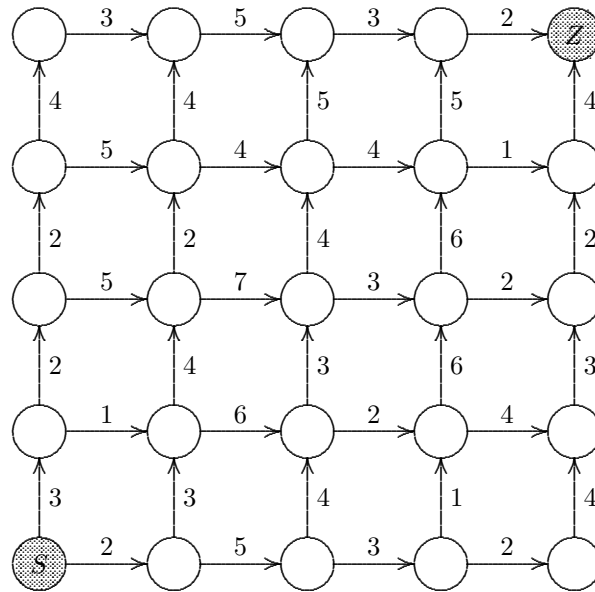


Kürzeste Wegzeiten

Gegeben ist ein Netz aus Einbahnstraßen mit den Zeiten, die für das Durchfahren benötigt werden. Auf welchem Weg kann man schnellstmöglich von S nach Z gelangen?



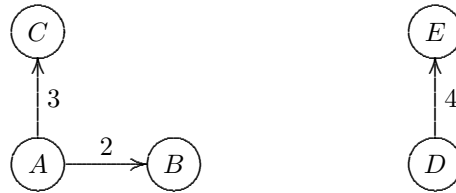
Kürzeste Wegzeiten Lösung

Seien t_K die kürzesten Zeiten, die von einem Knoten K nach Z gebraucht werden. t_S ist gesucht. Der optimale Weg kann dann auch ermittelt werden.

Für eine rekursive Lösung lauten z.B. die Beziehungen für drei bzw. zwei Knoten:

$$t_A = \min \{2 + t_B, 3 + t_C\}$$

$$t_D = 4 + t_E$$



Mit diesen Beziehungen kann auch gleich am Ende Z angefangen werden die t_K iterativ zu berechnen. Dies kann ohne Mühe mit Excel erfolgen.

