

Πρόβλημα 1. Στοιίβες (Heaps)

Η Νίνη και η Μίμη παίζουν ένα παιχνίδι. Στο παιχνίδι υπάρχουν N στοιίβες από πέτρες. Κάθε στοιίβα i έχει B_i μεγάλες πέτρες και S_i μικρά βότσαλα. Η Νίνη και η Μίμη παίζουν εναλλάξ μέχρι κάποια να μην μπορεί να κάνει άλλη κίνηση, οπότε και χάνει. Σε κάθε κίνηση, η παίκτρια που έχει σειρά, διαλέγει μια μη κενή στοιίβα και αφαιρεί από αυτήν μερικές πέτρες και/ή βότσαλα. Πιο συγκεκριμένα, μια παίκτρια μπορεί να αφαιρέσει X πέτρες και Y βότσαλα, με την προϋπόθεση ότι $0 \leq X \leq B_i$, $0 \leq Y \leq S_i$ και $0 < X + Y$. Όμως, για κάθε πέτρα που αφαιρεί πρέπει να προσθέσει τουλάχιστον K βότσαλα. Επομένως σε μία κίνηση όπου $[X \geq 1]$, η παίκτρια που έχει σειρά, πρώτα αφαιρεί Y βότσαλα και μετά προσθέτει πίσω $Z \geq KX$ βότσαλα, τα οποία παίρνει από μια άπειρη προμήθεια από βότσαλα. Η Νίνη παίζει πρώτη και αναρωτιέται αν μπορεί να νικήσει παίζοντας βέλτιστα. Γράψτε ένα πρόγραμμα `heaps.cpp` που θα απαντάει την ερώτησή της.

Είσοδος

Η πρώτη γραμμή του standard input περιέχει τους αριθμούς K και Q . Στη συνέχεια ακολουθούν Q ανεξάρτητα σενάρια στα οποία το K παραμένει το ίδιο. Σε κάθε σενάριο, η πρώτη γραμμή περιέχει τον αριθμό των στοιβών N . Οι επόμενες N γραμμές περιέχουν του αριθμούς B_i και S_i που περιγράφουν τις στοιίβες.

Έξοδος

Το πρόγραμμά σας πρέπει να τυπώνει Q γραμμές, οι οποίες είναι οι απαντήσεις στα Q σενάρια στη σειρά με την οποία δίνονται. Σε περίπτωση που η Νίνη μπορεί να νικήσει θα εκτυπώνει `Win`, αλλιώς θα εκτυπώνει `Loss`.

Περιορισμοί

$$1 \leq Q \leq 10$$

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

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

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

Υποπροβλήματα

Υποπρόβλημα	Βαθμοί	K	B_i	Επιπλέον Περιορισμοί
1	8	$= 0$	$= 0$	
2	11	$= 0$	≤ 1	Αν $B_i = 1$, τότε $S_i = 0$.
3	12	$= 0$	≤ 300	
4	18	$= 1$	≤ 5	
5	18	≤ 20	≤ 20	
6	10	≤ 100	≤ 100	
7	11	≤ 300	≤ 300	
8	12	≤ 3000	≤ 3000	

Η λύση σας θα πάρει τους πόντους ενός υποπροβλήματος μόνο αν περάσει όλους τους ελέγχους σε αυτό.

Παράδειγμα

Input	Output
3 2	Win
2	Loss
1 5	
3 2	
3	
0 3	
2 1	
3 2	