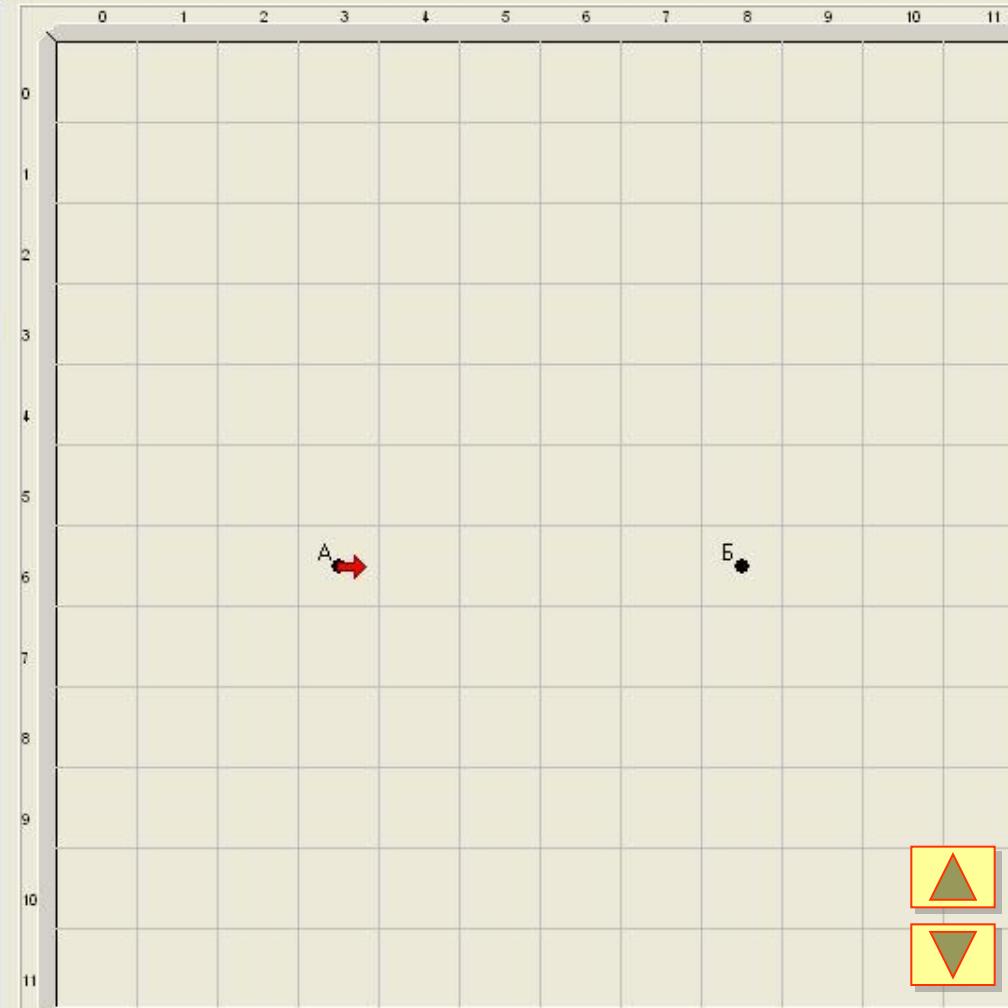
КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



Исполнитель "Стрелочка". Задача "1919"

Начать Разработка Отладка Образец Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система команд

ШАГ F2

Выбрать из списка

ЕЛИНИДА
ДЕВЯТЬ

Ввести имя новой процедуры

ИЦА

структурные

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 3
процедур 2
вызовов процедур 3
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 15

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0
Дано: Исполнитель в т.А
Надо: Исполнитель в т.Б

ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

А

Б

CorelXARA - [Untitled...]

