

Universidad Rafael Landívar

Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Informática y Sistemas

Manejo e implementación de archivos

Catedrático: Vivian Damaris del Socorro Campos Gonzales de Lopez



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

Proyecto de Aplicación Fase 1 2024s2

Cleaves Chinchilla, Andrés Fernando

Carné: 1241923

del Cid Garcia, Daniel del Cid

Carné: 1009823

Guatemala 16 de octubre. de 24

Análisis de Entradas, Salidas, Procesos y Restricciones del Proyecto

Entradas

1. **Inicio de Sesión:**
 - **Usuario:** Cadena de texto ingresada en un TextBox.
 - **Contraseña:** Cadena de texto ingresada en un TextBox.
2. **Registro de Usuario:**
 - **Campos:** Usuario, nombre, apellido, contraseña, fecha de nacimiento, teléfono, capturados a través de formularios.
3. **Modificación de Datos:**
 - **Campos:** Nueva contraseña, nueva fecha de nacimiento, nuevo teléfono, ingresados por el usuario.
4. **Búsqueda de Usuario:**
 - **Campo:** Nombre de usuario, ingresado en un formulario de búsqueda.
5. **Dar de Baja a un Usuario:**
 - **Campo:** Nombre del usuario a dar de baja, ingresado por el administrador.
6. **Respaldo:**
 - **Rutas de archivos:** Definidas en el código, apuntan a las ubicaciones de usuarios y bitácoras.
7. **Gestión de Contactos:**
 - **Campos:** Nombre de usuario para búsqueda de contactos, nombre del contacto, estatus (activo/inactivo).
8. **Gestión de Listas:**
 - **Campos:** Nombre de lista, descripción, usuario creador, estatus.
9. **Formulario de Listas:**
 - **Nombre de la lista:** Ingresado por el usuario en un **TextBox** para crear, asociar, buscar o eliminar listas.
 - **Usuario a asociar o eliminar:** Ingresado en un **TextBox** para asociar o eliminar usuarios de una lista.
 - **Acción seleccionada:** El botón correspondiente (asociar, eliminar o buscar) ejecuta la acción deseada.
10. **Archivos utilizados:**
 - **listas.txt:** Para verificar la existencia de listas y actualizar el número de usuarios asociados a una lista.
 - **lista_usuario.txt:** Para manejar la asociación entre usuarios y listas.
 - **indice_lista_usuario.txt:** Para registrar las acciones de asociación en un índice, facilitando la gestión de asociaciones.

Salidas

1. **Mensajes en el Sistema:**

- **Ventanas emergentes (MessageBox)** con información sobre:
 - Inicio de sesión (exitoso o fallido).
 - Confirmación de registro o modificación de datos.
 - Estado de operaciones (búsqueda, baja de usuarios, respaldo, gestión de contactos, etc.).
 - 2. **Modificación de Archivos:**
 - **user.txt:** Escritura y lectura de datos de usuarios.
 - **bitacora_backup.txt:** Respaldo de usuarios.
 - **contactos.txt:** Agregar, modificar o eliminar registros de contactos.
 - **listas.txt:** Agregar, modificar o eliminar listas.
 - 3. **Visualización en la Interfaz:**
 - **Datos de usuario:** Información (nombre, rol, estatus) en formularios específicos para administradores y usuarios.
 - **Datos de contactos:** Detalles de los contactos encontrados o modificados.
 - **Datos de listas:** Información de listas creadas o modificadas.
 - 4. **Mensajes al Usuario:**
 - **Asociación exitosa:** Se muestra un mensaje de confirmación si el usuario fue asociado correctamente a la lista.
 - **Eliminación exitosa:** Se muestra un mensaje de confirmación si el usuario fue eliminado correctamente de la lista.
 - **Búsqueda:** Se muestra un mensaje con los resultados de la búsqueda de usuarios asociados a una lista.
 - 5. **Modificación de Archivos:**
 - **lista_usuario.txt:** Se actualiza al asociar o eliminar un usuario de la lista.
 - **indice_lista_usuario.txt:** Se actualiza para reflejar las asociaciones realizadas.
 - **listas.txt:** Se actualiza el número de usuarios asociados a la lista.
 - 6. **Visualización:**
 - Información detallada sobre los usuarios asociados a una lista específica.
-

Procesos

1. **Inicio de Sesión:**
 - **Verificación:** Hash de la contraseña ingresada y comparación con las credenciales almacenadas.
 - **Redirección:** Según el rol del usuario (administrador o usuario estándar).
2. **Registro de Usuario:**
 - **Validación:** Verificación de que el usuario no exista.
 - **Asignación de rol:** El primer usuario registrado será asignado como administrador.
 - **Almacenamiento:** Los datos se guardan en **user.txt**.

3. **Modificación de Datos:**
 - **Actualización:** Los datos del usuario se actualizan en el archivo **user.txt**.
4. **Dar de Baja:**
 - **Cambio de Estatus:** Se marca el usuario como inactivo en **user.txt**.
5. **Búsqueda de Usuario:**
 - **Lectura:** El sistema lee **user.txt** y compara los nombres para mostrar los datos del usuario encontrado.
6. **Respaldo:**
 - **Copia de seguridad:** El archivo **user.txt** se copia en **bitacora_backup.txt**.
7. **Gestión de Contactos:**
 - **Búsqueda de contacto:** El sistema permite buscar usuarios en **user.txt** y agregar a la lista de contactos en **contactos.txt**.
 - **Modificación y eliminación:** Los contactos pueden ser modificados o eliminados desde **contactos.txt**.
8. **Gestión de Listas:**
 - **Crear lista:** Verifica si la lista ya existe. Si no, la agrega a **listas.txt**.
 - **Buscar lista:** Se busca la lista por nombre en **listas.txt** y se muestra su información.
 - **Modificar lista:** Se actualizan los detalles de la lista en **listas.txt**.
9. **Verificación de Existencia de Lista:**
 - Se verifica si la lista especificada existe en el archivo **listas.txt** mediante el método **ListaExiste**. Si la lista no existe, se muestra un mensaje de error.
10. **Verificación de Existencia de Usuario:**
 - Se verifica si el usuario especificado existe en el archivo **user.txt** mediante el método **UsuarioExiste**. Si el usuario no existe, se muestra un mensaje de error.
11. **Asociación de Usuario a Lista:**
 - Se crea un nuevo registro en el archivo **lista_usuario.txt** con los detalles de la asociación.
 - Se actualiza el índice en **indice_lista_usuario.txt** para mantener el control de las asociaciones realizadas.
 - Se incrementa el número de usuarios asociados a la lista en **listas.txt**.
12. **Eliminación de Usuario de Lista:**
 - Se busca el registro correspondiente al usuario y la lista en el archivo **lista_usuario.txt**. Si el usuario está asociado y activo, se cambia su estatus a inactivo.
 - Se actualiza el archivo **lista_usuario.txt** y también el índice en **indice_lista_usuario.txt**.
 - Se decrementa el número de usuarios asociados a la lista en **listas.txt**.
13. **Búsqueda de Usuario Asociado a Lista:**
 - Se busca un usuario en el archivo **lista_usuario.txt** para ver si está asociado a la lista y su estatus es activo.
 - Se muestra la información detallada de los usuarios asociados a la lista especificada.

Restricciones

1. **Acceso:**
 - Solo los administradores pueden dar de baja a otros usuarios.
 - Un usuario no puede darse de baja a sí mismo.
2. **Archivos:**
 - El archivo **user.txt** debe existir para realizar las operaciones.
 - El sistema funciona exclusivamente con archivos ubicados en **C:/MEIA**.
3. **Validación:**
 - Las contraseñas deben ser cifradas con SHA-256.
 - No se permiten usuarios duplicados.
4. **Gestión de Contactos:**
 - El usuario debe existir en **user.txt** antes de ser agregado como contacto.
 - Un contacto solo puede ser modificado o eliminado si fue previamente seleccionado.
5. **Gestión de Listas:**
 - El nombre de las listas debe ser único.
 - Solo se pueden modificar o eliminar listas que existan en **listas.txt**.
6. **Acceso a Archivos:**
 - Los archivos **listas.txt**, **lista_usuario.txt**, **indice_lista_usuario.txt**, y **user.txt** deben existir y estar accesibles en las rutas especificadas.
7. **Integridad de los Datos:**
 - Los registros de los archivos deben seguir los formatos establecidos para garantizar la correcta operación del sistema.
 - No se puede asociar un usuario a una lista si el usuario no existe en el archivo **user.txt** o si la lista no existe en **listas.txt**.
8. **Condiciones de Estatus:**
 - Solo se pueden eliminar usuarios que estén asociados a una lista y cuyo estatus sea "activo" (**estatus = 1**).
 - Un usuario solo puede ser eliminado si está asociado a la lista y su estatus es "activo".

