

# Proyecto

## Desarrollo del Frontend para "WhatsApp Web"

### Introducción

En este proyecto, trabajaremos en el desarrollo de la interfaz de usuario de una aplicación de mensajería similar a "WhatsApp Web". Nuestro objetivo es diseñar una aplicación fácil de usar y atractiva, que permita a los usuarios comunicarse de manera eficiente a través de mensajes individuales y grupales. El sistema backend ya ha sido diseñado y proporciona los servicios necesarios. Ahora, es nuestro turno de crear la parte visual e interactiva de la aplicación.

### Requisitos del Frontend

Los usuarios deben poder acceder a la aplicación ingresando su nombre de usuario (el mismo que usan en el CIEP Pau Casesnoves, sin el símbolo @) y su contraseña (su DNI sin letra, o con la letra inicial en caso de NIE). El acceso debe ser seguro y, una vez iniciada la sesión, los usuarios no tendrán que volver a ingresar sus credenciales hasta que cierren la aplicación.

La aplicación debe mostrar una lista de todos los compañeros de clase al iniciar sesión. Los usuarios deben poder buscar fácilmente un amigo por su nombre en la lista y seleccionarlo para iniciar una conversación. Además, los usuarios deben poder ver los grupos en los que están inscritos, crear nuevos grupos y asignarles un nombre. Los administradores de los grupos podrán añadir o quitar personas, cambiar el nombre del grupo y designar a otros usuarios como administradores. Cualquier usuario debe poder salir de un grupo si ya no desea participar.

En la pantalla de chat entre dos personas, los usuarios deben poder ver los últimos 10 mensajes enviados y recibidos en orden cronológico, cargar mensajes más antiguos de 10 en 10 y ver claramente el estado de cada mensaje: enviado, recibido o leído. Para los chats de grupo, los mensajes deben indicar quién los ha enviado y también permitir cargar mensajes antiguos de 10 en 10. Si es posible, los mensajes de grupo también deberían indicar su estado: enviado, recibido o leído.

Es importante que la aplicación permita a los usuarios cambiar el estado de un mensaje a "recibido" o "leído" de manera sencilla, por ejemplo, mediante un botón. Además, la interfaz debe ser fácil de usar y permitir que los usuarios se desplacen entre las diferentes secciones de la aplicación, como chats individuales, grupos o ajustes de perfil. La aplicación debe adaptarse a diferentes tamaños de pantalla, ya sea en ordenador, móvil o tablet.

Toda la interacción del usuario (inicio de sesión, envío de mensajes, creación de grupos, etc.) debe funcionar perfectamente con el sistema existente. Si ocurre algún problema, como un acceso expirado, la aplicación debe informar al usuario de manera clara. Asimismo, la aplicación debe ser moderna, clara y atractiva. Debe incluir detalles como notificaciones de mensajes nuevos o no leídos, asegurando una experiencia agradable para los usuarios.

La aplicación debe estar completamente funcional y preparada para trabajar junto al backend ya desarrollado. Además, debe ser fácil de probar para verificar su correcto funcionamiento antes de su uso generalizado. Es obligatorio que la aplicación pueda ejecutarse tanto en un entorno de desarrollo como en un entorno de producción. Si al pasarla a producción no funciona, la práctica no será corregida.

## Gestión del Proyecto

La gestión del proyecto se realizará mediante herramientas de organización colaborativa:

- **Kanban:** Se debe utilizar un tablero Kanban para planificar y organizar las tareas del proyecto. Cada tarea debe estar claramente definida, asignada y actualizada en tiempo real para reflejar su estado.
- **Git:** El código debe gestionarse a través de un repositorio Git. Todo el equipo debe contribuir al repositorio de manera organizada, utilizando ramas para el desarrollo de funcionalidades específicas y realizando merges controlados para integrar los cambios.

## Desarrollo Modular

Para organizar mejor el trabajo, el desarrollo del frontend debe realizarse de manera modular. Cada módulo debe estar enfocado en una funcionalidad específica de la aplicación. Es obligatorio incluir un módulo de gestión de errores y otro módulo de integración con el backend. Sin estos dos módulos, la práctica no será corregida.

Este enfoque permitirá dividir el trabajo entre los integrantes del equipo, facilitar el mantenimiento y asegurar que cada funcionalidad esté bien probada antes de ser integrada al sistema completo.

## Entregables

Los entregables incluyen:

- Una interfaz funcional que cumpla con todos los requisitos descritos anteriormente.
- Integración completa con el sistema backend.

- Una demostración de la aplicación completamente operativa, con ejemplos de uso real.

## Evaluación

El éxito del proyecto se medirá por:

- La capacidad de cumplir con todos los requisitos funcionales del frontend.
- La calidad y usabilidad de la interfaz.
- La integración fluida con el backend.
- La capacidad de los miembros del equipo para explicar el funcionamiento de la aplicación durante la demostración.

## Penalizaciones

- **No funcionalidad en producción:** Si la aplicación no funciona en el entorno de producción, no se corregirá la práctica.
- **Ausencia del módulo de gestión de errores:** Si no se incluye este módulo, no se corregirá la práctica.
- **Ausencia del módulo de integración con el backend:** Si no se incluye este módulo, no se corregirá la práctica.