AJAX y ASINCRONISMO

# Parte II - AJAX, Asincronismo, REST

1. ¿Qué es y en qué consiste una API?
2. ¿Qué es un servicio REST ?

* Describa como se transfieren los datos y sobre que protocolo.
* Enuncie las acciones que permiten manipular los datos y expique que hace cada una.
* Mencione errores que pueden suceder.

## **BÁSICO**

3. Acceder a las siguientes URL’s:

1. <https://jsonplaceholder.typicode.com/posts>
2. <https://web-unicen.herokuapp.com/api/groups/ejemplos/nombres>

¿Qué es lo que muestra y por qué? Analice la estructura de los datos. Puede utilizar [este plugin](https://chrome.google.com/webstore/detail/json-formatter/bcjindcccaagfpapjjmafapmmgkkhgoa?hl=es) para ver mejor la respuesta.

4. Si se desean recibir y enviar datos a un servicio, analizar qué se debe definir en el parámetro *opciones* de la interfaz **fetch**:

fetch(url, opciones).then(...)

5. Obtenga mediante un llamado ajax los datos están en el **servicio a y b del punto 3** y muestrelos en una lista de una página html.

6. Implementar un envío de datos al servicio de nombres de la cátedra: <https://web-unicen.herokuapp.com/api/groups/ejemplos/nombres>.

Considere:

* Debe llenar a través de un input el nombre que quiere enviar
* Debe mostrar en la página el dato enviado, el JSON enviado y la url donde envía.
* Una vez enviado, vuelta a mostrar la lista usando la función que hizo en el ejercicio 5.

## **INTERMEDIO**

7. Borre algun item específico del servicio de nombres.

8. Realice la modificación de alguno de los datos del servicio a través de un formulario donde especifique el ID y el nombre nuevo. Muestre en la página el dato antiguo, el dato nuevo y verifique que fue modificado.

**AVANZADO**

10. Desde los datos de prueba de la API de clima OpenWeather, obtenga los datos de temperatura, presión y humedad para la ciudad de Tandil.

Para poder utilizar la API es necesario obtener una API KEY siguiendo estos pasos: <https://openweathermap.org/appid>. Además debe investigar el formato de los llamados siguiendo la documentación oficial: <https://openweathermap.org/current>

* Muéstre los datos en una tabla que contenga como encabezado, Temperatura, Presión, y Humedad.
* Exprese la temperatura en grados centígrados (por defecto está en grados Kelvin).
* Muestre una imagen que dependa de la temperatura. Ej: Si supera cierta temperatura un sol.

11. Crear una aplicación web que permita:

* Cargar en un servicio mediante un formulario datos de alumnos de una asignatura. Nombre, Apellido, DNI y 3 Notas de Exámenes.
* Contar los aprobados / desaprobados, y mostrar porcentaje de aprobación.
* Calcular y mostrar la Nota media de cada examen.
* Mostrar un listado de alumnos ordenado por apellido.
* Mostrar en una tabla todos los alumnos con sus datos y su respectivo promedio.
* Borrar alumnos localizados por nombre y apellido través de un input.

12. Investigue y utilice la plataforma <https://my-json-server.typicode.com/> para crear “Fake Rest Services”.

* Utilice alguno de los recursos “demo”
* Cree sus propios recursos