

## SPRINT 3



# Diagrama de arquitectura inicial

Plataforma de Gestión de Tareas  
Colaborativas para Equipos Remotos



## ARQUITECTURA DE ALTO NIVEL

La arquitectura del proyecto será una plataforma de colaboración y comunicaciones unificadas basada en la nube que combine chat, videoconferencias, intercambio de archivos y otras funciones en una sola aplicación. La plataforma debe basarse en una arquitectura escalable y confiable que pueda manejar una gran cantidad de usuarios y conexiones simultáneas. La plataforma también debería tomarse muy en serio la seguridad y el cumplimiento e implementar una variedad de medidas para proteger los datos de los usuarios.

A continuación se ofrece una descripción general de alto nivel de la arquitectura de la Plataforma de Gestión de Tareas Colaborativas para Equipos Remotos:

### **Cliente**

El cliente será una aplicación móvil o de escritorio que los usuarios instalen en sus dispositivos. El cliente será responsable de representar la interfaz de usuario y manejar las interacciones del usuario. El cliente también se comunicará con el servidor para recuperar y enviar datos.

### **Servidor**

El servidor será un servicio basado en la nube que se ejecute en un proveedor de nube importante, como AWS, Azure o GCP. El servidor será responsable de almacenar y administrar los datos de la plataforma, así como de brindar servicios como chat, videoconferencia e intercambio de archivos. El servidor también se comunicará con el cliente para proporcionar a los usuarios las características y funcionalidades de la plataforma.

## Componentes

El servidor estará conformado por varios componentes, cada uno de los cuales es responsable de una función específica. Algunos de los componentes clave del servidor incluirán:

- Los **servidores de front-end** recibirán solicitudes del cliente y enrutarlas a los servidores de back-end apropiados.
- Los **servidores back-end** serán responsables de procesar las solicitudes de los servidores front-end y proporcionar los servicios solicitados. Los servidores back-end incluirán servidores para chat, videoconferencia, intercambio de archivos y otras funciones.
- Los **servidores de bases de datos** almacenarán todos los datos de la plataforma, incluidos mensajes de chat, grabaciones de videoconferencias, archivos y otra información.
- Los **servidores de caché** almacenarán datos a los que se accede con frecuencia para mejorar el rendimiento.

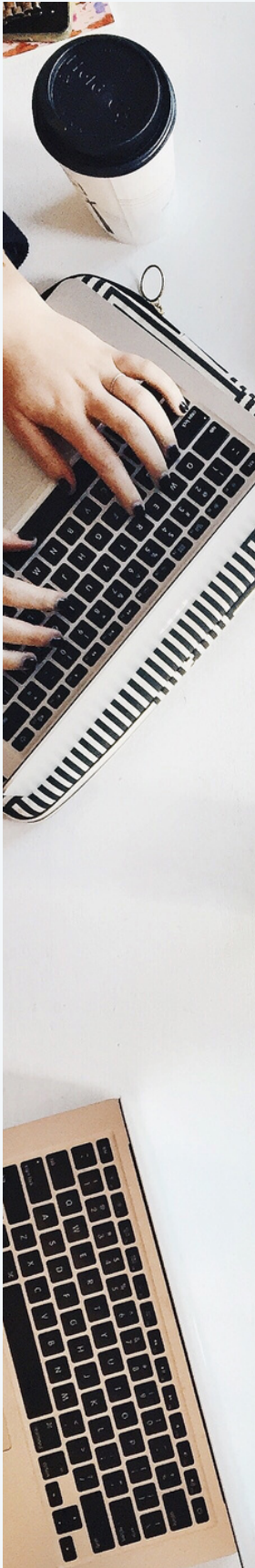
## Escalabilidad y confiabilidad

La plataforma será escalable y confiable. Los servidores front-end tendrán una carga equilibrada para distribuir el tráfico de manera uniforme. Los servidores back-end no tendrán estado, lo que significa que pueden ampliarse o reducirse fácilmente para satisfacer la demanda. Los servidores de bases de datos se replicarán para garantizar que no se pierdan datos en caso de falla.

## Seguridad y cumplimiento

El proyecto tomará muy en serio la seguridad y el cumplimiento e implementará una variedad de medidas para proteger los datos de los usuarios. La plataforma utilizará una variedad de medidas de seguridad para proteger los datos del usuario, incluido el cifrado, el control de acceso y la auditoría. La plataforma también cumplirá con una amplia gama de estándares y regulaciones de la industria, como HIPAA, GDPR y SOC 2.





