

Домашняя работа № 4

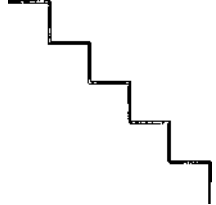
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ И ПОДПРОГРАММЫ

Материал в учебнике: § 5. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.

1. В чем суть метода последовательной (пошаговой) детализации?
2. Опишите метод, который называется сборочным программированием.
3. Выполните задание на компьютере.

Работа с исполнителем «Стрелочка»

- 1) Составьте программу для изображения в среде исполнителя «Стрелочка» рисунка:



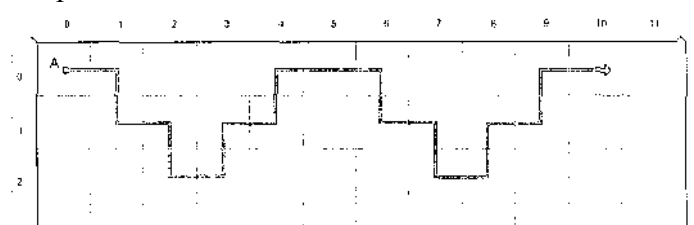
Рисование каждой ступеньки оформите как отдельную процедуру. Размер ступеньки — 1 шаг. Исходное положение исполнителя — левый верхний угол, направление — вправо.

- 2) Сохраните копию экрана (скриншот) с результатом в файле «Ступеньки_Ф» (где Ф — ваша фамилия) на внешнем носителе для последующей демонстрации учителю.

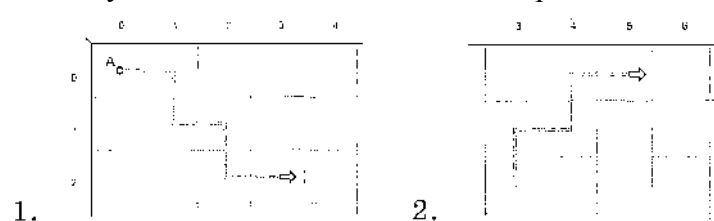
4. Выполните задание на компьютере.

Работа с исполнителем «Стрелочка»

- 1) Составьте программу для рисования в среде исполнителя «Стрелочка» вдоль верхней границы поля орнамента:



Используйте два вспомогательных алгоритма для изображения фрагментов:



Исходное положение исполнителя — левый верхний угол, направление — вправо.

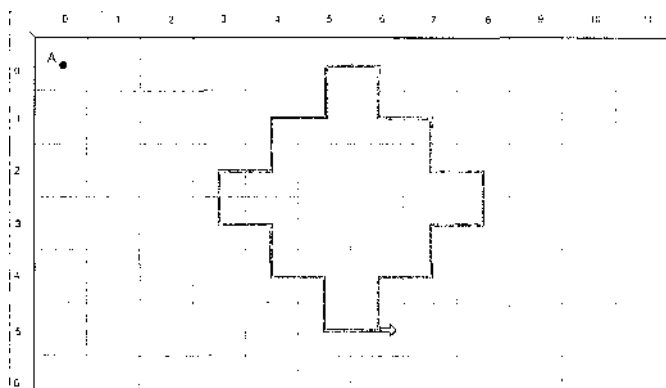
- 2) Сохраните копию экрана (скриншот) с результатом в файле «Орнамент 1_Ф» (где Ф — ваша фамилия) на внешнем носителе для последующей демонстрации учителю.

Дополнительные задания

5. Выполните задание на компьютере.

Работа с исполнителем «Стрелочка»

- 1) Составьте программу для рисования в среде исполнителя «Стрелочка» орнамента:



В качестве вспомогательного алгоритма используйте алгоритм для изображения фрагмента 2 из задания 4. Дополните основной алгоритм отдельными командами. Исходное положение исполнителя совпадает с конечным положением стрелки на рисунке (строка 5, столбец 6).

- 2) Сохраните копию экрана (скриншот) с результатом в файле «Орнамент2_Ф» (где Ф — ваша фамилия) на внешнем носителе для последующей демонстрации учителю.