

Universidad del Valle de Guatemala  
Redes de computadoras - secc. 20

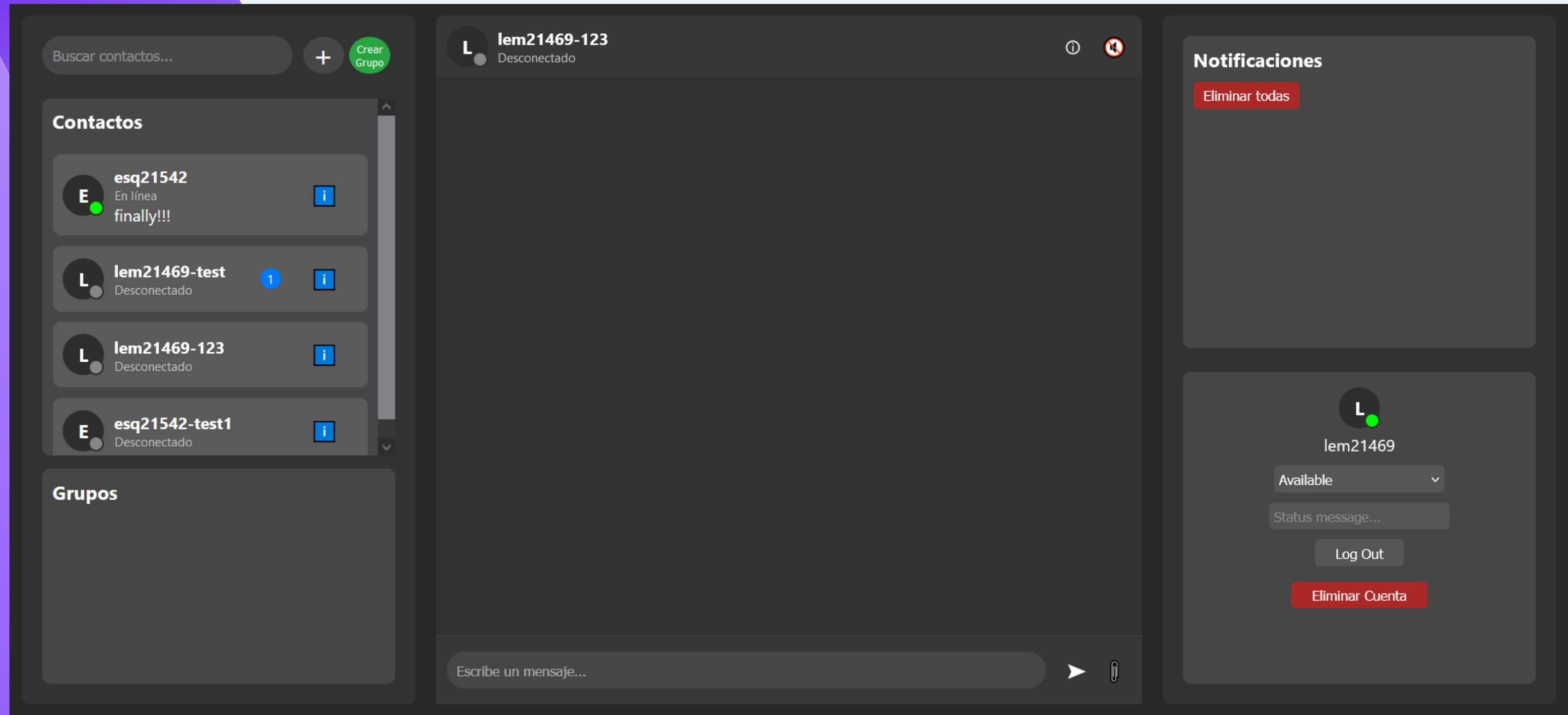
# Proyecto 1

# XMPP Chat

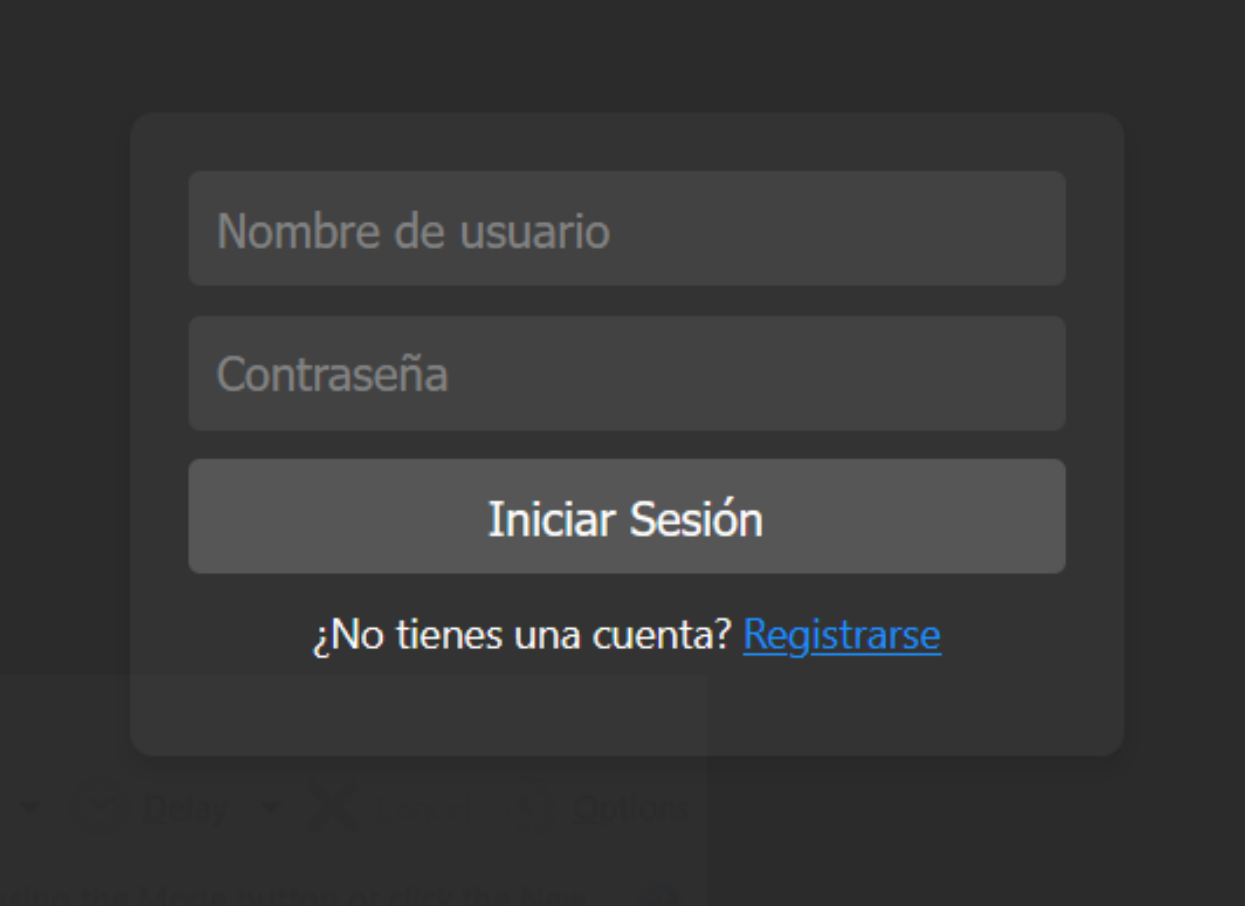
Diego E. Lemus L. - 21469



# Funcionalidades



## Inicio de Sesión

A dark-themed login form with a light gray background. It features two input fields for 'Nombre de usuario' and 'Contraseña', followed by an 'Iniciar Sesión' button. Below the button is a link to register.

