

جایگشت بودن

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

یک دنباله از اعداد صحیح و مثبت مثل a_1, a_2, \dots, a_n داریم. q درخواست داریم که باید آن‌ها را به ترتیب انجام دهیم:

درخواست نوع اول

$+ \text{idx } val$

در این درخواست از شما می‌خواهیم مقدار a_{idx} را به val تغییر بده.

درخواست نوع دوم

$? l r$

در این درخواست از شما می‌خواهیم بررسی کنید آیا بازه a_l, \dots, a_r تشکیل یک جایگشت از اعداد 1 تا $r - l + 1$ می‌دهد یا خیر.

ورودی

در سطر اول ورودی، دو عدد صحیح و مثبت n و q با یک فاصله از هم جدا شده‌اند، آمده است.

$$1 \leq n, q \leq 100\,000$$

در سطر دوم، n عدد صحیح و مثبت که نشان دهنده‌ی مقدارهای a_1, a_2, \dots, a_n است.

$$1 \leq a_i \leq n$$

در q سطر بعدی، در هر سطر، یکی از دو نوع دستور گفته شده در سوال می‌آید.

اگر درخواست از نوع اول باشد، در یک سطر ابتدا کاراکتر $+$ می‌آید، سپس با یک فاصله دو عدد صحیح idx و val داده می‌شود.

$$1 \leq idx, val \leq n$$

اگر درخواست از نوع دوم باشد، در یک سطر ابتدا کاراکتر $?$ می‌آید، سپس با یک فاصله دو عدد صحیح l و r داده می‌شود.

$$1 \leq l \leq r \leq n$$

خروجی

تعداد سطرهای خروجی، به تعداد درخواست‌های نوع دوم است. در صورت تشکیل جایگشت در بازه آن درخواست، عبارت YES و در صورت جایگشت نبودن آن، عبارت NO را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
3 6
1 3 2
? 1 2
? 1 3
+ 2 2
? 1 2
+ 3 1
? 2 3
```

خروجی نمونه ۱

NO
YES
YES
YES

ورودی نمونه ۲

5 5
1 2 1 2 1
? 3 5
+ 3 3
? 1 3
? 3 5
? 2 4

خروجی نمونه ۲

NO
YES
YES
NO