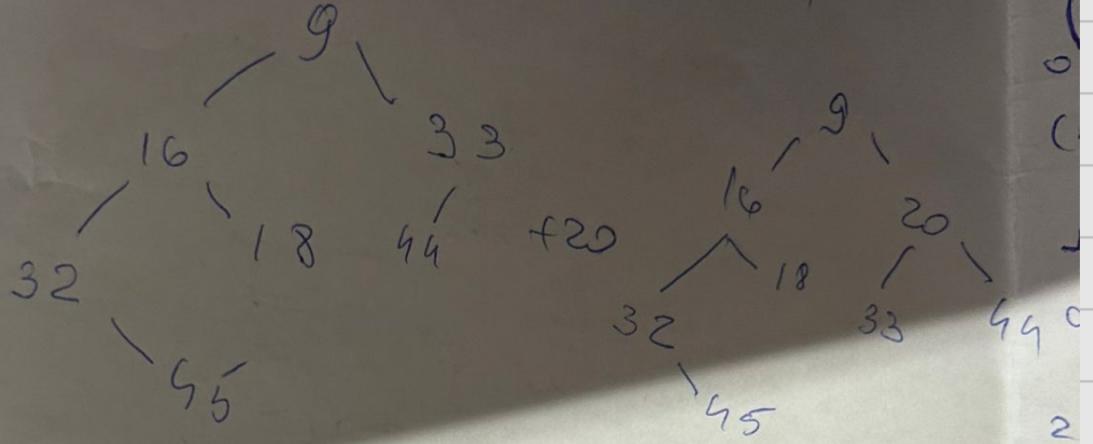


~~32 45~~

~~16 18~~

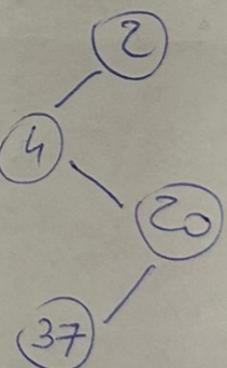
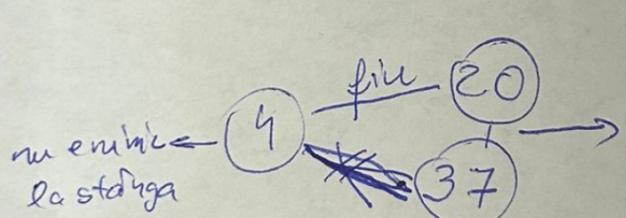
~~9 33 44~~



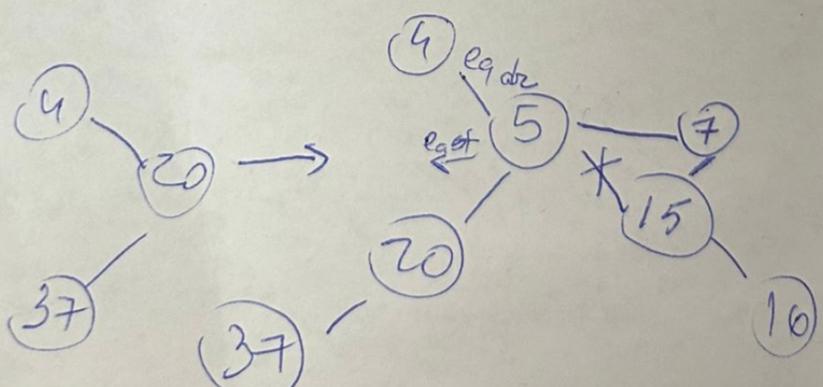
piu' depre - minimul de perimetrul lui

subtree corespondan → contează poz in vector

4 37 20 2



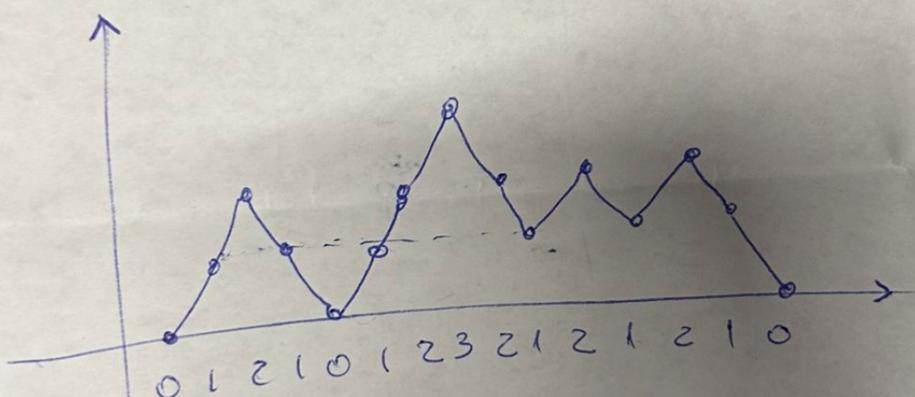
par 4 37 20 5 15 16 7



$(())(())()()$
 0, 1, 2, 3, 9, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
 $(0, n) \text{ PA } (0, 3) \text{ NU}$

1. Să nu am mai multe paranteze inchise decât deschise la acel moment.

2. Nr total de paranteze deschise să fie egal cu cele inchise



\rightarrow să mă scad (se include și multe decât și deschis)

$$\text{RMQ}[i, j] = v[i] = v[j]$$

i, j	$\boxed{2 \ 5}$	$1 \ 4 \ 7$
i	$\boxed{6 \ 1}$	$3 \ 2 \ 10$
j	$\boxed{7 \ 11 \ 3}$	
	$\boxed{2 \ 1 \ 9}$	

RMQ pe dreptunghi

3	1	7	2	5	9	6	10	4	23
0	1	2	3	9	5	6	7	8	3
2^0	2^1	2^2							
0	3	1	1						
1	1	1	1						
2	7	2	2						
3	2	2	2						
4	5	5	5						
5	9	6	4						
6	8	6	4						
7	10	4	4						
8	4	4	4						
9	23	23	23	23					

pe intervală și min \leftrightarrow

$O(1)$ query

$O(m \cdot n \cdot \log m \log n)$ Preprocesare

\rightarrow PT fiecare (i, j) să conțină minimul din $(i+2^k, j+2^\ell)$
 $0 \leq k \leq \log m$
 $0 \leq \ell \leq \log n$

\rightarrow Fiecare dreptunghi se scade ca să rezulte de
4 patrate dreptunghicuri