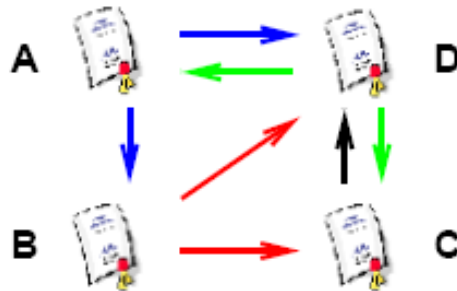


Link Analysis mit PageRank

1. Geben Sie für den folgenden Graphen die Link-Matrix A an:



2. Berechnen Sie für diesen Graphen den Vektor x für die ersten 5 Iterationen ($k = 0..4$) der PageRank-Formel:

$$\vec{x}^{k+1} = (1 - c)\vec{x}^k A + \frac{c}{N}\vec{e}$$

mit $c = 0,2$. \vec{e} sei $\vec{1}$. Im x_0 seien die Zufallssurfer gleichverteilt.

3. Es sei $c = 1$. Welchen PageRank-Wert hätte dann Knoten D nach Iterationsschritt 6?