

MUA ĐẤT

(Tên chương trình: *acquire.cpp/acquire.pas*)

Ông John muốn mua thêm N ($1 \leq N \leq 50000$) mảnh đất, mỗi mảnh đất có độ dài và độ rộng là số nguyên ($1 \leq W_i, H_i \leq 10^6$). Để mua một mảnh đất, ông John phải trả lượng tiền bằng tích chiều dài với chiều rộng. Tuy nhiên nếu mua nhiều, ông ấy sẽ được khuyến mại. Để mua một nhóm mảnh đất, chi phí phải trả sẽ bằng tích của chiều dài lớn nhất với chiều rộng lớn nhất. Tất nhiên là ta không được xoay các mảnh đất, tức là nếu ông John mua một mảnh đất 3×5 và mảnh đất 5×3 thì ông ấy phải trả số tiền bằng $5 \times 5 = 25$.

Yêu cầu: Cho biết số mảnh đất và kích thước của chúng, hãy tìm lượng tiền nhỏ nhất mà ông John phải trả để mua tất cả mảnh đất.

Dữ liệu: Gồm $N+1$ dòng:

- Dòng đầu tiên chứa số N .
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa chiều dài và chiều rộng của một mảnh đất.

Kết quả: In ra một số nguyên duy nhất là số tiền tối thiểu phải trả.

Ví dụ:

SAMPLE INPUT	SAMPLE OUTPUT
4	500
100 1	
15 15	
20 5	
1 100	