

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN 1

CATEDRÁTICO: ING. WILLIAM ESTUARDO ESCOBAR ARGUETA

TUTOR ACADÉMICO: JOSUÉ RODOLFO MORALES CASTILLO



José Fernando Salguero García

CARNÉ: 202300708

SECCIÓN: B

GUATEMALA, 13 DE JUNIO DEL 2,024

ÍNDICE

ÍNDICE	1
OBJETIVOS DEL SISTEMA	1
GENERAL	1
ESPECÍFICOS	1
INTRODUCCIÓN	2
INFORMACIÓN DEL SISTEMA	2
REQUISITOS DEL SISTEMA	2
FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA	2

OBJETIVOS DEL SISTEMA

GENERAL

Proveer una guía comprensiva para los usuarios de la aplicación de chat encriptado, describiendo cómo utilizar sus funcionalidades principales y cómo interactuar con la interfaz de usuario.

ESPECÍFICOS

- **Objetivo 1:** Instruir a los usuarios sobre el proceso de inicio de sesión y registro de nuevos usuarios, asegurando que puedan acceder correctamente a sus cuentas.
- **Objetivo 2:** Detallar el uso de las funciones de chat, incluyendo cómo cargar matrices de cifrado, enviar mensajes y reportar mensajes inapropiados.

INTRODUCCIÓN

Este manual de usuario tiene como fin guiar a los usuarios a través del uso de la aplicación de chat encriptado. Proporciona instrucciones paso a paso sobre cómo iniciar sesión, registrar nuevos usuarios, añadir contactos, iniciar chats, cargar matrices de cifrado, enviar mensajes y reportar contenido inapropiado.

La aplicación de chat encriptado permite a los usuarios comunicarse de manera segura mediante la encriptación de mensajes utilizando matrices de cifrado. Los usuarios pueden cargar sus propias matrices para cifrar y descifrar mensajes, garantizando así la privacidad de sus comunicaciones. Además, la aplicación incluye la funcionalidad de reportar mensajes inapropiados a un moderador para su revisión, asegurando un entorno de comunicación seguro y supervisado.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

☐ Inicio de Sesión

- **Paso 1:** Abre la aplicación y verás la pantalla de inicio de sesión.
- **Paso 2:** Ingresa tu código de usuario y contraseña.
- **Paso 3:** Haz clic en "Login". Si las credenciales son correctas, accederás a tu perfil de usuario.

☐ Registro de Nuevo Usuario

- **Paso 1:** En la pantalla de inicio de sesión, haz clic en "Register".
- **Paso 2:** Rellena los campos con tu información personal.
- **Paso 3:** Haz clic en "Registrarse". Tu cuenta será creada y se te asignará un código de usuario.

☐ Acceso a Contactos

- **Paso 1:** Después de iniciar sesión, verás una pestaña llamada "Contactos".
- **Paso 2:** Aquí puedes buscar contactos ingresando su código y agregarlos a tu lista de contactos.

☐ Iniciar un Chat

- **Paso 1:** En la pestaña "Contactos", haz clic en el botón "Chat" junto al contacto con el que deseas comunicarte.
- **Paso 2:** Se abrirá una nueva ventana de chat con el contacto seleccionado.

☐ Cargar Matrices de Cifrado

- **Paso 1:** Antes de enviar mensajes, debes cargar las matrices de cifrado.
- **Paso 2:** En la ventana de chat, haz clic en el botón "Cargar" junto a "Ruta de la matriz clave A" y selecciona el archivo correspondiente.
- **Paso 3:** Repite el proceso para "Ruta de la matriz clave B".
- **Paso 4:** Una vez cargadas ambas matrices, podrás enviar mensajes encriptados.

☐ Enviar Mensajes

- **Paso 1:** Escribe tu mensaje en el campo de texto en la parte inferior de la ventana de chat.

- **Paso 2:** Haz clic en el botón "Enviar". Tu mensaje será encriptado utilizando las matrices cargadas y enviado al contacto.

