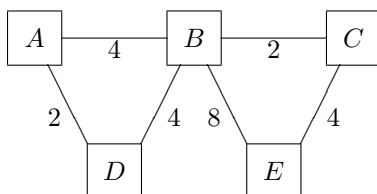


## Rechnernetze und verteilte Systeme Übungsblatt 9

**Ausgabe:** 10. Dezember, **Besprechung:** 17. Dezember - 20. Dezember, **keine Abgabe**

### Aufgabe 9.1

Im folgenden Netz wird ein Distanzvektor-Algorithmus als dynamischer Routing-Algorithmus verwendet. In der Datei *Blatt09\_Anlage-zu-9\_1.pdf* finden Sie Hinweise zur Bearbeitung der Aufgabe sowie Vorlagen zur Bearbeitung der Aufgaben.



- Vollziehen Sie nach, wie der Distanzvektor-Algorithmus die kürzesten Wege berechnet. Erstellen Sie dazu die Distanztabelle für die Zeitpunkte  $t = 0, t = 1, \dots$  bis sich die Tabellen nicht mehr ändern.
- Wie propagiert der Algorithmus, dass die Verbindung  $B-C$  ausgefallen ist oder die Verbindungskosten sich erhöht haben? Betrachten Sie den Fall, dass die Kosten für die Verbindung sich auf 16 erhöht.
- Wie propagiert der Algorithmus, dass eine Verbindung  $D-E$  mit den Verbindungskosten 3 hinzugekommen ist? (*Ausgangspunkt: Teilaufgabe a)*)