## Práctica 1. Análisis de una red

Fecha de entrega: 22 de noviembre de 2020

El objetivo de esta práctica es analizar una red con las herramientas que se presentan en la asignatura (Python/Gephi/Cytoscape)

La práctica se dividirá en dos partes bien diferenciadas:

- 1. Elección de datos: Se buscarán los datos de una red previamente construida y se explicará el contenido de dicha red.
- Visualización y extracción de información: Los datos serán cargados en Python/Gephi/Cytoscape para poder visualizar la red y extraer información adicional sobre los nodos y la estructura de la red en sí misma.

## Elección de los datos

Hay que buscar una red previamente construida. La red seleccionada deberá contener datos que el grupo sea capaz de interpretar. Debe tener más de 500 nodos.

Algunos enlaces interesantes son:

- Network Repository
- Stanford Large Network Dataset Collection
- <u>UCI Network Data Repository</u>
- AMiner Datasets for Social Network Analysis
- Mark Newman's Network Datasets
- Gephi datasets

## Visualización y extracción de información

Hay que utilizar las herramientas presentadas en la asignatura para analizar la red y extraer toda la información relevante que se pueda encontrar en la misma. Esta información debe ser apoyada con visualizaciones.

## Entrega de la práctica

La práctica se entregará a través del Campus Virtual. Se habilitará una nueva tarea: Entrega de la Práctica 1 que permitirá subir el material relacionado con la práctica.

La entrega de la práctica será un archivo .zip (etiquetado con el número de grupo GrupoXX) con los siguientes contenidos:

- Documentación.pdf: Un archivo pdf que deberá incluir, al menos, el siguiente contenido:
  - Portada con el número y título de la práctica.
  - Número de grupo.
  - Nombre y apellidos de los integrantes del grupo.
  - Para la red estudiada:
    - Tablas con los valores de las medidas estudiadas.
    - Visualizaciones significativas de la red.
    - Un análisis de la red en función de los datos anteriores.
  - Referencias bibliográficas u otro tipo de material distinto del proporcionado en la asignatura que se haya consultado para realizar la práctica.
- Ficheros con todo el software utilizado para realizar la práctica.

Uno sólo de los miembros del grupo será el encargado de subir la práctica.

La fecha límite para entregar la Práctica 1 será el domingo 22 de noviembre a las 23:55. Se recomienda no dejar la entrega para el último momento para evitar problemas de última hora.

No se corregirá ninguna práctica que no cumpla estos requisitos.

En el zip debéis añadir un video donde se explique todo el trabajo que se ha realizado para la elaboración de la práctica. El video deberá empezar con una presentación de cada uno de los alumnos del grupo, donde se vea su cara.