☐ **Reportar Mensajes**

- **Paso 1:** Si recibes un mensaje inapropiado, haz clic en el botón "Reportar" junto al mensaje.
- **Paso 2:** El mensaje será enviado al moderador con la información necesaria para su revisión.

☐ **Moderación de Mensajes**

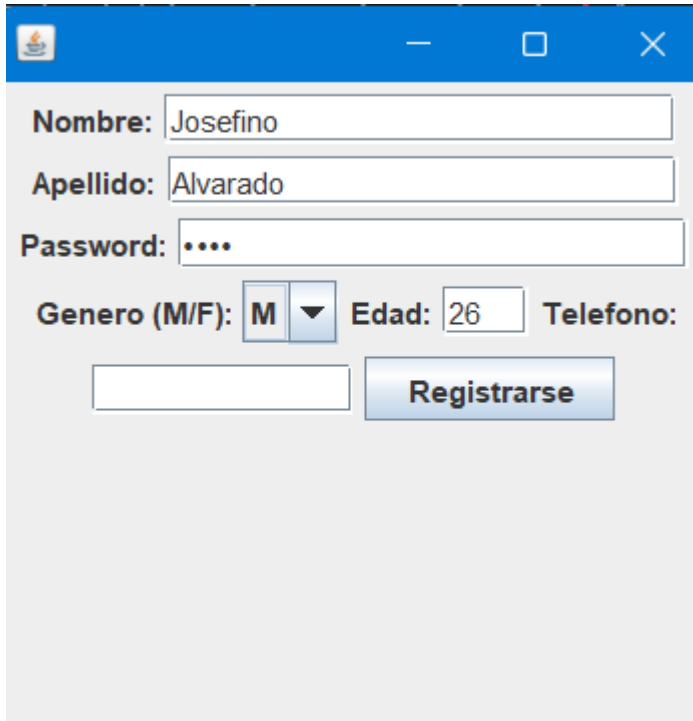
- **Paso 1:** Los moderadores pueden acceder a los reportes desde su interfaz.
- **Paso 2:** Los reportes contienen el código del usuario loggeado, el código del contacto, el mensaje reportado y la matriz utilizada para desencriptar el mensaje.
- **Paso 3:** Los moderadores pueden revisar estos reportes y tomar las acciones adecuadas.

REQUISITOS DEL SISTEMA

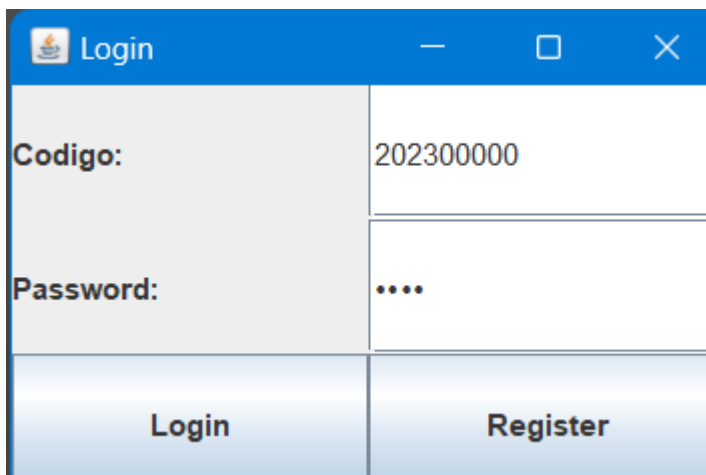
- ☐ **Sistema operativo:** Windows XP o superior / Mac OS X 10.5 o superior / Linux
- ☐ **Memoria RAM:** 512 MB
- ☐ **Espacio en disco duro:** 100 MB
- ☐ **Java Runtime Environment (JRE):** 8 o superior

FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

1. Requistrate y loggeate en el sistema con el codigo que te brindaron al crear tu usuario

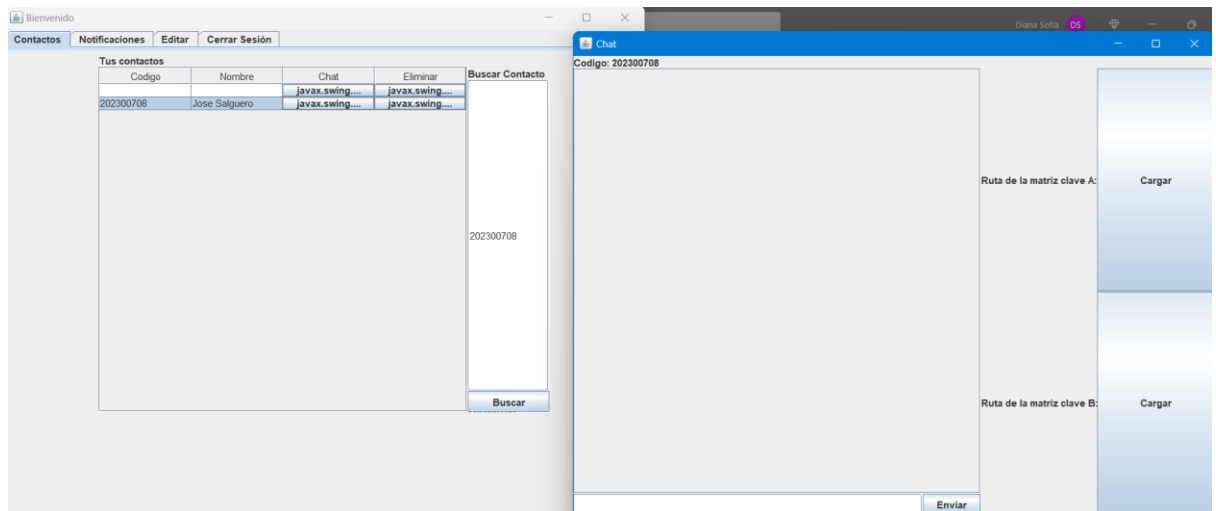


A screenshot of a registration form window. The window has a blue title bar with a small icon on the left and standard minimize, maximize, and close buttons on the right. The form contains the following fields: 'Nombre:' with the value 'Josefino', 'Apellido:' with the value 'Alvarado', 'Password:' with masked characters '....', 'Genero (M/F):' with a dropdown menu showing 'M', 'Edad:' with the value '26', and 'Telefono:' with an empty text box. A blue 'Registrarse' button is located at the bottom right of the form.

