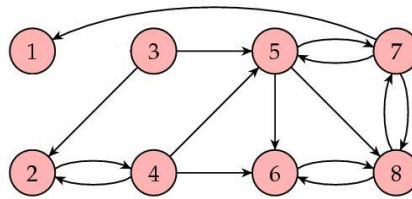


Práctica 5

Hoja de actividades

Actividad 1. Considera la red de páginas cuyos enlaces vienen descritos por el siguiente grafo dirigido:



- Escribe la matriz \mathbf{G} asociada a la red, tomando $\alpha = 0,85$.
- Al igual que en ejemplo trabajado del boletín, calcula el vector PageRank y ordena las páginas de acuerdo con su grado de importancia.

Actividad 2. Ejecuta el fichero PageRank.sci y escribe el siguiente comando:

```
-->G=randomat(10)
```

La matriz obtenida G es una matriz estocástica 10×10 .

- Supongamos que G es la matriz que describe los enlaces entre las páginas de una web con 10 páginas, es decir, la matriz G descrita en el boletín de la práctica. Dibuja un diagrama del grafo asociado.
- Calcula la matriz \mathbf{G} (tomando, como antes, $\alpha = 0,85$) y calcula el vector PageRank.
- ¿Cuál es la página con mayor PageRank? ¿Podrías indicar una razón fácil para que esto sea así?

Actividad 3. Escribe el comando

```
-->G=randomat(100)
```

La matriz obtenida G es una matriz estocástica de orden 100. Suponiendo que G es la matriz que describe los enlaces entre las 100 páginas de una red, calcula el vector PageRank (tomando $\alpha = 0,85$). ¿Cuál es la página web más importante?