**Parb**

Solutie – 100 puncte

Construim o structura asemenatoare unui Suffix Array, doar ca in loc de sufix vom tine sirul de la fiecare nod la radacina.

Se poate construi in O(N log^2N)

Pentru un query (x, y):

Fie L lungimea sirului stramosesc coresunzator lui (x, y)

Cautam binar in sirul de sufixe cat de mult putem merge in stanga si in dreapta astfel incat LCP sa fie cel putin L, iar pentru a calcula LCP putem folosi o alta cautare binara, utilizand structura de suffix array generata anterior.

Query-ul se poate face in O(log^2N) sau in O(logN), in functie de implementarea LCP-ului.

Solutie – 20 puncte

Pentru fiecare query luam toate nodurile din arbore si verificam liniar daca se potrivesc.