Documentación de Estructuras, Clases y Métodos

Clases Principales

1. **FormInicioSesion:**
 - **Propiedades:**
 - **Dictionary<string, Usuario> usuarios:** Carga los usuarios desde **user.txt**.

- **Métodos:**
 - `buttonIniciarSesion_Click()`: Verifica las credenciales del usuario.
 - `HashPassword()`: Cifra la contraseña con SHA-256.
 - `buttonRegistrate_Click()`: Abre el formulario de registro.
- 2. **FormMenuAdmin:**
 - **Propiedades:**
 - `Usuario usuario`: Usuario logueado.
 - **Métodos:**
 - `buttonNuevoUsuario_Click()`: Abre el formulario para registrar un nuevo usuario.
 - `buttonModificarDatos_Click()`: Abre el formulario para modificar los datos de un usuario.
 - `buttonRespaldo_Click()`: Realiza el respaldo de usuarios.
 - `buttonDarBaja_Click()`: Abre el formulario para dar de baja a un usuario.
- 3. **FormRegistro:**
 - **Métodos:**
 - `buttonGuardarUsuario_Click()`: Registra un nuevo usuario.
 - `ObtenerHashSHA256()`: Cifra la contraseña del nuevo usuario.
- 4. **FormModificarDatos:**
 - **Propiedades:**
 - `Usuario usuario`: Usuario actual.
 - **Métodos:**
 - `buttonGuardarCambios_Click()`: Modifica los datos del usuario.
- 5. **FormBusquedaUsuarios:**
 - **Métodos:**
 - `buttonBuscar_Click()`: Busca un usuario en el archivo.
 - `MostrarDatosUsuario()`: Muestra los datos del usuario encontrado.
- 6. **FormDarBaja:**
 - **Propiedades:**
 - `string usuarioActual`: Usuario logueado.
 - **Métodos:**
 - `buttonOk_Click()`: Da de baja a otro usuario.
 - `DarDeBajaUsuario()`: Actualiza el estatus del usuario a inactivo.
- 7. **FormMenuUsuarios:**
 - **Propiedades:**
 - `Usuario usuario`: Usuario logueado.
 - **Métodos:**
 - `buttonModificarDatos_Click()`: Permite modificar los datos del usuario.
 - `buttonDarBaja_Click()`: Permite dar de baja al usuario actual.
- 8. **FormContacto:**
 - **Propiedades:**

- `string contactoSeleccionado`: Almacena el contacto seleccionado.
 - **Métodos:**
 - `buttonBuscarUsuario_Click()`: Busca un usuario para agregar como contacto.
 - `buttonAgregarContacto_Click()`: Agrega un contacto.
 - `buttonEliminarContacto_Click()`: Elimina un contacto.
 - `buttonModificarContacto_Click()`: Abre el formulario de modificación de contacto.
9. **FormModificarContacto:**
- **Propiedades:**
 - `string contactoSeleccionado`: Almacena el contacto seleccionado.
 - **Métodos:**
 - `buttonEstatus_Click()`: Cambia el estatus del contacto.
 - `buttonNombre_Click()`: Modifica el nombre del contacto.
 - `GuardarCambios()`: Guarda los cambios realizados al contacto.
10. **FormListas:**
- **Métodos:**
 - `buttonCrearLista_Click()`: Crea una nueva lista.
 - `buttonBuscarLista_Click()`: Busca una lista.
 - `buttonModificarLista_Click()`: Modifica los detalles de una lista.
11. **FormListaUsuario:**
- **Métodos:**
 - `buttonCargarLista12_Click()`: Cargar lista.
 - `buttonAsociar12_Click()`: Asociar usuario a una lista.
 - `buttonEliminar12_Click()`: Eliminar usuario de una lista.
 - `buttonBuscar12_Click_1()`: Buscar usuarios en la lista.
-

Estructura de Archivos

- **Archivo de Usuarios (`user.txt`):**
 - Formato:


```
usuario;nombre;apellido;contraseña;rol;fecha_nacimiento;t
          elefono;estatus
```
- **Archivo de Contactos (`contactos.txt`):**
 - Formato:

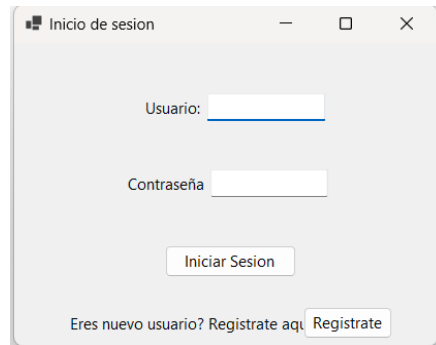

```
usuario;nombre_contacto;fecha;usuario_transaccion;estatus
```

- **Archivo de Listas (`listas.txt`):**
 - Formato: `nombre_lista;descripción;usuario_creador;estatus`
- **Bitácora de Respaldo (`bitacora_backup.txt`):**
 - Copia del archivo `user.txt` para respaldos.

Manual de usuario

Manual de usuario para el administrador:

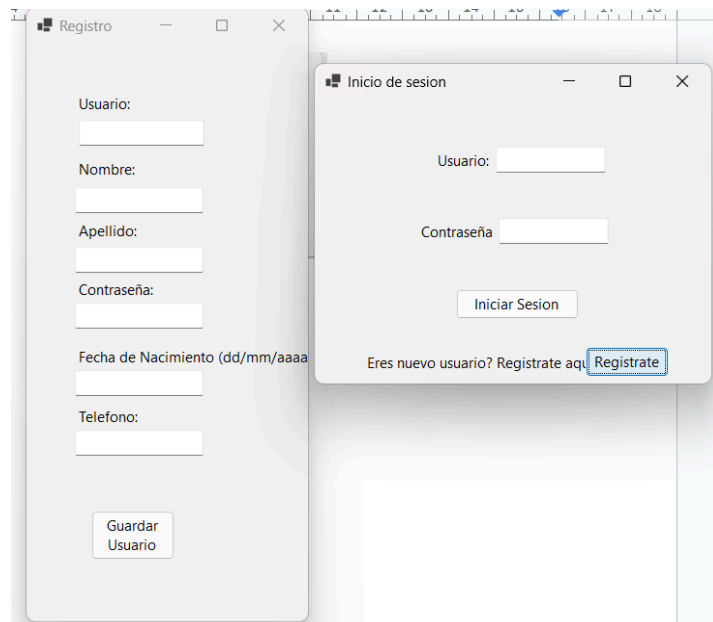
Inicio de Sesión : aquí el usuario deberá colocar su usuario y contraseña para poder ingresar a la interfaz de administrador o a interfaz de usuario dependiendo del rol que este tenga asignado. En este caso veremos como es la interfaz del administrador.



Registro de nuevo Usuario: En el caso que el usuario no exista es posible registrarlo como nuevo usuario dando como información:

- Usuario
- Nombre
- Apellido
- Contraseña
- Fecha de nacimiento
- numero de telefono

En el caso de que no haya ningún usuario registrado con anterioridad el primer usuario registrado será determinado administrador.



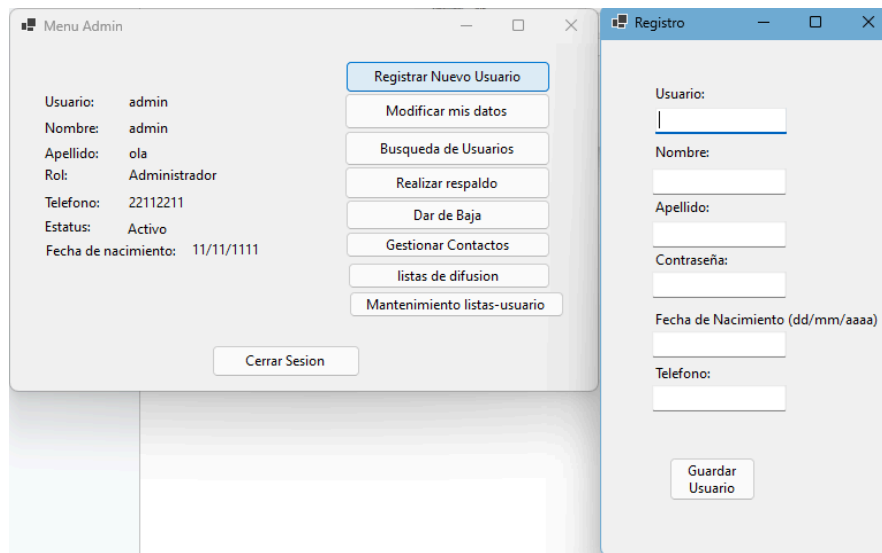
Proporcionar Usuario y contraseña: luego de colocar el usuario y contraseña presionar el botón de Iniciar Sesión para que lo redirija a su interfaz establecida.

