Floyd-Warshall Algorithm

```
12 foreach (Vertex u : G):
13 foreach (Vertex v : G):
14 foreach (Vertex k : G):
15 if d[u, v] > d[u, k] + d[k, v]:
16 d[u, v] = d[u, k] + d[k, v]
```

Let us consider k=B:



vs. $(A) \rightarrow (B) \rightarrow (C)$



vs. $A \rightarrow B \rightarrow D$



vs. $(C) \rightarrow (B) \rightarrow (A)$



vs. $(C) \rightarrow (B) \rightarrow (D)$



vs. $D \rightarrow B \rightarrow A$



vs. $D \rightarrow B \rightarrow C$

	Α	В	С	D
Α	0	-1	∞	∞
В	∞	0	4	3
С	∞	∞	0	-2
D	2	1	∞	0
-1 B 4				