**EJERCICIOS Arrays**

1. Sea el siguiente array:

Var números = [1,3,5,7,9,11];

Crea las siguientes funciones:

1. Una función anónima y autoejecutable que realice la suma de los elementos del array.

var suma = 0;

( function () {

for (var i=0; i< numeros.length; i++){

suma+=numeros[i];

}

console.log (suma); } ) ();

1. Una función llamada sumaElementos2, que calcule la suma de los elementos del array, y que será invocada como argumento desde el método .forEach del objeto array.

**var suma = 0;**

**function sumaElementos2 (elemento) {**

**suma += elemento;**

**}**

**numeros.forEach (sumaElementos2);**

**console.log (suma);**

1. Una función anónima que calcule la suma de los elementos del array. Esta función se pasará como argumento al método .forEach del objeto array:

**var suma = 0;**

**numeros.forEach ( function (elem) { suma+=elem; } );**

**console.log (suma);**

1. Transforma el código del apartado e, para que, en lugar de la función definida, se emplee una función flecha:

**var suma = 0;**

**numeros.forEach ( (elem) => (suma+=elem) );**

**console.log (suma);**

1. Crea un array con los nombres de los siguientes países: España, Francia, Suecia, Italia, Noruega, Portugal, Holanda.

Realiza el menor número de operaciones en el array de forma que al visualizar al final el mismo nos dé como resultado: Bélgica, Alemania, Dinamarca, Francia, Grecia, Holanda, Italia, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza.

**Var paises = ["España", "Francia", "Suecia", "Italia", "Noruega", "Portugal", "Holanda"];**

**//podemos emplear el método splice para insertar y borrar elementos a la vez. En nuesto caso, se eliminará el elemento España situado en la primera posición del array. El valor 1 en el segundo argumento, nos indica que se eliminará el elemento de la posición 0. Además insertamos los elementos Grecia, Suiza, Alemania y Dinamarca.**

**paises.splice(0,1, "Grecia","Suiza","Alemania","Dinamarca");**

**//ordenamos el array**

**paises.sort();**

**//insertamos “Belgica” en la primera posición**

**paises.splice(0,0, "Belgica");**

1. Sea los objetos “alumno” definidos en nuestro fichero .js:

Obj1 = {"nombre":"juan","edad":34};

Obj2 = {"nombre":"eva","edad":24};

Obj3 = {"nombre":"ana","edad":17};

Obj4 = {"nombre":"pepe","edad":31};

Obj5 = {"nombre":"margarita","edad":16};

Alumnos=[{"nombre":"juan","edad":34},{"nombre":"eva","edad":24}, {"nombre":"ana","edad":17},{"nombre":"pepe","edad":31},{"nombre":"margarita","edad":16}];

Obtener:

1. Crea una función (que emplee **parámetros rest**) que permita sumar las edades de todos los alumnos del vector Alumnos. No se permite crear un array para recorrer los objetos.

function sumarEdadesMayores18 (...alumnos){

var resultado = 0;

  alumnos.forEach(function (alumno) {

    resultado += alumno.edad;

  });

  return resultado;

}

sumarEdadesMayores18(Obj1,Obj2,Obj3,Obj4,Obj5);

1. Crea el vector Alumnos formado por los objetos anteriores (busca el método del objeto array para realizar esta tarea con una única orden).

Const Alumnos = Array.of(Obj1,Obj2,Obj3,Obj4,Obj5);

1. Crea un vector llamado AlumnosMayoresDeEdad con los alumnos que tienen >= 18 años.

var AlumnosMayoresDeEdad = alumnos.filter( function (alumno) {

if (alumno.edad >= 18) return alumno.nombre;

});

Con flecha:

const AlumnosMayoresDeEdad = alumnos.filter( (alumno) => alumno.edad>= 18 );

1. Partiendo del vector Alumnos, obtener un array que contenga solo los nombres de los mismos (emplear una función flecha).

const nombres = Array.from(Alumnos, alum => alum.nombre)

1. Obtener los objetos que forman el array AlumnosMayoresDeEdad y almacenarlos en objeto1, objeto2 y objeto3 respectivamente con una única orden.

var [objeto1,objeto2,objeto3] = AlumnosMayoresDeEdad;

1. Contar el número de alumnos que tienen menos de 18 años.

Var contador = 0;

alumnos.filter( function (alumno) {

if (alumno.edad < 18) contador++;

});

Alumnos.filter( (x)=> if (x.edad<18) contador++);

1. Ordenar el array Alumnos por edad (de menor a mayor).

Alumnos.sort( (a,b) => a.edad - b.edad);

1. Sean los objetos Obj6, y Obj7 siguientes:

Obj6 = {"nombre":"jerónimo","edad":19};

Obj7 = {"nombre":"noa","edad":20};

Se desea añadirlos al vector AlumnosMayoresDeEdad empleando el operador de propagación;

AlumnosMayoresDeEdad = [...AlumnosMayoresDeEdad,Obj6,Obj7];

1. Localiza al alumno “jerónimo” en el vector AlumnosMayoresDeEdad con una única orden (empleando una función flecha) y guarda el objeto en la variable jero.

let jero = AlumnosMayoresDeEdad.find(elem => elem.nombre =="jerónimo");

1. Desestructura al objeto jero creado en el apartado anterior:

let {nombre,edad} = jero;