Menú Admin: En el caso de haber ingresado como administrador se mostrará esta interfaz la cual se muestran los datos del administrador y permite realizar las acciones de específicas de un administrador, las cuales son:

- Registrar Nuevo Usuario
- Modificar mis datos
- Búsqueda de Usuarios
- Realizas respaldo
- Dar de baja
- Gestionar contactos
- Listas de difusió
- Mantenimiento listas-usuario.

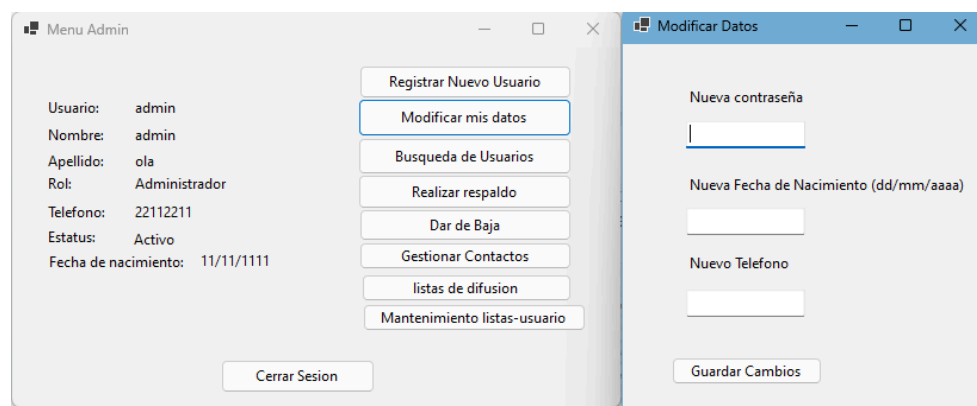
Botón Registrar nuevo Usuario: Al presionar este botón se desplegará una interfaz en la cual se podrá registrar a un nuevo usuario siempre y cuando este no exista ya con anterioridad, otorgando los siguientes datos:

- Usuario
- Nombre
- Apellido
- Contraseña
- Fecha de nacimiento
- numero de telefono

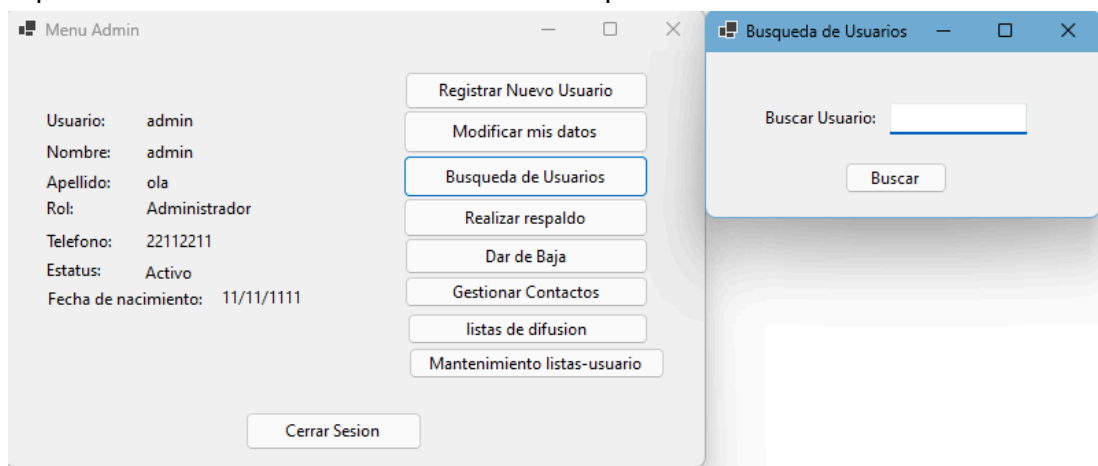


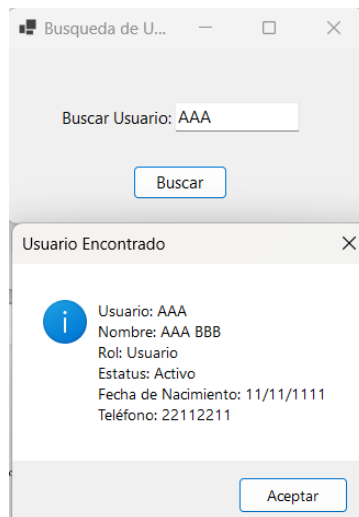
Botón modificar datos: Al presionar este botón se desplegará una interfaz en la cual se podrá modificar los datos de usuario actual, este podrá cambiar:

- Contraseña
- Fecha de nacimiento
- Número de telefona

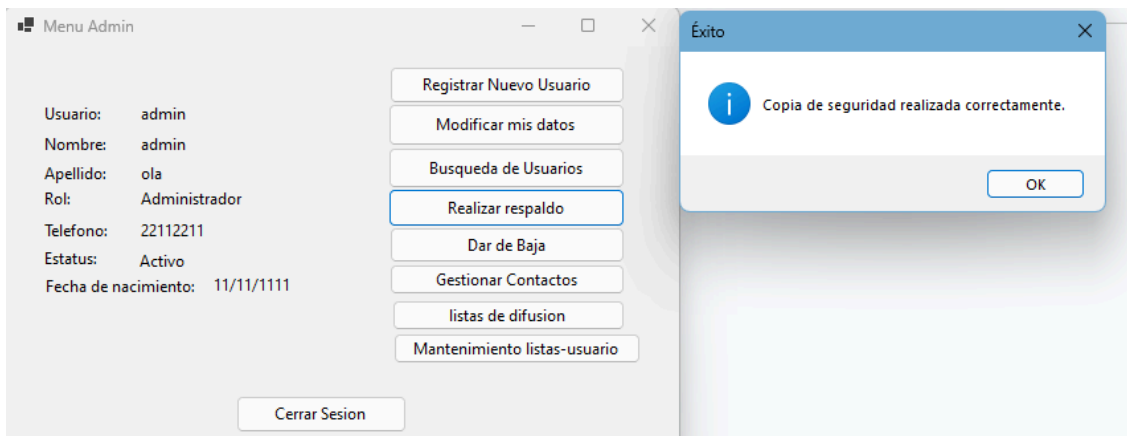


Botón Buscar Usuario: Al presionar este botón se desplegará una interfaz en la cual se podrá buscar a otros usuarios a través de su nombre de usuario y darle al botón buscar, esta opción mostrará todos los datos del usuario que se desea buscar..

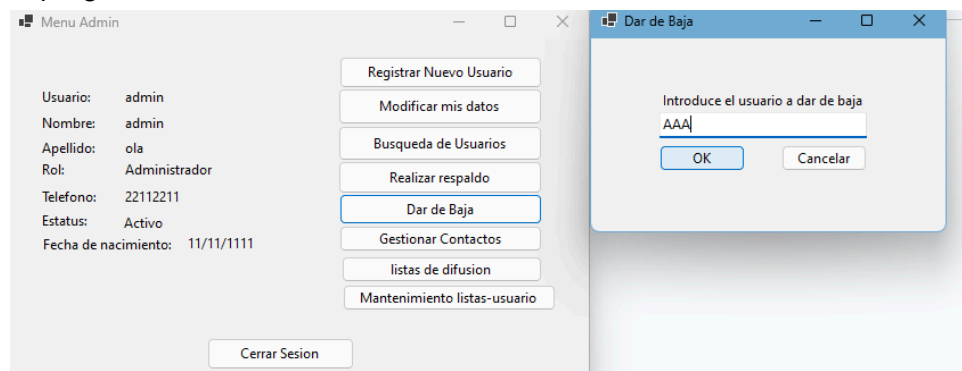


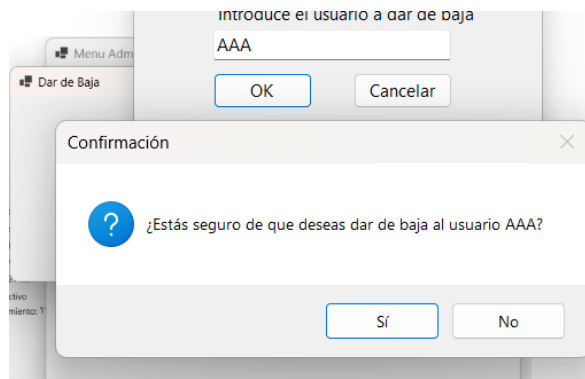


Botón Realizar registro: Al presionar este botón realizará el respaldo de los usuarios e indicará si este se realizó correctamente o no a partir de una ventana emergente.

