

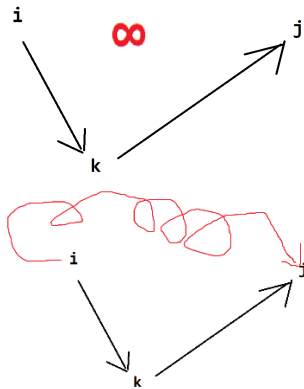
Drumuri de cost minim

1. Drumul minim de la un nod dat r la celelalte noduri din graful orientat ponderat **Dijkstra**
2. Toate drumurile minime între oricare două noduri ale grafului orientat ponderat **Roy-Floyd**

$$a_{i,j} = \begin{cases} 0, & \text{dacă } i == j \\ \text{cost arc}, & \text{dacă există arcul } i - j \\ \infty, & \text{dacă nu există arcul } i - j \end{cases}$$

În urma aplicării algoritmului Roy-Floyd matricea costurilor este transformată astfel încât va reține distanța minimă dintre oricare două noduri ale grafului

$$a_{i,j} = \begin{cases} 0, & \text{dacă } i == j \\ \text{cost drum}, & \text{dacă există drum de la } i \text{ la } j \\ \infty, & \text{dacă nu există drum de la } i \text{ la } j \end{cases}$$



```
for(int k = 1 ; k <= n ; k ++)  
    for(int i = 1 ; i <= n ; i ++)  
        for(int j = 1 ; j <= n ; j ++)  
            if(D[i][j] > D[i][k] + D[k][j])  
                D[i][j] = D[i][k] + D[k][j];
```