

## Curso Symphony 4 - Ejercicio 4

### 1 – Defina que es una API. ¿Qué hace que una API se convierta en REST o se considere bajo ese termino?

Una API, según sus siglas Interfaz de programación de aplicaciones, es un conjunto de peticiones que permite la comunicación de datos entre aplicaciones. La API utiliza peticiones HTTP que son responsables de las operaciones básicas necesarias para la manipulación de datos.

Las principales solicitudes son:

- POST: Crea datos en el servidor.
- GET: Lectura de datos en el host.
- DELETE: Borra la información.
- PUT: Registro de actualizaciones.

Se considera una API REST (Representational State Transfer), a una API que es utilizada para acceder a aplicaciones back-end, de manera que esa comunicación se realice con los estándares definidos por el estilo de arquitectura Rest.

### 2 - ¿Cuáles son las restricciones de la arquitectura REST?

Las restricciones determinadas por la arquitectura Rest son:

- Cliente-servidor: las aplicaciones existentes en el servidor y el cliente deben estar separadas.
- Sin estado: las requisiciones se realizan de forma independiente, es decir, cada una ejecuta sólo una determinada acción.
- Caché: la API debe utilizar la caché para evitar llamadas recurrentes al servidor.
- Interfaz uniforme: agrupa otros cuatro conceptos en los que se determina que los recursos deben ser identificados, la manipulación de los recursos debe ser a través de la representación, con mensajes auto descriptivos y utilizando enlaces para navegar por la aplicación.

### 3 – Explique que son las operaciones ABM:

Las operaciones de ABM o Alta - Baja - Modificación, son las operaciones más comunes que podemos encontrar en una API Rest, son utilizadas para mantener un crud común entre todos los objetos o entidades del sistema o proyecto.

#### **4 – Mencione alguna dependencia que para manejar JWT con Symfony 4.4 Instale dicha dependencia en su proyecto**

- **lexik/jwt-authentication-bundle:** Bundle para proteger nuestros servicios mediante JSON Web Tokens.
- **friendsofsymfony/rest-bundle:** Bundle para convertir nuestros métodos dentro de los controladores, en recursos o servicios http (GET, POST, PUT, entre otros) utilizando anotaciones.