

Bài 1: race.pas

Trong 1 cuộc chạy đua giữa 2 bạn An và Nam, hai bạn bắt đầu cùng 1 vị trí và chạy cùng 1 hướng tại cùng 1 thời điểm. Quá trình chạy của 2 bạn được diễn tả bằng 1 dãy các đoạn thẳng, mỗi đoạn từng bạn chạy với 1 tốc độ nhất định.

Hai bạn muốn nhờ bạn đếm xem số lần thay đổi người dẫn đầu trong cuộc đua. Một lần thay đổi người dẫn đầu xảy ra tại một thời điểm khi bạn An (hoặc Nam) vượt mặt Nam (hoặc An), trong khi thời điểm trước đó Nam (hoặc An) đang dẫn đầu.

Dữ liệu vào: cho trong file văn bản race.inp có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu ghi 2 số tự nhiên n và m ($1 \leq n, m \leq 1000$).
- Mỗi dòng trong n dòng tiếp theo diễn tả 1 đoạn mà An chạy gồm 2 số tự nhiên lần lượt cho biết tốc độ chạy và thời gian chạy của An (các số này nằm trong phạm vi từ 1 đến 1000).
- Mỗi dòng trong m dòng tiếp theo diễn tả 1 đoạn mà Nam chạy gồm 2 số tự nhiên lần lượt cho biết tốc độ chạy và thời gian chạy của Nam (các số này nằm trong phạm vi từ 1 đến 1000).

Kết quả: ghi ra file văn bản race.out chỉ 1 số cho biết số lần thay đổi người dẫn đầu.

Ví dụ:

race.inp	race.out
4 3 1 2 4 1 1 1 2 10 2 3 1 2 3 9	2