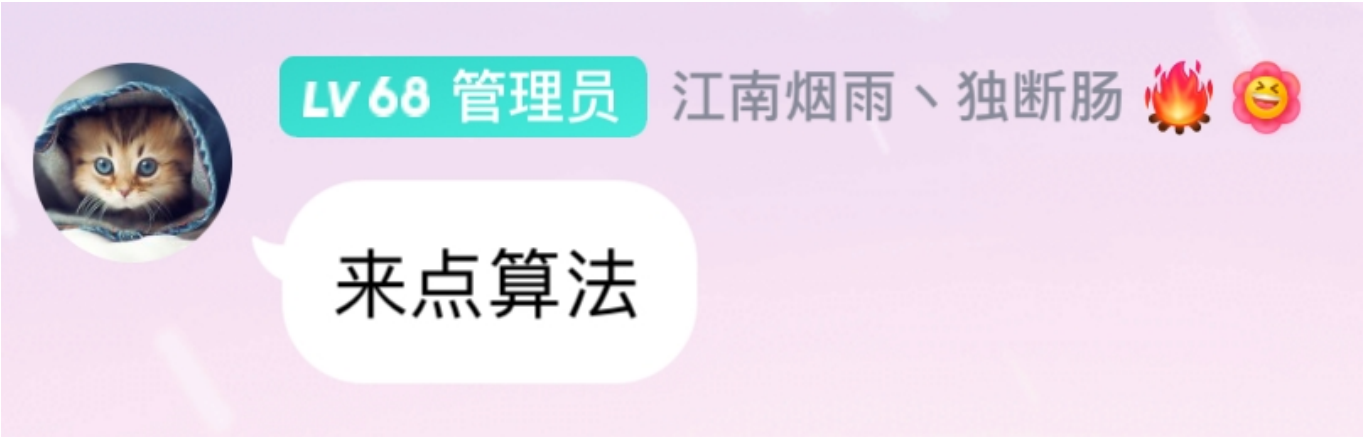


猫猫猫猫猫猫猫恶改 road_police 的签到题

