



Gestor de Tareas: Solución a la Pérdida de Información

Análisis de la necesidad de control y ejecución de tareas para evitar la pérdida de información en equipos de trabajo y estudio.

Elaborado por Cristian Pereira, Gustavo Suarez, Cristian Urbina y Dayana García



El Problema: Pérdida y Sobrecarga

Pérdida de Información

Tareas sin seguimiento, datos extraviados, comunicaciones ineficaces.

Sobrecarga de Trabajo

Falta de organización, tareas duplicadas, estrés en el equipo.

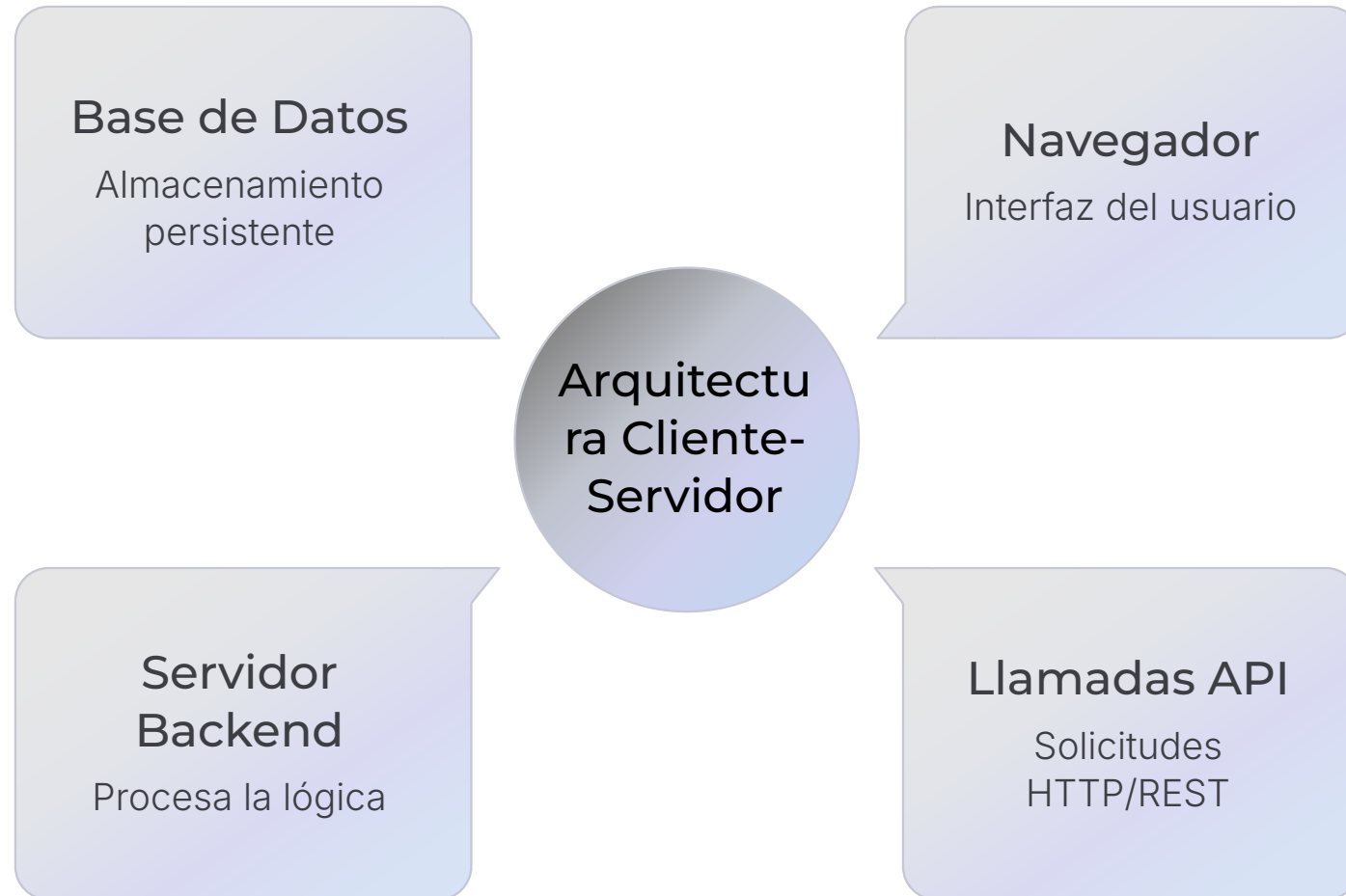
La Solución: Aplicación Gestor de Tareas

Una aplicación que automatiza el seguimiento y control de tareas, garantizando el cumplimiento y previniendo la sobrecarga.



Arquitectura Propuesta: Cliente-Servidor

Separación clara entre el frontend (cliente) y el backend (servidor) para una mayor escalabilidad y flexibilidad.



Modelo Vista Controlador (MVC) en Backend

Organización lógica del backend para facilitar el desarrollo y mantenimiento.