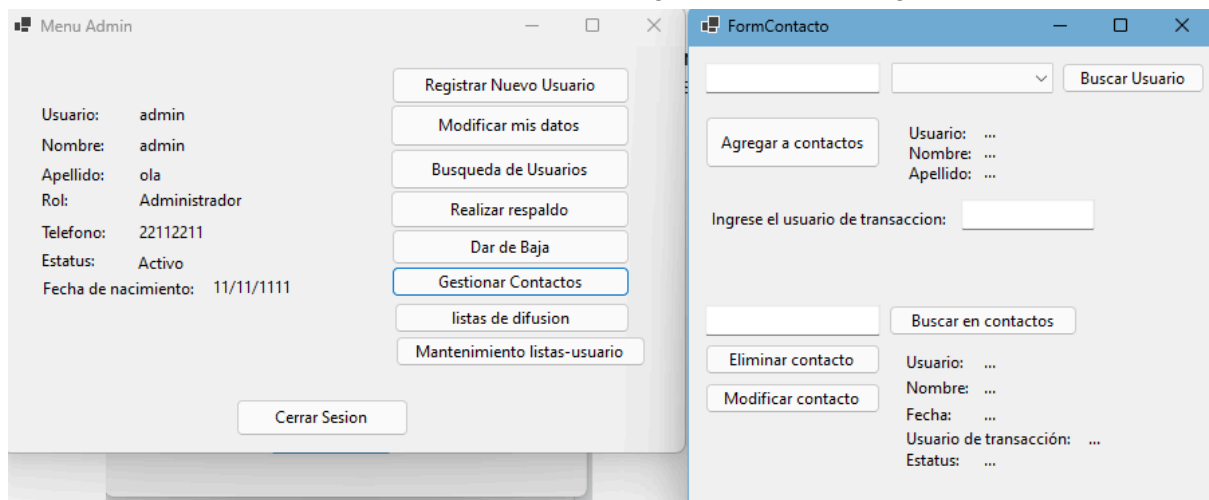


Botón Dar de Baja: Al presionar este botón se desplegará una interfaz en la cual se podrá dar de baja a otros usuarios menos a él mismo, de este modo deshabilitará el acceso de los usuarios al programa.

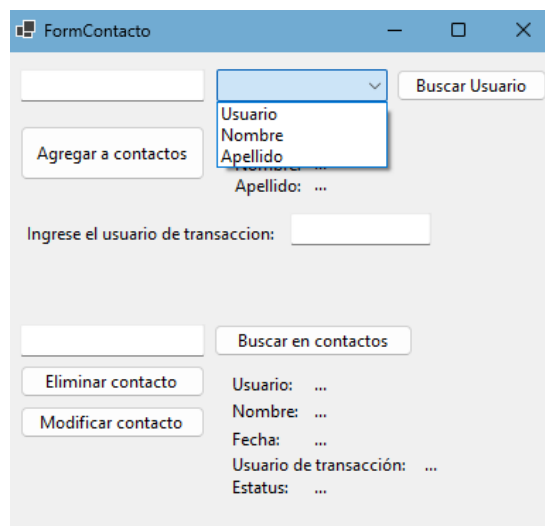




Botón Gestionar contactos: Al presionar este botón, se desplegará una interfaz en la cual se podrá buscar los usuarios que han sido registrados en el programa.

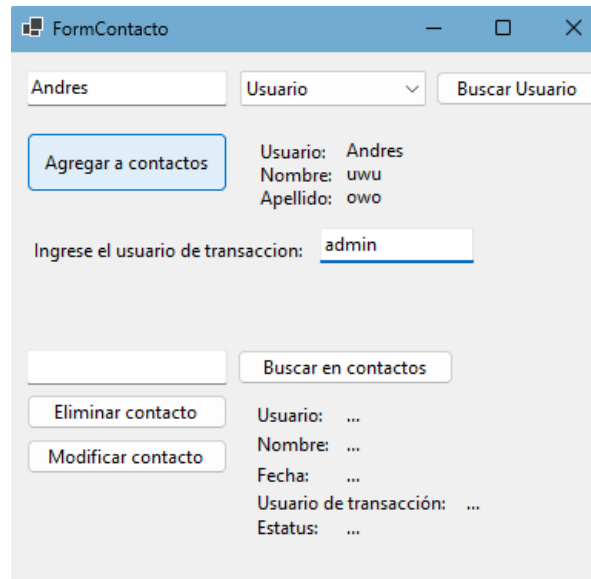


Hay un botón el cual despliega una lista, donde se puede buscar el criterio de búsqueda. Esta búsqueda puede ser por nombre de usuario, nombre de la persona o apellido de la persona.



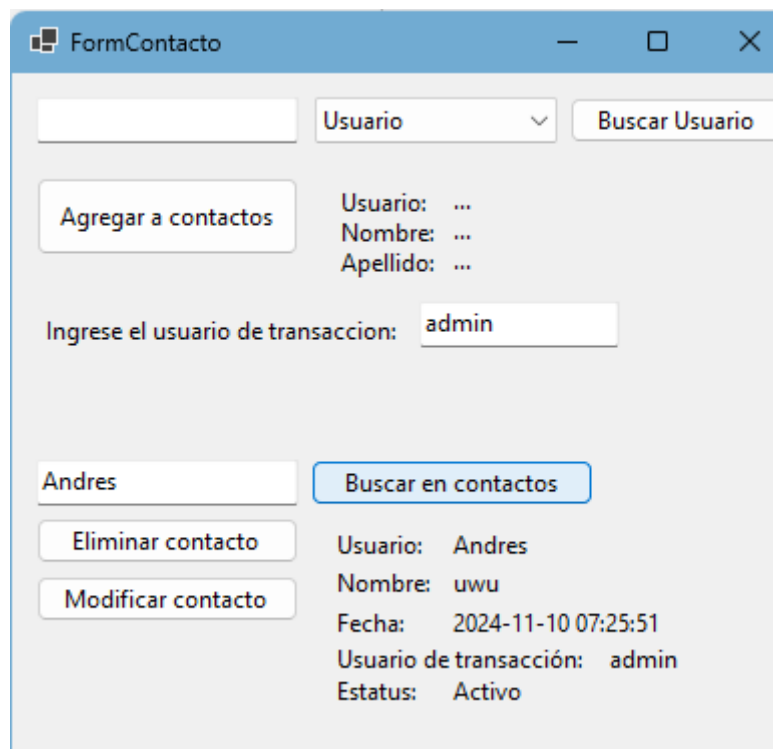
Luego de haber seleccionado el criterio de búsqueda, se escribe el usuario, nombre o apellido de la persona a buscar en la lista de usuarios registrados, dependiendo del criterio de búsqueda. En este caso el criterio de búsqueda fue por el nombre de usuario, entonces se escribió el nombre de usuario de la persona y se le dió al botón Buscar Usuario. Luego el programa muestra en pantalla la información de esa persona.

Ahora, para agregar al usuario buscado a la lista de contactos, se tiene que escribir el usuario de transacción (es decir, la persona que lo agregó, en este caso va a ser el admin entonces se escribe admin). Luego se le da al botón agregar contactos y se añade a la lista de contactos en el archivo contactos.txt.



The screenshot shows a web application window titled "FormContacto". At the top, there is a search bar with a text input containing "Andres", a dropdown menu labeled "Usuario", and a button "Buscar Usuario". Below this is a button "Agregar a contactos". To the right of this button, the following information is displayed: "Usuario: Andres", "Nombre: uwu", and "Apellido: owo". Below the "Agregar a contactos" button is a text input labeled "Ingrese el usuario de transaccion:" with the value "admin". At the bottom, there are three buttons: "Eliminar contacto", "Modificar contacto", and "Buscar en contactos". To the right of these buttons, the following information is displayed: "Usuario: ...", "Nombre: ...", "Fecha: ...", "Usuario de transacción: ...", and "Estatus: ...".