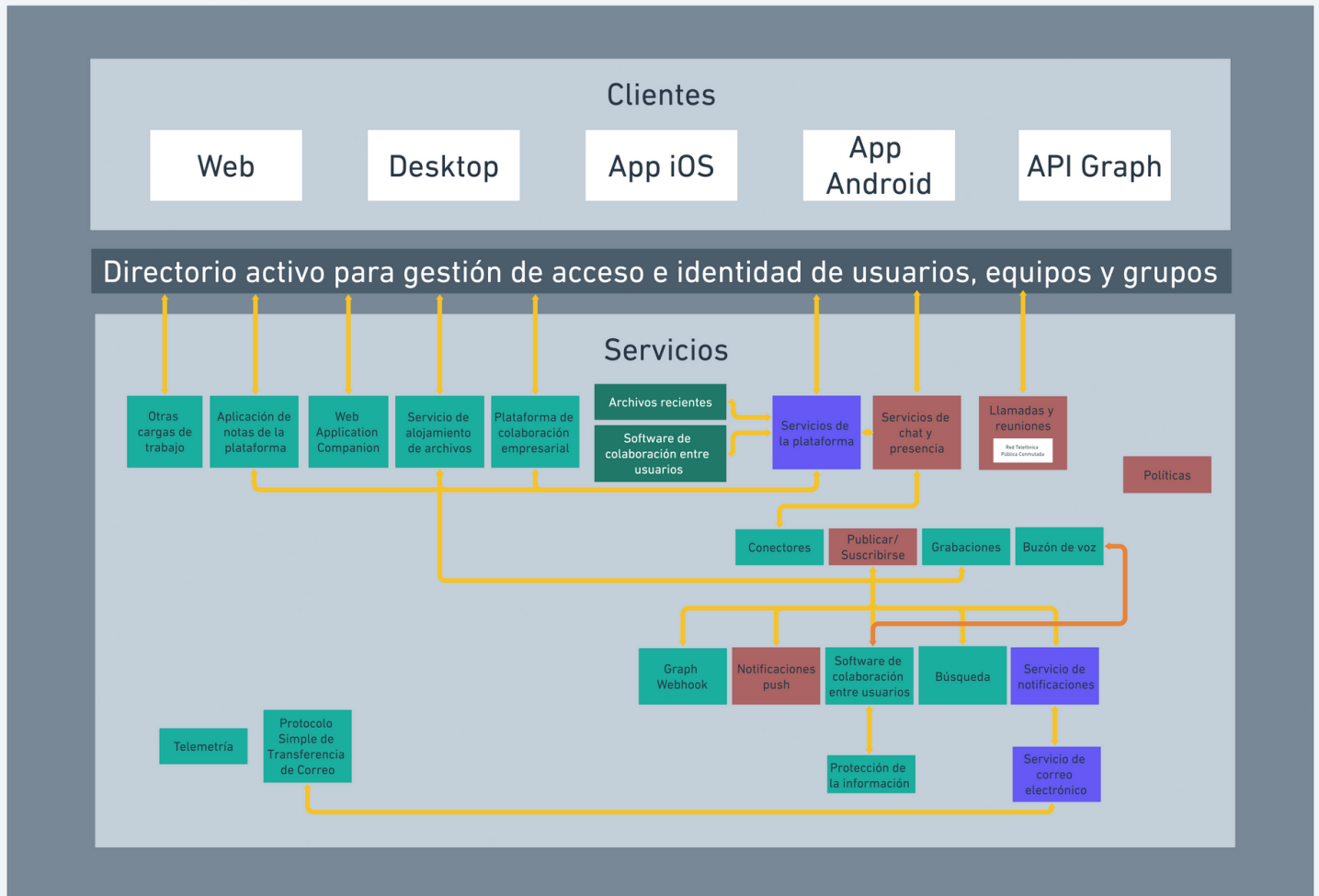
## OTRAS CONSIDERACIONES

- 1 La plataforma se integrará con otros sistemas, como sistemas de correo electrónico, CRM y ERP. Esto permitirá a los usuarios acceder a todos sus datos y herramientas desde un solo lugar.
- 2 la plataforma será extensible para que se puedan agregar fácilmente nuevas características y funcionalidades. Esto ayudará a la plataforma a mantenerse al día con las necesidades cambiantes de sus usuarios.
- 3 la plataforma tendrá rendimiento y será capaz de manejar una gran cantidad de usuarios y conexiones simultáneas. Esto asegurará que los usuarios tengan una buena experiencia al usar la plataforma.

Siguiendo estas pautas, la plataforma brindará a sus usuarios una plataforma de colaboración y comunicaciones unificadas que satisfaga sus necesidades.

# DIAGRAMA

## Arquitectura de alto nivel del proyecto



Made with  Whimsical



### Referencias bibliográficas

- Yoder, J. R. (2014). Web architecture: Principles, patterns, and practices. Pearson Education.
- Ramesh, S., Mishra, J. C., & Mishra, B. (2004). The three-tier architecture model: A conceptual framework for designing and building web-based applications. Journal of Information Technology, 19(2), 157-169.