

MÓDULO V: ARQUITECTURA RESTful -

Actividad 3

Docente: José Rosalio Serrano Carvajal

Integrantes - grupo 1:

Mario Augusto Lúe Morales

Freddy Alberto Benitez Gomez

Wilber Denilson Lopez Perez

Felix Gerardo Granadino Rauda

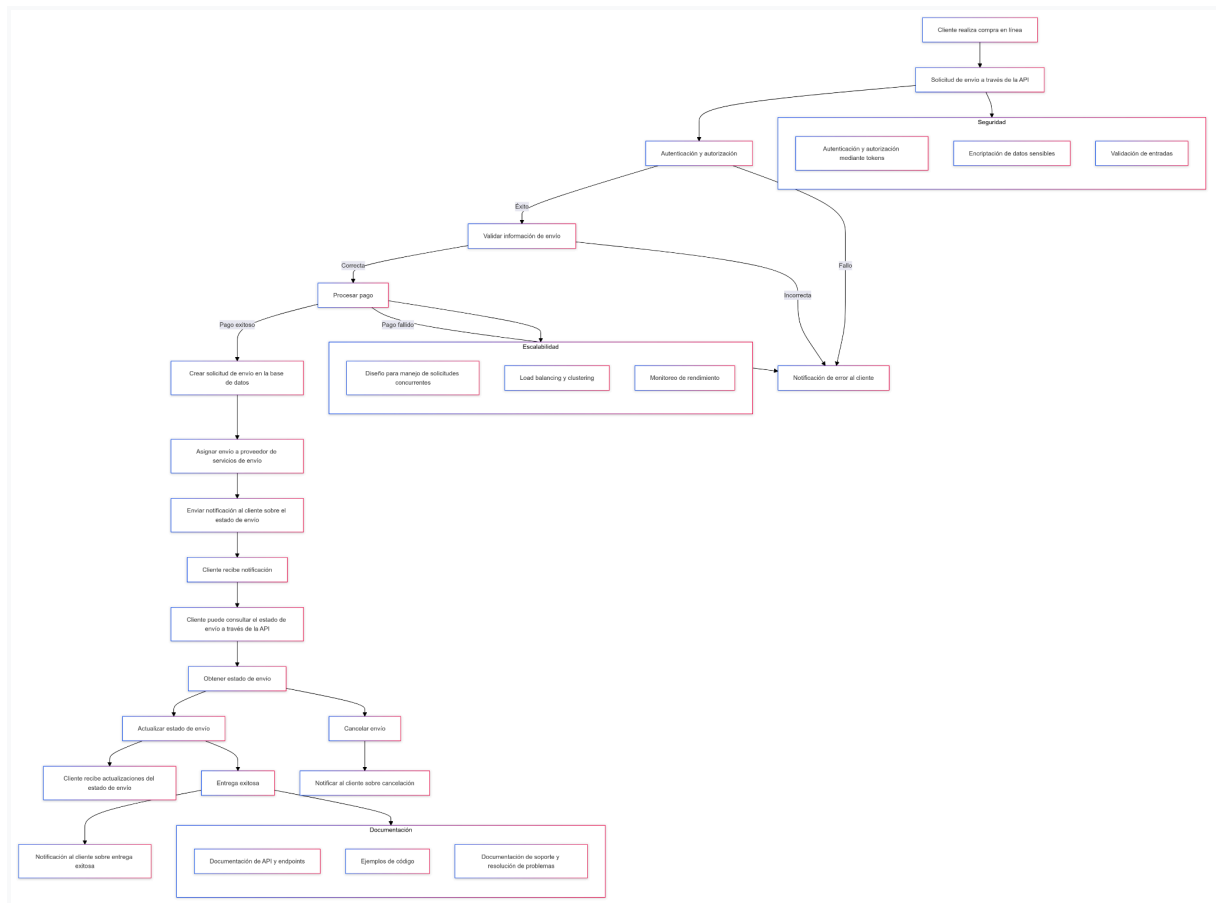
Jueves, 22 de agosto de 2024.

Indicaciones:

- Cada equipo de trabajo debe realizar un diagrama de flujo de procesos básico de una API enfocada en rutas de envío de productos.
- Esta debe estar orientada a mostrar cómo sería el proceso para la solicitud del cliente de un producto comprado en línea.
- Elaborar el respectivo diagrama de flujo de datos como corresponde con sus procesos.
- Establecer los procesos en los cuales la API se involucró con el cliente y los procesos asociados.

La forma de entrega es de manera grupal pero cada miembro debe entregar a través de moodle el enlace correspondiente al trabajo realizado.

Diagrama de Flujo de Procesos de la API de Envío de Productos



Explicación del Diagrama

- El cliente realiza la compra en línea:** El proceso comienza cuando el cliente compra un producto en línea.
- Solicitud de envío:** La API recibe la solicitud de envío desde la aplicación del cliente.
- Autenticación y autorización:** La API verifica si el cliente está autenticado y autorizado para realizar la solicitud.
- Validar información de envío:** La API valida la información proporcionada, como la dirección de envío y otros datos relevantes.
- Procesar pago:** Si la información es correcta, se procesa el pago a través del sistema de pago.

6. **Crear solicitud de envío:** Una vez procesado el pago, la API crea una solicitud de envío en la base de datos.
7. **Asignar envío a proveedor:** La API asigna el envío a un proveedor de servicios de envío.
8. **Notificación al cliente:** La API envía una notificación al cliente sobre el estado de su solicitud de envío.
9. **Seguimiento del envío:** El cliente puede consultar el estado del envío en cualquier momento utilizando la API.
10. **Actualizar estado de envío:** El proveedor de servicios de envío puede actualizar el estado del envío.
11. **Cancelar envío:** El cliente tiene la opción de cancelar el envío si lo desea.
12. **Notificación de entrega:** Al completarse la entrega, el cliente recibe una notificación sobre la entrega exitosa.

Conexiones Adicionales

- **Seguridad:** Mediante autenticación con tokens, encriptación de datos y validación de entradas.
- **Escalabilidad:** Uso de tecnologías para manejo de múltiples solicitudes, balanceo de carga y monitoreo de rendimiento.
- **Documentación:** Se proporciona documentación detallada de la API, ejemplos de código, y procesos de soporte.

Diagrama de Flujo de Procesos de la API más explícito

Conclusión

Este diagrama de flujo representa un esquema básico del proceso que sigue una API para gestionar las rutas de envío de productos. Los aspectos de seguridad, escalabilidad y documentación se han integrado para asegurar un funcionamiento robusto y seguro. Este código Mermaid puede ser utilizado en herramientas compatibles para generar el diagrama visualmente.