

## Mágikus intervallum

Legyen  $a_1, a_2, \dots, a_N$  egészekből álló számsorozat, melynek legalább egy eleme pozitív! A sorozat egy  $a_L, a_{L+1}, \dots, a_R$  összefüggő részsorozatát *mágikusnak* nevezzük, ha

$$2 \cdot \max(a_L, a_{L+1}, \dots, a_R) \geq a_L + a_{L+1} + \dots + a_R.$$

Egy mágikus részsorozatban az elemek összege legfeljebb a részsorozat maximumának kétszerese lehet.

Írj programot, amely megadja a számsorozat leghosszabb mágikus részsorozatát!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában a számsorozat hossza található ( $1 \leq N \leq 150\,000$ ). A második sorban a sorozat elemei állnak ( $-10^9 \leq a_i \leq 10^9$ ). Létezik legalább egy  $a_i \geq 0$  sorozatelem.

### Kimenet

A standard kimenetre két egész szám, L és R kerüljön, melyekre  $a_L, \dots, a_R$  a leghosszabb mágikus részsorozat! Több megoldás esetén azt kell megadni, melyben L értéke minimális!

### Példa

Bemenet

10  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kimenet

1 3

### Korlátok

Időlimit: 0.85 mp.

Memórialimit: 64 MB

### Pontozás

Részfeladat	Korlátok	Pontszám
1	minta	0
2	$N \leq 500$ és $a_i > 0$ minden $i = 1, 2, \dots, N$ -re	5
3	$N \leq 1000$ és $a_i > 0$ minden $i = 1, 2, \dots, N$ -re	10
4	az a sorozatban legfeljebb kétféle különböző érték szerepel és $a_i > 0$ minden $i = 1, 2, \dots, N$ -re	10
5	az a sorozat monoton nő (nincs olyan $i < j$ , ami-re $a_i > a_j$ ) és $a_i > 0$ minden $i = 1, 2, \dots, N$ -re	15
6	nincsenek további korlátok	60