RU

20:22

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 3
процедур 2
вызовов процедур 4
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 16

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

КОН

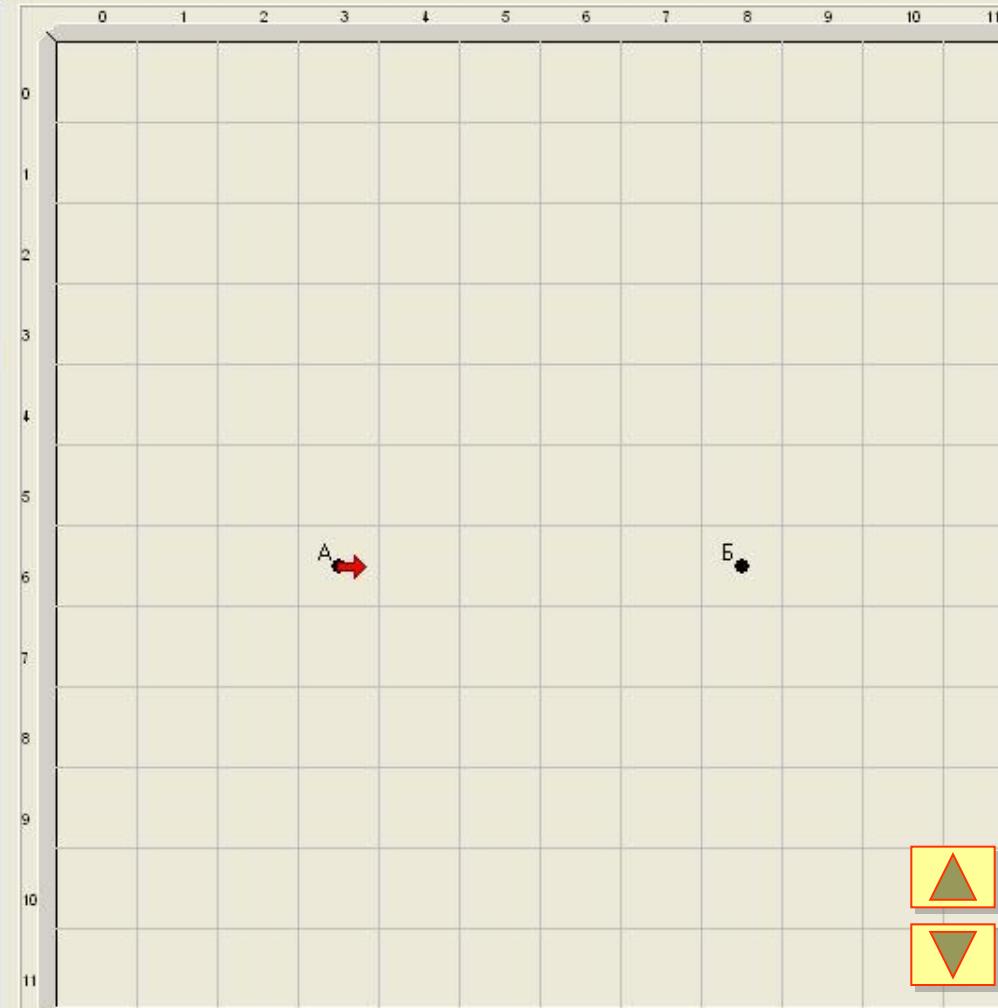
ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ



Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 3
 процедур 2
 вызовов процедур 4
 ветвлений 0
 циклов 0

Итого: строк 16

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 15
процедур 2
вызовов процедур 4
ветвлений 0
циклов 0

