semyon@semyon-VirtualBox:~$ cat head

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* \*

\* Лабораторная работа №14 \*

\* Вложенные циклы с параметрами \*

\* Обход и линеаризация матриц \*

\* Работу выполнил: \*

\* Стеснягин Семён \*

\* Группа 80-102Б \*

\* \*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

semyon@semyon-VirtualBox:~$ cat lab14\_var14.c

#include <stdio.h>

int main(void) {

int n, i, j = 0, pos = 0;

printf("%s", "Enter N: ");

scanf("%i\n", &n);

int st = n - 1;

int m[n \* n];

for (i = 0; i < n \* n; i++) {

scanf("%i", &m[i]);

}

for (i = 0; i < n; i++) {

printf("%d ", m[pos]);

if (i < n) pos = pos + (n + 1);

}

int c = st \* (n + 1) - 1;

int mod = st % 2;

for (i = st; i > 0; i--) {

if (i % 2 == mod) {

int b = n \* i - 1;

for (j = 0; j < i; j++) {

printf("%d ", m[b]);

b = b - n - 1;

}

int f = c;

for (j = 0; j < i; j++) {

printf("%d ", m[f]);

f = f - n - 1;

}

c--;

}

else {

int f = c - (i - 1) \* (n + 1);

for (j = i; j > 0; j--) {

printf("%d ", m[f]);

f = f + n + 1;

}

c--;

int b = n \* i - 1 - (i - 1) \* (n + 1);

for (j = i; j > 0; j--) {

printf("%d ", m[b]);

b = b + n + 1;

}

}

}

printf("%c", '\n');

return 0;

}

semyon@semyon-VirtualBox:~$ gcc lab14\_var14.c

semyon@semyon-VirtualBox:~$ ./a.out

Enter N: 4

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

1 6 11 16 12 7 2 15 10 5 9 14 3 8 4 13

semyon@semyon-VirtualBox:~$ ./a.out

Enter N: 3

1 2 3

4 5 6

7 8 9

1 5 9 6 2 8 4 7 3

semyon@semyon-VirtualBox:~$