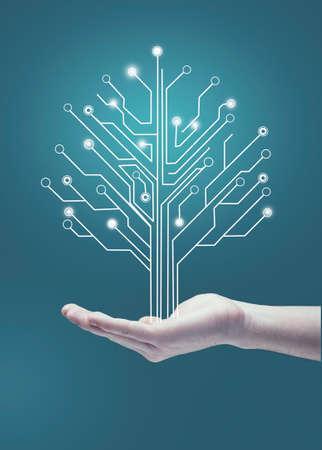
**Grafos Discretas**

****

| **Nombre:** | Matías Cruces Gómez  Sebastian Rosas Urra |
| --- | --- |
| **Fecha:** | 13/06/23 |
| **Tarea:** | Matemáticas discretas |
| **Profesor:** | Lilian Salinas |
| **Departamento:** | Depto. Ing. Informática y Cs. de la Computación |

**Introducción**

Abordaremos el problema de analizar una red social con el objetivo de proporcionar a los posibles anunciantes información relevante para tomar decisiones acertadas sobre qué usuario auspiciar en la plataforma. Para ello, se nos brinda información detallada sobre cada usuario, como su nombre, país de residencia, edad, si es creador de contenido o usuario regular, sus amigos y sus intereses.

La solución propuesta para abordar este problema consiste en desarrollar un programa en lenguaje C que permita cargar la información de la red social desde un archivo y generar un informe que cumpla con los requisitos solicitados. El programa solicitará al usuario el nombre del archivo que contiene los datos y procederá a procesar la información, filtrar la red social según los criterios del anunciante y finalmente identificar y contar las comunidades independientes.

La organización del informe será la siguiente: en primer lugar, se presentará una descripción detallada de la tarea y los datos disponibles en la red social. Luego, se explicará el método utilizado para generar el informe, incluyendo el proceso de filtrado de datos y la detección de comunidades independientes. Finalmente, se mostrará el informe generado, que incluirá el número de usuarios en cada comunidad, así como las listas de creadores de contenido y usuarios regulares que podrían tener mayor influencia dentro de cada comunidad.

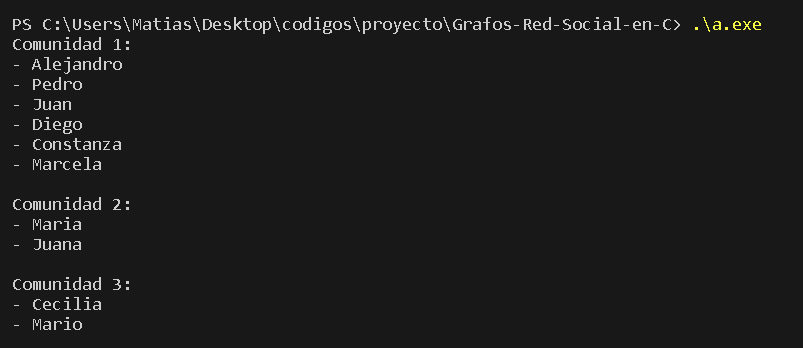
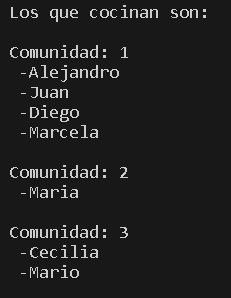
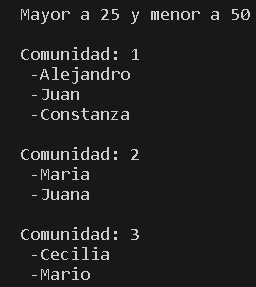
**Objetivos:**

Analizar los datos de una red social y generar un informe que proporcione información útil a posibles anunciantes:

* **Comprender y procesar la información de una red social**: Extraer los detalles relevantes de cada usuario y establecer las conexiones entre ellos.
* **Filtrar la red social según criterios específicos**: Permite seleccionar un público objetivo de acuerdo con los criterios establecidos por el anunciante. Filtrando la red social en función del país de residencia, rango de edad e intereses de los usuarios.
* **Identificar y contar comunidades independientes**: Determinar y contar las comunidades independientes presentes en la red social filtrada. Analizando las conexiones entre los usuarios y detectar grupos de usuarios conectados directa o indirectamente a través de una sucesión de amistades.

### Modelo:

[Imagenes de implementación]

### Implementación:

**Conclusión**

Al principio fue siempre prueba y error el trabajo en si no nos complicó mucho lo que nos complicaba era como ejecutarlo ya que teníamos varias ideas pero al final vimos que una se adecuaba más a una implementación que era más comprensible para cada uno.

Sinceramente no tuvimos mucha comunicación al momento de crear el código e ir haciendo el informe, como no podíamos tener charlas en los códigos en las ediciones nos dejabamos comentarios para explicarnos que hacía cada parte además hubieron complicaciones con algunas funciones y debimos consultar en internet (por nombrar alguno: geeksforgeeks.org/ ), ya que en nuestros cursos nos han hecho ocupar menormente el lenguaje C, aunque conservamos las nociones básicas de su funcionamiento.