Итого: строк 28

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

ПОВОРОТ

ШАГ

ШАГ

ШАГ

ШАГ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ПРЫЖОК

ПРЫЖОК

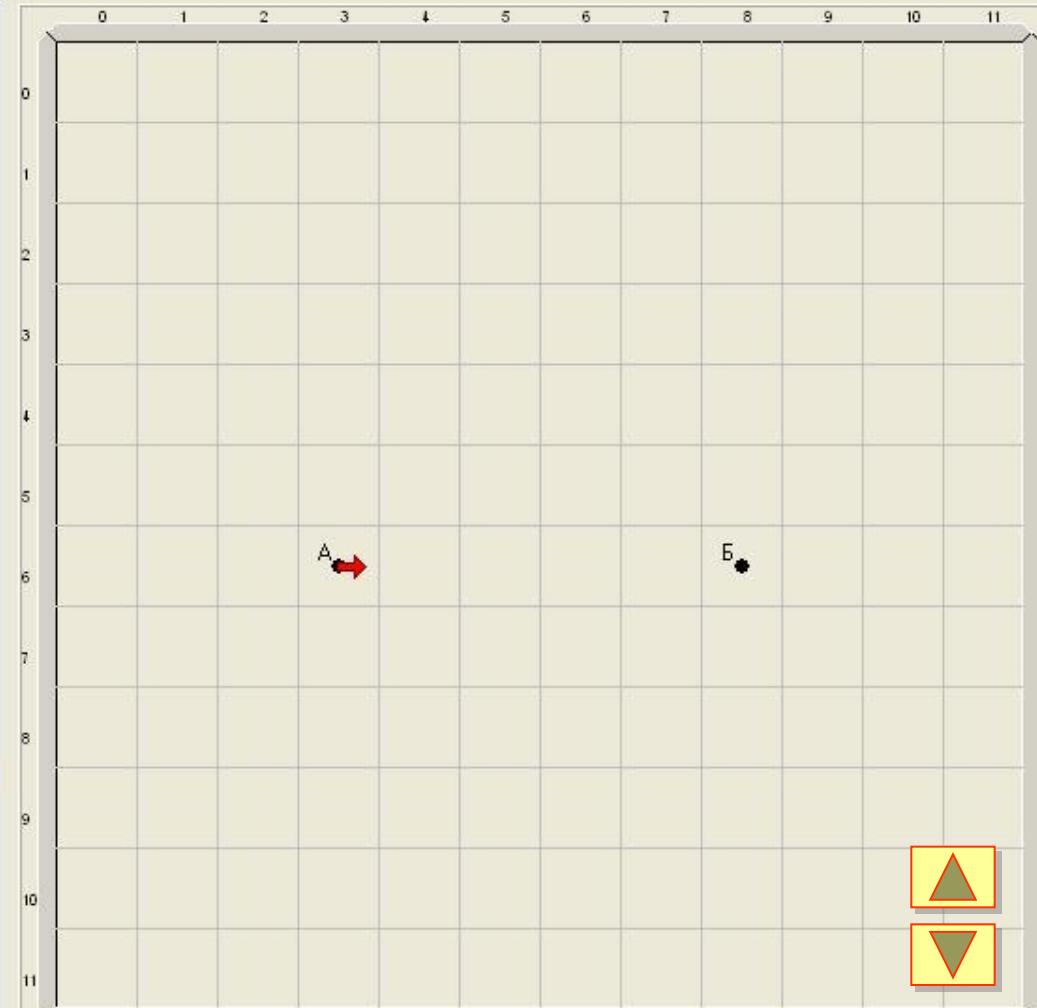
ПРЫЖОК

ПОВОРОТ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

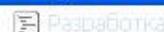
ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

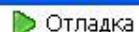




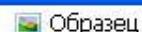
Начать



Разработка



Отладка



Образец



Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система
команд

ШАГ F2

ПРЫЖОК F3

ПОВОРОТ F4

Процедуры

ОПИСАНИЕ F5

ВЫЗОВ F6

Управляющие
структуры

ВЕТВЛЕНИЕ F7

ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд 15
 процедур 2
 вызовов процедур 4
 ветвлений 0
 циклов 0