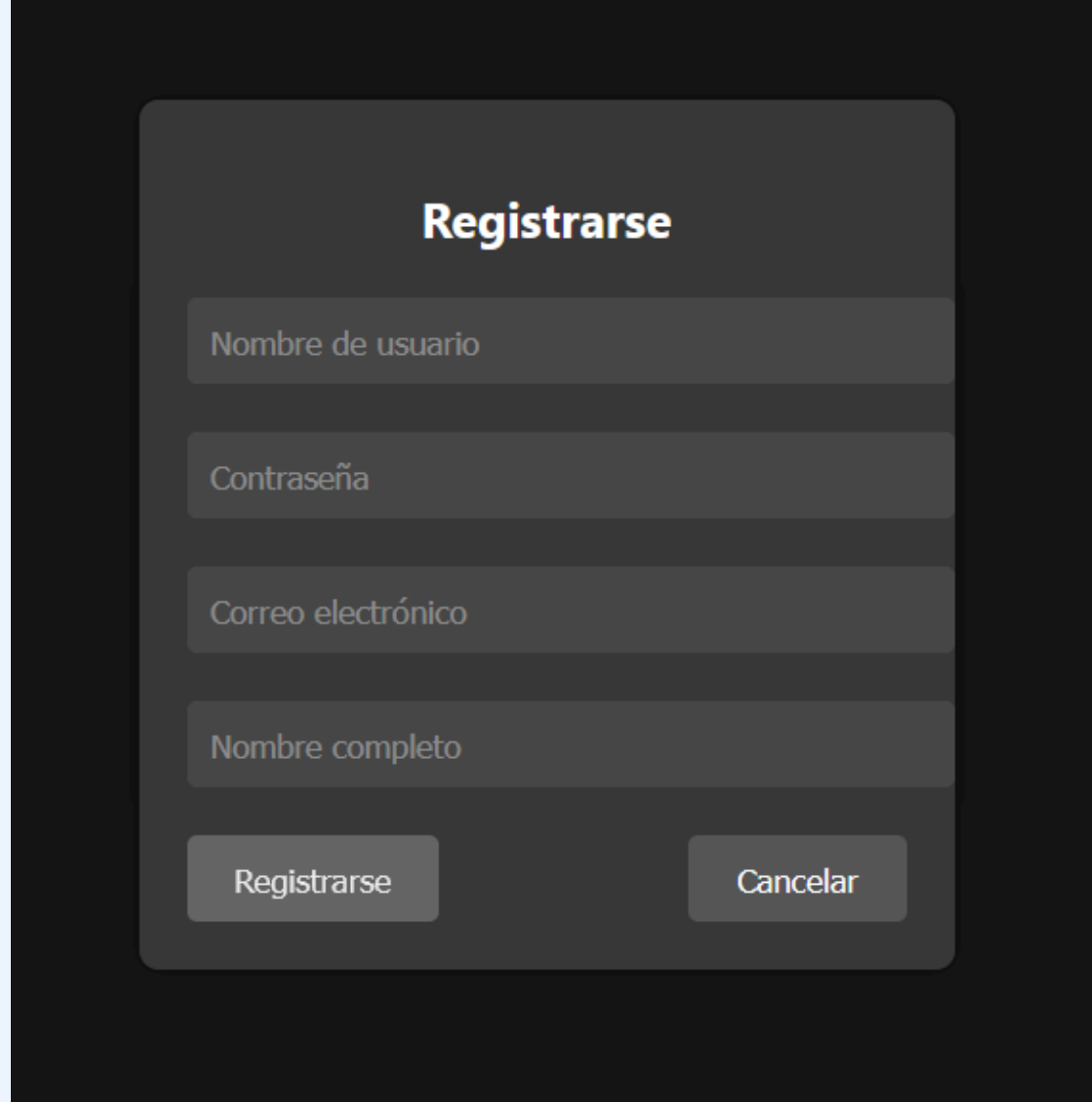
Nombre de usuario

Contraseña

Iniciar Sesión

¿No tienes una cuenta? [Registrarse](#)

## Registrarse

A dark-themed registration form with a light gray background. It features four input fields: 'Nombre de usuario', 'Contraseña', 'Correo electrónico', and 'Nombre completo'. At the bottom are 'Registrarse' and 'Cancelar' buttons.

