

Task A1. Heaps

Nini și Mimi joacă un joc. Sunt N grămezi de pietre. Fiecare grămadă i are B_i pietre mari și S_i pietricele mici. Nini și Mimi efectuează pe rând mutări și o dată ce un jucător nu mai are de făcut mutări, pierde. Fiecare mutare constă în alegerea unei grămezi nevide i și scoaterea câtorva pietre mari și/sau pietricele din ea. Formal, un jucător poate scoate X pietre mari și Y pietricele, unde $0 \leq X \leq B_i$, $0 \leq Y \leq S_i$ și $0 < X + Y$. Cu toate acestea, fiecare piatră scoasă trebuie înlocuită cu cel puțin K pietricele; poate fi înlocuită cu orice număr natural de pietricele care nu este mai mic strict decât K . Prin urmare, în orice mutare unde $X \geq 1$, mai întâi Y pietricele sunt scoase și după jucătorul trebuie să adauge înapoi $Z \geq KX$ pietricele, care sunt luate dintr-o rezervă infinită de pietricele. Nini mută prima. Înainte să își facă mutarea, ea se întreabă dacă poate să câștige jocul, având în vedere că joacă optim. Scrieți un program `heaps.cpp` care să îi răspundă la întrebare.

Date de intrare

De pe prima linie a input-ului standard, programul ar trebui să citească K și Q . După va citi Q teste independente cu acel K . Pentru fiecare test, prima linie va conține N . Următoarele N linii descriu câte o grămadă: B_i și S_i .

Date de ieșire

Pe Q linii, programul tău ar trebui să afișeze răspunsul pentru fiecare test în ordinea în care au fost date. Ar trebui să afișeze `Win`, dacă Nini câștigă, și `Loss`, în caz contrar.

Restricții

$$1 \leq Q \leq 10$$

$$1 \leq N \leq 10^4$$

$$0 \leq K, B_i \leq 3000$$

$$0 \leq S_i \leq 10^7$$

Subtask-uri

Subtask	Puncte	K	B_i	Restricții suplimentare
1	8	$= 0$	$= 0$	
2	11	$= 0$	≤ 1	Dacă $B_i = 1$, atunci $S_i = 0$.
3	12	$= 0$	≤ 300	
4	18	$= 1$	≤ 5	
5	18	≤ 20	≤ 20	
6	10	≤ 100	≤ 100	
7	11	≤ 300	≤ 300	
8	12	≤ 3000	≤ 3000	

Soluția ta va primi punctele pentru un subtask doar dacă va trece toate testele din acel subtask.

Exemple

Intrare	Ieșire
3 2	Win
2	Loss
1 5	
3 2	
3	
0 3	
2 1	
3 2	