

B. Roštilj

Ime zadatka	Roštilj
Vremensko ograničenje	3 sekunde
Memorijsko ograničenje	1 gigabajt

Legenda kaže da na plaži u Lumi postoji restoran u kojem se sprema isključivo roštilj. Nažalost, autor ovog teksta nije u mogućnosti da lično potvrdi da li u ovoj legendi ima istinite ili je ona ipak puka izmišljotina izgadnelih putnika. U ovom mitskom restoranu postoji N kutija sa roštiljem.

Kutije su numerisane od 0 do $N - 1$ s leva na desno. U kutiji i se nalazi a_i kilograma roštilja, gde je a_i nenegativan ceo broj.

Kao novozaposlenom radniku, tvoj cilj je da promeniš raspored kutija, tako da kutije sa mnogo roštilja završe blizu ulaza. Formalno, dat je niz a_0, a_1, \dots, a_{N-1} , kao i brojevi F i T . U jednoj operaciji možeš da zameniš dva **susedna** elementa niza a_0, a_1, \dots, a_{N-1} . Koji je najmanji broj operacija koji je neophodan tako da zbir prvih F elemenata bude barem T ?

Ulaz

Prva linija standardnog ulaza sadrži tri cela broja, N , F , i T .

Druga linija standardnog ulaza sadrži N celih brojeva a_0, a_1, \dots, a_{N-1} .

Izlaz

Ukoliko nije moguće postići cilj primenjujući operacije, ispiši "NO".

U suprotnom, ispiši jedan ceo broj, minimalni broj potrebnih operacija.

Ograničenja i bodovanje

- $1 \leq N \leq 100$.
- $1 \leq F \leq N$.
- $0 \leq T \leq 10^{11}$.
- $0 \leq a_i \leq 10^9$ za $i = 0, 1, \dots, N - 1$. (legende vole da preuveličavaju stvari)

Napomena: Primeti da se u C++ može desiti prekoračenje, jer brojevi iz ulaza možda ne staju u 32-bitni ceo broj.

Tvoje rešenje će biti testirano na više podzadataka, od kojih svaki vredi određeni broj bodova. Svaki podzadatak sadrži nekoliko test primera. Rešenje mora da prolazi na svakom test primeru da bi se osvojili bodovi na tom podzadatku.

Podzadatak	Bodovi	Ograničenja
1	6	$N \leq 2$ i $a_i \leq 100$ za $i = 0, 1, \dots, N - 1$ i $T \leq 10^9$
2	19	$a_i \leq 1$ za $i = 0, 1, \dots, N - 1$
3	16	$N \leq 20$
4	30	$a_i \leq 100$ za $i = 0, 1, \dots, N - 1$
5	29	Bez dodatnih ograničenja

Primer

U prvom test primeru iz teksta zadatka, prva dva elementa niza treba da imaju sumu barem 27. Ovo može da se postigne jednom razmenom susednih elemenata, tj. ukoliko se razmeni element sa vrednošću 4 i element sa vrednošću 20. Nakon razmene, niz postaje 10 20 4 6 3 3, i tada je zbir prva dva elementa zaista $10 + 20 = 30 \geq 27$.

U drugom test primeru iz teksta zadatka, element sa vrednošću 0 mora da se pomeri na sam kraj niza i za ovo su neophodne tri razmene.

U trećem test primeru iz teksta zadatka, nije moguće da suma prva dva elementa bude bar 100; najbolje što možemo postići je zbir $60 + 30 = 90$.

Ulaz	Izlaz
<pre>6 2 27 10 4 20 6 3 3</pre>	1
<pre>6 5 5000000000 1000000000 1000000000 0 1000000000 1000000000 1000000000</pre>	3
<pre>3 2 100 20 30 60</pre>	NO
<pre>1 1 100 100</pre>	0