**D13ASTR**

* Ta phải tính mảng next[i][j] là độ dài xâu tiền tố khi thêm j trong lúc đã trùng với xâu tiền tố độ dài i

Sub 1 , 2 : ta quy hoạch động với f[i][j] là số cách khi đến vị trí i và trùng với tiền tố xâu S độ dài j

f[i+1][next[d][k]] = (f[i + 1][Next[d][k]] + f[i][d])%MOD

kết quả của bài toán sẽ là tổng các f[n][i] ( 0 <= i < n)

Sub 3 : ta sẽ cải thiện bằng kĩ thuật nhân ma trận

Tính ma trận A :

if (Next[j][0] == i) A.v[i][j] ++;

if (Next[j][1] == i) A.v[i][j] ++;

ta sẽ tính ma trận A nhân lại n lần kết quả bài toán là

kq = (kq + ans.v[i][0]) % MOD;

**XYZ**

Ta sẽ qui các cột thành bitmask biểu diễn 0 1 là dc hiện hình hay ko , bài toán trở về như bài d13AST

Ta sẽ phải tính mảng next của cả 2 hình

f[i][j][k] là số cách đến vị trí i mà trùng với tiền tố hình thứ nhất j cột và hình thứ 2 k cột

f[i + 1][nx[1][j][t]][nx[2][k][t] += f[i][j][k]

(0 <= i < n , 0 <= j , k <= l , 0 <= t < 32)

Kết quả bài toán là

ans += ( f[n][l][i] + f[n][i][l]) (0 <= i < l)