# 把数组排成最小的数

## 题目

[把数组排成最小的数](https://www.nowcoder.com/practice/8fecd3f8ba334add803bf2a06af1b993?tpId=13&tqId=11185&rp=1&ru=%2Fta%2Fcoding-interviews&qru=%2Fta%2Fcoding-interviews%2Fquestion-ranking&tPage=2)

输入一个正整数数组，把数组里所有数字拼接起来排成一个数，打印能拼接出的所有数字中最小的一个。例如输入数组{3，32，321}，则打印出这三个数字能排成的最小数字为321323。

## 解题思路

1. 最直接的办法就是，找到数组中数字的所有排列组合，找到最小的
2. 对于

$$m,n$$

1. ，可以组成

$$mn,nm$$

1. 这两个数，如果

$$mn<nm$$

1. 那么，

$$m$$

1. 应该在

$$n$$

1. 之前
2. 对于一组数，可以通过上述规则进行排序，依次打印出来就是最小的数
3. 由于组合之后的数可能超出 int 的表示范围，注意使用字符串来处理大数问题

public String PrintMinNumber(int[] numbers) {
 List<String> nums = new ArrayList<>();
 for (int number : numbers) {
 nums.add(String.valueOf(number));
 }

 nums.sort(Comparator.comparing(s -> s, (o1, o2) -> (o1 + o2).compareTo(o2 + o1)));

 StringJoiner joiner = new StringJoiner("");
 nums.forEach(joiner::add);

 return joiner.toString();
}