

الگوریتم مرتب‌سازی عجیب غریب

- محدودیت زمان: ۲ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

کایوت به دلایل نامعلومی تصمیم گرفته برای شکار کردن رودرانر یک الگوریتم مرتب‌سازی جدید بنویسد. اینکه این الگوریتم چگونه می‌تواند به او کمک کند، هنوز مشخص نیست و دانشمندان در حال بررسی این موضوع هستند. اما همانطور که انتظار می‌رفت، این الگوریتم به درستی کار نمی‌کند. رودرانر که از اشتباه کایوت در این الگوریتم آگاه شده، می‌خواهد جهت تمسخر او، یک آرایه به این الگوریتم بدهد و تعداد اشتباهات در خروجی الگوریتم را محاسبه کند. تعداد اشتباهات در آرایه A از به صورت تعداد جفت i و j -هایی در نظر می‌گیریم که $i < j$ و $A[i] > A[j]$ باشد. وظیفه شما این است که خروجی الگوریتم کایوت را گرفته و تعداد اشتباهات آن را محاسبه کنید.

ورودی

در خط اول ورودی عدد n داده می‌شود که تعداد اعضای آرایه ورودی را نشان می‌دهد. در خط دوم ورودی n عدد که با فاصله از یکدیگر جدا شده‌اند داده شده که اعضای آرایه ورودی هستند.

$$1 \leq n \leq 200000$$

$$0 \leq A[i] \leq 10^9$$

خروجی

خروجی تنها شامل یک عدد است که تعداد اشتباهات آرایه را نشان می‌دهد.

مثال

ورودی نمونه ۱

5

1 2 4 3 5

خروجی نمونه ۱

1

ورودی نمونه ۲

3

2 3 1

خروجی نمونه ۲

2