

APPLES

Sau nhiều năm theo cha khởi nghiệp làm nông, hai anh em trai nhà họ đã phát triển khu vườn cây ăn quả sau nhà trở thành một nông trại táo rộng lớn gồm có n cây táo. Nông trại của họ khá đặc biệt, người ta không thể tìm thấy 3 gốc cây nào nằm thẳng hàng.

Người cha cảm thấy đến lúc cần được nghỉ ngơi để hưởng thụ tuổi già nên quyết định giao toàn bộ nông trại cho 2 người con. Tuy nhiên, để tránh những tranh chấp về sau, người cha dự định làm một hàng rào đi qua 2 gốc cây tạo thành một đường phân cách chia nông trại thành 2 phần đều nhau về số lượng cây táo.

Việc chia đều các cây táo cho 2 người con trai không làm ông băn khoăn vì số lượng cây táo là một số chẵn. Nhưng việc chọn ra 2 cây trong nông trại để làm hàng rào là điều không đơn giản đối với ông.

Yêu cầu: Cho tọa độ của n gốc cây táo trong nông trại. Hãy chỉ ra 2 cây táo được chọn để làm hàng rào sao cho chia nông trại thành 2 phần bằng nhau về số lượng cây táo.

* *Input:* đọc vào từ file văn bản APPLES.INP gồm:

+ Dòng đầu chứa số nguyên chẵn n ($2 \leq n \leq 10^6$) – số lượng cây táo.

+ Dòng thứ i trong n dòng tiếp theo chứa cặp số nguyên x_i, y_i ($|x_i|, |y_i| \leq 10^6$) – tọa độ của gốc cây táo thứ i ($1 \leq i \leq n$). Dữ liệu đảm bảo không có 2 tọa độ trùng nhau, không có 3 gốc cây nằm trên cùng một đường thẳng.

* *Output:* Ghi ra tập tin văn bản APPLES.OUT gồm 2 số nguyên là thứ tự của 2 cây táo được chọn. Nếu có nhiều phương án thực hiện thì đưa ra một phương án bất kỳ.

* *Example:*

APPLES.IN P	APPLES.OUT
6	2 5
3 5	
1 3	
3 1	
6 1	
8 3	
6 5	