Frontend: Componentes y APIs

Arquitectura basada en componentes con una capa de servicio para interactuar con las APIs del backend.



Vistas

Interfaz de usuario.

Componentes

Bloques reutilizables.

Capa de Servicio

Llamadas a APIs.

Patrones de Diseño Aplicados



Singleton

Acceso único a la base de datos (contexto).



Inyección de Dependencia

Controladores de tareas y cuentas (notificaciones, tokens).

Sugerencias para el Futuro

Factory Method, Repository, Command para versiones futuras.



Principios SOLID: Fundamentos de Calidad

1

Responsabilidad Única

Notificación por correo, generación de token.

2

Segregación de Interfaces

Funcionalidad de autenticación (token y correo).

3

Inversión de Dependencias

Controladores inyectan interfaces de notificación y token.

Diagrama de clases UML

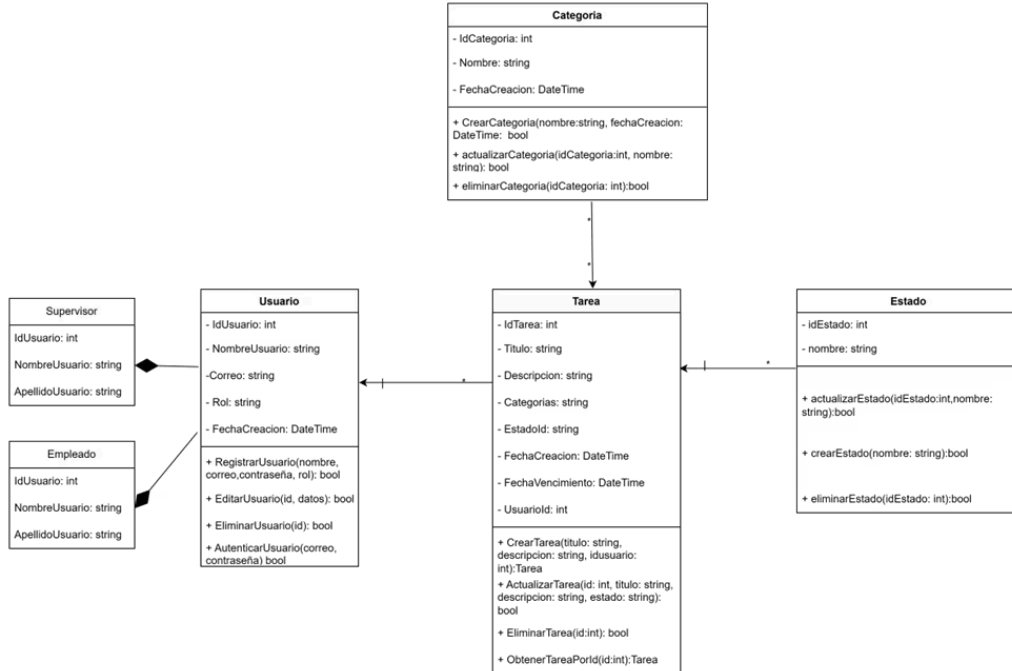
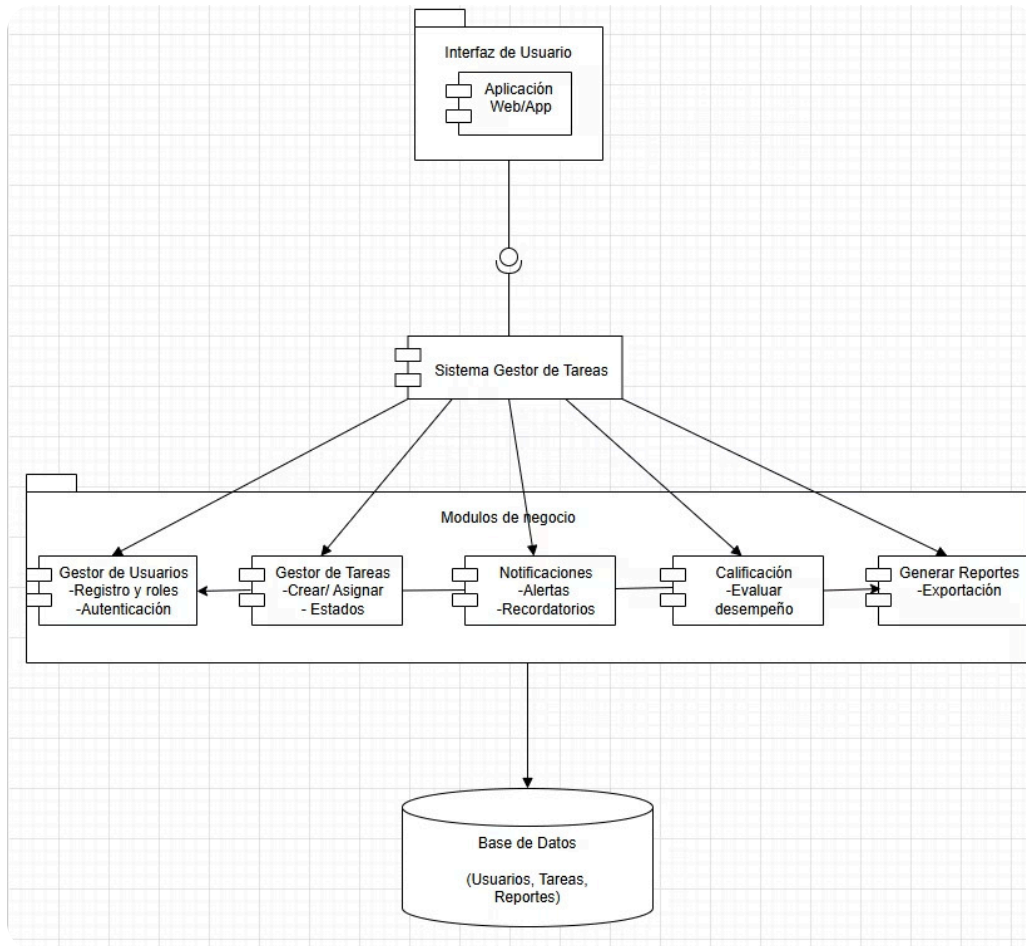


