

Литература

1. Культин, Н. Б. Основы программирования в Microsoft Visual C# 2010. / Н.Б. Культин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 368 с.

Е.В. Нарижный (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)
Науч. рук. **Е.А. Дей**, канд. физ.-мат. наук, доцент

РАЗРАБОТКА FLASH-АНИМАЦИЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ БАЗОВЫХ АЛГОРИТМОВ

Понимание порядка действий при исполнении основных алгоритмических структур (линейной, разветвленной, циклической) – важный этап в изучении технологии программирования.

Для помощи учащимся в освоении этих вопросов в данной работе созданы динамические иллюстрации (анимации), детально отображающие все этапы, составляющие тот или иной алгоритм. Для создания анимаций использована мультимедийная платформа Adobe Flash (ранее Macromedia Flash).

На рисунках 1, 2, 3 приведены состояния экрана в отдельные моменты работы динамических иллюстраций для линейной, разветвленной и циклической алгоритмических структур.

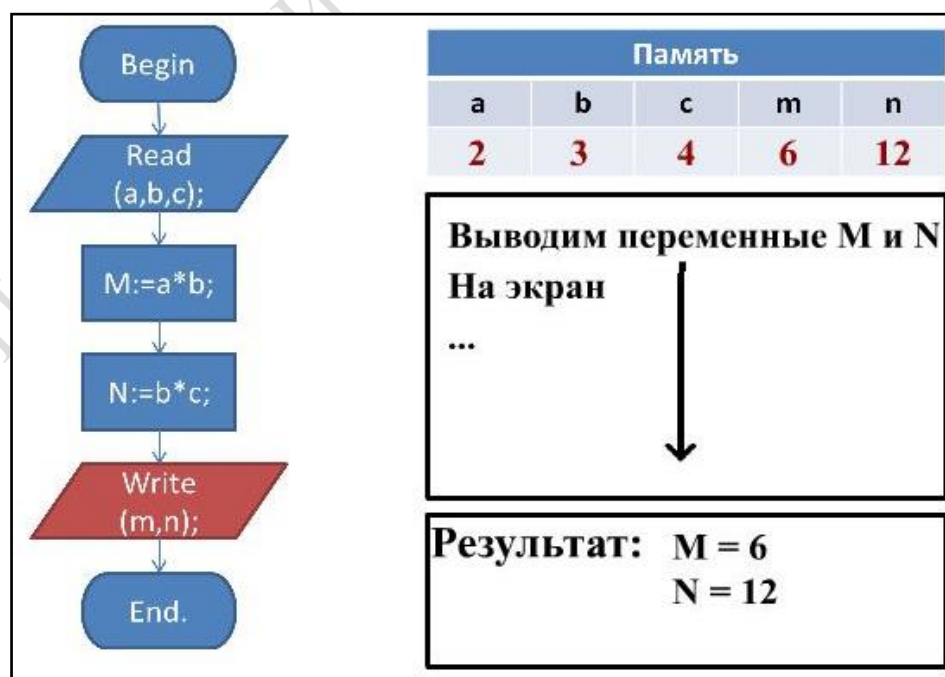


Рисунок 1 – Состояние экрана при анимации линейного алгоритма

Для повышения наглядности при отображении действий, соответствующих заданной алгоритмической структуре, на экране одновременно изображаются: блок-схема алгоритма, значения переменных в оперативной памяти, результаты вычислений, текстовые комментарии и пояснения отдельных моментов работы программы. С помощью выделения цветом показывается очередность выполнения блоков.

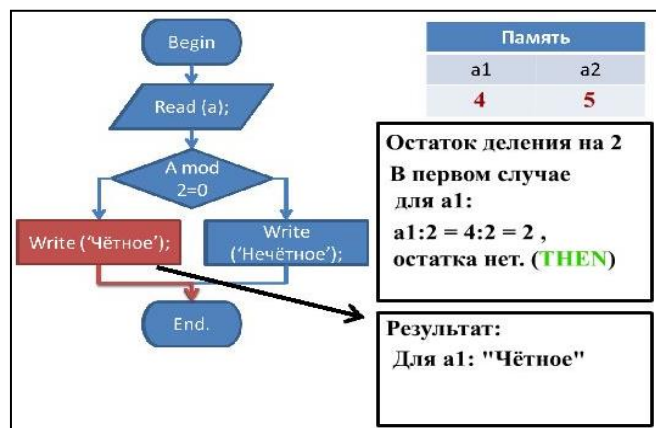


Рисунок 2 – Состояние экрана при анимации разветвленного алгоритма

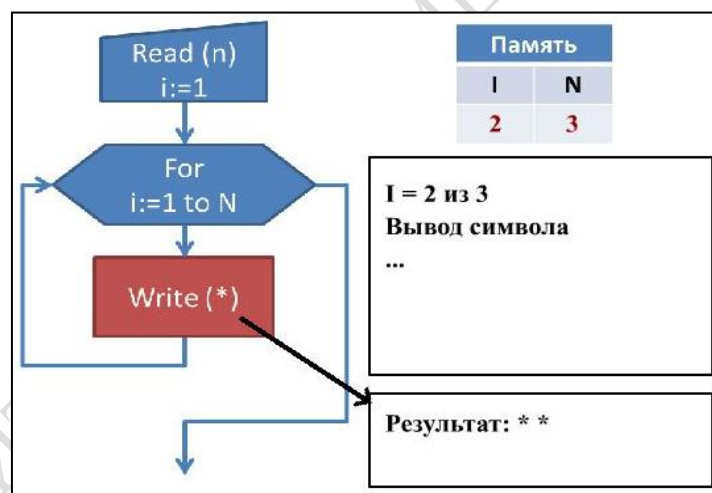


Рисунок 3 – Состояние экрана при анимации циклического алгоритма

В дальнейшем планируется данную технологию для создания динамических иллюстраций работы базовых операторов языка программирования Delphi.

Литература

1. Семакин, И.Г. Основы алгоритмизации и программирования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – М.: Академия, 2013. – 304 с.