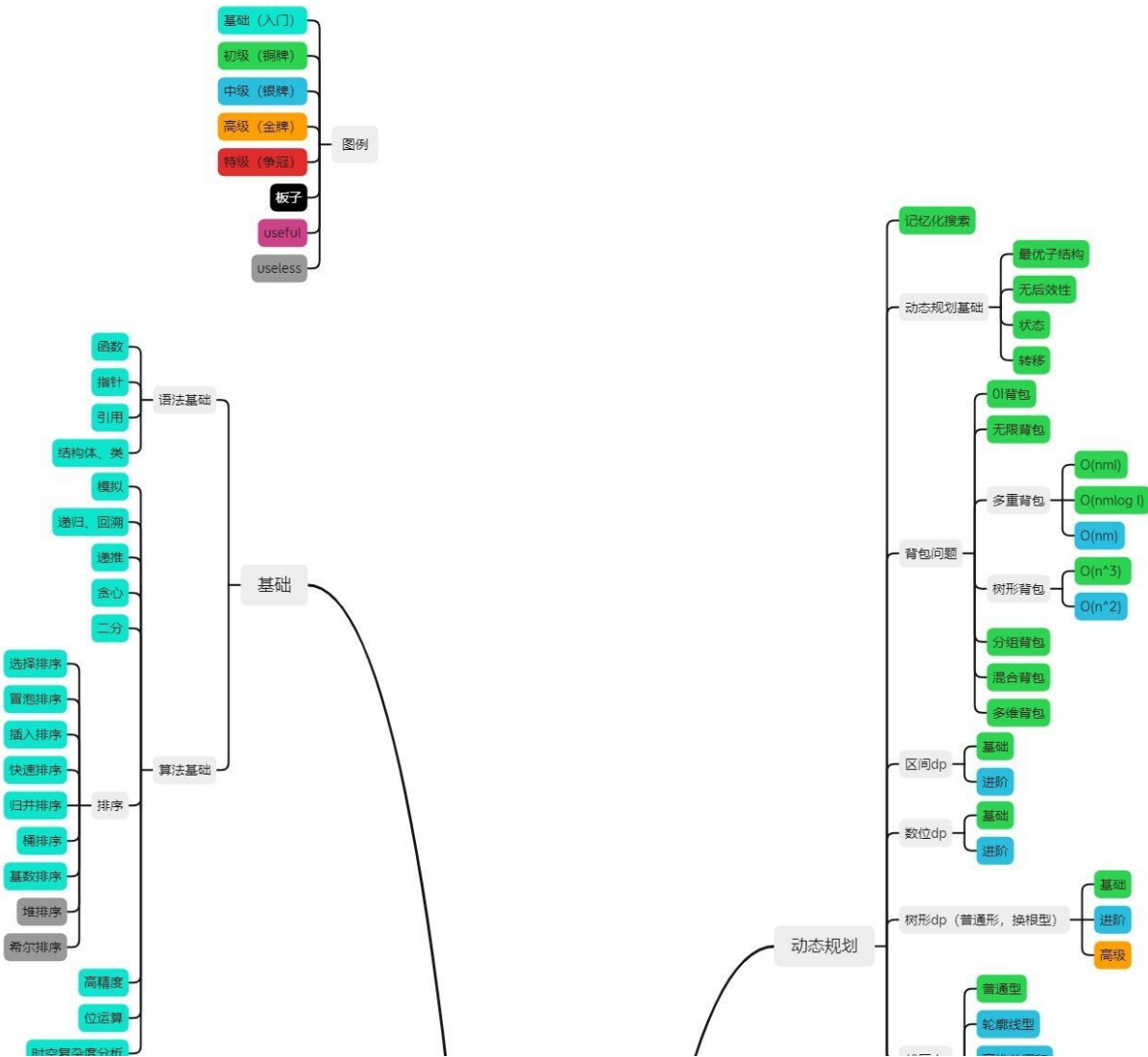
Time Limit : 1000ms
Memory Limit : 128MB

