

BOXES

Anh Cảnh đang ngồi chơi một trò chơi cổ điển tương đối nhạt nhẽo. Trò chơi này có N hình hộp chữ nhật, hộp thứ i có ba chiều kích thước là a_i, b_i, c_i và chứa một số điểm v_i . Chiếc hộp thứ i được trò chơi coi là lớn hơn chiếc hộp thứ j khi và chỉ khi $a_i < a_j, b_i < b_j, c_i < c_j$.

Anh Cảnh chọn ra một số hộp có chỉ số id_1, id_2, \dots, id_k , sao cho chiếc hộp thứ id_i lớn hơn chiếc hộp thứ id_{i+1} ($i < k$). Số điểm nhận được được tính bằng tổng điểm của các hộp được chọn.

Hãy giúp anh Cảnh tìm ra điểm số cao nhất có thể đạt được..

Dữ liệu vào: Vào từ tập tin văn bản **BOXES.INP**.

- Dòng đầu tiên gồm một số nguyên dương N ($N \leq 10^5$)
- N dòng tiếp theo, dòng thứ i gồm 4 số nguyên dương a_i, b_i, c_i, v_i . ($a_i, b_i, c_i, v_i \leq 500$)

Dữ liệu ra: ghi vào tập tin văn bản **BOXES.OUT** Một dòng duy nhất ghi tổng điểm cao nhất mà anh Kiên có thể nhận được.

Ví dụ:

BOXES.INP	BOXES.OUT
3 1 1 1 1 2 3 3 2 3 2 2 3	4

Hình Họa

