

Profesor: Jorge Morales

GRUPO 6

Alumno: Pedro Rojo

Trabajo Práctico Nro 4:

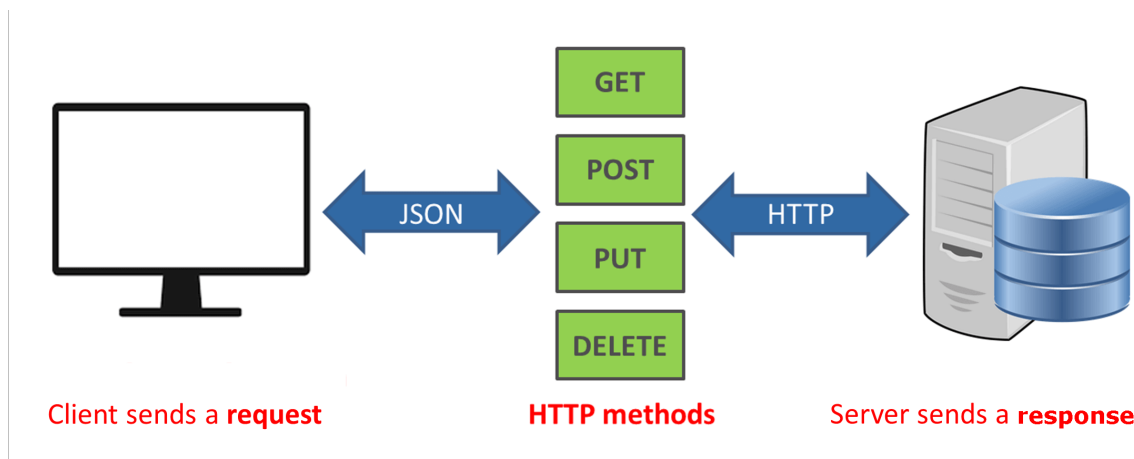
1) ¿Qué es una comunicación REST, para que se usan ? Ejemplifique.

REST es un acrónimo de Representational State Transfer (Transferencia de Estado Representacional), que es un estilo de arquitectura de software que se utiliza para construir servicios web. REST define un conjunto de restricciones y principios de diseño para crear servicios web que sean escalables, interoperables y fáciles de mantener. Se basa en el protocolo HTTP y se utiliza para crear servicios web que puedan ser consumidos por diferentes aplicaciones y dispositivos.

En una comunicación REST, el cliente y el servidor se comunican a través de una interfaz basada en HTTP, utilizando los verbos HTTP (GET, POST, PUT, DELETE, etc.) para realizar operaciones en los recursos (datos) que se encuentran en el servidor. Los recursos se identifican mediante URLs (Uniform Resource Locators).

Las requisiciones HTTP realizadas en API Rest devuelven datos en formato JSON. Cabe mencionar que existen otros posibles formatos de retorno, como XML, sin embargo, JSON es el más utilizado. Por lo tanto, la mayoría de los sitios que trabajan con este modelo reciben este formato de datos.

Esta característica es fundamental para el desarrollo de aplicaciones multiplataforma. Eso se debe a que, al recibir los datos en este formato, la camada front-end de la aplicación es capaz de realizar el tratamiento adecuado para mostrar los resultados según el tipo de dispositivo utilizado.



Por ejemplo, si tenemos un servicio web que ofrece información sobre productos de una tienda, podríamos tener la siguiente estructura de URLs:

GET /productos -> Devuelve una lista de todos los productos.

GET /productos/{id} -> Devuelve información sobre un producto específico, identificado por su ID.

POST /productos -> Crea un nuevo producto.

PUT /productos/{id} -> Actualiza la información de un producto existente.

DELETE /productos/{id} -> Elimina un producto existente.

En este caso, el cliente enviaría una solicitud HTTP al servidor utilizando uno de los verbos y la URL correspondiente, y el servidor respondería con una respuesta HTTP que incluiría los datos solicitados o un código de estado que indica el resultado de la operación.

Debido a la separación cliente / servidor, hay mucha más facilidad durante el desarrollo de la aplicación. Esto se debe a que se puede escalar fácilmente, ya que no hay dificultad para vincular recursos.

Como cada solicitud se realiza de forma única e independiente, es posible cambiar una solicitud a otro DNS, sin interferir con la aplicación.

En otras palabras, una API Rest permite que la aplicación acceda a bases de datos desde diferentes servidores, lo que a menudo es importante para el desarrollo en aplicaciones grandes. Por lo tanto, su uso garantiza una mayor visibilidad y credibilidad a la hora de utilizar estos recursos.

En resumen, la comunicación REST se utiliza para crear servicios web que sean escalables, interoperables y fáciles de mantener, utilizando una interfaz

basada en HTTP y verbos HTTP para realizar operaciones en los recursos que se encuentran en el servidor.