**Registrarse**

Nombre de usuario

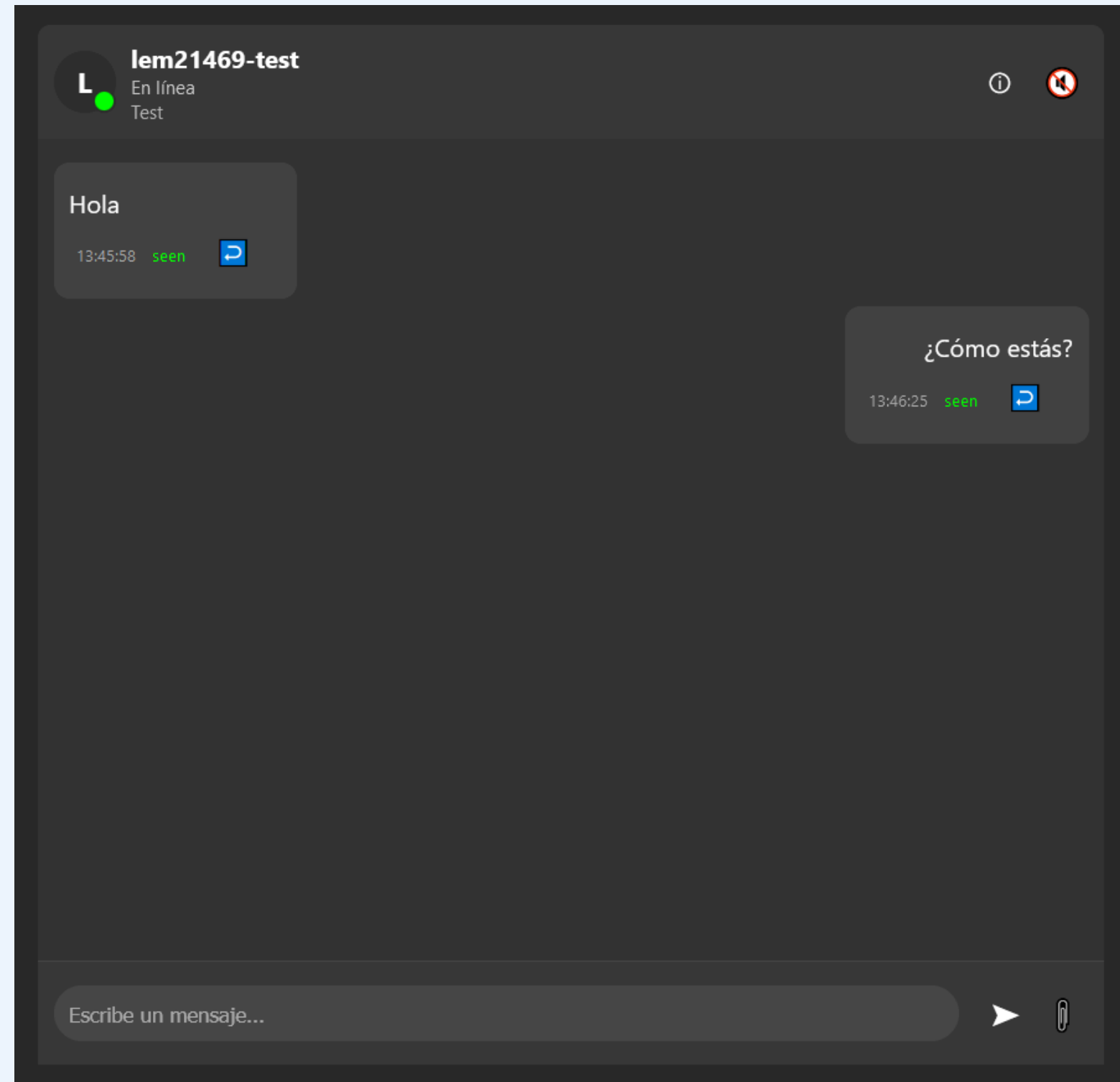
Contraseña

Correo electrónico

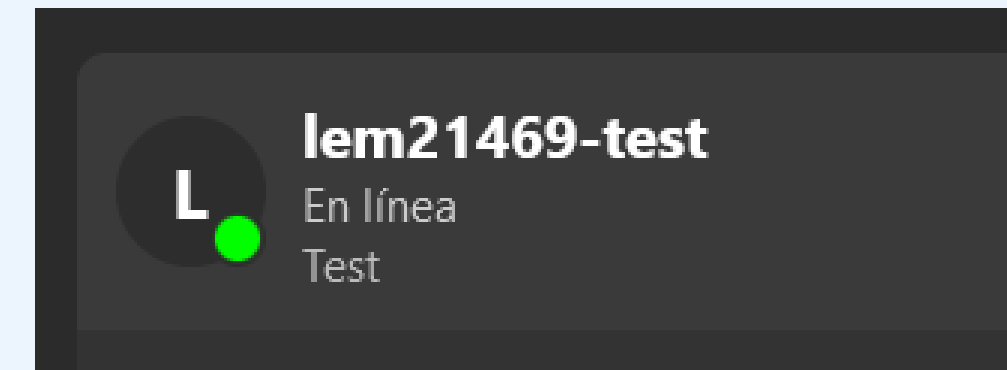
Nombre completo

Registrarse Cancelar

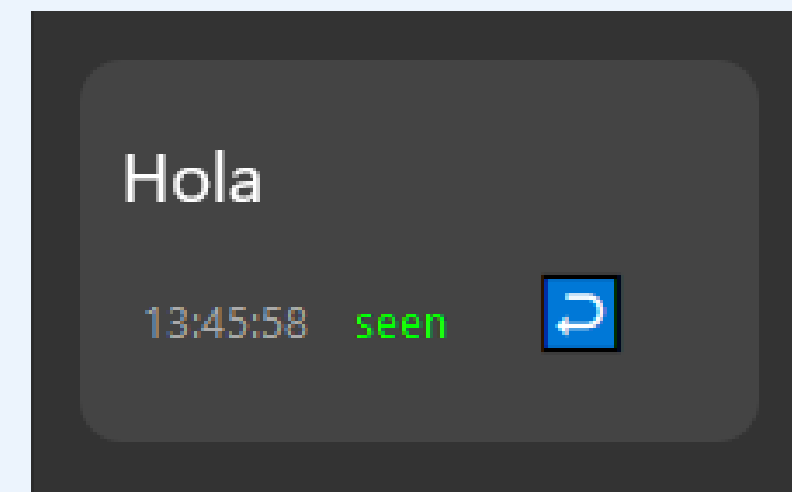
# Chat en tiempo real



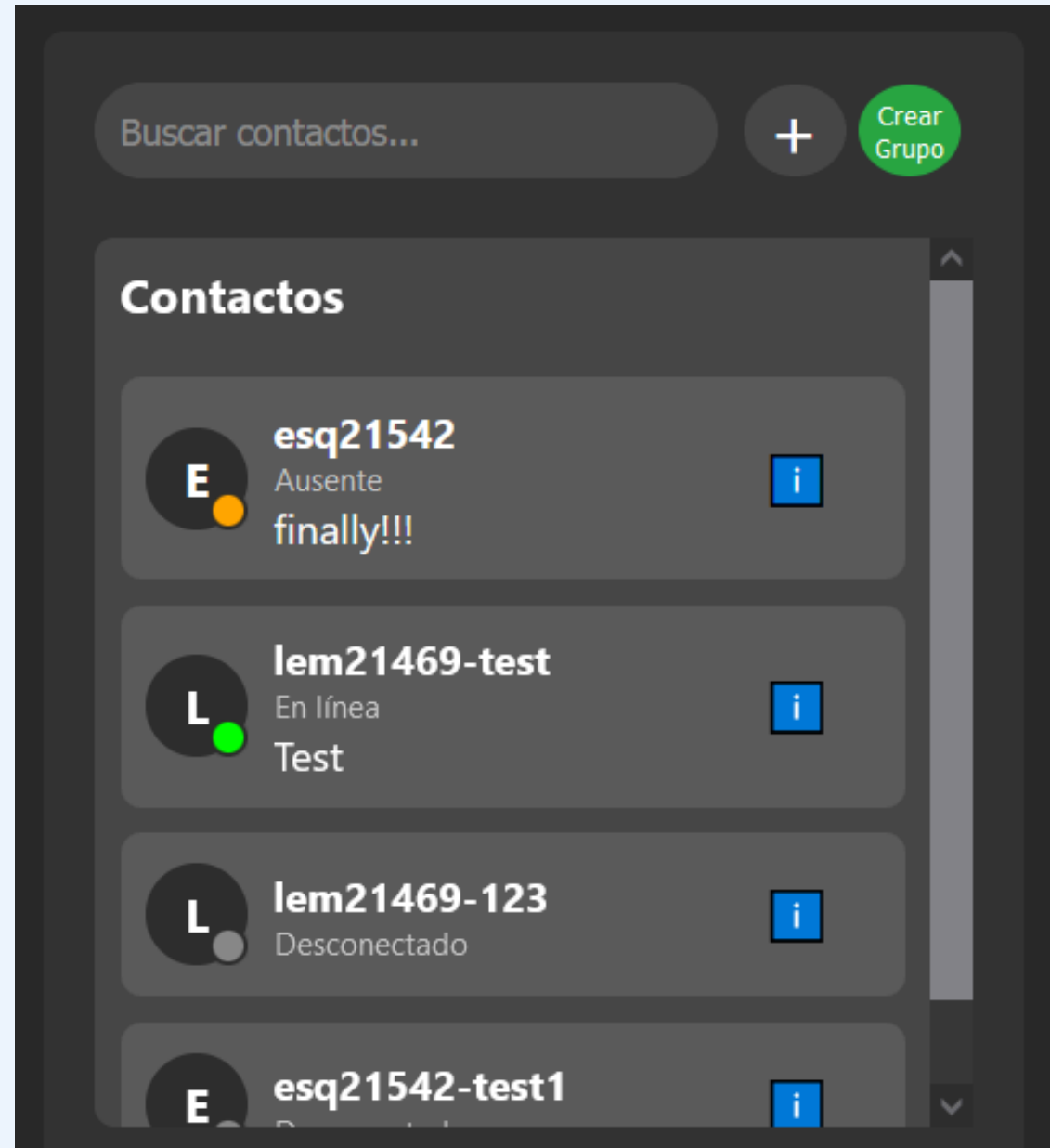
## Información del usuario



## Lectura y respuesta



## Lista de contactos



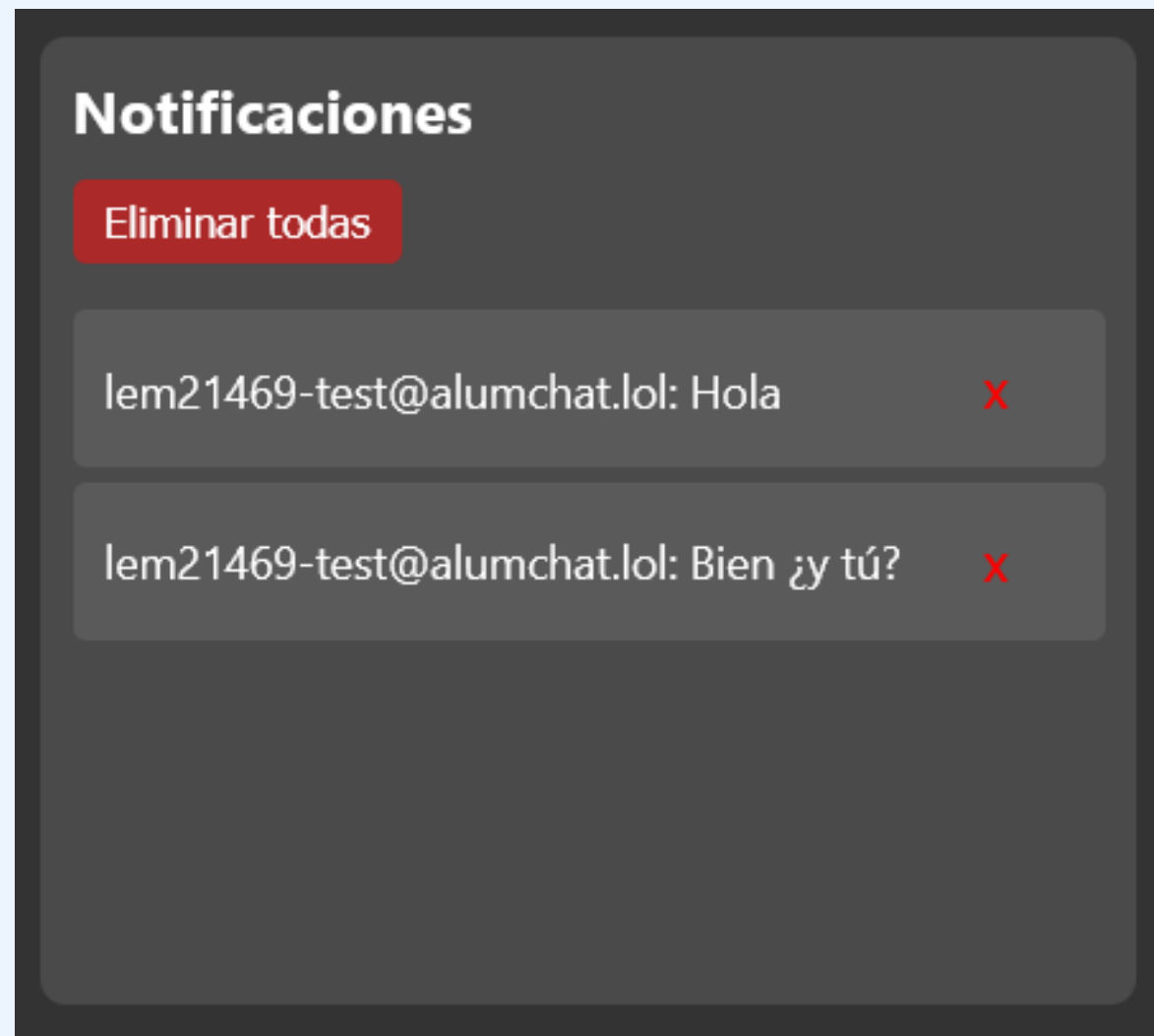
## Información del contacto



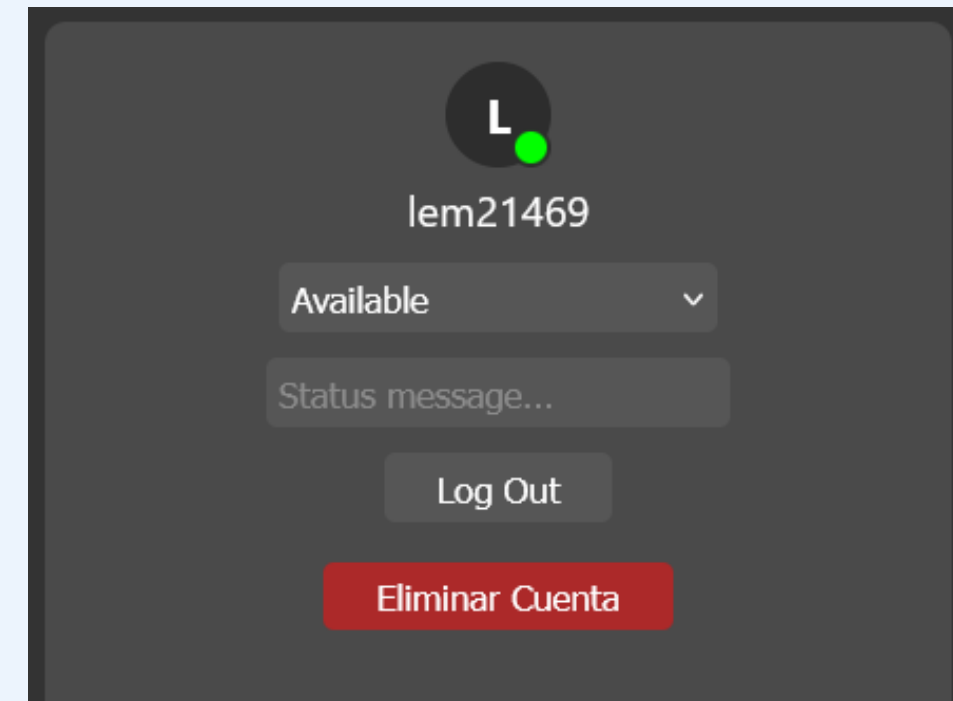
## Lectura y respuesta



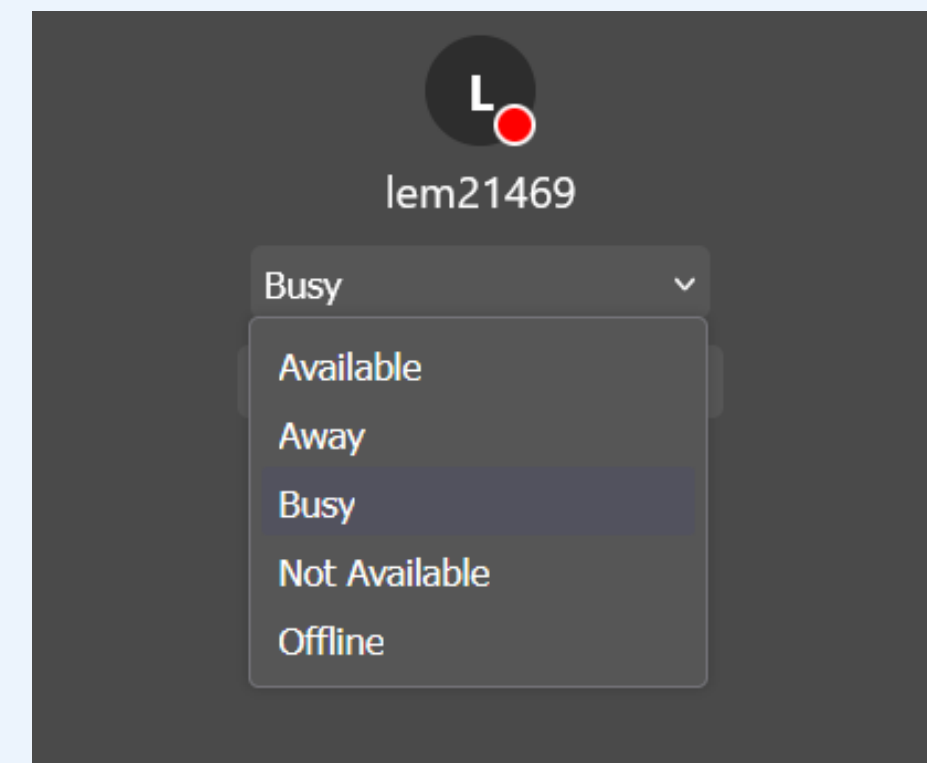
