

ESTRUCTURA DE DATOS EXAMEN FINAL

PREGUNTA ÚNICA

Utilizando un grafo, implemente un programa que simule una red social.

Deberá utilizar las clases **Grafo** y **Program** (clase principal).

La clase **Grafo** deberá tener el siguiente atributo:

private Dictionary<string, List<string>> listaAdyacentes;

La clase **Grafo** deberá tener los siguientes métodos:

public Grafo()

public void agregarAmistad(string persona1, string persona2)

public void mostrarAmigos()

Los datos de cada nodo del grafo, deberá leerse del archivo de texto **Usuarios.txt** (se adjunta), que serán los miembros de la red social. Considerar un usuario de la red social por cada línea del archivo.



Usuarios

Carlos
Helena
Mariana
Eduardo
Beatriz
Tomás
Fernanda
Gabriel
Diana
Olivia
Nicolás
Alejandro
Patricia
Isabella
Javier
Cecilia
Raúl
Pablo
Leonardo
Silvia
Bernardo
Adriana
Estela
Francisco
Óscar
Julia
Natalia
Ignacio
Teodoro
Kevin
Laura
Daniel
Graciela
Hugo
Karina
Manuel
Rodrigo

Para establecer las amistades en la red social, utilice el archivo **Amistades.txt** (se adjunta), donde cada par de líneas indica la relación de amistad entre dos usuarios de la red social.



Finalmente, el programa deberá mostrar las relaciones de amistad utilizando el método `redSocial.mostrarAmigos()` invocado desde la clase principal (Program).

RÚBRICA
Pregunta única

	Logrado	En proceso	No logrado
Usa comentarios que sustente la lógica y el proceso de codificación	5	2	0
Crea la estructura dinámica correctamente (grafo) antes de realizar los cálculos solicitados	5	2	0
Realiza correctamente la escritura / lectura de los archivos de texto	5	2	0
El programa muestra correctamente las relaciones de amistad de la red social	5	2	0