

## PRÁCTICA 4

### 1 Red de football

La red "[football98.net](http://football98.net)" representa a los 22 equipos internacionales de football que participaron en el campeonato mundial de Paris de 1998. Existe un lado dirigido del país A al país B cuando algún jugador de la selección del país A juega el resto del año en las competiciones del país B; el peso del lado corresponde al número de jugadores que el país A "exporta" al país B.

En un notebook de jupyter o script de python, haga un estudio de centralidad de los países utilizando aquellas métricas que considere oportunas. En cada una caso, dibuje la red modificando el tamaño y/o el color de los nodos de acuerdo al ranking establecido, y comente brevemente el resultado.

### 2 Red de familias de florentinas del renacimiento

La función de Networkx [florentine\\_families\\_graph](#) crea una red de familias florentinas del renacimiento ([Padgett](#)). Se define un vínculo entre dos familias si existe algún matrimonio entre sus miembros.

En un notebook de jupyter o script de python, haga un estudio de centralidad de las familias utilizando aquellas métricas que considere oportunas. Escoja aquella métrica de centralidad que mejor explique el poder de los Medici frente a la familia rival de los [Pazzi](#), y dibuje la red modificando el tamaño y/o el color de los nodos de acuerdo al ranking establecido.

Ayuda:

- Networkx reading [Pajek files](#)
- Networkx [centrality](#)
- Networkx [pagerank](#)
- Networkx [draw\\_networkx](#)