
Массивы (задача 1)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] * b[k], \text{ для некоторых } j, k: 0 \leq j, k \leq \min\{i, m-1\}.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 2)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] * b[k], \text{ для некоторых } j, k: i \leq j, k \leq m-1.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 3)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] / b[k], \text{ для некоторых } j, k: 0 \leq j, k \leq \min\{i, m-1\}.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 4)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j]/b[k], \text{ для некоторых } j, k: i \leq j, k \leq m-1.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 5)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j]+b[k], \text{ для некоторых } j, k: 0 \leq j, k \leq \min\{i, m-1\}.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 6)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j]+b[k], \text{ для некоторых } j, k: i \leq j, k \leq m-1.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 7)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] - b[k], \text{ для некоторых } j, k: 0 \leq j, k \leq \min\{i, m-1\}.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 8)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] - b[k], \text{ для некоторых } j, k: i \leq j, k \leq m-1.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 9)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] \pmod{b[k]}, \text{ для некоторых } j, k: 0 \leq j, k \leq \min\{i, m-1\}.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 10)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] \pmod{b[k]}, \text{ для некоторых } j, k: i \leq j, k \leq m-1.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 11)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] * b[k] \text{ или } a[i] = b[j] + b[k], \text{ для некоторых } j, k: i \leq j, k \leq m-1.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.

Массивы (задача 12)

Требуется прочитать целочисленный массив `a` из файла `a.txt` и прочитать целочисленный массив `b` из файла `b.txt`. В начале файла `a.txt` записано число `n` элементов массива `a`, а затем записаны элементы этого массива `a[0] ... a[n-1]`. В начале файла `b.txt` записано число `m` элементов массива `b`, а затем записаны элементы этого массива `b[0] ... b[m-1]`.

Необходимо отсортировать элементы массива `b` по возрастанию.

Далее, требуется записать в выходной файл `o.txt` элементы массива `a`, удовлетворяющие следующему условию

$$a[i] = b[j] + b[k] \text{ или } a[i] = b[j] - b[k], \text{ для некоторых } j, k: i \leq j, k \leq m-1.$$

В случае успешного выполнения программы функция `main` должна возвращать 0. В случае нештатной ситуации (некорректные данные, невозможность открыть файл или динамически выделить память) функция `main` должна возвращать -1.
