

## مسئله‌ی D : لیگ محلات

فصل جدید لیگ محلات به تازگی پایان یافته است و نتایج تمام بازی‌های آن مشخص شده است. این لیگ  $n$  تیم دارد که اسم تیم  $i$ ام یک رشته‌ی تک‌حرفی شامل حرف کوچک  $i$ ام الفبای انگلیسی است. تیم‌ها دو به دو به مصاف هم رفته‌اند. در هر بازی در صورت تساوی دو تیم ۱ امتیاز می‌گیرند و در غیر این صورت، تیم برنده ۳ امتیاز می‌گیرد و تیم بازنده امتیازی نمی‌گیرد. رتبه‌بندی نهایی تیم‌ها به این صورت است که تیم با امتیاز بالاتر رتبه‌ی بهتری می‌گیرد و در صورت تساوی امتیازها تیم با تفاضل گل (تعداد گل‌های زده منهای تعداد گل‌های خورده) بیشتر رتبه‌ی بهتری می‌گیرد. اگر هم امتیاز و هم تفاضل گل دو تیم برابر بود، تیم با اسم کوچک‌تر از نظر الفبایی رتبه‌ی بهتری می‌گیرد. در این سوال باید با ورودی گرفتن نتایج بازی‌ها، رتبه‌بندی نهایی را چاپ کنید.

### ورودی

در خط اول ورودی، عدد  $n$  آمده است که نشان دهنده‌ی تعداد تیم هاست. در  $n$  سطر بعدی در هر سطر  $n$  عدد تک‌رقمی (بین ۰ تا ۹) آمده است که عدد  $z$ م در سطر  $i$  ( $i \neq z$ ) به معنای تعداد گل‌هایی است که تیم  $i$ ام در بازی با تیم  $z$ ام وارد دروازه‌ی حریف کرده است. تضمین می‌شود همواره عدد  $i$ م سطر  $i$  برابر با صفر است.

### خروجی

در تنها خط خروجی، یک رشته‌ی  $n$  حرفی چاپ کنید که حرف  $i$ ام آن اسم تیمی باشد که در رتبه‌بندی رتبه‌ی  $i$ ام را به دست آورده است.

### محدودیت‌ها

$$۲ \leq n \leq ۲۶$$

### مثال

خروجی نمونه	ورودی نمونه
cab	3 0 1 2 0 0 1 3 1 0
خروجی نمونه	ورودی نمونه
bac	3 0 1 1 2 0 3 1 2 0