Итого: строк 28

АЛГОРИТМ ПУТЬ_0

Дано: Исполнитель в т.А

Надо: Исполнитель в т.Б

НАЧ

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ЕДИНИЦА

ПРЫЖОК

ДЕЛАЙ ДЕВЯТЬ

КОН

ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА

ПОВОРОТ

ШАГ

ШАГ

ШАГ

ШАГ

ПОВОРОТ

ПОВОРОТ

ПРЫЖОК

ПРЫЖОК

ПРЫЖОК

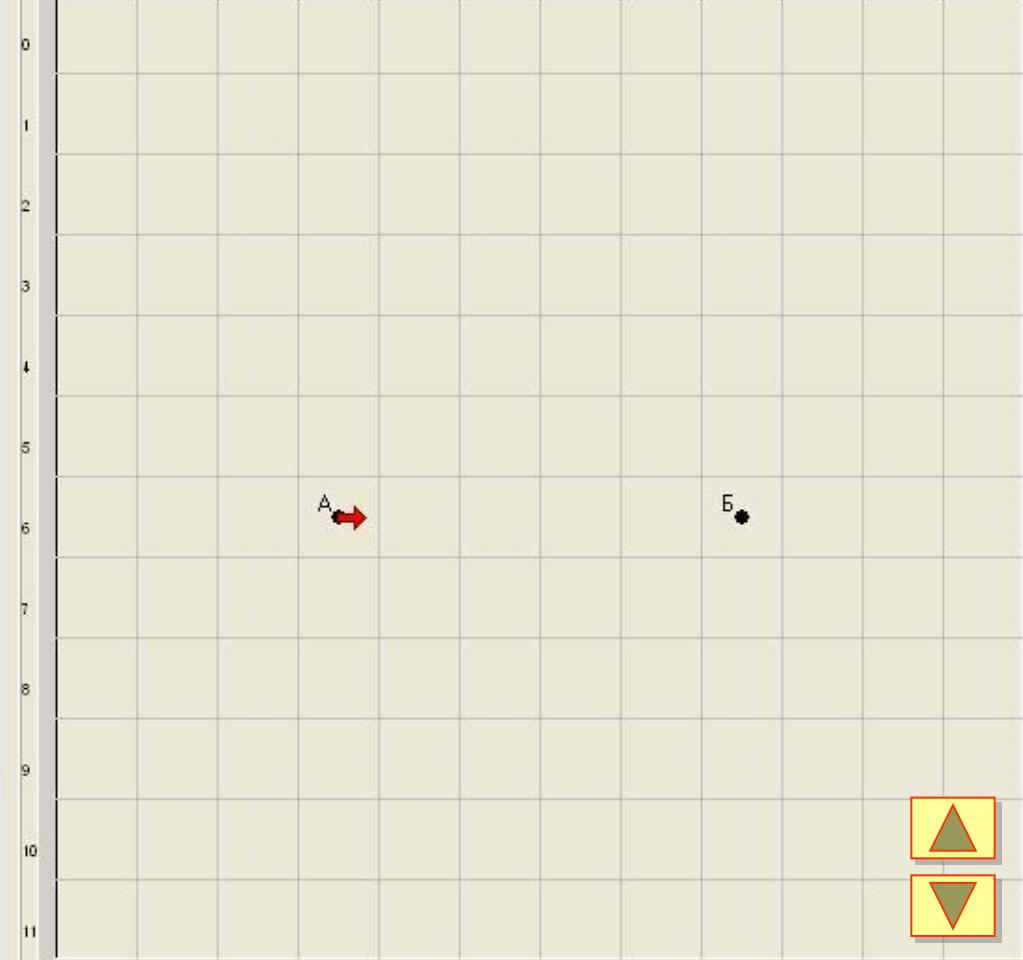
ПОВОРОТ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



ARROW_3

Исполнитель "Стрелочка". Задача "1919"

Начать Разработка **Отладка** Образец Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система команд

- ШАГ F2
- ПРЫЖОК F3
- ПОВОРОТ F4
- ОПИСАНИЕ F5
- ВЫЗОВ F6
- Управляющие структуры
- ВЕТВЛЕНИЕ F7
- ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд	.....34
процедур	.....2
вызовов процедур	4
ветвлений	.....0
циклов	.....0

Итого: строк47

ПОВОРОТ
ШАГ
ШАГ
ШАГ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПОВОРОТ
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ
ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ
ШАГ
ПОВОРОТ
ШАГ
ШАГ
ШАГ
ШАГ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ШАГ
ШАГ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПОВОРОТ
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ARROW_3

CorelXARA - [U... M_9_208_слай... M_9_199_слай... Конструктор_... Стрелочка_7з... ARROW_3

RU 22:31

Исполнитель "Стрелочка". Задача "1919"

Начать Разработка Отладка Образец Справка

Задача:
"1919"

Разработайте алгоритм для рисования четырехзначного числа "1919". Высота цифр равна четырем шагам. Исходное положение Стрелочки: в точке А, направление - направо. Конечное положение - в точке Б, направление - направо.

Система команд:

- ШАГ F2
- ПРЫЖОК F3
- ПОВОРОТ F4
- Процедуры
- ОПИСАНИЕ F5
- ВЫЗОВ F6
- Управляющие структуры
- ВЕТВЛЕНИЕ F7
- ЦИКЛ F8

Всего в алгоритме:

команд	.....34
процедур	.....2
вызовов процедур	4
ветвлений	.....0
циклов	.....0
Итого: строк	....47

КОН
ПРОЦЕДУРА ЕДИНИЦА
ПОВОРОТ
ШАГ
ШАГ
ШАГ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПОВОРОТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПОВОРОТ
КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ
ПРОЦЕДУРА ДЕВЯТЬ
ШАГ
ПОВОРОТ
ШАГ
ШАГ
ШАГ
ШАГ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ШАГ
ШАГ
ПОВОРОТ
ШАГ
ПОВОРОТ
ПРЫЖОК
ПРЫЖОК
ПОВОРОТ

Рабочее поле для Стрелочки