

Hoja de trabajo #10

Robbin Woods 15201

Gerardo Cardoza 15410

Descripción de lo que debe hacer el programa:

Una breve descripción de lo que hace el programa es tener una base de datos de grafos utilizando Neo4j, el cual se deberá comunicar por medio de un lenguaje de alto nivel y el programa implementa un sistema que permite ver la comunicación que tienen las personas con el fin de visualizar que tan comunicadas están y quienes no lo están.

Descripción de la base de datos:

En el archivo de Excel muestra un .csv el cual es el que nos proveen para poder hacer las relaciones entre los colaboradores. En el problema se dice que hay 14 personas y se puede ver la cantidad de correos que se mandan, con el fin de tener todo registrado. En las filas se puede ver el origen o la persona que ha decidido enviar un correo electrónico y en la columna, el destinatario del mismo. De esta manera se puede ver la cantidad de correos que se han enviado.

En Neo4j se crea a cada persona como un nodo y estas personas van siendo relacionadas mediante aristas con la función "match". Al tener más de 6 correos se mira para poder tener un mejor control y las que se han enviado correos a sí mismas se eliminan para poder simplificar el grafo, ya que las relaciones con los correos que se envían es bastante extensa.

Se aplica el algoritmo a mano de page-Rank, el cual mira la importancia de un nodo examinando a los nodos a los cuales se encuentra conectados y con esto mostrar las personas que más se comunican y las que menos se comunican entre sí, para llevar un análisis exhaustivo de lo que está pasando en la empresa.

Vinculo del repositorio en GitHub

<https://github.com/Roworod/Hoja10Adt>