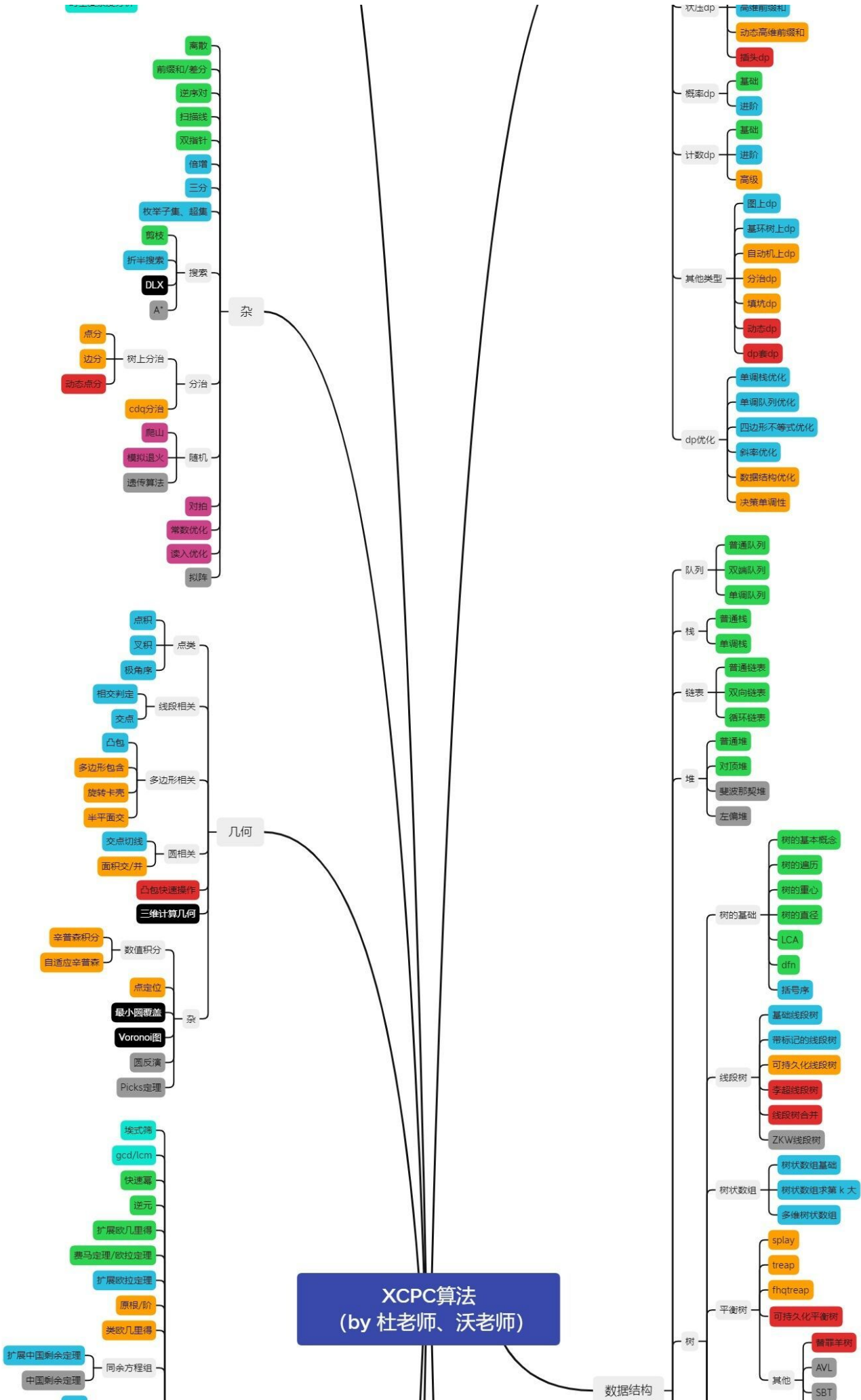
Background

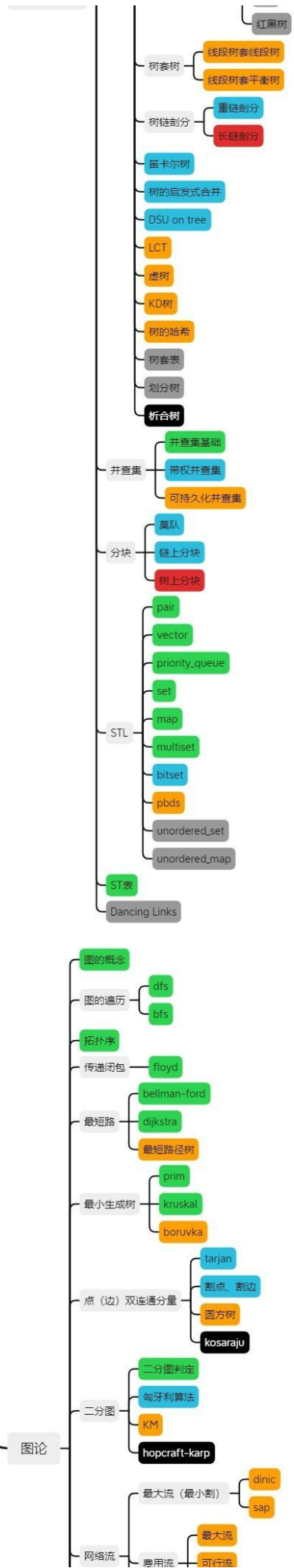
猫猫猫猫猫猫猫潜入 road_police 的宿舍，打开 road_police 的电脑，随后便开始水群：

