

# КМ-5 ГУСЕЙНОВ ЮНИС

ссылка на исходный файл (файл result.c):

[https://github.com/kukwuka/MP\\_KM5/blob/main/result.c](https://github.com/kukwuka/MP_KM5/blob/main/result.c)

ссылка на отчет:

[https://github.com/kukwuka/MP\\_KM5/blob/main/REPORT.pdf](https://github.com/kukwuka/MP_KM5/blob/main/REPORT.pdf)

**Задание:**

Сгенерируйте 2 массива случайных чисел (от 1 до 10) формата 10 x 10. Сформировать третий массив аналогичного формата, элементы третьего массива, в зависимости от запроса пользователя должны представлять из себя среднее арифметическое соответствующих элементов первых двух массивов или остаток от деления элементов первого массива на элементы второго.

**Код**

```
#include "ra.h"

int main() {
    int m = 10;
    int n = 10;
    printf("n= %d ; m=%d \n", n, m);
    int **array1;
    int **array2;
    int **array3;
    int option;

    //SEED FOR RANDOM
    srand((int) time(NULL));
    //GENERATE 2 ARRAYS 10X10 SIZE, WITH RANDAOM VALUES
    generate_random_array(&array1, &n, &m);
    generate_random_array(&array2, &n, &m);

    printf("Choose option : \n 1)new array with average value \n 1)new array remainders \n");
    // CLIENT SELECT OPTION
    scanf("%d", &option);
    // VALIDATE CHOSEN OPTION
    if (!(option == 1 || option == 2)) {
        printf("You type only '1' or '2' ");
        return 0;
    }

    // GET EMPTY ARRAY SIZE 10X10
    array3 = dynamic_array(n, m);
    for (int i = 0; i < n; ++i) {
        for (int j = 0; j < m; ++j) {
            if (option == 1) {
                // SET AVERAGE BETWEEN ARRAY1 AND ARRAY2 FOR ARRAY3
                array3[i][j] = (array1[i][j] + array2[i][j]) / 2.0;
            } else if (option == 2) {
                // SET REMAINDER OF THE DIVISION ARRAY1 AND ARRAY2 FOR ARRAY3
                array3[i][j] = array1[i][j] % array2[i][j];
            }
        }
    }

    // PRINT RESULT
    printf("result array is \n");
    print_array(&array3, n, m);
    return 0;
}
```

## Результат в консоли

```
~/projects/c/rand (main)
$ gcc result.c -o result

~/projects/c/rand (main)
$ ./result.exe
n= 10 ; m=10
Generate with size n*m
generated array is :
63      80      26      23      2      6      96      99      51      1
36      34      97      72      90      62      86      93      68      3
43      71      39      32      59      36      50      47      67      48
91      17      98      71      62      18      44      11      50      42
26      57      71      98      82      46      3      69      87      62
43      51      3      94      32      56      76      98      61      85
5       39      23      53      47      88      14      81      28      48
43      38      11      69      74      39      83      45      26      86
20      38      81      69      88      27      30      82      44      33
84      19      85      9      91      62      29      51      96      42
Generate with size n*m
generated array is :
43      15      65      99      43      3      27      96      47      97
48      30      16      8      94      87      81      6      91      5
61      23      41      45      95      79      7      89      82      14
25      37      57      91      51      2      79      58      1      24
95      18      2      74      25      91      94      50      31      53
26      73      45      84      56      70      88      56      25      39
72      64      6      12      6      42      78      72      3      70
69      82      22      4      67      52      22      46      89      7
61      75      86      1      37      70      49      9      94      29
50      75      80      27      48      22      97      17      78      4
Choose option :
1)new array with average value
1)new array remainders
sda2
You type only '1' or '2'

~/projects/c/rand (main)
$ ./result.exe
n= 10 ; m=10
Generate with size n*m
generated array is :
79      67      52      58      97      39      17      15      45      49
89      57      14      42      74      30      35      52      14      18
98      60      73      60      14      90      71      59      38      6
47      71      59      70      11      28      27      10      77      34
38      77      27      64      59      39      97      83      7      56
42      62      51      28      56      67      67      56      28      17
14      70      92      88      45      97      55      54      51      20
63      33      14      91      90      49      99      61      10      74
50      73      28      37      9      86      51      88      35      7
54      8      54      40      27      31      84      84      60      84
Generate with size n*m
generated array is :
92      65      67      17      25      18      76      98      51      37
7       87      94      99      61      42      51      67      38      57
97      75      15      18      80      25      89      53      86      85
35      67      90      15      59      44      78      2      16      94
41      60      72      52      25      50      71      70      71      74
81      49      92      24      6      27      23      11      5      59
14      77      26      46      89      4      98      16      45      15
73      19      2      3      71      42      85      63      17      14
67      81      33      93      19      32      60      16      22      52
```

81	96	92	58	7	58	41	46	27	80
----	----	----	----	---	----	----	----	----	----

Choose option :

1)new array with average value

1)new array remainders

1

result array is

85	66	59	37	61	28	46	56	48	43
48	72	54	70	67	36	43	59	26	37
97	67	44	39	47	57	80	56	62	45
41	69	74	42	35	36	52	6	46	64
39	68	49	58	42	44	84	76	39	65
61	55	71	26	31	47	45	33	16	38
14	73	59	67	67	50	76	35	48	17
68	26	8	47	80	45	92	62	13	44
58	77	30	65	14	59	55	52	28	29
67	52	73	49	17	44	62	65	43	82

~/projects/c/rand (main)

\$ ./result.exe

n= 10 ; m=10

Generate with size n\*m

generated array is :

82	25	97	66	16	5	60	58	25	39
40	2	76	56	92	45	25	64	63	80
30	98	41	45	64	61	96	3	33	97
78	23	31	49	20	90	4	29	3	52
98	82	58	37	94	58	57	47	89	54
43	83	41	74	61	89	26	48	81	43
16	57	7	36	64	20	3	48	55	73
47	31	34	17	93	51	82	25	86	72
36	40	17	51	12	19	36	10	53	40
29	65	48	85	74	84	37	52	72	33

Generate with size n\*m

generated array is :

63	36	87	1	80	60	66	58	71	45
98	39	89	18	74	92	85	80	87	8
25	86	69	52	57	74	86	26	46	20
77	73	18	19	81	53	39	90	19	9
89	9	86	47	24	42	26	54	98	19
13	65	62	91	56	19	69	22	21	3
41	59	89	33	6	37	62	64	54	44
15	86	58	23	13	80	59	27	2	15
88	4	82	52	35	25	63	17	7	36
27	42	15	65	99	7	11	14	37	95

Choose option :

1)new array with average value

1)new array remainders

2

result array is

19	25	10	0	16	5	60	0	25	39
40	2	76	2	18	45	25	64	63	0
5	12	41	45	7	61	10	3	33	17
1	23	13	11	20	37	4	29	3	7
9	1	58	37	22	16	5	47	89	16
4	18	41	74	5	13	26	4	18	1
16	57	7	3	4	20	3	48	1	29
2	31	34	17	2	51	23	25	0	12
36	0	17	51	12	19	36	10	4	4
2	23	3	20	74	0	4	10	35	33