

Unidad 1. Herramientas para el manejo computacional.

Bibliotecas de R y Python: networkx, igraph. Interoperabilidad. Visualizaciones. Estrategias de posicionamiento. Ejercitación: Creación de gráficos.

Clase 1

A lo largo de la Clase hay esparcidos 5 ejercicios y un desafío. ¿A cuántos se va a animar?

Anexo 1

1. Modifique el *lattice* L que devuelve ``nx.lattice.grid_graph`` para que cada nodo sea también vecino de los nodos situados en sus cuatro diagonales.
2. Itere sobre la lista de aristas de L y elimine al azar una proporción p de ellas.
3. Liste las componentes conexas (c.c.) de L , y calcule el tamaño de cada una.
4. Defina dos atributos sobre cada nodo de L ,
 - a. ``ix_cc``: el índice de la c.c. a la que pertenece
 - b. ``n_cc``: el tamaño de su c.c.
5. Dé una representación gráfica de L con un *layout* adecuado. Use los atributos de (4), o cualquiera que le resulte más curioso, para definir el estilo visual.
6. Use la librería ``mplleaflet`` para dibujar el grafo de rutas aéreas a partir de los datos disponibles en la carpeta ``data/``.