## Memoria Practica 5

## Decisiones de diseño:

Respecto al primer apartado la única decisión de diseño que hemos tomado es que si añadimos vértices a un grafo sin un ID concreto, usaremos el número en el que ha sido introducido el nodo en le grafo. Para el resto de la implementación de este apartado hemos seguido las directrices del enunciado.

Respecto al segundo apartado destacar que hay ciertos métodos que no son 100% expresiones lambda ya que había cosas (como la suma de los pesos de los arcos para los grados ponderados) que era más sencillo sin expresiones lambda y dado que ya las habíamos usado en el mismo método, vimos innecesario hacerlo.

En el último apartado hemos realizado unos pequeños cambios a lo que se explica en el enunciado (ya que hay cosas explicadas fatal). Respecto al observador hemos decidido incluir los datos que tenemos que usar en la clase "ObservadorGOT" ya que así no hay que realizar castings y es más fácil su acceso. Respecto al "SimuladorGOT" hemos incluido en el método interacción un parámetro "numVeces" el cual hace que se simule sobre los vecinos N veces las interacciones y así conseguir los números que se indican en el ejemplo de ejecución. Además, destacar también que notificamos una vez se han hecho todas las interacciones ya que así se simplifica el comprobar las interacciones que ha habido ya que se indica en el enunciado que se le deben pasar como una lista al observador.

## Resultado de los Main:

El main del apartado 1 es el mismo que se incluye en el enunciado.

El main del apartado 2 es simplemente imprimir los resultados que nos devuelven cada uno de los métodos de "GrafoGOT". Tal y como se indica en el enunciado, lo hemos hecho mediante expresiones lambda.

El main del apartado 3 realiza 10000 interacciones 10 veces por personaje aleatorio y guardaremos los correspondientes a dos personajes (Jon Snow y Sansa Stark ya que sabemos que tienen muchas interacciones) y se imprimen por pantalla. Vemos que cambian de una ejecución a otra debido a la aleatoriedad de elección del personaje y del peso a la hora de elegir si hay o no interaccion.