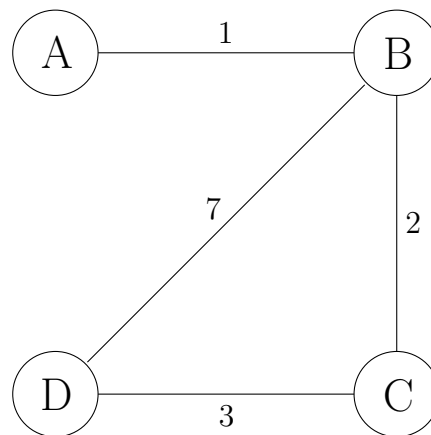


Übungen zur Vorlesung
Systeme II / Netzwerke I
 Sommer 2012
 Blatt 8

AUFGABE 1:

Gegeben sei folgendes Netzwerk mit den Knoten A, B, C, D und den angegebenen Kantengewichten.



- (a) Führen Sie den Distance Vector Routing Algorithmus für das Netzwerk aus. Berechnen Sie hierfür, ausgehend von den angegebenen Werten, schrittweise die Distanztabelle der einzelnen Knoten. Gehen Sie von folgender Nachrichten-Reihenfolge aus: $A \rightarrow B, B \rightarrow A, B \rightarrow C, C \rightarrow D, D \rightarrow B, C \rightarrow B, B \rightarrow D, D \rightarrow C, \dots$

A	B
B	1
C	∞
D	∞

B	A	C	D
A	1	∞	∞
C	∞	2	∞
D	∞	∞	7

C	B	D
A	∞	∞
B	2	∞
D	∞	3

D	B	C
A	∞	∞
B	7	∞
C	∞	3

- (b) Die Verbindung zwischen Knoten A und Knoten B fällt aus. Verändern sich die Distanztabelle der Knoten? Falls sich die Tabellen nicht ändern begründen Sie weshalb, andernfalls berechnen Sie die neuen Tabellen.

AUFGABE 2:

Beschreiben Sie, was versteht man unter Fragmentierung im Bereich der Computernetzwerke versteht. Auf welchen Schichten im TCP/IP-Modell bzw. bei welchen Protokollen findet Fragmentierung statt?