

ĐỘI QUÂN ĐỘC LẬP

Cấu trúc tổ chức của MathX là một cái cây gồm N nhân viên (đỉnh 1 là sếp tổng). Mỗi nhân viên i có một chỉ số năng lực V[i]. Bạn cần chọn ra một đội ngũ sao cho không có hai nhân viên nào là cấp trên trực tiếp của nhau (tức là không có hai đỉnh kề nhau trên cây được chọn) để tổng năng lực là lớn nhất.

Dữ liệu vào:

- Dòng 1: Số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^5$).
- Dòng 2: N số nguyên V[i] ($1 \leq V[i] \leq 10^9$).
- N-1 dòng tiếp theo: Mỗi dòng gồm 2 số u, v mô tả quan hệ cấp trên - cấp dưới.

Kết quả: Tổng năng lực lớn nhất.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT	GIẢI THÍCH
3 1 5 10 1 2 1 3	15	Chọn nhân viên 2 và 3, bỏ nhân viên 1