Diagrama componentes



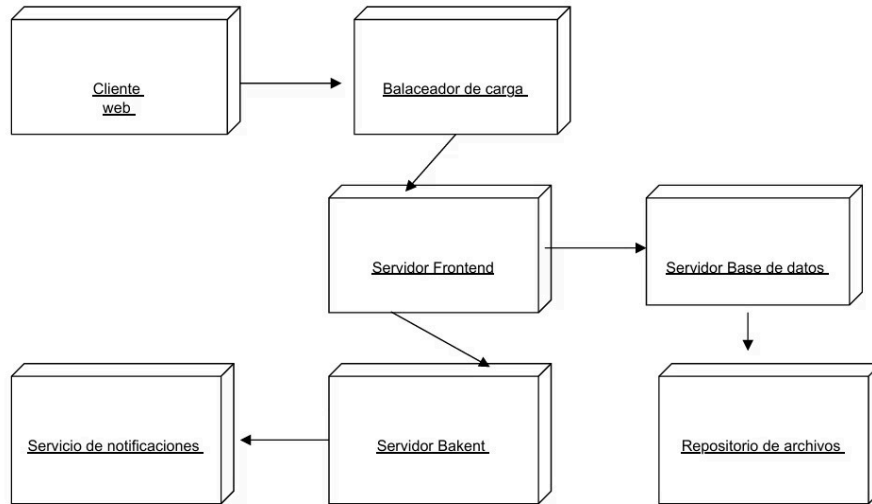
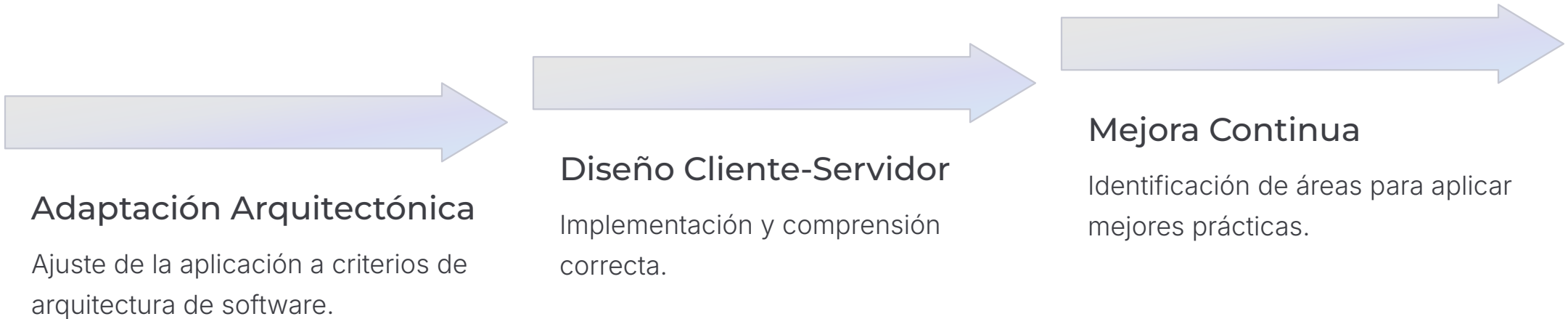


Diagrama de despliegue

Retos Técnicos y Aprendizajes Clave



Fortalecimiento de conocimientos en el desarrollo de software.



Prototipo en Vivo.

Experimenta nuestro gestor de tareas y visualiza su potencial.

Ver Prototipo

Continuaremos con actividades dinámicas para fortalecer el conocimiento práctico.