

Konténer pakolás egymás mellé

Egy konténer raktárban egy sorban tárolják a konténereket, ahol N darab konténernek van hely. Mivel a konténerek kiszállítása az igénynek megfelelően történik, ezért egy adott időpontban a raktárban lévő M konténer tetszőlegesen helyezkedik el. A raktárosnak időnként át kell rendezni a raktárban lévő konténereket úgy, hogy folyamatosan egymás mellett legyenek. Az átrendezést bizonyos konténerek egyesével történő átrakásával lehet végezni. Egy i -edik konténerhelyen lévő konténert a j -edik konténerhelyre csak akkor rakhatunk át, ha köztük minden konténerhely üres. Ha az átrendezés során az i -edik konténerhelyen lévő konténert a j -edik konténerhelyre rakja át, ennek költsége $i - j$ abszolút értéke. Az optimális átrendezés az, amelyre az összköltség minimális.

Készíts programot, amely kiszámítja a raktár optimális átrendezésének költségét!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora a raktár konténerhelyeinek számát ($2 \leq N \leq 10\,000$) tartalmazza. A második sor pontosan N egész számot tartalmaz egy-egy szóközzel elválasztva. A sorban minden szám vagy 0 vagy 1. A raktárban az i -edik helyen akkor és csak akkor van konténer, ha a második sorban az i -edik szám 1. Legalább egy konténer van a raktárban.

Kimenet

A *standard kimenet* első sora az optimális átrendezés költségét tartalmazza! A második sor is egyetlen számot tartalmazzon, a legkisebb konténerhelynek a sorszámát, amely az átrendezés után konténert tartalmaz! Több megoldás esetén bármelyik kiírható.

Példa

Bemenet	Kimenet
10	8
1 0 1 1 0 0 1 1 0 1	2

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában $N \leq 1000$. Helyes első sorral a pontok 40%-a szerezhető meg.