

JavaScript 2023

Práctica 3

Objetivos

- JSON, AJAX, DOM.

Ejercicio 1

Verifique qué imprimen estas sentencias.

```
const elements = [22, 44, 78, -43, 89];

const point1 = { x: 0.0, y: 0.0 };
const point2 = { x: 3.0, y: 0.0 };
const point3 = { x: 0.0, y: 3.0 };

let triangle = {
  corners : [point1, point2, point3]
};

console.log(JSON.stringify(elements));
console.log(JSON.stringify(point1));
console.log(JSON.stringify(triangle));
```

Ejercicio 2

Dada la siguiente asignación

```
var jsonStr = '['
+ '{"name":"Alice","dob": "2001-03-04T00:00:00.000Z","h": 165,"w": 68},'
+ '{"name":"Robert","dob": "1997-01-31T00:00:00.000Z","h": 170,"w": 88},'
+ '{"name":"Charles","dob": "1978-10-15T00:00:00.000Z","h": 188,"w":
102},'
+ '{"name":"Lucía","dob": "1955-08-07T00:00:00.000Z","h": 155,"w": 61},'
+ '{"name":"Peter","dob": "1988-03-09T00:00:00.000Z","h": 165,"w": 99},'
+ '{"name":"Lucas","dob": "1910-12-04T00:00:00.000Z","h": 172,"w": 75}]';
```

y la función `overweightNames` que sigue

```
function overweightNames(people) {
  return people
```

```
.filter(p => (p.w / Math.pow(p.h / 100, 2)) > 25)
.map(p => p.name)
.reduce((n1, n2) => n1 + ", " + n2);
}
```

a) Utilice el objeto **JSON** para invocar `overweightNames` e imprimir en la consola el resultado que debería ser el que sigue.

```
Robert, Charles, Lucía, Peter, Lucas
```

b) Imprima en la consola el nombre de la próxima persona en cumplir años.

Ejercicio 3

a) Use la función predefinida **Fetch** para hacer una página HTML que muestre una imagen de temática felina obtenida de `https://aws.random.cat/meow` o de `https://api.thecatapi.com/v1/images/search`.

b) Haga que la imagen cambie automáticamente cada 2 segundos.

Pista: Puede usar `setTimeout`.

Ejercicio 4

Implemente una página HTML que liste al menos 5 datos de los países como el nombre, su población, la capital, el continente, etc. usando la API **REST Countries** y, por ejemplo, colocando la información como elementos `li` dentro de un `ul`.

Pista: puede usar `createElement` y `appendChild`.

Ejercicio 5

Agregue a la página del ejercicio 4 un elemento `input` y un botón. Al presionar el botón, el listado de países debe mostrar únicamente aquellos cuyo nombre contiene el texto ingresado en el `input` o un mensaje si ninguno coincide.

Pista: puede usar `removeChild`.

Ejercicio 6

Basándose en los ejercicios 4 y 5, incorpore un elemento `select` que permita elegir un dato del país y ordene el listado por ese dato. Por ejemplo si se selecciona **Nombre**, el listado se debe ordenar por nombre y si se elige **Población**, por población.

Ejercicio 7

Implemente **junto a los demás integrantes de su grupo** una página que obtenga información de **The Star Wars API**, liste los personajes y al seleccionarse uno de ellos muestre cierta información detallada como sus datos personales, de qué planeta viene y en qué películas aparece.

Para la información detallada puede elegir 4 o 5 características del personaje que considere importantes.

```
+-----+
|      +-----+      +-----+      |
|      | Página: <=ant|sig.=>|      | Planeta: ??????????|      |
|      |                      |      |                      |      |
|      | => Luke          <=   |      | Datos:                |      |
|      |                      |      | <?????>                 |      |
|      | Leia            |      | <?????>                 |      |
|      |                      |      | <?????>                 |      |
|      | Han Solo        |      | +-----+                  |      |
|      |                      |      | <Películas>              |      |
|      |                      |      | - El regreso del Jedi    |      |
|      |                      |      |                          |      |
|      +-----+          |      |                          |      |
|                        |      | +-----+                  |      |
|                        |      |                          |      |
|                        +-----+          |      |
+-----+
```

- Se debe realizar en grupo.
- Se debe subir al repositorio git asignado al grupo en Gitlab.
- Será evaluado.
- Cada integrante del grupo debe hacer sus *commits* con su aporte a la solución.