## PRÁCTICA 1

Dados los parámetros siguientes:

- N: número de nodos
- L: número de lados
- 1. Implementar un algoritmo en python que construya una red no dirigida de N nodos y L lados aleatorios tales que la probabilidad de que un lado una dos nodos (i,j) sea igual para todo los pares de nodos (i,j). No se permiten lados múltiples.
- 2. Calcular la matriz de adyacencia.
- 3. Calcular el grado medio de la red.
- 4. Calcular el camino más corto entre el nodo 1 y el nodo N.
- 5. Visualizar la red y el camino más corto calculado.

Entregable: jupyter notebook

## Ayuda:

- Función Numpy <u>random.randint</u>
- Función Network: shortest path
- Funciones Networkx: drawing