

Bài 5 (4,0 điểm): Chọn hoa

Cho N bông hoa, bông hoa thứ i có chiều cao H_i và độ đẹp B_i . Hãy chọn ra một số bông hoa sao cho độ đẹp của chúng là lớn nhất biết rằng các bông hoa phải được chọn từ trái qua phải và bông hoa chọn sau phải có chiều cao lớn hơn bông hoa phía trước. Các bông hoa phải được chọn theo thứ tự từ trái qua phải. Khi đó, hãy in ra tổng độ đẹp lớn nhất của cách chọn bông hoa có thể theo yêu cầu trên. Biết tất cả các dữ liệu đều là số nguyên dương.

Dữ liệu vào: Gồm các dòng, đều số nguyên dương:

Dòng đầu là số N ($N \leq 10^5$).

Dòng tiếp theo ghi độ cao của các bông hoa $H_1, H_2, \dots, H_n$ ($1 \leq H_i \leq N$).

Dòng tiếp theo ghi độ đẹp của các bông hoa $b_1, b_2, \dots, b_n$ ($0 < b_i \leq 10^9$).

Dữ liệu ra: Độ đẹp lớn nhất khi chọn các bông hoa có chiều cao tăng dần.

Ví dụ

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra	Giải thích
4 3 1 4 2 1 2 3 4	6	Chọn bông thứ 2 và thứ 4 là 2 4
9 4 2 5 8 3 6 1 7 9 6 8 8 4 6 3 5 7 5	31	Chọn các bông hoa thứ 2, 3, 6, 8, 9 là 8 8 3 7 5

Chú ý

70% điểm có $N \leq 10^4$;

30% điểm có $10^4 < N \leq 10^5$.