

Két búzaraktár

Egy út mentén N helyen termelnek búzát. Ismerjük a termelők helyét és a termelt mennyiségeket. A búza szállítási költsége a megtett út hossza szorozva a szállított mennyiséggel. Két raktárt építhetünk valamely termelő helyekre.

Készíts programot, amely megadja, hogy hol legyen a két raktár, hogy aállítás összköltsége a lehető legkisebb legyen!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a termelő helyek száma van ($2 \leq N \leq 2000$). A következő N sorban egy-egy termelő hely távolsága az előzőtől ($1 \leq A_i \leq 100$, az első mindig 0), valamint az ott termelt búza mennyisége $1 \leq B_i \leq 1000$) van.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a minimális költséget kell írni, amivel a búza két raktárba összegyűjthető! A második sorba két ilyen raktár sorszámát kell írni az első és harmadik pozícióba, közéjük pedig a legutolsó hely indexét, ahonnan még az első raktárba kell szállítani!

Példa

Bemenet

```
5
0 1
3 1
10 10
5 10
1 10
```

Kimenet

```
33
3 3 4
```

Megjegyzés: a második sorban 3 3 5 is szerepelhet, ugyanakkora lenne a szállítási költség.

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB