

E Survival

Time limit: 1s

Billy sedang berada di acara Survival. Pada acara ini, peserta akan melewati n rintangan, di mana rintangan ke- i akan menghabiskan S_i stamina. Semua peserta mulai dan melakukan rintangan pertama.

Misalkan peserta berada di rintangan ke- i . Setelah melakukan rintangan i , peserta diberikan pilihan untuk menggunakan kalung imunitas, di mana peserta dapat memilih untuk melewati hingga tiga rintangan berikutnya.

Apabila Billy memiliki n kalung imunitas, berapa jumlah stamina minimum yang diperlukan Billy untuk melewati semua n rintangan yang ada?

Input

Input terdiri dari:

- Satu baris mengandung satu bilangan bulat n ($1 \leq 2 \cdot 10^5$).
- Satu baris mengandung n bilangan bulat: $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ ($1 \leq S_i \leq 10^9$),

Output

Output satu bilangan bulat, yaitu jumlah stamina minimum yang diperlukan Billy untuk melewati semua n rintangan yang ada.

Sample Input 1

10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	12
----------------------------	----

Sample Output 1

Sample Input 2

10 10 10 20 30 40 50 10 10 10 20	50
-------------------------------------	----

Sample Output 2

Sample Input 3

1 100	100
----------	-----

Sample Output 3