

Sweet

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

به شما n اسم داده شده است که این اسامی به ترتیب معدل مرتب شده‌اند.

شما باید به q پرسش پاسخ بدهید. در هر پرسش به شما یک اسم داده می‌شود و شما باید رتبه‌ی آن اسم را به عنوان پاسخ خروجی دهید. یا بگویید برای این اسم رتبه ثبت نشده است.

ورودی

در خط اول ورودی به شما عدد n تعداد اسامی داده می‌شود.

$$1 \leq n \leq 200\,000$$

در خط دوم به ترتیب n اسم می‌آید که نشان دهنده‌ی ترتیب رتبه‌های کسب شده توسط افراد است. (اسم اول رتبه‌ی اول؛ اسم دوم رتبه‌ی دوم و ...).

تضمین می‌شود هر اسم فقط ۱ بار در رتبه‌بندی آمده است. همچنین تمامی اسامی از حروف کوچک انگلیسی ساخته شده‌اند.

در خط سوم عدد q تعداد پرسش‌ها داده می‌شود.

در q خط بعدی در هر خط یک اسم می‌آید که نشان دهنده‌ی اسم مورد پرسش است.

جمع طول تمام اسامی داده شده در سوال از 10^6 بیش‌تر نیست.

برای حل سوال از داده‌ساختار Hash Table استفاده کنید.

خروجی

در q خط در هر خط جواب سوالات را به ترتیب چاپ کنید.

اگر نام مورد سوال در رتبه‌بندی موجود نبود عبارت "Unknown!" را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
5
jafar parmis reyhaneh arshia mohammad
7
arshia
jafar
parmis
ali
mohammad
hasan
arshia
```

خروجی نمونه ۱

```
4
1
2
Unknown!
5
```

Unknown!
4