

SPA, 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 explique que hace cada una.
 - Mencione errores que pueden suceder.

BÁSICO

3. Acceder a las siguientes URL's:

- a. <https://jsonplaceholder.typicode.com/posts>
- b. <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](#) 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 muéstrellos 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 algún 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>

- Muestre 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