## Manejo de notificaciones



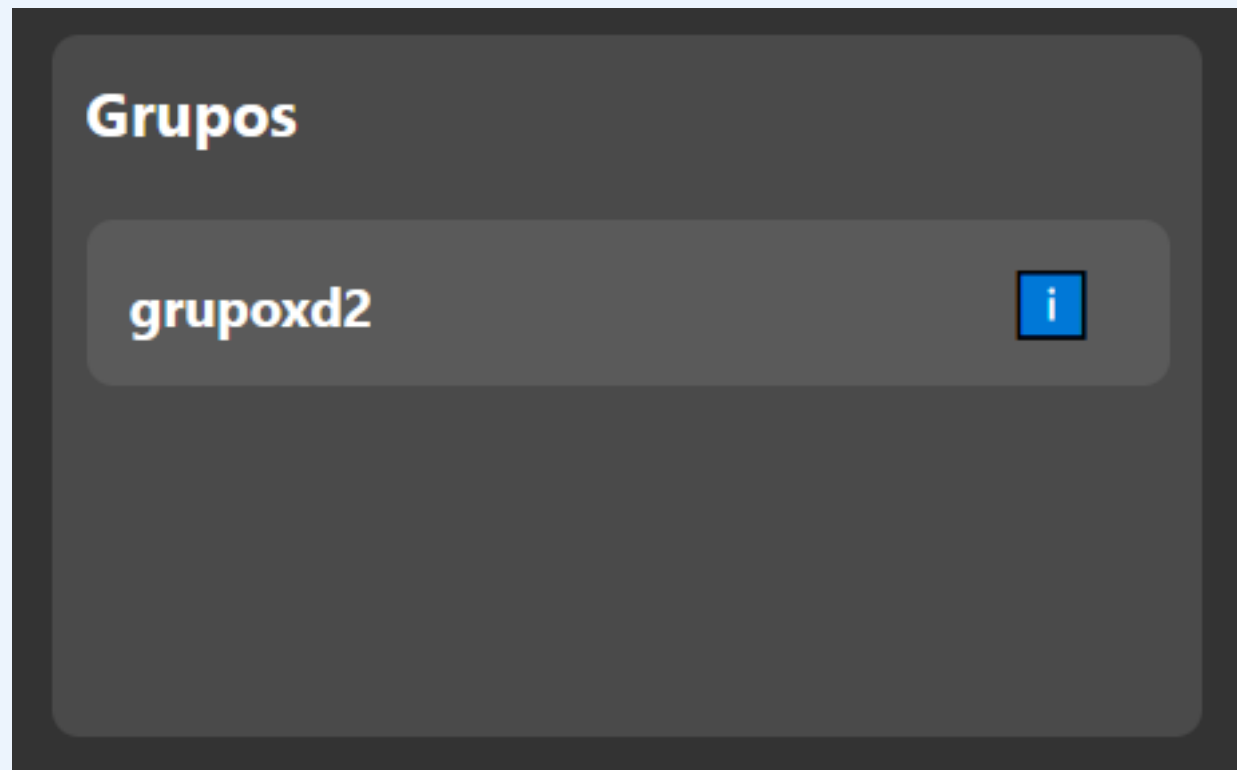
## Log out y eliminar cuenta



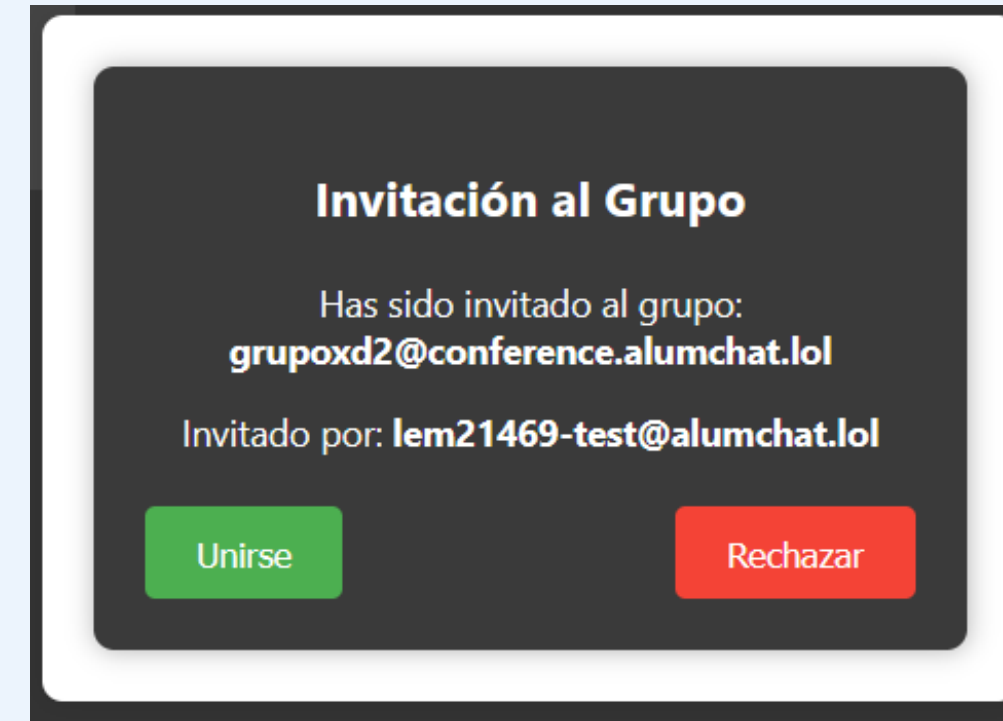
## Status propio



## Lista de grupos a los que se pertenece



## Invitación a grupo



## Información del grupo



# Lecciones Aprendidas

En general este proyecto me ayudó a tener mi primer contacto con el protocolo XMPP, pues anteriormente solo sabía de su existencia pero jamás había observado su funcionamiento. A su vez, la experiencia de crear tanto frontend como backend por mi cuenta fue muy satisfactorio.