Luego, se escribe el nombre de usuario del contacto guardado y se le da en Buscar contactos para mostrar en pantalla la información de ese contacto.



The screenshot shows the same "FormContacto" application window. The search bar now has an empty text input, the "Usuario" dropdown is still set to "Usuario", and the "Buscar Usuario" button is still present. The "Agregar a contactos" button is still there. The "Ingrese el usuario de transaccion:" field still contains "admin". The "Buscar en contactos" button is now highlighted in blue. To the right of this button, the following information is displayed: "Usuario: ...", "Nombre: ...", and "Apellido: ...". Below the "Buscar en contactos" button, the following information is displayed: "Usuario: Andres", "Nombre: uwu", "Fecha: 2024-11-10 07:25:51", "Usuario de transacción: admin", and "Estatus: Activo".

Si se le da luego al botón Eliminar contacto, se elimina ese contacto completamente de la lista de contactos.

The screenshot shows a web application window titled "FormContacto". It features a search bar at the top with a dropdown menu labeled "Usuario" and a "Buscar Usuario" button. Below this is a section with an "Agregar a contactos" button and a form with fields for "Usuario:", "Nombre:", and "Apellido:". A transaction user field is labeled "Ingrese el usuario de transaccion:" with the value "admin". A contact list shows a contact named "Andres" with buttons for "Eliminar contacto" and "Modificar contacto". To the right of the contact list, details are displayed: "Usuario: Andres", "Nombre: uwu", "Fecha: 2024-11-10 07:25:51", "Usuario de transacción: admin", and "Estatus: Activo".

Si se le da al botón modificar contacto, se podrá modificar el nombre del contacto guardado y también el estatus de este.

This screenshot shows the "FormContacto" window with the "FormModificarContacto" modal open. The modal has a text input field containing "Andres" and two buttons: "Cambiar nombre de contacto" and "Cambiar estatus del contacto". The background "FormContacto" window is partially visible, showing the same contact list and details as the previous image, with the "Modificar contacto" button highlighted.

Botón listas de difusión: al presionar este botón se desplegará una interfaz en donde se podrá crear una lista de difusión. Hay que colocar el nombre de la lista, la descripción y el usuario quién creó la lista. Luego se le da al botón crear lista y se agregará la lista en el

archivo listas.txt

The image shows two overlapping windows. The 'Menu Admin' window on the left displays user information: Usuario: admin, Nombre: admin, Apellido: ola, Rol: Administrador, Telefono: 22112211, Estatus: Activo, and Fecha de nacimiento: 11/11/1111. It includes buttons for 'Registrar Nuevo Usuario', 'Modificar mis datos', 'Busqueda de Usuarios', 'Realizar respaldo', 'Dar de Baja', 'Gestionar Contactos', 'listas de difusion' (highlighted), 'Mantenimiento listas-usuario', and 'Cerrar Sesion'. The 'FormListas' window on the right has input fields for 'Nombre de la lista:', 'Descripcion de lista:', and 'Ingrese el usuario quien creo la lista:'. It also has a 'Crear lista' button. Below these are fields for 'Lista a buscar:' and 'Lista a modificar:', each with a corresponding button 'Buscar lista' and 'Modificar Lista'.

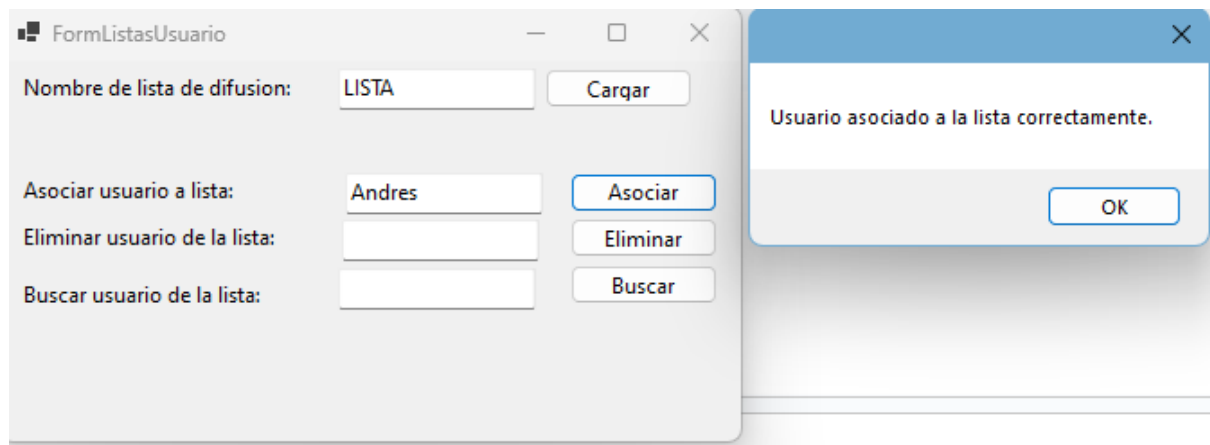
Se puede buscar una lista escribiendo el nombre de la lista a buscar y presionando el botón Buscar lista. Se desplegará una ventana la cual va a mostrar los detalles de la lista.

The image shows the 'FormListas' window with 'Lista a buscar:' set to 'LISTA' and the 'Buscar lista' button highlighted. Overlaid on the right is the 'Detalles de la Lista' window, which displays the following information: Nombre: LISTA, Usuario: admin, Descripción: 222, Número de usuarios: 0, Fecha de creación: 9/11/2024 19:27:18, and Estatus: Activo. An 'OK' button is at the bottom of this window.

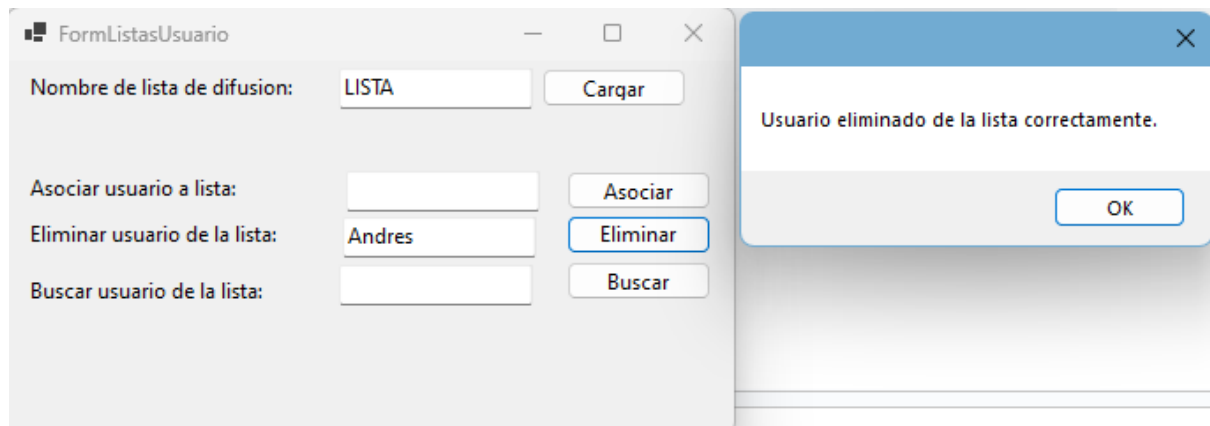
También se puede modificar una lista, solo se escribe la lista que se desea modificar y se le da al botón Modificar Lista. Se desplegará una interfaz en donde se le puede modificar el nombre, descripción y estatus de la lista.

The image shows the 'FormListas' window with 'Lista a modificar:' set to 'LISTA' and the 'Modificar Lista' button highlighted. Overlaid on the right is the 'FormModificarLista' window, which has input fields for 'Nuevo nombre:', 'Nueva descripcion:', and a dropdown for 'Nuevo estatus:'. A 'modificar' button is at the bottom of this window.

