

Hình vuông

Trên mặt phẳng với hệ tọa độ Descartes vuông góc Oxy cho n điểm. Hãy tìm hình vuông nhỏ nhất có cạnh song song với một trong hai trục tọa độ chứa tất cả n điểm đã cho (điểm nằm trên cạnh hình vuông cũng bị tính là chứa trong hình vuông)

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **SQUARE.INP**:

- Dòng 1 chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa hai số nguyên x_i, y_i là tọa độ của một điểm (x_i, y_i) , $\forall i: |x_i|, |y_i| \leq 10^9$

Kết quả: Ghi ra file văn bản **SQUARE.OUT** một số nguyên duy nhất là diện tích hình vuông tìm được

Ví dụ

SQUARE.INP	SQUARE.OUT
3	16
3 4	
5 7	
4 3	

