PRUEBA TÉCNICA – LIDER DE DESARROLLO

**Contexto del problema:**

Se le ha solicitado desarrollar una aplicación básica para gestionar las solicitudes de

productos entre clientes y proveedores. El sistema debe permitir a los clientes enviar

solicitudes para productos específicos, y los proveedores deben poder responder con

precios. Los clientes, a su vez, podrán aceptar, contra ofertar o rechazar las ofertas

recibidas.

Tareas:

1. Diseño de arquitectura básica

Debe diseñar la arquitectura del sistema, considerando los siguientes módulos principales:

Arquitectura Propuesta

RTA:

Se propone una arquitectura de software modular basada en capas, que incluye:

**Capa de Presentación / API REST**

Expone los endpoints para clientes y proveedores (solicitudes, ofertas, decisiones).

Gestiona la autenticación mediante JWT y el control de acceso según roles.

**Capa de Lógica de Negocio**

Controladores PHP organizados por módulo (Solicitudes, Ofertas, Decisiones, Usuarios).

Validación de datos, aplicación de reglas de negocio y emisión de tokens de seguridad.

**Capa de Persistencia / Base de Datos**

Base de datos relacional MySQL con tablas normalizadas para clientes, proveedores, solicitudes, ofertas y decisiones.

Procedimientos almacenados para crear, consultar y actualizar registros de manera segura y eficiente.

Esta arquitectura permite escalabilidad, porque cada módulo puede crecer de manera independiente; mantenibilidad, gracias a la separación de responsabilidades; y seguridad, mediante autenticación y autorización controladas por roles.

En cuanto a los módulos me tomé la libertad de ampliar un poco el concepto del uso.

• Módulo de Solicitudes de Productos:

Los clientes pueden crear solicitudes detalladas, incluyendo productos, cantidades y descripción.  
Cada solicitud se registra de forma estructurada, permitiendo consultas y seguimiento eficiente.

• Módulo de Ofertas de Proveedores:

Los proveedores responden a solicitudes abiertas con ofertas de precio y condiciones de entrega.

El sistema asegura que cada oferta esté correctamente vinculada a la solicitud y al proveedor.

• Módulo de Decisiones del Cliente:

Los clientes revisan ofertas y pueden aceptarlas, rechazarlas o realizar contraofertas.  
Cada decisión queda registrada para garantizar transparencia y trazabilidad.

Considera aspectos como seguridad, escalabilidad y mantenibilidad en el diseño.

* **Seguridad:** Autenticación JWT y control de roles (CLIENTE, PROVEEDOR).
* **Escalabilidad:** Arquitectura modular y base de datos optimizada para crecimiento de usuarios y solicitudes.
* **Mantenibilidad:** Separación de responsabilidades entre controladores, procedimientos almacenados y middleware, facilitando actualizaciones y futuras integraciones.

Esta propuesta asegura un sistema **robusto, seguro y flexible**, capaz de adaptarse a nuevas funcionalidades y al crecimiento de la plataforma.

2. Implementar un componente clave

elegí la autenticacion y autorizacion de usuarios, sin embargo cuando termine de montar los servicios me percate que solo el login no es prueba de que estaba correcto e implemente lo necesario para realizar tanto las solicitudes de producto por el cliente como las respuestas que da el proveedor (componente 3 y componente 1).