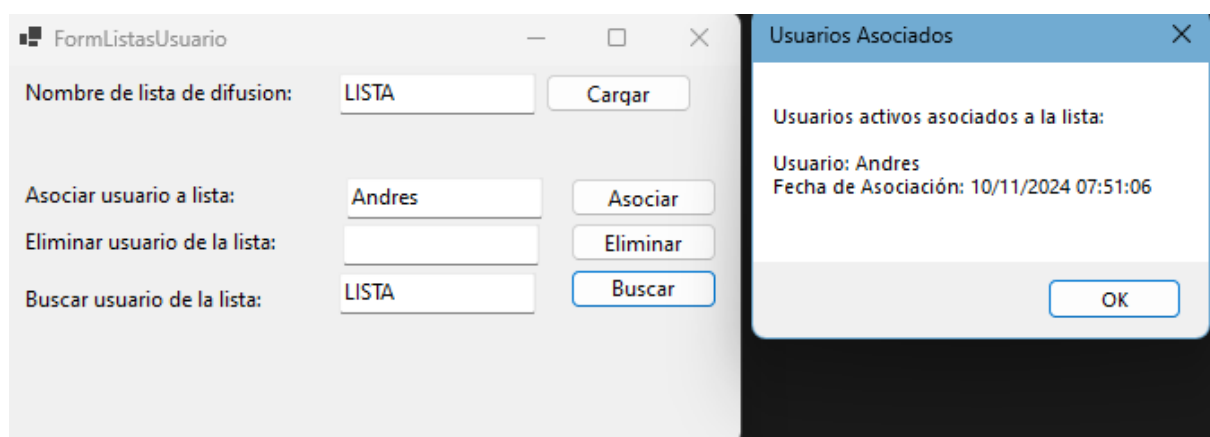
Botón mantenimiento listas usuario: al hacer click en el botón se desplegará una interfaz en donde se tiene que cargar el nombre de la lista en la cual se van a asociar usuarios a esa lista, se escribe el nombre del usuario que se quiera agregar y se le da al botón asociar.



Para eliminar a un usuario, se escribe el usuario a eliminar, luego se le da al botón Eliminar.



Se puede buscar los usuarios asociados a una lista, escribiendo el nombre de la LISTA y dandole al botón buscar.



Botón Cerrar sesión: Al presionar este botón se cerrará la sesión actual y regresará a la interfaz inicial.

Menu Admin

Usuario: admin

Nombre: admin

Apellido: ola

Rol: Administrador

Telefono: 22112211

Estatus: Activo

Fecha de nacimiento: 11/11/1111

Registrar Nuevo Usuario

Modificar mis datos

Busqueda de Usuarios

Realizar respaldo

Dar de Baja

Gestionar Contactos

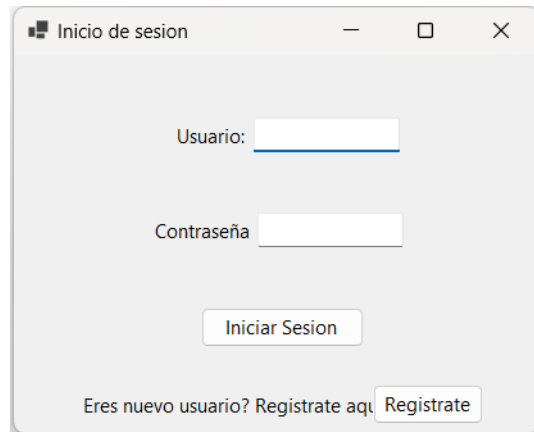
listas de difusion

Mantenimiento listas-usuario

Cerrar Sesion

Manual de usuario regular:

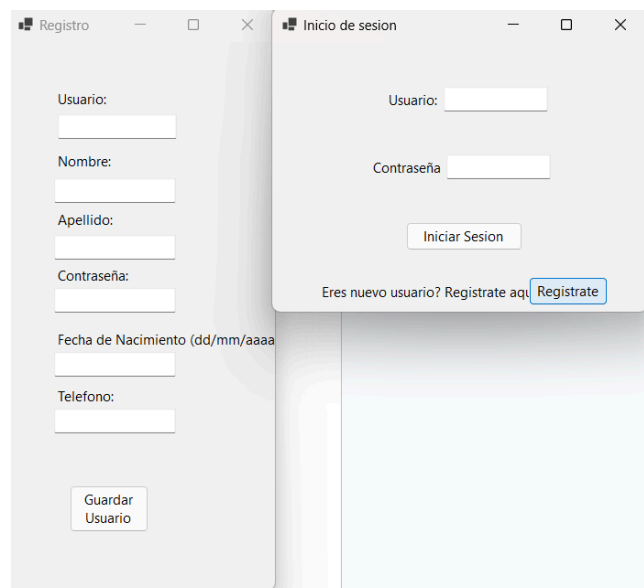
Inicio de Sesión : aquí el usuario deberá colocar su usuario y contraseña para poder ingresar a la interfaz de administrador o a interfaz de usuario dependiendo del rol que este tenga asignado. En este caso veremos como es la interfaz del administrador.



Registro de nuevo Usuario: En el caso que el usuario no exista es posible registrarlo como nuevo usuario dando como información:

- Usuario
- Nombre
- Apellido
- Contraseña
- Fecha de nacimiento
- numero de telefono

En el caso de que no haya ningún usuario registrado con anterioridad el primer usuario registrado será determinado administrador.



Proporcionar Usuario y contraseña: luego de colocar el usuario y contraseña presionar el botón de Iniciar Sesión para que lo redirija a su interfaz establecida.

Inicio de sesion

Usuario: AAA

Contraseña: ●●●

Iniciar Sesion

Eres nuevo usuario? Registrate aquí [Registrate](#)

Menú Usuario: En el caso de haber ingresado como usuario se mostrará esta interfaz la cual se muestran los datos del usuario y permite realizar las acciones de específicas de un usuario, las cuales son:

- Modificar mis datos
- Dar de baja
- Gestionar contactos
- Gestionar listas difusion

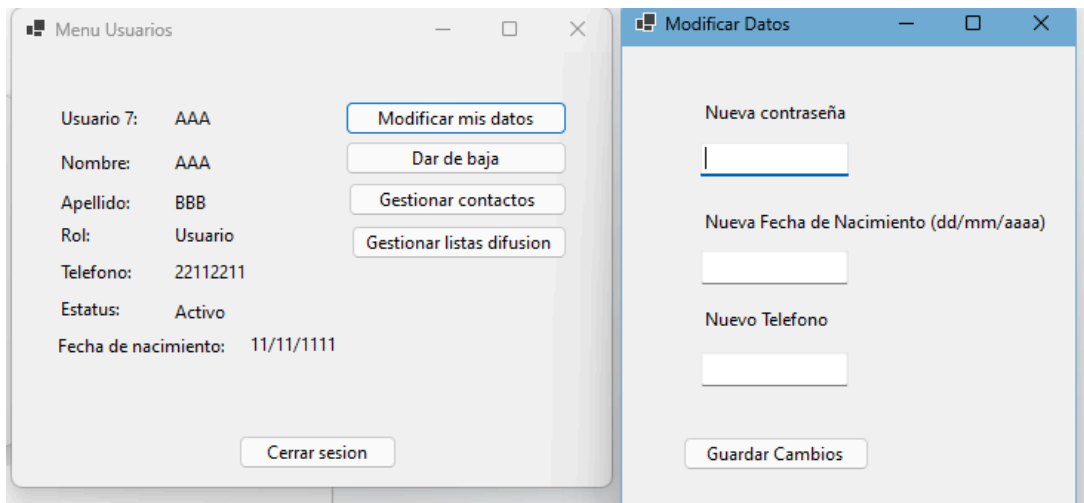
Menu Usuarios

Usuario 7:	AAA	Modificar mis datos
Nombre:	AAA	Dar de baja
Apellido:	BBB	Gestionar contactos
Rol:	Usuario	Gestionar listas difusion
Telefono:	22112211	
Estatus:	Activo	
Fecha de nacimiento:	11/11/1111	

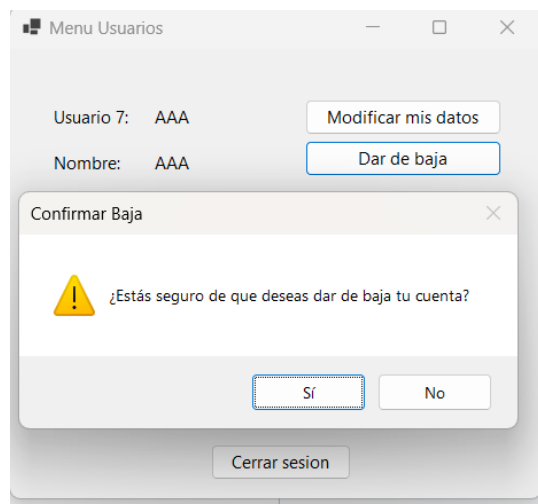
Cerrar sesion

Botón modificar datos: Al presionar este botón se desplegará una interfaz en la cual se podrá modificar los datos de usuario actual, este podrá cambiar:

