Título: Gestión de Agenda de Amigos con Serialización

Descripción:

Este programa permite almacenar, visualizar y buscar información sobre amigos. Cada amigo tiene nombre, edad, e-mail y comentarios. Los datos se guardan automáticamente en un fichero mediante serialización, lo que permite mantener la información entre ejecuciones del programa.

Funcionamiento paso a paso

Inicio del programa:

- Al arrancar, se intenta cargar la lista de amigos desde el fichero amigos.dat.
- Si el fichero no existe, se inicia con una lista vacía.

Menú principal:

- El programa muestra las opciones:
 - 1. Añadir una persona
 - 2. Ver nombres de todos
 - 3. Buscar
 - 4. Salir
- El usuario introduce un número para seleccionar la opción deseada.

Añadir una persona:

- Se solicita al usuario el nombre, edad, e-mail y comentarios del amigo.
- Se crea un objeto Amigo con estos datos y se añade a la lista interna.
- Los datos se guardan inmediatamente en el fichero amigos.dat mediante serialización.

Ver nombres de todos:

- Se recorre la lista de amigos y se muestran únicamente los nombres de cada uno.
- Si no hay amigos guardados, se muestra un mensaje indicándolo.

Buscar:

- El usuario introduce un término de búsqueda.
- Se buscan coincidencias en el nombre, e-mail y comentarios, ignorando mayúsculas y minúsculas.
- Se muestran todos los datos completos de los amigos que coincidan.
- Si no hay coincidencias, se informa al usuario.

Salir:

• Al elegir la opción 0, el programa guarda nuevamente los datos en el fichero antes de cerrarse.

Gestión de errores:

- Si el fichero no existe o está corrupto, se inicia con una lista vacía y se muestra un mensaje de advertencia.
- El programa no valida el formato de los datos introducidos por el usuario (por ejemplo, e-mail o edad).

Aspectos técnicos:

- Se utiliza serialización de objetos (ObjectOutputStream y ObjectInputStream) para guardar y cargar la lista de amigos.
- La persistencia en un fichero binario permite mantener los datos entre ejecuciones sin necesidad de base de datos.
- La búsqueda es insensible a mayúsculas y minúsculas (toLowerCase()).
- La interfaz es de tipo consola y basada en un menú interactivo.