

### Задача 1. Heaps

Нини и Мими играят игра с  $N$  купчинки камъни и камъчета. Във всяка купчинка  $i$  има  $B_i$  големи камъка и  $S_i$  малки камъчета. Двете се редуват да правят ходове и, когато някоя от тях няма повече валидни ходове, тя губи играта. На всеки ход се избира някоя непразна купчинка и се премахват  $X$  камъка и  $Y$  камъчета, където  $0 \leq X \leq B_i$ ,  $0 \leq Y \leq S_i$  и  $X + Y > 0$ . Всеки премахант камък обаче трябва да бъде заменен с поне  $K$  камъчета; може да бъде заменен със произволна не по-малка от  $K$  бройка. Така във всеки ход с  $X \geq 1$ , първо се премахват  $Y$  камъчета и после се добавят  $Z \geq KX$  камъчета, които са взети от безкраен запас камъчета. Нини започва играта, но преди да направи хода си се чуди дали може да спечели играта, ако играе оптимално. Напишете програмата `heaps.cpp`, която да отговаря на въпроса ѝ.

#### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат  $K$  и  $Q$ . Следват  $Q$  независими теста с даденото  $K$ . Първият ред за всеки тест съдържа  $N$ . Следващите  $N$  реда съдържат описание на купчинка:  $B_i$  и  $S_i$ .

#### Изход

На  $Q$  реда Вашата програма трябва да изведе отговорите на тестовете в реда, в който са дадени. Тя трябва да изведе `Win`, ако Нини може да спечели, и `Loss` иначе.

#### Ограничения

$$1 \leq Q \leq 10$$
$$1 \leq N \leq 10^4$$
$$0 \leq K, B_i \leq 3000$$
$$0 \leq S_i \leq 10^7$$

#### Подзадачи

Подзадача	Точки	$K$	$B_i$	Допълнителни ограничения
1	8	$= 0$	$= 0$	
2	11	$= 0$	$\leq 1$	Ако $B_i = 1$ , то $S_i = 0$ .
3	12	$= 0$	$\leq 300$	
4	18	$= 1$	$\leq 5$	
5	18	$\leq 20$	$\leq 20$	
6	10	$\leq 100$	$\leq 100$	
7	11	$\leq 300$	$\leq 300$	
8	12	$\leq 3000$	$\leq 3000$	

Вашето решение ще получи точките за дадена подзадача само ако премине всички тестове в нея.

#### Примерен тест

Вход	Изход
3 2	Win
2	Loss
1 5	
3 2	
3	
0 3	
2 1	
3 2	