BACTERIUM

Công ti của anh Kiên đang thí nghiệm nuôi cấy một loại vi sinh vật trong đĩa XYZ. Đối tượng nghiên cứu là n con vi sinh vật được đánh số từ 1 đến n. Các vi sinh vật sau khi thả xuống đĩa đều ngay lập tức thả một lượng chất độc có hại tên là axi. Sau đó, toàn bộ lượng chất độc sẽ được các vi sinh vật đó hấp thụ lại toàn bộ với một lượng như nhau. Mỗi vi sinh vật có một khả năng hấp thụ axi nhất định, nếu hấp thụ quá ngưỡng cho phép, nó sẽ chết. Cụ thể, vi sinh vật thứ i thả ra a_i milligram axi và có thể hấp thụ tối đa b_i miligram axi. Như vậy nếu cho k vi sinh vật $i_1, i_2, \ldots, i_k$ vào đĩa thì mỗi vi sinh vật sẽ phải hấp thụ $\frac{a_{i1}+a_{i2}+\ldots+a_{ik}}{k}$ miligram axi. Với vi sinh vật i nào đó hấp thụ nhiều hơn b_i miligram axi, nó sẽ chết. Bạn hãy xác định số lượng vi sinh vật tối đa có thể cho vào đĩa mà không có con nào chết do hấp thụ quá nhiều axi.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 300000$).
- Mỗi dòng trong n dòng tiếp theo gồm 2 số nguyên a_i và b_i ($1 \leq a_i, b_i \leq 100000$).

Kết quả

- Đưa ra một số nguyên duy nhất là kết quả của bài toán.

Giới hạn

- 30% số test ứng với 30% số điểm có $1 \leq n \leq 1000$
- 70% số test còn lại ứng với 70% số điểm không có giới hạn gì thêm

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 12 8 5 9 2 4 10 12 6 7 13 9	3