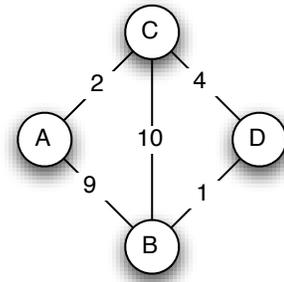


Übungen zur Vorlesung
Systeme II / Netzwerke I
 Sommer 2008
 Blatt 7

AUFGABE 1:

Betrachten Sie für das Distance-Vector-Routing-Protokoll das folgende Netzwerk mit den vier Routern und den angegebenen Entfernungen:



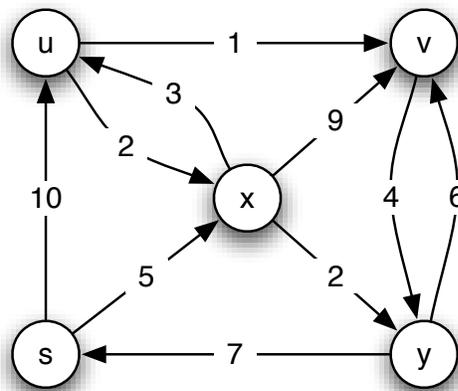
Die Router *A* und *B* haben folgende Routing-Einträge:

von A	via B	via C	Route	von B	via A	via C	via D	Route
nach B	9	7	C	nach A	9	12	7	D
nach C	14	2	C	nach C	11	10	5	D
nach D	10	6	C	nach D	15	14	1	D

1. Berechnen Sie die Routing-Einträge für die Router *C* und *D*.
2. Router *C* fällt nun aus. Was passiert? Berechnen Sie die neuen Routing-Einträge.

AUFGABE 2:

1. Führen Sie den Algorithmus von Dijkstra auf folgendem Graphen aus. Startpunkt ist *s*.



2. Welche Eigenschaften müssen für den Graphen und die Knoten gelten, damit der Dijkstra-Algorithmus den kürzesten-Wege-Baum berechnet?