

Bí kíp luyện rồng

Tý rất mê trò chơi điều khiển nhân vật Hiccup của mình chiến đấu cùng với những con rồng, vượt qua tất cả sẽ nhận được chứng chỉ dũng sĩ dragon. Hiccup chỉ có thể vượt qua 1 con rồng nếu như chỉ số chiến đấu của cậu lớn hơn chỉ số chiến đấu của con rồng đó, và sau khi giành chiến thắng chỉ số chiến đấu của cậu sẽ tăng thêm một mức nhất định tùy vào con rồng mà cậu đánh bại.

Tý muốn biết liệu Hiccup có thể nhận được chứng chỉ không? Bạn hãy giúp Tý với.

INPUT:

- Dòng đầu tiên gồm 2 số nguyên s và n , trong đó n là số con rồng Hiccup cần phải vượt qua ($1 \leq n \leq 10^3$) và s là chỉ số chiến đấu ban đầu của Hiccup ($1 \leq s \leq 10^4$).
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa cặp số $(x[i], y[i])$. Trong đó $x[i]$ là chỉ số chiến đấu của con rồng thứ i ($1 \leq x[i] \leq 10^4$), $y[i]$ là mức tăng chỉ số cho Hiccup nếu cậu đánh bại nó ($0 \leq y[i] \leq 10^4$).

OUTPUT:

- In ra "YES" nếu Hiccup nhận được chứng chỉ dũng sĩ dragon.
- Trường hợp ngược lại thì:
 - Dòng 1 ghi "NO" nếu Hiccup
 - Dòng 2 đưa ra số lượng rồng còn lại chưa bị tiêu diệt

Ví dụ:

Test 1		Test 2	
INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT
2 2	YES	10 1	NO
1 99		100 100	1
100 0			