

پفک‌ها به فضا می‌روند (امتیازی)

- محدودیت زمان: ۳ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

ابتدا دقت شود که این سوال دارای نمره اضافی بوده و جزو تمرین های اجباری نمی‌باشد. همچنین این سوال در ادامه سوال قبل بوده لذا پیش از آن حتما سوال قبل را مطالعه کنید

از آنجایی که پفک‌ها به فضا رفته و با سرعت های عجیب غریب حرکت میکنند طول های متفاوتی اختیار کرده‌اند. (حتی طول های منفی). همچنین پفک هایی با طول های مساوی ممکن است موجود باشند. دستگاه مرتب سازی دوباره شروع به کار کرده و زمان اجرای الگوریتم با تفاوت اندکی نسبت به سوال قبل برابر تعداد اندیس هایی مانند i و j خواهد بود به طوری که $i > j$ و $l_i \leq l_j$ زمان اجرای الگوریتم را محاسبه کنید.

ورودی

در خط اول عدد n و سپس در خط بعدی n عدد می‌آیند که با فاصله از هم جدا شده و i امین عدد از سمت چپ همان l_i یا به عبارتی طول پفک i ام می‌باشد.

$$1 \leq n \leq 1000000$$

$$-10^{18} \leq l_i \leq 10^{18}$$

خروجی

تنها یک عدد که نشان دهنده مدت زمان اجرای الگوریتم فضایی می‌باشد. از آنجایی که این عدد می‌تواند خیلی بزرگ باشد باقیمانده آنرا به عدد 1000000007 چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

6
1 3 2 4 5 7

خروجی نمونه ۱

1

ورودی نمونه ۲

10
2 3 2 3 2 3 2 3 2 3

خروجی نمونه ۲

30