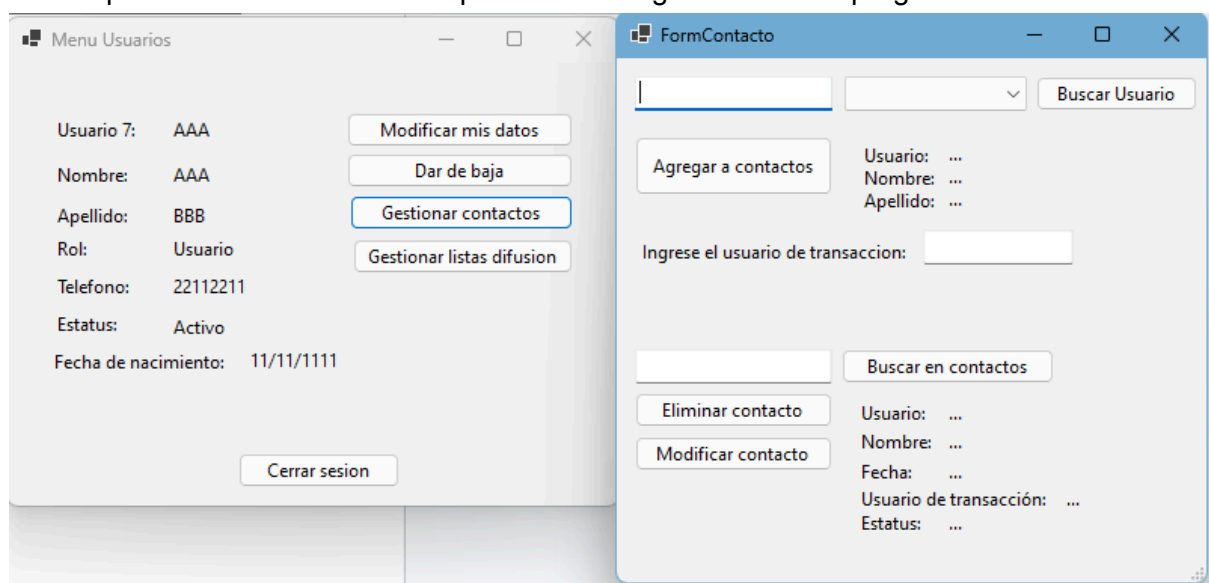
- Contraseña
- Fecha de nacimiento
- Número de telefona



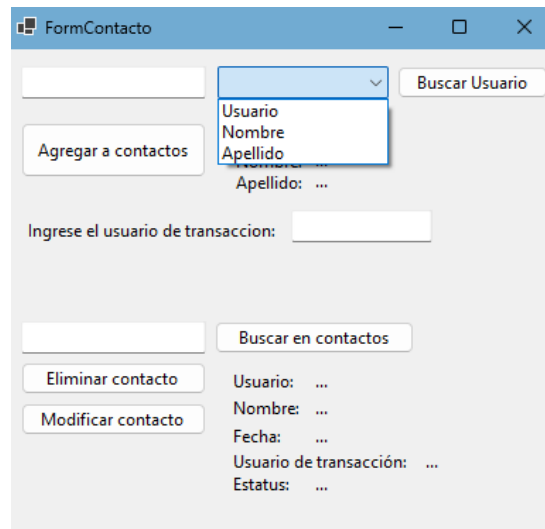
Botón Dar de Baja: Al presionar este botón se desplegará una interfaz en la cual el usuario podrá darse de baja a él mismo, de este modo deshabilitando su acceso al programa.



Botón Gestionar contactos: Al presionar este botón, se desplegará una interfaz en la cual se podrá buscar los usuarios que han sido registrados en el programa.



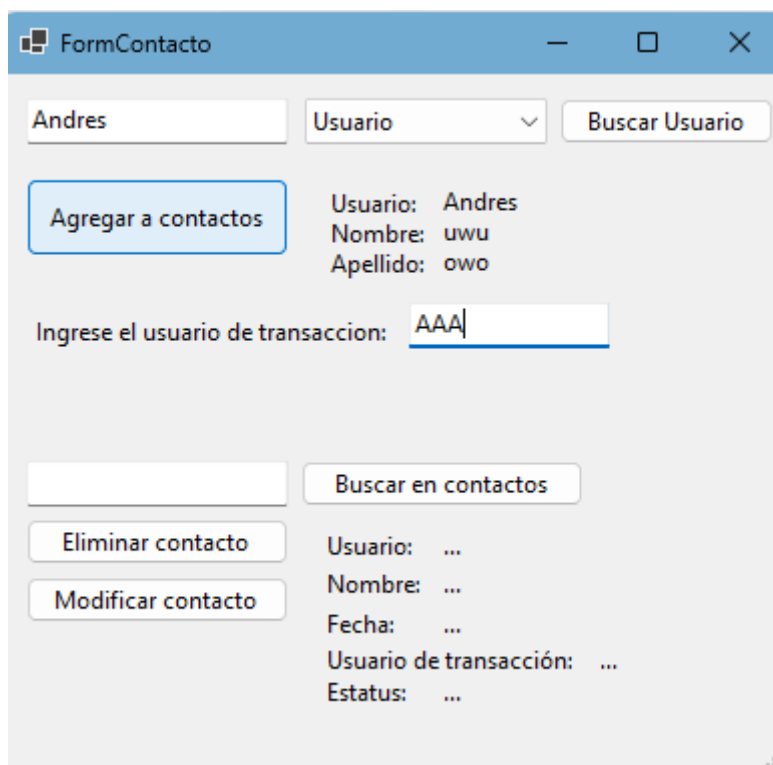
Hay un botón el cual despliega una lista, donde se puede buscar el criterio de búsqueda. Esta búsqueda puede ser por nombre de usuario, nombre de la persona o apellido de la persona.



The screenshot shows the 'FormContacto' application window. At the top, there is a search bar with a dropdown menu open, displaying options: 'Usuario', 'Nombre', and 'Apellido'. To the right of the dropdown is a 'Buscar Usuario' button. Below the search bar is an 'Agregar a contactos' button. Further down, there is a label 'Ingrese el usuario de transaccion:' followed by an input field. At the bottom, there are three buttons: 'Eliminar contacto', 'Modificar contacto', and 'Buscar en contactos'. To the right of these buttons are labels for 'Usuario:', 'Nombre:', 'Fecha:', 'Usuario de transacción:', and 'Estatus:', each followed by an ellipsis.

Luego de haber seleccionado el criterio de búsqueda, se escribe el usuario, nombre o apellido de la persona a buscar en la lista de usuarios registrados, dependiendo del criterio de búsqueda. En este caso el criterio de búsqueda fue por el nombre de usuario, entonces se escribió el nombre de usuario de la persona y se le dio al botón Buscar Usuario. Luego el programa muestra en pantalla la información de esa persona.

Ahora, para agregar al usuario buscado a la lista de contactos, se tiene que escribir el usuario de transacción (es decir, la persona que lo agregó, en este caso va a ser el admin entonces se escribe admin). Luego se le da al botón agregar contactos y se añade a la lista de contactos en el archivo contactos.txt.



The screenshot shows the 'FormContacto' application window after a search. The search bar now contains the text 'Andres'. The dropdown menu is set to 'Usuario'. The 'Buscar Usuario' button is visible. Below the search bar, the 'Agregar a contactos' button is highlighted with a blue border. To the right of this button, the search results are displayed: 'Usuario: Andres', 'Nombre: uwu', and 'Apellido: owo'. Below the results is a label 'Ingrese el usuario de transaccion:' followed by an input field containing the text 'AAA'. At the bottom, there are three buttons: 'Eliminar contacto', 'Modificar contacto', and 'Buscar en contactos'. To the right of these buttons are labels for 'Usuario:', 'Nombre:', 'Fecha:', 'Usuario de transacción:', and 'Estatus:', each followed by an ellipsis.

Luego, se escribe el nombre de usuario del contacto guardado y se le da en Buscar contactos para mostrar en pantalla la información de ese contacto.

