

Phạt nguội [OFFPEN]

Trên một con đường cao tốc dài 100 Km được chia thành N đoạn, mỗi đoạn có độ dài là một số nguyên Km. Mỗi đoạn đường có giới hạn tốc độ tối đa và gắn Camera giám sát có khả năng đo vận tốc di chuyển của các phương tiện. Tại một thời điểm, nếu Camera tính được vận tốc của một phương tiện vượt quá vận tốc giới hạn thì sẽ tiến hành lập biên bản phạt nguội.

Phượt thủ Văn Tèo di chuyển trên đường cao tốc này. Hành trình của Tèo có thể phân ra thành M đoạn, mỗi đoạn anh ấy đi với vận tốc là một số nguyên không đổi.

Với các thông tin cho trước về các đoạn đường và hành trình di chuyển của Phượt thủ Văn Tèo, em hãy lập trình tính xem ở lần vi phạm nghiêm trọng nhất, Tèo đã vượt quá tốc độ cho phép bao nhiêu km/h.

Dữ liệu

- Dòng 1: ghi hai số nguyên N, M ($1 \leq N, M \leq 100$);
- Tiếp theo là N dòng, dòng thứ i ($1 \leq i \leq N$) trong đó ghi hai số nguyên D_i, L_i ($0 \leq D_i, L_i \leq 100$) là chiều dài và vận tốc tối đa cho phép của đoạn đường thứ i .
- Tiếp theo là M dòng, dòng thứ j ($1 \leq j \leq M$) trong đó ghi hai số nguyên C_j, V_j ($0 \leq C_j, V_j \leq 100$) là chiều dài đoạn đường và vận tốc di chuyển của Tèo. Xem giải thích ví dụ để rõ hơn.

Kết quả

- Ghi một số nguyên duy nhất là số km/h vượt tốc độ ở lần vi phạm nặng nhất. Nếu Tèo không vi phạm trên suốt con đường thì ghi ra 0.

Ví dụ

| Dữ liệu | Kết quả |
|---|---------|
| 3 3 40 75 50 35 10 45 40 76 20 30 40 40 | 5 |

Giải thích ví dụ

- Có ba đoạn đường với chiều dài và vận tốc giới hạn là:
 - Đoạn 1: 40 km, không chạy quá 75 km/h
 - Đoạn 2: 50 km, không chạy quá 35 km/h
 - Đoạn 3: 10 km, không chạy quá 45 km/h
- Đầu tiên, Tèo chạy 40 km đầu với vận tốc 76 km/h, lần này tốc độ vượt quá cho phép $76 - 75 = 1$ km/h
- Tiếp theo, Tèo chạy 20 km nữa với vận tốc là 30 km/h, ở đoạn này, anh ấy không vượt quá tốc độ cho phép.
- Cuối cùng, Tèo chạy 40 km nữa với vận tốc 40 km/h đây là lần vi phạm nghiêm trọng nhất với tốc độ vượt quá cho phép $40 - 35 = 5$ km/h.