

Phòng thủ pháo đài

Tập tin dữ liệu vào: CASTLE.INP

Tập tin dữ liệu ra: CASTLE.OUT

Giới hạn thời gian: 2 giây

Giới hạn bộ nhớ: 512 Megabytes

Bức tường của một pháo đài gồm n đoạn được đánh số từ 1 đến n . Có một cuộc tấn công vào pháo đài như sau: Tại bức tường thứ i thì có a_i kẻ tấn công. Những người tham gia bảo vệ lâu đài thì có các năng lực riêng của mình. Ở bức tường thứ i mỗi người bảo vệ có khả năng đẩy lùi k_i kẻ tấn công. Giả sử đoạn thứ i có x_i người phòng thủ. Khi đó nếu số lượng kẻ tấn công không vượt quá đại lượng $x_i * k_i$, thì ở đoạn này không một kẻ tấn công nào có thể vượt qua. Ngược lại sẽ có $(a_i - x_i * k_i)$ kẻ tấn công lọt vào lâu đài.

Yêu cầu viết chương trình phân bố người bảo vệ ở các đoạn tường sao cho với s người bảo vệ thì số lượng kẻ tấn công lọt vào lâu đài là nhỏ nhất.

Dữ liệu vào từ file văn bản **CASTLE.INP**

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n số lượng đoạn tường và s là số lượng người bảo vệ lâu đài ($1 \leq n \leq 10^5$, $1 \leq s \leq 10^9$).
- Tiếp theo là n dòng chứa hai số nguyên a_i, k_i lần lượt là số lượng kẻ tấn công ở đoạn tường i và số lượng kẻ tấn công có thể được đẩy lùi bởi một người bảo vệ ở đoạn tường thứ i . ($1 \leq a_i, k_i \leq 10^9$).

Dữ liệu ra file văn bản **CASTLE.OUT**

- Một số nguyên duy nhất - số lượng kẻ tấn công lọt vào lâu đài.

Ví dụ:

CASTLE.INP	CASTLE.OUT
1 10 8 1	0
3 3 4 2 1 1 10 8	3