

CASO PRÁCTICO 4

- **TÍTULO: Programación orientada a objetos con Java**

- **SITUACIÓN**

Tenemos que resolver los siguientes problemas para la empresa de programación para la que trabajamos.

- **INSTRUCCIONES**

Pepito es un joven desarrollador que trabaja en una pequeña empresa de tecnología. Debido a la naturaleza de su trabajo, suele recibir contactos de clientes, proveedores y compañeros de otros departamentos. Para organizar mejor esta información, ha decidido desarrollar una aplicación en Java que le permita gestionar una lista de contactos de manera sencilla y eficiente.

La aplicación debe permitir almacenar los contactos en un **archivo de texto** (contactos.txt) en un formato estructurado, asegurando que la información pueda recuperarse fácilmente. El programa deberá ofrecer las siguientes funcionalidades:

- **Agregar un nuevo contacto:**

El usuario podrá ingresar el nombre, número de teléfono y correo electrónico del contacto.

Esta información se almacenará en el archivo de texto en formato CSV (valores separados por comas).

- **Listar todos los contactos:**

La aplicación deberá leer el archivo de texto y mostrar en pantalla todos los contactos almacenados.

- **Buscar un contacto por nombre:**

El usuario podrá ingresar un nombre y la aplicación buscará coincidencias en el archivo, mostrando los resultados en caso de encontrarlos.

- **Eliminar un contacto:**

La aplicación permitirá eliminar un contacto específico, reescribiendo el archivo sin la información del contacto eliminado.

La aplicación deberá funcionar a través de un menú interactivo en la consola, utilizando flujos de entrada y salida para la manipulación del archivo.

Ejemplo de ejecución:

```
--- Gestión de Contactos ---
1. Agregar Contacto
2. Listar Contactos
3. Buscar Contacto
4. Eliminar Contacto
5. Salir
Seleccione una opción: 1
Nombre: Pepito
Teléfono: 654321987
Correo electrónico: pepito@correo.com
Contacto agregado correctamente.
```

```
--- Gestión de Contactos ---
1. Agregar Contacto
2. Listar Contactos
3. Buscar Contacto
4. Eliminar Contacto
5. Salir
Seleccione una opción: 2
```

```
--- Lista de Contactos ---
Nombre: Pepito, Teléfono: 654321987, Email: pepito@correo.com
```

--- Gestión de Contactos ---

1. Agregar Contacto
2. Listar Contactos
3. Buscar Contacto
4. Eliminar Contacto
5. Salir

Seleccione una opción: **1**

Nombre: **Juanita**

Teléfono: **678901234**

Correo electrónico: **juanita@correo.com**

Contacto agregado correctamente.

--- Gestión de Contactos ---

1. Agregar Contacto
2. Listar Contactos
3. Buscar Contacto
4. Eliminar Contacto
5. Salir

Seleccione una opción: **2**

--- Lista de Contactos ---

Nombre: Pepito, Teléfono: 654321987, Email: pepito@correo.com

Nombre: Juanita, Teléfono: 678901234, Email: juanita@correo.com

--- Gestión de Contactos ---

1. Agregar Contacto
2. Listar Contactos
3. Buscar Contacto
4. Eliminar Contacto
5. Salir

Seleccione una opción: **3**

Ingrese el nombre a buscar: **Juanita**

Nombre: Juanita, Teléfono: 678901234, Email: juanita@correo.com

--- Gestión de Contactos ---

1. Agregar Contacto
2. Listar Contactos
3. Buscar Contacto
4. Eliminar Contacto
5. Salir

Seleccione una opción: **5**

Saliendo...