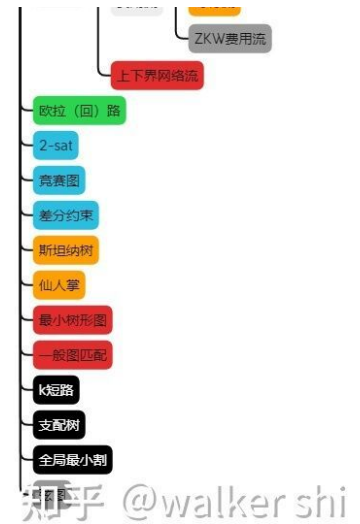
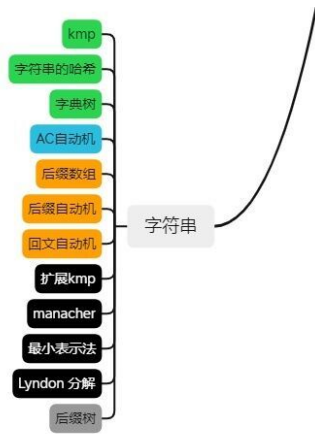


猫猫猫猫猫猫猫打开劝退树查看：





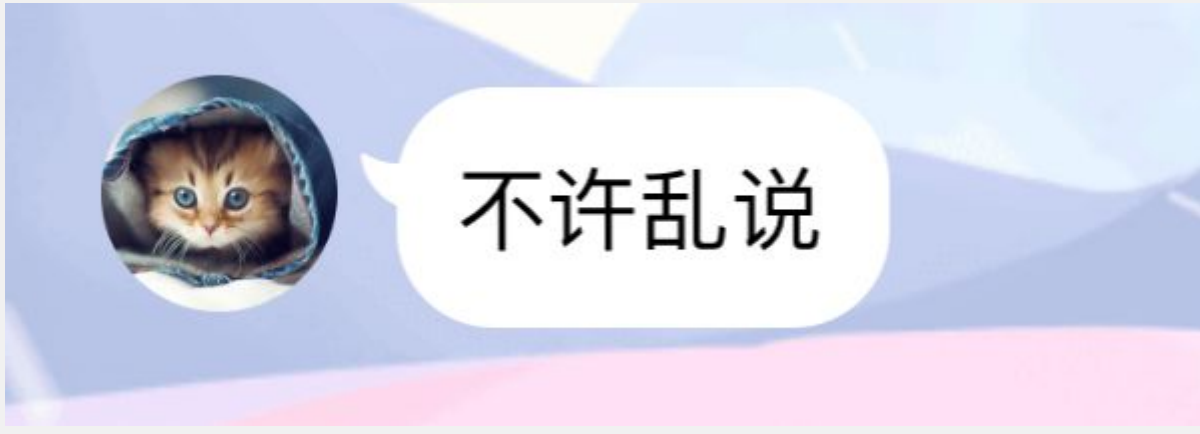




猫猫猫猫猫猫在收集到算法后，偷偷修改了 *road_police* 极其友好的题目，随即开溜，却被赶回的 *road_police* 抓了个正着。

road_police :你这题改的过分了啊。

猫猫猫猫猫猫猫：



Description

road_police 有一个 $n \times m$ 的棋盘，上面有两种标识：. 和 ?。*road_police* 想知道，棋盘上有多少个 ?。猫猫猫猫猫猫猫觉得这样不行，他觉得以下情况也应该被统计，即由 ? 构成的大的抽象的问号：(x 表示既可以是 ? 又可以是 .)

```
???
```

```
xx?
```

```
x??
```

```
x?x
```

```
xxx
```

```
x?x
```

猫猫猫猫猫猫猫说，这样的抽象的 ? 不可以旋转。
请你告诉 *road_police* 和猫猫猫猫猫猫猫各自认为的答案。

Input

第一行，两个整数 n, m ，表示棋盘的大小。 后有 n 行，每行 m 个字符，表示 *road_police* 的棋盘。

Output

一行，两个整数用空格隔开，如题意所示。

Sample1 Input

```
6 3
???
```

Sample1 Output

```
8 9
```

Sample2 Input

```
6 4
????
..??
.???
```

Sample2 Output

```
13 15
```

Data Constraint

$1 \leq n, m \leq 1000$