

ĐẠI LỄ

Hướng tới kỷ niệm đại lễ vạn năm Thăng Long – Đông Đô – Hà Nội: 1010-11010, thành phố Hà Nội có n dự án xây dựng và cải tạo đánh số từ 1 tới n . Mỗi công ty xây dựng được đánh giá qua hai chỉ số: số lượng thiết bị và trình độ nhân công.

Nếu một công ty muốn thực hiện dự án thứ i , công ty đó cần có số lượng thiết bị tối thiểu là x_i và trình độ nhân công tối thiểu là y_i . Sau khi thực hiện xong dự án thứ i , ngân sách của công ty sẽ có thêm một số tiền là t_i . Lúc này công ty có thể trích một phần hoặc toàn bộ ngân sách để mua thêm thiết bị hoặc đào tạo nâng cao trình độ nhân công. Để tăng số lượng thiết bị thêm p và tăng trình độ nhân công thêm q , công ty cần chi một số tiền là $p + q$ từ ngân sách hiện có.

Công ty xây dựng Newbie khởi điểm có số lượng thiết bị và trình độ nhân công đều bằng 1 cùng với ngân sách bằng 0. Vì là công ty mới nên ban giám đốc Newbie không đặt mục tiêu kiếm nhiều tiền mà chỉ cần thực hiện thật nhiều dự án để gây dựng thương hiệu. Hãy giúp công ty Newbie tính toán số lượng dự án nhiều nhất có thể thực hiện được.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản FESTIVAL.INP

- Dòng 1 chứa số nguyên dương $n \leq 100$
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa ba số nguyên dương $t_i, x_i, y_i \leq 10^5$.

Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau ít nhất 1 dấu cách

Kết quả: Ghi ra file văn bản FESTIVAL.OUT một số nguyên duy nhất là số dự án có thể thực hiện được

Ví dụ

FESTIVAL.INP	FESTIVAL.OUT
4	3
8 1 1	
7 8 9	
1 7 1	
3 4 5	

Giải thích về phương án tối ưu:

Ban đầu có (Số thiết bị, Trình độ nhân công) = (1, 1)

Thực hiện dự án 1, thu được số tiền 8, nâng cấp lên thành (4, 5), ngân sách còn 1.

Thực hiện dự án 4, ngân sách $1 + 3 = 4$, nâng cấp lên thành (7, 5), ngân sách còn 1.

Thực hiện dự án 3, ngân sách $1 + 1 = 2$.

Không thực hiện được dự án 2.