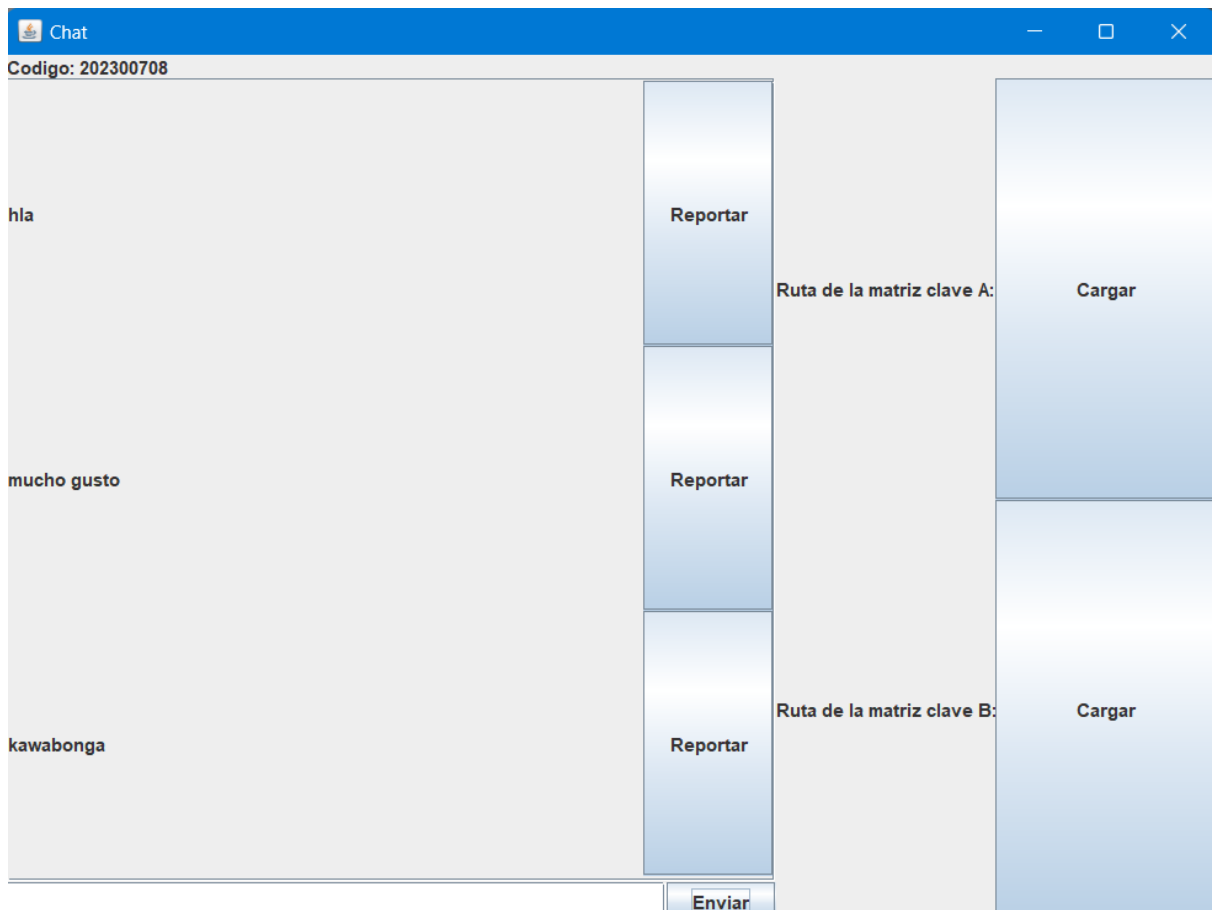


A screenshot of a login window. The window has a blue title bar with the text 'Login' on the left and standard minimize, maximize, and close buttons on the right. The form is divided into two columns. The left column contains the labels 'Codigo:' and 'Password:'. The right column contains the values '202300000' and '....'. At the bottom, there are two blue buttons: 'Login' on the left and 'Register' on the right.

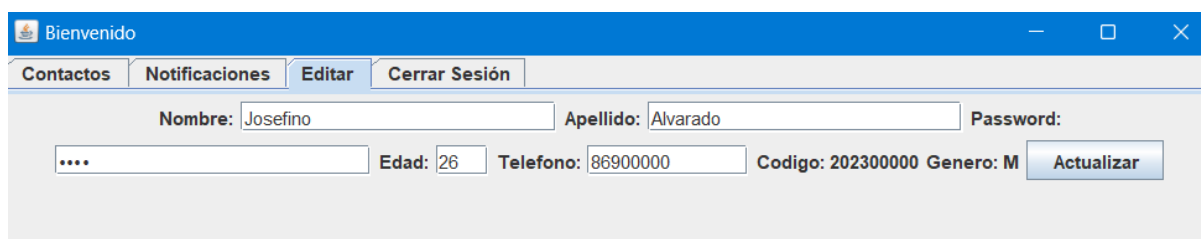
2. Agrega los contactos (deben existir en el sistema)



3. Envía mensajes y reporta si alguno no te parece, debes cargar las matrices para encriptación



4. Edita tu perfil en la pestaña predestinada



The screenshot shows a web application window with a blue title bar labeled 'Bienvenido'. Below the title bar is a navigation menu with four tabs: 'Contactos', 'Notificaciones', 'Editar', and 'Cerrar Sesión'. The 'Editar' tab is currently selected. The main content area displays a profile editing form with the following fields and values:

- Nombre:** Josefino
- Apellido:** Alvarado
- Password:** (indicated by a text label, not a visible input field)
- Edad:** 26
- Telefono:** 86900000
- Codigo:** 202300000
- Genero:** M

There is an 'Actualizar' button to the right of the 'Genero' field. A password input field with four dots is visible to the left of the 'Edad' field.