

## Problem B. Blank or Mine

时间限制: 2 seconds  
内存限制: 512 megabytes

克露丝卡尔酱最近又想出了一个新点子。

“如果只能看到一半的信息，还能不能把另一半推出来呢？”她一边在草稿纸上画着小格子，一边自言自语。

社团里的后辈凑过来看了一眼：“诶？这不是扫雷吗？怎么只有上面一排呀？”

“这叫‘半信息扫雷’啦！”克露丝卡尔酱得意地扬了扬笔，“真正的推理，不是靠猜，而是靠必然性哦！”

她把那张只显示第一行信息的棋盘推到你面前，轻轻敲了敲桌面。

“来试试看吧～你能判断出第二行里，哪些格子一定是地雷，哪些一定是空格，哪些又根本无法确定吗？”

---

你正在玩一个特殊的扫雷游戏。游戏在一个 2 行  $n$  列的网格上进行，每个格子要么是地雷，要么是空格。

你已经知道了第一行每个格子是地雷还是空格；如果该格子是空格，你还会看到一个数字，表示它周围八个方向相邻的格子中地雷的总数。

现在，你需要根据这些信息，推断第二行每个格子一定是地雷、一定是空格，还是无法确定。数据保证至少存在一种第二行的布局满足第一行的所有条件。

### 输入格式

本题有多组测试数据。

第一行一个正整数  $T$ ，表示数据组数。

接下来每一行表示一组数据，包含一个长为  $n$  ( $1 \leq n \leq 3 \times 10^5$ ) 的字符串，其中第  $i$  个字符表示第一行第  $i$  个格子的情况：

- 如果该格子是地雷，则用字符 \* 表示；
- 如果该格子是空格，则用一个数字字符 0 到 8 表示该格子周围八个方向相邻的格子中地雷的总数。

数据保证  $\sum n \leq 3 \times 10^5$ ，且每组数据至少存在一种第二行的布局满足第一行的所有条件。

### 输出格式

对于每组数据，输出一个长度为  $n$  的字符串，其中第  $i$  个字符表示第二行第  $i$  个格子的判断结果：

- 如果一定是地雷，输出 \*；
- 如果一定是空格，输出.；

- 如果无法确定，输出?。

## 样例

standard input	standard output
6	?
*	.*
111	???.??
12*21	???.??*??
11112221	...???*??
*2*3*4*5*	*???.*.*??*
*32*3*23*	