

Java-数组栈单调栈-阿里巴巴找黄金宝箱(IV)

题目描述：一贫如洗的樵夫阿里巴巴在去砍柴的路上，无意中发现了强盗集团的藏宝地，藏宝地有编号从 $0 \sim N$ 的箱子，每个箱子上面贴有一个数字，箱子排列成一个环，编号最大的箱子的下一个是编号为 0 的箱子。请输出每个箱子贴的数字之后的第一个比它大的数，如果不存在则输出 -1。

输入描述：输入一个数字字符串，数字之间使用逗号分隔，例如：1, 2, 3, 1 字符串中数字个数 ≥ 1 ， ≤ 10000 ；每个数字值 ≥ -100000 ， ≤ 100000

输出描述：下一个大的数列表，以逗号分隔，例如：2, 3, 6, -1, 6

示例

示例1

输入：2,5,2

输出：5,-1,5

说明：第一个2的下一个更大的数是5；

数字5找不到下一个更大的数；

第二个2的下一个最大的数需要循环搜索，结果也是 5

示例2

输入：3,4,5,6,3

输出：4,5,6,-1,4

说明：

```

1  import java.util.Arrays;
2  import java.util.LinkedList;
3  import java.util.Scanner;
4  import java.util.StringJoiner;
5
6  public class Main {
7
8      public static void deal(int[] nums, LinkedList<int[]> linkedList, int[] ans) {
9          for (int i = 0; i < nums.length; i++) {
10             int top = nums[i];
11             while (true) {
12                 if (linkedList.size() != 0) {
13                     int[] newtop = linkedList.get(linkedList.size() - 1);
14                     int topi = newtop[1];
15                     int topv = newtop[0];
16                     if (top <= topv) {
17                         int[] temp = {top, i};
18                         linkedList.add(temp);
19                         break;
20                     } else {
21                         ans[topi] = top;
22                         linkedList.removeLast();
23                     }
24
25                     } else {
26                         int[] tte = {top, i};
27                         linkedList.add(tte);
28                         break;

```

```

29         }
30     }
31 }
32 }
33
34 public static void main(String[] args) {
35     Scanner in = new Scanner(System.in);
36     int[] nums = Arrays.stream(in.nextLine().split(",")).mapToInt(
37         Integer::parseInt).toArray();
38
39     int length = nums.length;
40     int[] ans = new int[length];
41     LinkedList<int> linkedList = new LinkedList<>();
42     Arrays.fill(ans, -1);
43     deal(nums, linkedList, ans);
44     if (linkedList.size() != 1) {
45         deal(nums, linkedList, ans);
46     }
47     StringJoiner stringJoiner = new StringJoiner(",");
48     for (int v : ans) {
49         stringJoiner.add(v + "");
50     }
51     System.out.println(stringJoiner.toString());
52
53 }
54 }

```