



链滴

最小的 K 个数

作者: [yudake](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1518865562087>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

题目描述

输入n个整数，找出其中最小的K个数。例如输入4,5,1,6,2,7,3,8这8个数字，则最小的4个数字是1,2,3,4。

解题思路

动态规划。

用前k个数当做当前最优解，每次更新一个数，去除最大值，直到遍历完数组，获得全局最优解。

代码

```
import java.util.ArrayList;
public class Solution {
    public ArrayList<Integer> GetLeastNumbers_Solution(int [] input, int k) {
        ArrayList<Integer> ret = new ArrayList<>();
        if (input.length < k)
            return ret;
        for (int i = 0; i < k; i++)
            ret.add(input[i]);
        for (int i = k; i < input.length; i++)
            findMin(ret, input[i]);
        return ret;
    }

    private void findMin(ArrayList<Integer> list, int min) {
        for (int i = list.size()-1; i >= 0; i--) {
            if (list.get(i) > min) {
                int tmp = min;
                min = list.get(i);
                list.remove((int)i);
                list.add(tmp);
            }
        }
    }
}
```