

تعداد روبوسی

در یک شرکت تعدادی اتاق جلسه وجود دارد که همه در این اتاق‌ها منتظر هستند تا افراد لازم برسند و جلسات را آغاز کنند، اما آنها یک رسم عجیب دارند؛ هر فردی که وارد اتاق می‌شود همه افراد حاضر در اتاق (شامل فرد جدید) با هم روبوسی می‌کنند.

حال از شما می‌خواهیم که در هر مرحله که یک شخص جدید وارد یک اتاق می‌شود بگویید در آن اتاق تا به حال چند روبوسی انجام شده است.

ورودی

در خط اول n تعداد کل آدم‌ها می‌آید. سپس در n خط بعدی یک رشته می‌آید که نام اتاقی است که این فرد به آن وارد می‌شود.

$$1 \leq n \leq 1\,000$$

خروجی

هر بار که اسم اتاقی در ورودی وارد می‌شود مجموع روبوسی‌های انجام شده تا به حال در آن اتاق را چاپ کنید (شامل روبوسی‌هایی که وقتی فرد جدید وارد می‌شود، انجام می‌گیرد).

مثال

ورودی نمونه

```
6
A
A
C
A
B
another_room
```

خروجی نمونه

```
0
1
0
4
0
0
```

توضیحات خروجی

برای هر اتاق اولین باری که نام آن می‌آید خروجی صفر است زیرا یک فرد تنها وارد اتاق شده و اتاق خالی است. برای اتاق A در دفعه بعد دو نفر در اتاق وجود دارند پس یک روبوسی انجام می‌دهند و نفر بعدی که وارد می‌شود ۳ نفر در اتاق هستند پس ۳ روبوسی انجام می‌شود که یعنی مجموعاً ۴ بار روبوسی انجام شده پس عدد ۴ چاپ شده است.