

Adott  $N \leq 100\,000$  sportoló, akik egy tréningen vesznek részt. Mindenkinek körbe kell bicikliznie egy tavat, majd rögtön utána át kell rajta evezni (oda-vissza), ebben a sorrendben. Sajnos az egyesület nem túl gazdag, ezért mindössze egyetlen bicikli, és egyetlen csónak áll rendelkezésükre. Így egyszerre legfeljebb egy ember biciklizhet, és egy evezhet. Tudják minden sportolóról, hogy hány órába telik körbeticiklizni, és hány órába telik átevezni a tavat. Szeretnék a tréninget mihamarabb befejezni, kérdés, hogy ez hány órát vesz összesen igénybe.

A program olvassa be a standard input első sorából  $N$ -et, majd a következő  $N$  sorból a  $b_i, e_i$  szóközzel elválasztott óraszámokat, melyek a biciklizési, illetve evezési időt jelentik. Írja a standard output első és egyetlen sorába a minimális óraszámot, amennyi idő alatt teljesíthető mindenkinek a tréning.

Példa bemenet:	Példa kimenet:
3	17
6 4	
8 1	
2 3	

*Magyarázat:* a helyes sorrend: 3, 1, 2.

*Pontozás és korlátok:* A programhoz mellékelt, a helyes megoldás elvét tömören, de érthetően leíró dokumentáció 1 pontot ér. A programra akkor kapható meg a további 9 pont, ha bármilyen hibátlan bemenetet képes megoldani az 1 mp futásidőkorláton belül.

Beküldendő egy tömörített `s93.zip` állományban a program forráskódja (`s93.pas`, `s93.cpp`, ...) az `.exe` és más, a fordító által generált állományok nélkül, valamint a program rövid dokumentációja (`s93.txt`, `s93.pdf`, ...), amely a fentiekén túl megadja, hogy a forrás mely fejlesztői környezetben fordítható.