

Problem E

Mencari Kereta

Time limit: 1s
Memory limit: 128mb

Deskripsi

Bersamamu ku melajuuuuuuuu

HIVI!

Vini yang baru saja merayakan lebaran di rumahnya, ingin segera kembali ke kampusnya di Yogyakarta. Karena Vini cinta kereta api sampai mati, ia pun akan menggunakan jasa transportasi kereta api untuk pergi ke sana.

Vini akan menaiki kereta dengan rute bermula dari stasiun 1, 2, 3, dst hingga berakhir di stasiun N . Namun, sistem pembelian tiket kereta api ini cukup unik. Untuk pergi dari stasiun i ke j akan dikenakan biaya sebesar $A_i \times |i - j|$. Selain itu, Vini tidak harus membeli tiket langsung dari stasiun 1 ke N . Ia dapat melakukan perjalanan dengan transit* di stasiun lain terlebih dahulu, kemudian melanjutkan perjalanan dari situ. Perlu diingat bahwa proses transit ini dapat dilakukan berulang kali.

Vini yang melihat banyaknya stasiun dan pilihan harga yang dimilikinya pun kian pusing. Bantulah ia untuk menemukan harga termurah yang mungkin ia dapatkan dari mengatur pembelian tiket kereta apinya!

Catatan:

Dalam melakukan transit, Vini akan membeli tiket ke stasiun transit dan pergi ke sana. Selanjutnya, ia akan membeli tiket di stasiun transit itu menuju ke stasiun tujuan berikutnya.

Format Masukan

- Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat N dimana $(1 \leq N \leq 10^5)$ yang menyatakan banyaknya stasiun
- Baris berikutnya berisi N bilangan A_i dimana $1 \leq A_i \leq 10^5$ yang menyatakan bilangan seperti pada deskripsi.

Format Keluaran

- Sebuah bilangan menyatakan biaya minimum yang mungkin dikeluarkan Vini untuk mencapai stasiun N .

Contoh Masukan 1

```
5
1 2 3 4 5
```

Contoh Keluaran 1

4

Penjelasan Contoh 1

Biaya paling murah yang dapat dicapai adalah 4 dengan cara membeli tiket langsung di stasiun 1 menuju ke stasiun 5. Dengan begitu biaya yang diperlukan adalah $1 \times |1 - 5| = 4$