

EXHIBITION

Bảo tàng thành phố sắp sửa tổ chức một cuộc triển lãm.

Có N tác phẩm nghệ thuật đã được chọn lựa để làm ứng cử viên để trưng bày cho buổi triển lãm. Mỗi tác phẩm nghệ thuật, ta biết được 2 số: kích thước và giá trị của nó. Tác phẩm thứ i có kích thước là A_i và giá trị là B_i .

Bảo tàng phải trưng bày ít nhất một tác phẩm nghệ thuật. Diện tích bảo tàng rất rộng nên nó có thể chứa hết N tác phẩm. Tuy nhiên, họ không muốn chênh lệch về kích thước giữa các tác phẩm được trưng bày là quá lớn, bởi như thế làm mắt người xem không thoải mái. Hơn nữa, họ cũng muốn tổng giá trị các tác phẩm được trưng bày là lớn để chứng tỏ tầm vóc của một bảo tàng thành phố. Do đó họ muốn trưng bày các tác phẩm thỏa mãn điều kiện sau:

- Gọi A_{\min} , A_{\max} theo thứ tự là kích thước nhỏ nhất, lớn nhất của các tác phẩm được trưng bày. Gọi S là tổng giá trị các tác phẩm được trưng bày.
- Giá trị $S - (A_{\max} - A_{\min})$ là lớn nhất có thể

Bạn hãy giúp bảo tàng tính toán xem, giá trị $S - (A_{\max} - A_{\min})$ có thể lớn nhất là bao nhiêu..

Input: EXHIBITION.inp

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 100000$) là số lượng tác phẩm nghệ thuật.
- N dòng sau, dòng thứ i chứa 2 số nguyên A_i ($1 \leq A_i \leq 10^{15}$) và B_i ($1 \leq B_i \leq 10^9$) thứ tự là kích thước và giá trị của tác phẩm thứ i .

Output: EXHIBITION.out

In ra đáp án trên một dòng

EXHIBITION.inp	EXHIBITION.out
3 2 3 11 2 4 5	6