

Домашняя работа

1. Напишите программу, которая сортирует первую половину массива по возрастанию, а вторую - по убыванию.
2. На соревнованиях по прыжкам в высоту и в длину получены два массива результатов $h(n)$ и $d(n)$. Определить три лучших и три худших результата в каждом виде соревнования. Вывести результаты работы программы. Для проверки работоспособности программы массивы сформировать с помощью генератора случайных чисел.
3. При диспансеризации школьников определялись их рост и вес. В результате были получены массив значений роста $r(n)$ и массив веса $w(n)$. Записать алгоритм и программу определения школьников с максимальным и минимальным ростом и их номеров в таблице. Определить средний рост и средний вес учащихся. Определить номер первого учащегося, у которого рост выше среднего по классу. Кроме того, следует упорядочить по возрастанию массив веса. Вывести результаты работы программы. Массивы роста и веса для отладки программы сформировать с помощью генератора случайных чисел.
4. Дан массив, состоящий из N элементов. Переписать массив наоборот, т.е. значение 1-го элемента равно значению последнего, 2-го элемента – предпоследнему. Дополнительного массива не заводить.

Входной массив:

1 3 7 2 9 5 6

Выходной массив:

6 5 9 2 7 3 1