**D13NET**

Ta sẽ sử dụng dsu để xử lý bài toán

Nhận thấy rằng ta sẽ qui gốc của cây là nút có chỉ số nhỏ nhất nên p[i] <= i;

Hàm calc(int t , vector p)

Nếu t = m và vector p trùng với vector ban đầu thì return 1 ; else return 0;

f[t][p[0]][p[1]][p[2]][p[3]][p[4]][p[5]][p[6]][p[7]][p[8]]

là số cách dùng t cạnh có trạng thái là vector p;

ta có cnt += calc(t + 1 , p )

cnt += calc(t + 1 , p (p sau khi dùng cạnh thứ t + 1))

lưu mảng f lại = cnt;

kết quả của bài toán là (0 , vector pa) với pa[i] = i

**D13CONTACT**

Ta coi mỗi vị trí là 1 đỉnh và cạnh kết nối của nó là giữa các vị trí có giá trị giống nó theo input đề bài => chỉ cần kiểm tra xem có bao nhiêu thành phần liên thông bằng DSU.

Ta có D[i][k] là root của i ở tầng k (k ở đây tức là từ i đến vị trí i+2^k-1 sẽ là các giá trị bằng nhau).

Với mỗi p, q, l thì ta sẽ join các đoạn cùng hạng k của p, q lại với nhau bằng DSU ( hạng k là các bit 1 của l ).

Truyền thông tin xuống các hạng dưới bằng cách join(i, r, k-1) và join(i, r+(1<<(k-1)), k-1) (với r là root của D[i][k]).

Ta có kết quả sẽ là các thành phần liên thông khác nhau bằng cách đếm số giá trị khác nhau của D[i][0].