

A stylized illustration of a computer room. In the center, a large monitor displays binary code (0s and 1s) in a glowing blue font. The room is filled with various computer equipment, including monitors, keyboards, and cables, all rendered in a dark, futuristic style with vibrant blue, orange, and purple lighting. The overall atmosphere is one of digital technology and data processing.

**Ученик, который учится без желания
— это птица без крыльев.**



Задачи:

- 1) Создать список своих любимых фильмов. Вывести список тремя способами: а) в строчку; б) в столбик; в) в строчку через запятую.
- 2) Ввести с клавиатуры список фамилий писателей. Отсортировать список в алфавитном порядке и вывести его.
- 3) Создать список из пяти элементов. Заполнить его случайными числами. Вывести этот список. Найти и вывести сумму его элементов.
- 4) Создать список из десяти элементов. Заполнить его случайными числами. Вывести этот список. Вывести наибольший элемент списка.



Задачи:

- 5) Создать список из десяти элементов. Заполнить его случайными числами. Заменить все нечетные числа нулями. Вывести исходный и получившийся списки.
- 6) Заполнить массив из 10 элементов случайными числами в интервале $[-100, 100]$ и переставить элементы так, чтобы все положительные элементы стояли в начала массива, а все отрицательные и нули – в конце. Пример: исходный массив: 20 -90 15 -34 10 0; результат: 20 15 10 -90 -34 0.
- 7) Заполнить массив **a** случайными числами, отобразить в массив **b** все числа, меньшие пяти. Вывести оба массива.



Написать программы:

- 1) Создать список своих любимых песен. Отсортировать список в алфавитном порядке и вывести его.
- 2) Создать список из десяти элементов. Заполнить его случайными числами. Вывести этот список. Вывести наименьший элемент списка.
- 3) Заполнить массив из 5 элементов случайными числами в интервале $[-100, 100]$. Найти сумму всех отрицательных элементов массива. Если отрицательных элементов в массиве нет, вывести сообщение «отрицательных элементов нет».

Задача «Четные индексы»

Условие

Выведите все элементы списка с четными индексами (то есть `A[0]` , `A[2]` , `A[4]` , ...).

Задача «Четные элементы»

Условие

Выведите все четные элементы списка. При этом используйте цикл `for` , перебирающий элементы списка, а не их индексы!

Задача «Больше предыдущего»

Условие

Дан список чисел. Выведите все элементы списка, которые больше предыдущего элемента.

Задача «Наибольший элемент»

Условие

Дан список чисел. Выведите значение наибольшего элемента в списке, а затем индекс этого элемента в списке. Если наибольших элементов несколько, выведите индекс первого из них.

Задача «Количество различных элементов»

Условие

Дан список, упорядоченный по неубыванию элементов в нем. Определите, сколько в нем различных элементов.

Задача «Переставить min и max»

Условие

В списке все элементы различны. Поменяйте местами минимальный и максимальный элемент этого списка.
