

داستان

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

آنگ میخواست داستان کند. اما قبیله آتش او را پیدا کرد و نگذاشتند داستان کند. علاوه بر آن میخواستند اذیتش نیز بکنند. اما حاضر شدند که در ازای اینکه او یک سوال را برای آنها حل کنند بگذارند که برود.

آنگ سوال را بلد نبود پس او را اذیت کردند و سپس به زندان بردند. در زندان آنگ حوصله‌اش سر رفته بود پس به یک سوال فکر کرد و سعی کرد آن را حل کند و توانست آن را حل کند.

حالا شما باید یک سوال را حل کنید چون دانشجو هستید و درس مبانی را اخذ کرده‌اید.

سوال 9

در این سوال یک سری عدد به ترتیب به شما داده می‌شود. فرض می‌شود این اعداد روی یک خط به ترتیب داده شده چیده شده‌اند و قرار است پشت هر یک یکی از علامت + یا - قرار داده شود. شما باید پشت هر یک از این اعداد علامت + یا - بگذارید بطوری که حاصل تمام این عملیات‌ها، یک عدد خاص (r) شود که آن هم در ورودی داده می‌شود.

ورودی

در خط اول ورودی تعداد اعداد ورودی (n) داده می‌شود. سپس در هر یک از n خط بعدی یک عدد a_1 تا a_n داده می‌شود که عملوندها هستند و در معادله کنار هم قرار خواهند گرفت. در خط بعدی نیز عددی که باید به آن برسیم (r) داده می‌شود.

$$2 \leq n \leq 100$$

$$-1000 \leq a_i \leq 1000$$

خروجی

شما باید تمام ترکیب‌های $+$ و $-$ را که در صورت قرارگیری پشت a_i های داده شده باعث میشوند حاصل r شود را در خطوط جداگانه چاپ کنید. درون هر ترکیب، $+$ و $-$ ها را پشت سر هم بدون فاصله چاپ کنید اما هر ترکیب را در خط جداگانه چاپ کنید.

همچنین خطوط خروجی را باید به ترتیب چاپ کنید: اگر هر ترکیب را به این صورت به عددی باینری تبدیل کنیم که $+$ ها به بیت ۱ و $-$ ها به بیت ۰ تبدیل شوند، باید ترکیب‌های خروجی به ترتیب نزولی چاپ شده باشند.

محدودیت‌ها

در این سوال حق استفاده از حلقه‌های تو در تو ندارید (اگر حلقه‌ای دارید دیگر حق ندارید درون بلوک آن حلقه دیگری داشته باشید)

حق استفاده از تابع `sort` آماده را ندارید.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
4
2
3
1
4
0
```

خروجی نمونه ۱

```
++--
--++
```

این دو ترکیب عملیات‌ها باعث خروجی مطلوب (۰) میشوند:

$$+2 + 3 - 4 - 1 = 0$$

$$-2 - 3 + 4 + 1 = 0$$

از آنجایی که این دو ترکیب به ترتیب به اعداد باینری ۱۱۰۰ و ۰۱۱۰ تبدیل میشوند، ترتیب داده شده در خروجی درست میباشد.