**Unidad 2: Objetos y Tipos de datos.**

**Ejercicios (3)**

#### MAP Y SET

#### EJERCICIO 21: Filtrar elementos únicos del array

Escribe una funcion unicos(arr) que recibe un array y devuelve un array con los elementos únicos de arr.

Ejemplo:

let values = ["Hare", "Krishna", "Hare", "Krishna",

"Krishna", "Krishna", "Hare", "Hare", ":-O"

];

alert( unicos(values) ); // Hare, Krishna, :-O

#### EJERCICIO 22: Filtrar anagramas

Un anagrama es una palabra que resulta de la trasposición de todas las letras de otra palabra. Por ejemplo:

nap - pan

ear - are - era

cheaters - hectares - teachers

Escribe una función limpiar(arr) que recibe un array de palabras y devuelve un array sin anagramas.

let arr = ["nap", "teachers", "cheaters", "PAN", "ear", "era", "hectares"];

alert( limpiar(arr) ); // "nap,teachers,ear" o "PAN,cheaters,era"

Cómo hacerlo:

* Para cada palabra
  + Dividir la palabra en letras y ordenar esas letras
  + Almacenar en un map, como clave, la palabra con las letras ordenadas, y como valor, la palabra.
* Para convertir el map en un array:
  + Array.from(map.values())
* También se podría utilizar un objeto plano, en lugar de un Map, porque las claves son objetos planos

#### EJERCICIO 23: Claves iterables

Nos gustaría obtener un array de map.keys() en una variable y luego aplicarle métodos específicos de arrays, ej. push().

Pero esto no funciona:

let map = new Map();

map.set("name", "John");

let keys = map.keys();

// Error: keys.push no es una función

keys.push("more");

¿Por qué? ¿Cómo podemos arreglar el código para que funcione key.push()?

#### EJERCICIO 24: dados

Escribir un script que simule el lanzamiento de dos dados. Hacer uso de la función Math.random() para obtener números aleatorios entre 1 y 6 para cada uno de los lanzamientos de los dados.

Repetir 36.000 veces el lanzamiento de los dos dados; sumar el resultado de cada dado y anotarlo en un map.

Al final del programa se deben mostrar el número de veces que ha aparecido cada suma (ej. *2: ha salido 1.000 veces; 3: ha salido 950 veces; ...*)