

Aufgabe 1:

Schritt	Kosten					
	A	B	C	D	E	F
Initialisierung	0	∞	∞	∞	∞	∞
1	0	3	∞	6	∞	11
2	0	3	4	6	∞	11
3	0	3	4	5	10	11
4	0	3	4	5	9	11
5	0	3	4	5	9	10

Abbildung 1: Teilaufgabe a): Tabelle mit Schritten und Kosten

Teilaufgabe b) B ist bereits auf 3(A-B) festgelegt nach Schritt 1, kürzester Weg ist aber 2(A-F-B).

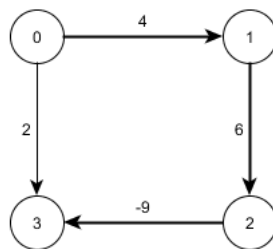


Abbildung 2: Teilaufgabe c): Dijkstra wählt Knoten 3 direkt nach 0, kürzester Weg zu 3 ist aber 0-1-2-3.

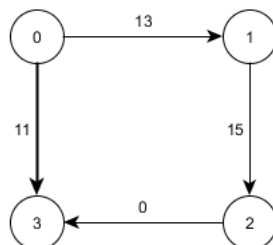


Abbildung 3: Teilaufgabe c): Addition von 9 zu jeder Kantengewichtung ändert kürzesten Weg von 0-1-2-3 zu 0-3.

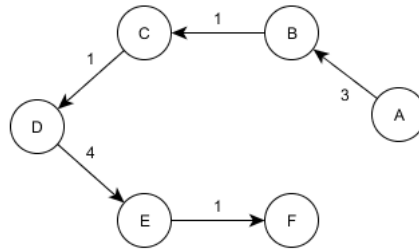


Abbildung 4: Teilaufgabe d): Kanten: BC,1; CD,1; EF,1; AB,3; DE,4.

Aufgabe 2:

TODO

Aufgabe 3:

Lösung im beigefügten Eclipse-Projekt

Aufgabe 4:

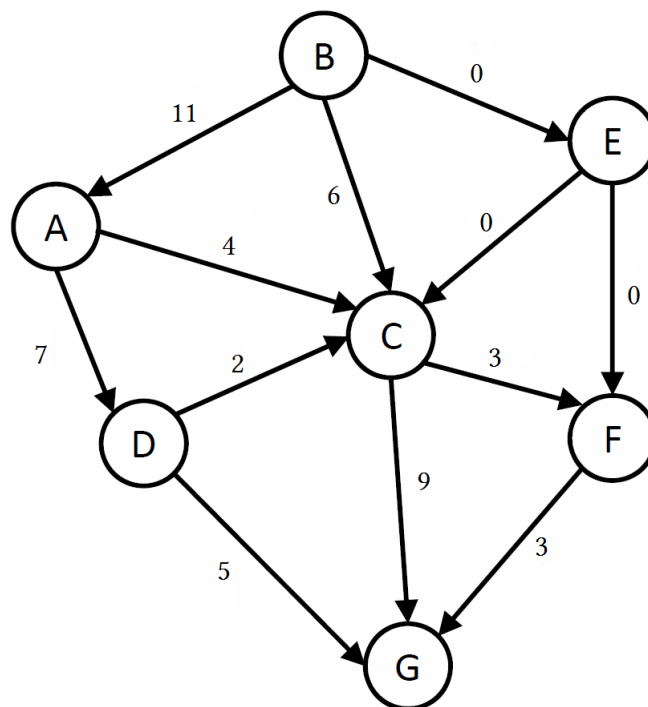


Abbildung 5: Der maximale Durchfluss von B nach G beträgt 17