## ✓ Chat

Es la segunda vez que realizo un chat en tiempo real, en este proyecto agregué funcionalidades muy útiles como el estado y los chats en grupo.

## ✓ XMPP

La experimentación de analizar las solicitudes al servidor, y ser capaz de encontrar detalles u errores ayuda a la experiencia de aprendizaje.

## ✓ Interfaz

A pesar que el tema principal de este proyecto no era el frontend, realicé una interfaz amigable con el usuario que no resultara confusa y estuviera bien organizada.





# Dificultades

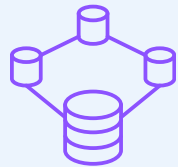
## Y su resolución



### Implementación con el servidor

Hubo complejidad al tratar de entender el funcionamiento del protocolo en el servidor y su manejo.

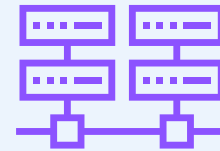
Se resolvió haciendo distintas pruebas y solicitudes, observando y analizando la información que se recibía.



### Salas de chats grupales

Las salas de chats grupales introdujeron una nueva capa de complejidad y que manejo, tanto de la interfaz, como de funciones básicas como el envío de mensajes.

Se resolvió haciendo varios grupos desde el cliente de prueba (Gajim), viendo la dinámica de cómo se manejaban estas conversaciones, sus invitaciones y mensajes.



### Cliente XMPP

Al no tener experiencia con este protocolo hubieron varias dudas y detalles que no funcionaban correctamente.

Se resolvió principalmente buscando documentación del protocolo y realizando pruebas, en general .



### Incluir funcionalidades en la interfaz

El reto de saber cómo incluir todas las funcionalidades requeridas en una interfaz, que no solo mantuviera la esencia de un chat, sino que también fuera sencilla de utilizar.

Se resolvió realizando distintos bocetos a papel y también estructurando el código en componentes para manejar sus características estéticas fácilmente.

**Muchas Gracias**