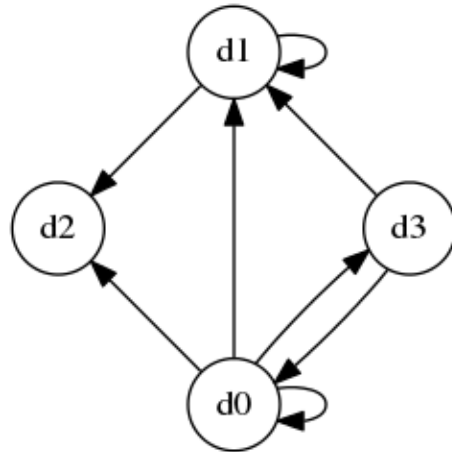


Dadas las siguientes páginas web y los enlaces entre ellas representadas como un grafo, se pide calcular el pagerank de cada página. Se debe calcular:

- i) la matriz de enlaces,
- ii) la matriz de probabilidades de transición,
- iii) la matriz de probabilidades de transición con teletransporte (utiliza un $\alpha=0,15$ para el teletransporte),
- iv) todas las iteraciones para calcular el pagerank. Realiza como máximo cinco iteraciones.



Para el apartado iv tomaremos la inicialización siguiente:

$$x_{t=0} = \begin{bmatrix} & d_0 & d_1 & d_2 & d_3 \\ & 1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$