**Правительство Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования   
"Национальный исследовательский университет   
"Высшая школа экономики"**

Московский институт электроники и математики Национального

исследовательского университета "Высшая школа экономики"

Департамент прикладной математики

**ОТЧЕТ**

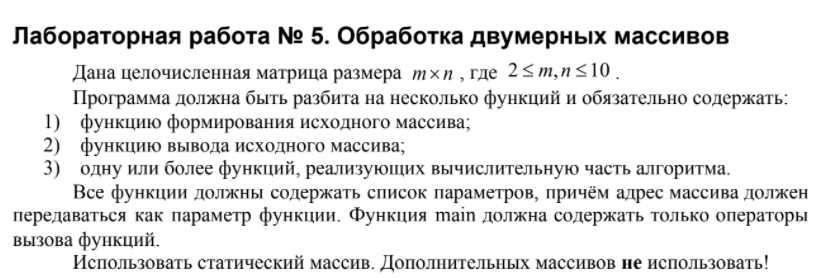
**По лабораторной работе № 5**

**По курсу «Алгоритмизация и программирование»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | |  | ФИО студента | | Номер группы | Дата |
| Индюченко Никита Андреевич | БПМ211 | 21.11.2021 |
|  |
|  |
|  |

**Москва – 2021 г.**

**ЗАДАНИЕ (вариант №12)**

****

*Текст задания Вашего варианта*

**

**РЕШЕНИЕ**

Код программы с комментариями

#include <stdio.h>

int n = 0, m = 0;

int mass[10][10] = { 0 }; // создание и инициализирование массива = 0

void enter\_n\_and\_m(int &\_n, int &\_m); // функция на корректный ввод размерности матрицы (n,m∈[2,10])

void create\_arr(int arr[10][10], int \_n, int \_m); // функция на заполнение входных данных матрицы n\*m

void printf\_arr(int arr[10][10], int \_n, int \_m); // функция на вывод матрицы n\*m

int sum\_last\_string\_no\_more\_two\_1(int arr[10][10], int \_n, int \_m); // функция, которая возвращает сумму чисел в последней строке, в которой нашлось не более двух 1

int main()

{

enter\_n\_and\_m(n, m);

create\_arr(mass, n, m);

printf\_arr(mass, n, m);

printf("sum=%d", sum\_last\_string\_no\_more\_two\_1(mass, n, m));

}

void enter\_n\_and\_m(int &\_n, int &\_m)

{

int tmp\_n=0, tmp\_m = 0;

while (!(((tmp\_n >= 2) && (tmp\_n <= 10)) && ((tmp\_m >= 2) && (tmp\_m <= 10))))

{

printf("Enter n=");

scanf\_s("%d", &tmp\_n);

printf("Enter m=");

scanf\_s("%d", &tmp\_m);

}

\_n = tmp\_n;

\_m = tmp\_m;

}

void create\_arr(int arr[10][10], int \_n, int \_m)

{

for (int i = 0; i < \_n; i++)

{

for (int j = 0; j < \_m; j++)

{

int tmp;

scanf\_s("%d", &tmp);

arr[i][j] = tmp;

}

}

}

void printf\_arr(int arr[10][10], int \_n, int \_m)

{

for (int i = 0; i < \_n; i++)

{

for (int j = 0; j < \_m; j++)

{

printf("%d ", arr[i][j]);

}

printf("\n");

}

}

int sum\_last\_string\_no\_more\_two\_1(int arr[10][10], int \_n, int \_m)

{

int count = 0, sum = 0;

for (int i = \_n - 1; i >= 0; i--)

{

sum = 0, count = 0;

for (int j = 0; j < \_m; j++)

{

sum += arr[i][j];

if (arr[i][j] == 1)

{

count++;

if (count > 2)

break;

}

}

if (count < 3)

{

return sum;

}

}

return 0;

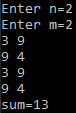
}

**ТЕСТЫ**

**Тест № 1**

*Результаты теста 1*

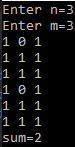
*Проверка на вывод суммы*

****

**Тест № 2**

*Результаты теста 2*

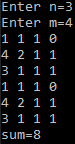
*Проверка на то, что выведется сумма строчки с 2 единицами*

**

**Тест № 3**

*Результаты теста 3*

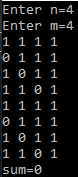
*Проверка на то, что выведется сумма строчки с 2 единицами*

****

**Тест № 4**

*Результаты теста 4*

*Проверка на то, что выведется 0, так как нет строчки, которая имеет не более двух 1*

**

**Тест № …**

*Результаты теста …*