

Практическая работа

Тема: Разработка программ обработки одномерных массивов.

Цель: Приобрести навыки работы с одномерными массивами.

Оборудование, программы: ПК, Free Pascal.

Ход работы

1. Написать программу

Вариант 1	Написать программу, которая вводит массив из N целых чисел и выводит на экран этот же массив в прямом и обратном порядке . Протестировать программу на произвольных массивах, состоящих из 1 числа, из 5 чисел, из 10 чисел.
Вариант 2	Написать программу, которая вводит массив из N целых чисел и выводит на экран номера отрицательных элементов и сами эти элементы . Протестировать программу для следующих массивов: а) 3 5 -2 3 -2 0 -6 -8 1 б) -1 -2 -3 -4 0 -1 2 3
Вариант 3	Написать программу, которая вводит массив из N целых чисел и выводит на экран элементы с чётными номерами. Протестировать программу на произвольных массивах размерностью 5 и 8 элементов.
Вариант 4	Написать программу, которая запрашивает массив из N целых чисел , а затем складывает все элементы с нечётными номерами и все элементы с чётными номерами и выводит их суммы , а также сам исходный массив . <u>Пример:</u> Массив: 6 3 5 1 1 3 Суммы: 6+5+1=12 (элементы с нечётными номерами) и 3+1+3=7 (элементы с чётными номерами). Протестировать программу на приведённом выше примере, а также на двух других произвольных тестах.
Вариант 5	Написать программу, которая вводит массив из N целых чисел и выводит на экран элементы с нечётными номерами в обратном порядке. Протестировать программу для следующих исходных данных: а) 1 3 5 6 8 9 б) -1 4 6 2 4 6 8 6 9
Вариант 6	Дан целочисленный массив размерности N . Необходимо «сжать» массив, выбросив из него каждый второй элемент. Дополнительный массив использовать нельзя . <u>Пример</u> Исходный массив: 1 3 4 6 3 2 Результат: 1 4 3 Протестировать программу на приведённом выше примере, а также на двух других произвольных тестах.

Вывод