

Descripción de Api Rest Dory

Objetivo:

Explicar la descripción del api rest de la plataforma web Dory

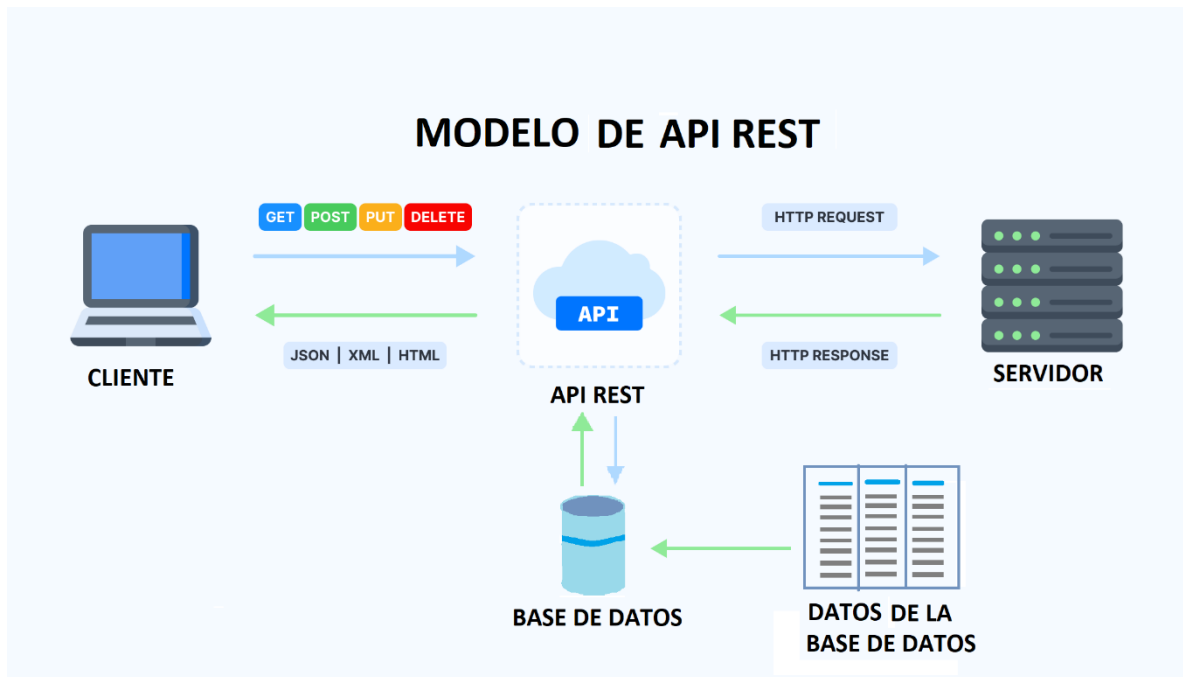


Imagen 1. Modelo de Api Rest de la plataforma web Dory

Recursos necesarios:

Modelo de Api Rest de la plataforma web Dory

Pasos:

1. Definir que es un api rest:

Un **API REST** es un conjunto de rutas y servicios en el backend de una aplicación web, que están configurados para permitir que diferentes clientes se comuniquen con la aplicación a través del protocolo HTTP. Estos servicios se pueden acceder mediante solicitudes HTTP, como GET, POST, PUT o DELETE, y generalmente

responden con datos en formato JSON o XML. La comunicación se basa en el intercambio de recursos, donde cada recurso es una entidad que puede ser accedida o manipulada a través de su URL.

2. Conocer cuál es el objetivo de un api rest:

El objetivo de un Api Rest es proporcionar una interfaz estándar para que los sistemas informáticos puedan comunicarse y compartir información de manera eficiente.

3. Conocer las características del api rest:

Las principales características del api rest son:

- Sin estado (Stateless): Cada solicitud al API contiene toda la información necesaria para comprenderla y procesarla, sin mantener información de estado entre solicitudes. La sesión se maneja completamente por el cliente.
- Verbos HTTP: Los verbos (métodos) HTTP, como GET (para obtener datos), POST (para crear nuevos recursos), PUT (para actualizar recursos) y DELETE (para eliminar recursos), se utilizan para indicar la operación que se debe realizar en un recurso.
- Rutas y Endpoints: Las rutas son las URLs que se definen en el API para acceder a diferentes recursos y servicios. Cada ruta o endpoint puede representar una operación específica en la API.
- Respuestas en formato JSON o XML: Las respuestas del API generalmente se devuelven en formatos como JSON (JavaScript Object Notation) o XML (eXtensible Markup Language), que son formatos comunes para el intercambio de datos en aplicaciones web.
- Seguridad: La seguridad en un API REST se puede gestionar mediante autenticación y autorización, lo que garantiza que solo los clientes autorizados puedan acceder a ciertos recursos o realizar ciertas operaciones.

4. Importancia del modelo api rest

El modelo de API REST es importante porque proporciona una arquitectura escalable, basada en estándares e independiente de la plataforma para desarrollar aplicaciones y servicios que se pueden integrar de manera eficiente en diferentes entornos. Este modelo facilita la comunicación entre sistemas, la independencia de plataforma, la escalabilidad y desarrollo modular (desarrollo de software que se basa en dividir una aplicación o sistema en módulos más pequeños e independientes).

5. Explicación del modelo api rest (ver imagen 1).

En este modelo la comunicación se realiza de la siguiente manera:

Cliente: El cliente es la aplicación o sistema que envía una solicitud al API REST para obtener o enviar datos. Esto puede ser una aplicación web, una aplicación móvil u otra aplicación que requiere interactuar con el servidor a través del API REST.

API REST: El API REST es la interfaz de programación de aplicaciones que se expone en el servidor y define cómo las solicitudes y respuestas deben estructurarse para comunicarse con el cliente. El API REST recibe las solicitudes del cliente y las procesa, interactuando con la base de datos y aplicando la lógica de negocio necesaria para manejar la solicitud.

Base de datos: La base de datos es el sistema de almacenamiento de datos donde se almacenan los datos necesarios para que el API REST funcione. El API REST puede consultar, actualizar o modificar los datos en la base de datos según las solicitudes recibidas del cliente.

Servidor: El servidor es el sistema en el que se aloja el API REST. Es responsable de recibir las solicitudes del cliente, enrutarlas al API REST correspondiente, y recibir las respuestas del API REST para enviarlas de vuelta al cliente. El servidor puede realizar tareas adicionales, como la autenticación y autorización de las solicitudes del cliente antes de pasarlas al API REST.

Respuestas: Las respuestas del API REST incluyen la información solicitada o el resultado de las operaciones solicitadas, y se envían de vuelta al cliente a través del servidor. Las respuestas pueden estar en formatos comunes como JSON o XML, y

contienen los datos solicitados o el resultado de las operaciones realizadas en la base de datos.

6. Conclusión de la descripción de api rest

un API REST permite la interacción entre distintos clientes (como aplicaciones web, móviles o servicios) y el backend de una aplicación mediante solicitudes HTTP, facilitando así la comunicación y el intercambio de datos de manera eficiente y estandarizada.