

کدوکدیل
آبان ۱۴۰۳
آزمون انتخابی

Baala Bolandi

بالا بلندی (baala)

محدودیت زمانی: ۲ ثانیه

محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

برای مسئولین زحمتکش دانشگاه هیچ چیز به اندازه‌ی رفاه دانشجویان مهم نیست، البته بعد از نمرات آن‌ها! از نظر مسئولین سطح رفاه دانشجویان و نمرات آن‌ها رابطه‌ی مستقیم دارند و برای همین همواره محاسبات و تحقیقات فراوانی در این زمینه انجام می‌دهند. اخیراً طی مطالعاتی که انجام دادند به این نتیجه رسیدند که میانگین نمرات معیار خوبی نیست و میانه‌ی نمرات معیار دقیق‌تری است! همچنین آن‌ها کشف کرده‌اند که سطح نمرات دانشجویان و قد آن‌ها رابطه‌ی مستقیم دارد. (بالاخره هر چه قد یک دانشجو بلندتر باشد تخته را بهتر می‌بیند و درک بهتری از مطالب بدست می‌آورد!) پس آن‌ها نمرات n نفر از دانشجویان را بر حسب قد آن‌ها مرتب کردند و $Median_{l,r}$ را تعریف کردند میانه‌ی نمرات در بازه‌ی $[l, r]$ از آرایه‌ی بدست آمده. میانه‌ی یک بازه به طول len را تعریف می‌کنیم مقدار $\lfloor \frac{len}{2} \rfloor + 1$ آن بازه اگر مقادیر آن را مرتب کنیم. مسئولین به ازای تمام بازه‌های آرایه مقدار $Median$ آن را محاسبه کردند و این $\frac{n \times (n+1)}{2}$ عدد را در آرایه‌ی $results$ ریختند. اما متأسفانه نتوانستند هیچ نتیجه‌ای از این محاسبات کسب کنند. به آن‌ها کمک کنید و میانه‌ی آرایه‌ی $results$ را محاسبه کنید تا زحماتشان بیهوده نشود.

ورودی

در خط اول ورودی مقدار n داده می‌شود که تعداد دانشجویان است. در خط بعدی آرایه a به طول n از اعداد صحیح داده می‌شود.

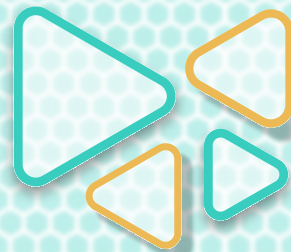
خروجی

در تنها خط خروجی میانه‌ی میانه‌های تمام بازه‌های آرایه‌ی ورودی را چاپ کنید.

محدودیت‌ها

$$1 \leq n \leq 100000$$

$$1 \leq a_i \leq 10^9$$



ورودی و خروجی نمونه

ورودی استاندارد	خروجی استاندارد
1 20	20
5 18 1 1000000000 13 15	15

شرح ورودی و خروجی نمونه

در نمونه‌ی ورودی دوم، آرایه *results* به شکل زیر خواهد بود:

$\{18, 1, 10^9, 13, 15, 18, 10^9, 10^9, 15, 18, 13, 15, 18, 15, 15\}$

که میانه‌ی آن ۱۵ است.