

## Домашнее задание № 2

### Задача

Интерфейс имеет следующее описание.

```
public interface Sequence<E> {  
    void print(String delimiter, PrintStream ps);  
    int size();  
}
```

и предназначен для описания последовательностей объектов, строковые представления которых можно вывести в выходной поток, разделенные заданным разделителем. Например, реализующий этот интерфейс объект может содержать массив или список целых, и его метод `print` может выводить на консоль элементы списка, разделяя их запятыми, с помощью вызова `myList.print(", ", System.out)`.

Используя шаблон проектирования Decorator, реализуйте следующие способы “украшения” результата вывода:

- заключение результата вывода в “скобки”, заданные параметрами декоратора;
- вывод заголовка перед выводом элементов. Заголовок задается декоратором;
- вывод общего количества элементов последовательности после вывода всех элементов.

Пример:

Объект, реализующий интерфейс `Sequence`, содержит массив целых:

```
public class MyArray implements Sequence<Integer> {  
    private Integer[] array;  
    public MyArray(Integer... elements) { ... }  
    public int size() { return array.length; }  
    public void print(String delimiter, PrintStream ps) { ... }  
}
```

Вызов метода `new MyArray(1,2,3,4,5).print(", ", System.out)` приведет к выводу на консоль следующей строки:

1, 2, 3, 4, 5

Определенные вами декораторы должны позволять выводить этот же массив в виде

[1, 2, 3, 4, 5]

Элементы: 1;2;3;4;5 всего 5 элементов

Элементы: { 1, 2, 3, 4, 5 }

и так далее.