

[Evgen959](#) / [Advanced\\_Backend](#) Public[Code](#) [Issues](#) [Pull requests](#) [Actions](#) [Projects](#) [Security](#) [Insights](#)[Advanced\\_Backend](#) / [Lesen 046](#) / [code](#) / [hw\\_na\\_les046\\_1](#) / [src](#) / [Main.java](#)

Evgen959 newLes46

7cd990d · 4 minutes ago



50 lines (42 loc) · 2.05 KB

[Code](#) [Blame](#)[Raw](#)

```
1  /* 1. Дан список строк вида: 'Jack:43' т.е. формат 'Имя_студента:Оценка'.
2  Написать метод, который сформирует Map<String, List<Integer>> такой,
3  что ключ - имя студента, а значение список его оценок.*/
4
5  import java.util.ArrayList;
6  import java.util.List;
7  import java.util.Map;
8  import java.util.stream.Collectors;
9
10 public class Main {
11     public static void main(String[] args) {
12         List<String> list = List.of("Jack:6", "Ann:3", "Mark:7", "Jack:8", "Mark:9", "Ann:8", "Ann:7");
13         Map<String, List<Integer>> stringListMap = listToMap(list);
14         System.out.println(stringListMap);
15
16         Map<String, List<Integer>> stringListMap1 = listToMap2(list);
17         System.out.println(stringListMap1);
18     }
19
20     public static Map<String, List<Integer>> listToMap(List<String> list){
21         Map<String, List<String>> map = list.stream()
22             .collect(Collectors.groupingBy(s -> s.substring(0, s.indexOf(":"))));
23
24         Map<String, List<Integer>> collect = map.entrySet().stream()
25             .collect(Collectors.toMap(e -> e.getKey(), e -> listStringToInteger(e.getValue())));
26         return collect;
27     }
28
29     // "Ann:3", "Ann:8", "Ann:7" -> 3,8,7
30     public static List<Integer> listStringToInteger(List<String> list){
31         return list.stream()
32             .map(s -> s.split(":"))
33             .filter(arr->arr.length==2)
34             .map(arr->arr[1])
35             .map(s -> Integer.parseInt(s))
36             .collect(Collectors.toList());
37     }
38
39     public static Map<String, List<Integer>> listToMap2(List<String> list){
40         return list.stream()
41             .collect(Collectors.toMap(s -> s.substring(0, s.indexOf(":")), s->singleValeList(s), (l1,l2) ->{l1.addAll(l2); return l1;}));
42     }
43
44     //Ann:3-> List<Integer> [3]
45     public static List<Integer> singleValeList(String str){
46         List<Integer> res = new ArrayList<>();
47         res.add(Integer.parseInt(str.split(":")[1]));
48         return res;
49     }
50 }
```

