

## Tóparti búzaföldek

Egy gazda földbirtokai egy tó körül helyezkednek el, melyekről tudjuk, hogy mennyibe kerül a megművelése, illetve mennyi bevételt hoz. Úgy szeretnénk több földbirtokot bevetni búzával, hogy egymás mellett folytonosan helyezkedjenek el (körbe érnek, azaz az utolsó és az első is szomszédosak).

Készíts programot, amely megadja, hogy mennyi lehet a maximális haszon, amit búzavetéssel el lehet érni!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a földbirtokok száma van ( $1 \leq N \leq 10\,000$ ). A következő  $N$  sorban egy-egy birtok művelési költsége ( $1 \leq A_i \leq 10\,000$ ), valamint a belőle elérhető bevétel ( $1 \leq B_i \leq 10\,000$ ) van.

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a maximális hasznót kell írni, ami szomszédos birtokok bevetésével elérhető! Ha sehogy sem érhető el haszon, akkor az egyetlen sorba  $-1$ -et kell kiírni! A második sorba két birtok sorszámát kell írni körbejárás szerinti sorrendben, amelyeket ehhez be kell vetni búzával!

### Példa

Bemenet

5  
10 13  
10 8  
5 10  
8 4  
3 6

Kimenet

9  
5 3

Magyarázat: az 5., 1., 2. és 3. birtokot kell bevetni!

### Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MB