

Práctica 2-Tema2:

Redes mediante simuladores en Netlogo

Linqi Zhu

X6300759R

zhulinqi@correo.ugr.es

Curso 2022-23

Cuarto Curso del Grado en Ingeniería Informática



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**



1. Componente Gigante de una Red Aleatoria

1) ¿Responde la componente gigante obtenida a las características de dicho nombre?

Si responde, ya que agrupa todo los nodos de la red.

2) ¿Qué ocurre cuando la curva del gráfico tiene una pendiente más pronunciada?

Al unir con nodos aislados de la red.

3) ¿En qué difiere del obtenido cuando se hace funcionar el modelo con un gran numero de nodo (por ejemplo, 300)?

Con numero de nodo pequeño, la gráfica no muestra pendiente tan pronunciada, no forma muchas componentes conexas, al ser poco tardan poco tiempo en conectarse. Los de gran numero de nodo, muestras mas pendientes, tiene mas componentes conexas y tarden más tiempo.

4) ¿Cuánto varía el gráfico de una ejecución a otra?

Varia poco, se parece bastante.

5) ¿Puedes pensar en formas de hacer que algunos nodos sean más atractivos para conectarse que otros? ¿Cómo influirá eso en la formación de la componente gigante?

No deberá influir mucho porque después de todo, formara un componente gigante igualmente. Puede que influye la forma de componente que antes era aleatorio y ahora al tener uno nodos más atractivos se conecta más rápidos.

2. Dos Componentes Gigantes de una Red Aleatoria

1) La opción KEEP-SEPARATE? está desactivada, se pueden añadir enlaces entre dos nodos cualesquiera. ¿Cuánto tiempo se necesita para que las dos componentes gigantes se fusionen?

No tardan en fusionarse ya que la opción de keep-separate es para mantener separado las dos componente gigantes, si están desactivado, actúa como si solo hay un componente gigante.

2) ¿Cuántos clics en ADD-ONE-EDGE necesitas para mezclar las dos componentes gigantes?

Un clic.

3) ¿Tiene sentido que los grafos aleatorios sólo generen una componente gigante?

No, según si los grafo están relacionados o no, puede formar varios componentes gigantes según número de grafo.

3. Componente Gigante de un Retículo 2D

¿Existe un valor crítico de p a partir del cual se forma una componente gigante ?

En 20% del p .