The screenshot shows the 'FormContacto' application window. At the top, there is a search bar with a dropdown menu set to 'Usuario' and a 'Buscar Usuario' button. Below this, there is a section with a button 'Agregar a contactos' and three labels: 'Usuario: ...', 'Nombre: ...', and 'Apellido: ...'. Further down, there is a label 'Ingrese el usuario de transaccion:' followed by a text input field containing 'AAA'. Below that, there is a text input field containing 'Andres' and a button 'Buscar en contactos'. At the bottom, there are three buttons: 'Eliminar contacto', 'Modificar contacto', and a detailed view of the contact information: 'Usuario: Andres', 'Nombre: uwu', 'Fecha: 2024-11-10 08:00:28', 'Usuario de transacción: AAA', and 'Estatus: Activo'.

Si se le da luego al botón Eliminar contacto, se elimina ese contacto completamente de la lista de contactos.

This screenshot is identical to the previous one, showing the 'FormContacto' application window. The 'Eliminar contacto' button is now highlighted with a blue border, indicating it has been selected. The other elements, including the search bar, the 'Agregar a contactos' section, the transaction user input field, the 'Andres' input field, the 'Buscar en contactos' button, and the contact details, remain the same.

Si se le da al botón modificar contacto, se podrá modificar el nombre del contacto guardado

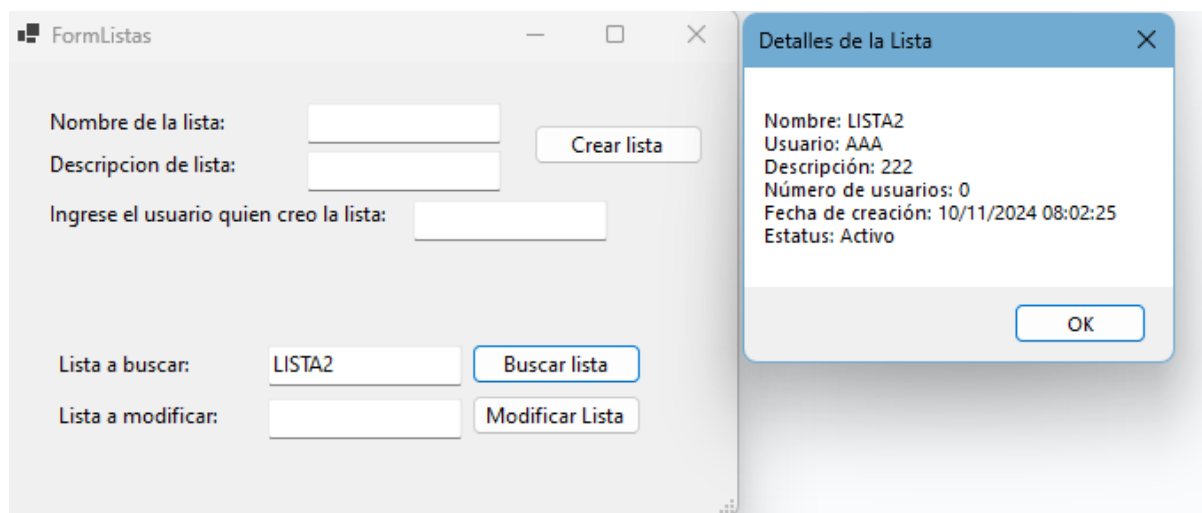
y también el estatus de este.

The image shows two overlapping windows from a software application. The background window, titled 'FormContacto', has a search bar with a dropdown menu labeled 'Usuario' and a 'Buscar Usuario' button. Below this is an 'Agregar a contactos' button and a text input field with 'AAA' and the label 'Ingrese el usuario de transaccion:'. A list of contacts is shown, with 'Andres' selected. Below the list are buttons for 'Eliminar contacto' and 'Modificar contacto'. The foreground window, titled 'FormModificarContacto', has a text input field with 'Andres' and buttons for 'Cambiar nombre de contacto' and 'Cambiar estatus del contacto'.

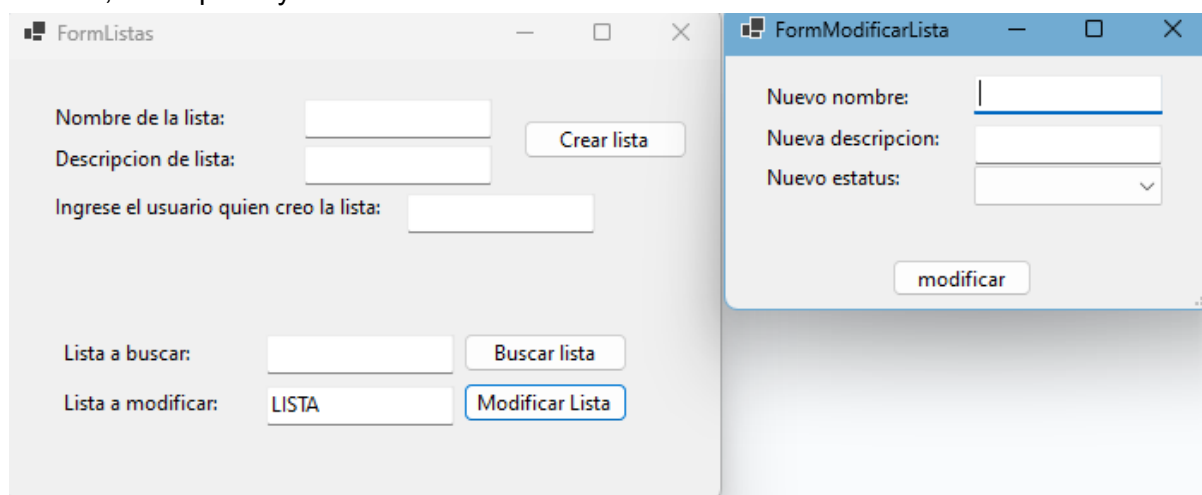
Botón listas de difusión: al presionar este botón se desplegará una interfaz en donde se podrá crear una lista de difusión. Hay que colocar el nombre de la lista, la descripción y el usuario quién creó la lista. Luego se le da al botón crear lista y se agregará la lista en el archivo listas.txt

The image shows two overlapping windows. The background window, titled 'Menu Usuarios', displays user information: 'Usuario 7: AAA', 'Nombre: AAA', 'Apellido: BBB', 'Rol: Usuario', 'Telefono: 22112211', 'Estatus: Activo', and 'Fecha de nacimiento: 11/11/1111'. It has buttons for 'Modificar mis datos', 'Dar de baja', 'Gestionar contactos', 'Gestionar listas difusion' (highlighted), and 'Cerrar sesion'. The foreground window, titled 'FormListas', has fields for 'Nombre de la lista:', 'Descripcion de lista:', and 'Ingrese el usuario quien creo la lista:'. It has a 'Crear lista' button. Below these are fields for 'Lista a buscar:' and 'Lista a modificar:', each with a 'Buscar lista' or 'Modificar Lista' button.

Se puede buscar una lista escribiendo el nombre de la lista a buscar y presionando el botón Buscar lista. Se desplegará una ventana la cual va a mostrar los detalles de la lista.



También se puede modificar una lista, solo se escribe la lista que se desea modificar y se le da al botón Modificar Lista. Se desplegará una interfaz en donde se le puede modificar el nombre, descripción y estatus de la lista.



Botón Cerrar sesión: Al presionar este botón se cerrará la sesión actual y regresará a la interfaz inicial.

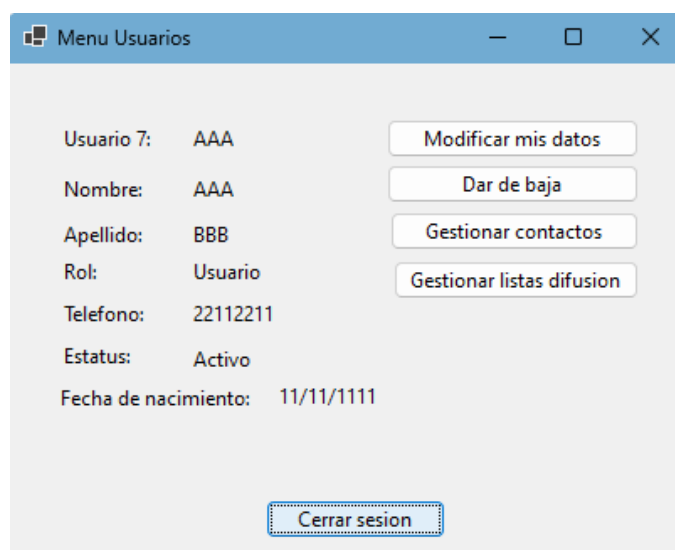


Diagrama del programa

