

Поиск максимального элемента массива

Задача 1. Дан массив, содержащий 70 неотрицательных целых чисел, не превосходящих 1000. Найдите и выведите наименьшую чётную сумму двух соседних элементов массива. Если таких нет, выведите сообщение об этом.

Задача 2. Введите с клавиатуры длину массива и заполните массив случайными числами, и найдите два максимальных элемента массива и их номера, два минимальных элемента массива и их номера.

Пример:

Массив: 5 5 3 4 1

Максимальный элемент: $A[1]=5$

Второй максимум: $A[2]=5$

Минимальный элемент: $A[1]=5$

Второй минимум: $A[2]=5$

Задача 3. Введите массив с клавиатуры и найдите (за один проход) количество элементов, имеющих максимальное значение.

Пример:

Массив: 3 4 5 5 3 4 5

Максимальное значение 5

Количество элементов 3

Задача 4*. Дан массив, содержащий 2030 положительных целых чисел, не превышающих 15 000. Необходимо найти минимальный $m1$ и максимальный $m2$ чётные элементы (если в массиве нет чётных элементов, $m1$ и $m2$ считаются равными нулю), уменьшить все нечётные элементы, значения которых попадают в интервал $(m1; m2)$, на величину $m1$ и вывести изменённый массив. Например, для исходного массива из пяти элементов 30, 89, 27, 90, 68 программа должна вывести числа 30, 59, 27, 90, 68 (минимум и максимум равны 30 и 90, все нечётные элементы из интервала (30; 90) уменьшены на 30).

Задача 5*. Дан массив, содержащий 200 положительных целых чисел, не превышающих 1000. Необходимо найти и вывести максимальный из тех элементов этого массива, шестнадцатеричная запись которых содержит не менее трёх цифр и оканчивается цифрой 3. Если таких чисел в массиве нет, ответ считается равным нулю. *Примечание.* В числе 1A3 записанном в шестнадцатеричной системе счисления 3 цифры, то есть A также считается цифрой.

Задача 6*. Дан массив, содержащий 30 положительных целых чисел, не превышающих 100. Необходимо найти и вывести максимальный из тех элементов этого массива, чётность которых совпадает с чётностью произведения всех элементов.

Задача 7*. Заполните массив из 20 элементов случайными числами в диапазоне [5; 50] и найдите длину самой длинной последовательности подряд идущих элементов, каждый из которых больше предыдущего.