

TVIRUS

Không gian trong trạm vũ trụ có dạng là một hình khối kích thước $100 \times 100 \times 100$ và được chia thành $100 \times 100 \times 100$ phòng, các phòng được định vị theo ba trục tọa độ là (x, y, z) với $0 \leq x, y, z < 100$.

Một loại virus mới, TVIRUS, đã xâm nhập vào trạm. Hiện tại, các thành viên trên trạm đã xác định một số phòng đã có virus và muốn xây dựng các vách ngăn đặc biệt nhằm tránh sự lây lan của virus. Vách ngăn đặc biệt ngăn cách giữa hai phòng được làm từ chất liệu mà trong lõi duy trì một nhiệt độ mà virus không thể vượt qua. Trưởng trạm quyết định tìm phương án để số lượng vách ngăn cần sử dụng là ít nhất, có thể ngăn cách cả những phòng không bị nhiễm virus.

Input

- Dòng đầu chứa số nguyên k là số phòng bị nhiễm virus;
- Dòng thứ t ($1 \leq t \leq k$) chứa ba số nguyên x_t, y_t, z_t .

Output

- Gồm một dòng chứa một số là số lượng vách ngăn cần sử dụng là ít nhất cần dùng.

Dữ liệu vào	Kết quả ra
1 0 0 0	6
2 10 10 10 10 10 11	10

Subtask 1: $x_t \leq 50; y_t = 0; z_t = 0$;

Subtask 2: $x_t \leq 50; y_t \leq 0; z_t = 0$;

Subtask 3: $x_t \leq 50; y_t \leq 50; z_t \leq 50$.