

REST API

Es una gran alternativa a algunos otros protocolos estándar de intercambio de datos tales como SOAP (Simple Object Access Protocol), que son muy capaces pero a la vez muy complejos.

REST (Representational State Transfer) es cualquier interfaz entre incontables sistemas que use HTTP(s) para hacer operaciones u obtener datos en formatos XML y JSON.

Muchas veces lo preferible es una solución más sencilla de manipulación de datos. Esto nos lo ofrece la arquitectura REST.

Algunas de sus características son:

- Stateless client/server protocol: todas las peticiones HTTP contienen la información necesaria para ejecutarla, lo que permite que ni server ni client necesiten recordar el estado (previo) para llevarla a cabo.
Algunas aplicaciones HTTP(s) son configurados con el protocolo stateless client-cache-server.
- Las operaciones más importantes en REST son 4: POST, GET, PUT y DELETE.
- La URI es el identificador único de cada recurso de REST. los objetos en REST siempre se manipulan a partir de URIs.
- Interfaz uniforme: se aplican las 4 operaciones (POST, GET, PUT, DELETE) sobre los recursos sólo cuando estén identificados con una URI.
- Tiene una arquitectura jerárquica por capas entre los componentes y cada una de ellas lleva a cabo una funcionalidad dentro de REST.
- El uso de hipermedios (término que en el ámbito de las páginas web define el conjunto de procedimientos para crear contenidos que contengan texto, imagen, vídeo, audio y otros métodos de información) para permitir al usuario navegar por los distintos recursos de una API REST a través de enlaces HTML.

La mayor ventaja que puedo observar con REST APIs es que son independientes del lenguaje de servidor con el que se esté trabajando (PHP, Java, Python, Node.js....). Lo único indispensable es que las respuestas a las peticiones siempre estén en el mismo lenguaje de intercambio(XML o JSON). Este tipo de arquitectura se adapta al tipo de plataformas con las que se trabajen. Además de dar gran flexibilidad al momento de probar o cambiar a nuevos entornos de desarrollo.

Referencias:

<https://bbvaopen4u.com/es/actualidad/api-rest-que-es-y-cuales-son-sus-ventajas-en-el-desarrollo-de-proyectos>

<http://www.markbaker.ca/blog/2005/04/accidentally-restful/>

<https://www.idento.es/blog/desarrollo-web/que-es-una-api-rest/>