

THU HOẠCH

Vườn trái cây của nhà Thư có n cây trồng, được đánh số từ 1 đến n . Để tăng thu nhập và có đủ tiền để mua một ngôi nhà tại quận 1, Thư quyết định tăng giá trị của cây trồng bằng cách bón phân cho chúng. Theo Thư cho biết, mỗi loại cây trồng sẽ cho giá trị khi thu hoạch v_i và lợi nhuận tăng lên sau mỗi bón phân mỗi lần bón phân c_i .

Để tối ưu hóa lợi nhuận, Thư cần phải xác định cách bón phân phù hợp cho mỗi loại cây trồng. Cứ mỗi lần bón phân thì giá trị cây trồng khi thu hoạch sẽ tăng thêm một lượng bằng lợi nhuận thu được khi bổ sung phân bón cho cây. Vì vậy, một loại cây trồng có giá trị càng cao khi cho giá trị thu hoạch càng lớn.

Tuy nhiên, do hạn chế về mặt kinh tế, trong suốt hành trình làm giàu này, Thư chỉ có thể thực hiện t lần bón phân cho cây. Một cây trồng có thể được bón phân nhiều lần để tăng giá trị khi thu hoạch.

Theo như thông kê mà Thư đã dành mấy đêm liền để thực hiện, để đẩy nhanh tiến độ mua nhà, Thư lập ra một độ đo gọi là dT rằng giá trị của tất cả các loại cây trồng khi thu hoạch không được nhỏ hơn giá trị k . Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu này, Thư cần phải tìm hiểu và áp dụng các phương pháp bón phân hiệu quả trong số t lần được cho phép. Vì thế, Thư tha thiết muốn nhờ sự giúp đỡ của các bạn để Thư thực hiện được ước mơ của mình.

Yêu cầu: Cho các số nguyên n, t, k, v_i, c_i ($1 \leq n \leq 10^6, 1 \leq t, k \leq 10^9, 0 \leq v_i, c_i \leq 10^9, i = 1 \div n$)

Input:

- Dòng đầu chứa ba số nguyên dương n, t, k
- n dòng sau, dòng thứ i chứa hai số nguyên v_i, c_i

Output:

- Một số nguyên duy nhất là số cây đạt độ đo dT.

Ví dụ:

Input	Output
4 6 6 1 1 2 2 3 1 2 1	2

Giải thích: bón phân cho cây số thứ hai 2 lần và bón phân cho cây thứ ba 3 lần.