Лабораторная работа №1 «Работа с непрямоугольными матрицами»

Необходимо спроектировать и разработать на языке С программу, осуществляющую обработку непрямоугольных матриц.

Примечания:

- 1. Логически законченные части алгоритма решения задачи должны быть оформлены в виде отдельных функций с параметрами. Использование глобальных переменных не допускается.
- 2. В дополнительных функциях доступ к элементам массивов должен быть реализован с помощью указателей.
- 3. Программа должна осуществлять проверку корректности вводимых данных и, в случае ошибок, выдавать соответствующие сообщения, после чего продолжать работу.
- 4. Программа должна корректным образом работать с памятью, для проверки необходимо использовать соответствующие программные средства, например: valgrind, санитайзеры, встроенные в IDE средства и т.д.

Вариант №011

Из входного потока вводится непрямоугольная матрица целых чисел $[a_{ij}], i=1,\ldots,m, j=1,\ldots,n_i$. Значения m и n_i заранее не известны и вводятся из входного потока.

Сформировать вектор $\{b_i\}, i=1,\ldots,m, i$ -ый элемент которого равен максимальному количеству одинаковых элементов в i-ой строке матрицы.

Исходную матрицу и полученный вектор вывести в выходной поток с необходимыми комментариями.