

JS 猜密码

题目描述：小杨申请了一个保密柜，但是他忘记了密码。只记得密码都是数字，而且所有数字都是不重复的。请你根据他记住的数字范围和密码的最小数字数量，帮他算下有哪些可能的组合，规则如下：

1、输出的组合都是从可选的数字范围中选取的，且不能重复；

2、输出的密码数字要按照从小到大的顺序排列，密码组合需要按照字母顺序，从小到大的顺序排序。

3、输出的每一个组合的数字的数量要大于等于密码最小数字数量；

4、如果可能的组合为空，则返回 "None"

输入描述：1、输入的第一行是可能的密码数字列表，数字间以半角逗号分隔

2、输入的第二行是密码最小数字数量

输出描述：可能的密码组合，每种组合显示成一行，每个组合内部的数字以半角逗号分隔，从小到大的顺序排列。

输出的组合间需要按照字典序排序。

比如：

2,3,4放到2,4的前面

补充说明：字典序是指按照单词出现在字典的顺序进行排序的方法，比如：

a排在b前

a排在ab前

ab排在ac前

ac排在aca前

示例

示例1

输入：2,3,4

2

输出：2,3

2,3,4

2,4

3,4

说明：最小密码数量是两个，可能有三种组合：

2,3

2,4

3,4

三个密码有一种：

2,3,4

示例2

输入：2,0

1

输出：0

0,2

2

说明：可能的密码组合，一个的有两种：

0

2

两个的有一个：

0,2

```

1  const rl = require("readline").createInterface({ input: process.stdin });
2  var iter = rl[Symbol.asyncIterator]();
3  const readline = async () => (await iter.next()).value;
4
5  void (async function () {
6    // Write your code here
7    let input = [];
8    while ((line = await readline())) {
9      let tokens = line.split(" ");
10     input.push(tokens[0]);
11   }
12
13   let arr = input[0].split(",").map((v) => parseInt(v));
14   let limit = parseInt(input[1]);
15
16   let ans = guess(arr, limit);
17
18   if (ans.length) ans.forEach((v) => console.log(v));
19   else console.log("None");
20 })();
21
22 function guess(arr, limit) {
23   let set = new Set(arr);
24   arr = [];
25   set.forEach((e) => arr.push(e));
26   arr.sort((a, b) => a - b);
27   let ans = [];
28   if (limit < 1) limit = 1;
29   dfs(arr, ans, limit, 0, []);
30
31   return ans;
32 }
33
34 function dfs(arr, ans, limit, idx, tmp) {
35   if (tmp.length >= limit) {

```

```

36     let peak = tmp.join(",");
37     ans.push(peak);
38   }
39
40   for (let i = idx; i < arr.length; i++) {
41     tmp.push(arr[i]);
42     dfs(arr, ans, limit, i + 1, tmp);
43     tmp.pop();
44   }
45 }

```