




# МАССИВЫ

Двумерные массивы

Спиралевидный и змеевидный обходы

Дана матрица порядка  $n \times m$ .  
Вывести значения элементов,  
выполнив обход матрицы по “змейке”





```
i=0;
```

```
While (i<n) {
```

```
    for (j = 0;j<m ; j++){
```

```
        System.out.print (a[i][j]+\t );
```

```
        i++;
```

```
    }
```

```
System.out.println();
```

```
    for (j = m; j>0 ; j--) {
```

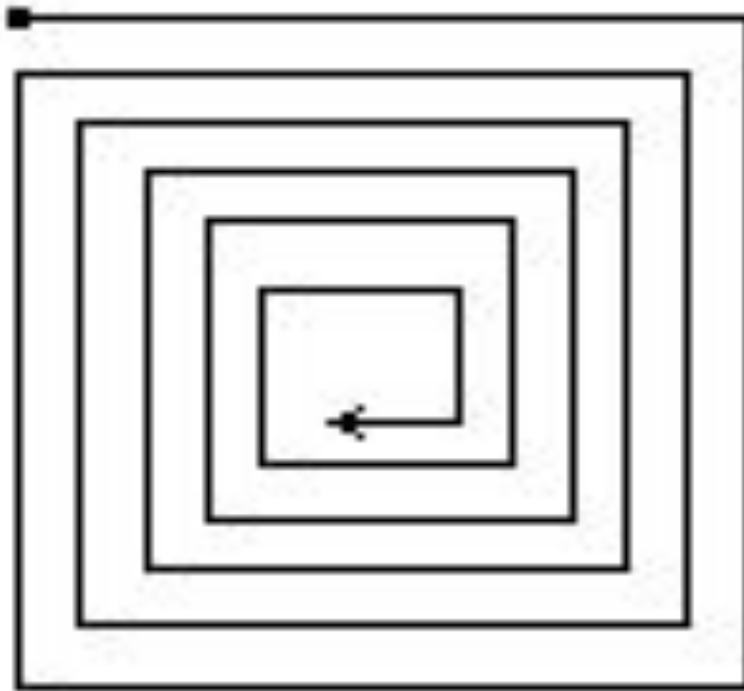
```
        System.out.print (a[i][j]+\t);
```

```
    i++;
```

```
System.out.println();
```

```
} }
```

Дана квадратная матрица порядка  $n$ , элементами которой являются целые числа. Вывести значения элементов, выполнив обход матрицы по “спирали”



```

{Просмотр элементов матрицы по "спирали" }
  int i=0;
  for( k = 1; k<=(n+1) / 2;k++) {
    {Просмотр элементов верхней строки k-го "витка" }
      for (j = k-1; j<= n-k ; j++)
        {System.out.print (a[k-1][j] +\t);}
    {Просмотр элементов правого столбца k-го "витка" }
      for (i = k;i<= n-k,i++)
        { System.out.print (a[i][n-k] +\t);}
    {Просмотр элементов нижней строки k-го "витка" }
      for (j = n-k; j>=k-1; j--)
        {System.out.print (a[n-k][j] +\t);}
    {Просмотр элементов левого столбца k-го "витка" }
      for (i= n-k-1 ,i>= k,i--)
        {System.out.print( a[i][k] +\t);}
  }

```

K- количество витков