Уважаемые студенты групп!

Вашему вниманию представлена лабораторная работа на тему «ДВУМЕРНЫЙ МАССИВ».

Задание

1. Реализовать в системе Паскаль приведенный пример выполнения задания, протестировать программу и исправить ошибки.
2. Лабораторные работы оформляются в тетради в клеточку!
3. Дата предоставления фотоотчет до 20.03.2023
4. С уважением Ганзенко Ирина Владимировна

!!! Если возникнут вопросы обращаться по телефону 0721134803 (вацап) , +79591134803 (телеграмм)

disobuch.ganzenko2020@mail.ru

РАБОТА 8

ДВУМЕРНЫЙ МАССИВ

Цель работы: приобретение практических знаний и умений решать задачи с двумерными массивами.

4 Задания к лабораторной работе

1. Ознакомиться с теоретическим материалом работы.
2. Проверить свою теоретическую подготовку по контрольным вопросам.
3. Разработать схему алгоритма и программу обработки двухмерного массива для вариантов задачи в соответствии с таблицей 1.

Указания:

в программе предусмотреть вывод двухмерного массива и результатов решения;

сопроводить комментарием результат, который выводится;

числовые значения начального двухмерного массива определяются с табл.3;

Наименование и размер первоначального двухмерного массива взять из табл. 2, в которой:

M - количество строк в исходном массиве;

N - количество столбцов в первоначальном массиве;

I - начальный номер строки для выборки значений элементов табл. 3.

J - начальный номер столбца для выборки значений элементов табл. 3

4. Сделать выводы.

Таблица 1. ***Варианты задания***

Вариант	Содержание задания
1	Для каждого столбца двумерного массива Z вычислить произведение элементов, не равных нулю
2	Определить количество элементов, равных нулю в каждой строке двумерного массива G
3	Определить количество положительных элементов в каждом столбце двумерного массива X
4	Определить номера столбцов двумерного массива C, содержащие положительные элементы
5	Вычислить сумму положительных элементов двумерного массива A
6	Для каждой строки двумерного массива D вычислить сумму элементов столбцов с четными номерами
7	Определите количество элементов, не равны нулю, в каждом столбце двумерного массива B
8	Определить количество отрицательных элементов в каждом столбце двумерного массива B
9	Определить наибольший элемент в каждом столбце двумерного массива E
10	Вычислить сумму отрицательных элементов для каждой строки двумерного массива F
11	Преобразовать двумерный массив G, поделив значения элементов каждой строки на значение первого элемента этой строки
12	Определить количество положительных элементов каждой строки двумерного массива P
13	Найти наибольший элемент и его индексы в двумерном массиве H
14	Определить количество отрицательных элементов каждой строки двумерного массива C
15	Вычислить сумму положительных элементов двумерного массива D
16	Преобразовать двумерный массив Z, поделив значения элементов каждого столбца на значение первого элемента этого столбца
17	Вычислить сумму положительных элементов каждой строки двумерного массива A
18	Определить наименьший элемент каждого столбца двумерного массива E
19	Вычислить сумму положительных элементов двумерного массива D
20	В каждом столбце двумерного массива Q определить номера строк, имеющих нулевые элементы

21	Вычислить сумму элементов нечетных строк для каждого столбца двумерного массива F
22	Найти наибольший элемент каждой строки двумерного массива T
23	Вычислить сумму отрицательных элементов двумерного массива R
24	Определить номера столбцов двумерного массива Y, которые имеют нулевые элементы
25	Вычислить сумму отрицательных элементов каждого столбца двумерного массива Y
26	Для каждого столбца двумерного массива H определить номера строк, имеющих отрицательные элементы
27	Найти наименьший элемент каждой строки двумерного массива X
28	Найти количество отрицательных элементов каждой строки двумерного массива T
29	Найти наименьший элемент и его индексы двумерного массива P
30	Для каждого столбца двумерного массива Q определить номера строк, которые имеют положительные элементы

Таблица 2. ***Наименование и размер двухмерного массива***

Вариант	**Наименование массива**	**M**	**N**	**I**	**J**
1	A	4	4	1	1
2	B	6	4	1	5
3	C	4	5	3	6
4	D	5	4	2	2
5	E	4	3	2	8
6	F	4	6	3	1
7	G	6	5	1	2
8	Y	4	5	2	1
9	H	3	5	1	1
10	Q	6	3	1	6
11	R	5	4	2	7
12	T	4	3	1	8
13	X	6	5	1	3
14	Y	4	4	2	4
15	Z	4	3	1	1
16	A	3	4	2	1
17	B	6	3	1	8
18	C	3	6	1	5
19	D	4	8	3	3
20	I	6	3	1	3
21	F	4	6	3	5
22	G	4	4	3	4
23	H	5	3	2	1
24	P	5	4	2	3
25	Q	5	6	1	2
26	R	4	5	1	6
27	T	5	5	2	6
28	X	3	7	1	3
29	Y	6	4	1	7
30	Z	6	4	1	4

Таблица 3. ***Значения элементов двумерного массива***

Номер строки	**Номер столбца**									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
1	8.4	6.3	2	-5.4	0	-4.4	0	5.2	-1.5	2.8
2	5.4	3.2	-8.6	1.5	6.9	0	2.8	-12	4	1.5
3	-7.8	-2.4	8.4	0	16	15	0	0	-3.2	-4
4	-1.5	6,8	-1.3	10.5	0	0	1.8	4.2	-1.8	-3.5
5	0	2.6	10.5	0.8	26	0	0	-6	0	-2
6	4.9	16	0	26	-4.5	3.5	-3	0	4.9	8.6