

Indice: 0 1 2 3 4 5
 keys[] = { 10, 12, 20, 30, 40, 7 }
 freq[] = { 34, 8, 50, 12, 31, 14 }

In matricea costurilor, in diagonala principala, se vor pune frecventele nodurilor, iar in matricea de radacini se vor pune chiar nodurile (in elementele din diagonala principala). Adica in root[0][0] se va pune 0, in root[1][1] se pune 1 si asa mai departe.

- Pentru cazurile in care $L = i_2 - i_1 = 1$, unde i_1 si i_2 sunt indicii elementului cost[i_1][i_2]

$$\text{cost}[0][1] = \text{freq}[0] + \text{freq}[1] + \min \begin{cases} 8, r=10 \\ 34, r=12 \end{cases}$$

Ex:

$$\text{cost}[0][1] = 34 + 8 + 8 = 50 \Rightarrow \text{cost}[0][1] = 50$$

root[0][1] = 0 (adica indicele lui 10 din vectorul de chei)

$$\text{cost}[1][2] = \text{freq}[1] + \text{freq}[2] + \min \begin{cases} 50, r=12 \\ 8, r=20 \end{cases}$$

...

- $L = i_2 - i_1 = 2$:

$$\text{cost}[0][2] = \text{freq}[0] + \text{freq}[1] + \text{freq}[2] + \min \begin{cases} \text{cost}[1][2], r=10 \\ \text{freq}[0] + \text{freq}[2], r=12 \\ \text{cost}[0][1], r=20 \end{cases}$$

$$\text{cost}[1][3] = \text{freq}[1] + \text{freq}[2] + \text{freq}[3] + \min \begin{cases} \text{cost}[2][3], r=12 \\ \text{freq}[1] + \text{freq}[3], r=20 \\ \text{cost}[1][2], r=30 \end{cases}$$

Se repeta procedeul si costul minim al OBST este in cost[0][n-1], iar radacina sa este in root[0][n-1]. In acest caz, avem cost[0][5] = 282 si root[0][5] = 2.