



Ejercicios Sesiones 1-2

Ejercicio:

```
/*
 * Para correr este fichero -> tendréis que estar dentro de la carpeta Ejercicio1
 * Abrir la terminal de VsCode
 * Escribir en consola 'node app.js'
 */

/*
 * Ejercicio Guiado
 * -> Arrays y condicionales
 */

// Vamos a declarar 3 arrays y queremos saber la longitud de cada uno de ellos.
var avengers = ['Spiderman', 'AntMan', 'Hulk'];
var mutants = ['Wolverine', 'Ciclops', 'Storm'];
var defenders = ['Daredevil', 'IronFist', 'Luke Cage'];
// Para ello declaremos una function -> por parametro le entra una lista
var calcListLength = (list) => {
  // Declaramos el contador que irá sumando el valor de cada uno de los elementos de la lista
  var myLength = 0;
  // Recorremos los elementos de la lista
  list.forEach(element => {
    // Acumulamos el valor de la lista
    myLength = myLength + element.length;
  });
  // Devolvemos
  return myLength;
}
// Llamamos a nuestras funciones y asignamos el valor de retorno
var avengersLength = calcListLength(avengers);
var mutantsLength = calcListLength(mutants);
var defendersLength = calcListLength(defenders);

// Declaramos una function comparador para saber cual de los tres arrays es el mayor
var comparator = (a,b,c) => {
  if (a > b) {
```

```

        if (a == c)
            return 'Empate entre a y c';
        if (a > c)
            return 'a gana';
        else
            return 'c gana';
    } else {
        if (a == b)
            return 'Empate entre a y b';
        if (b > c)
            return 'b gana';
        else
            return 'c gana';
    }
}

// le pasamos las longitudes de nuestros arrays y nos devolverá el elemento mayor-> el c
console.log(comparador(avengersLength,mutantsLength, defendersLength));

//Ahora vamos a añadir la media de la longitud de los elementos de nuestra lista
var media = (a,b,c) => {
    return a+b+c / 3
}
// Le pasamos a nuestra media los valores
console.log(media(avengersLength,mutantsLength, defendersLength));

/*
 * Ejercicio 1
 * → Devuelve el string de mayor longitud
 */

// Declaramos un array -> Cambiar nombre de myArray al vuestro e introducimos valores
var myArray = [];
// Declaramos una variable donde guardaremos el string mayor de nuestro myArray
var longestElement= '';
// PRIMERA ITERACIÓN: Recorrer el Array y comprobar la longitud de cada uno de ellos.
myArray.forEach( (element) => {
    // SEGUNDA ITERACIÓN: Si longestElement es mayor a relement cambiamos el valor de longestElement
    if() {
        longestElement = element
    }
});
// TERCERA ITERACIÓN MOSTRAR EL ELEMENTO MAYOR
console.log(longestElement);

/*
 * Ejercicio 2
 * → Devuelve si puedes conducir
 */

// PRIMERA ITERACIÓN: Declara variable age

// SEGUNDA ITERACIÓN: Comprobar con un condicional si puedes conducir

// TERCERA ITERACIÓN: Mostrar si puede conducir o no

/*
 * Ejercicio 3
 * → Quiero comer Pizza
 */

// PRIMERA ITERACIÓN: Declara variable con un listado de comidas

```

```

// SEGUNDA ITERACIÓN: Recorrer el listado de comidas

// TERCERA ITERACIÓN: Si hay pizza me sirves pizza

// CUARTA ITERACIÓN: Declara variable estoy a dieta

// QUINTA ITERACIÓN: Cuando quiera pizza me sirves brocoli

/*
 * Ejercicio 3
 * → E-L-R-A-Y-O-E-S-E-L-M-E-J-O-R
 */

// PRIMERA ITERACIÓN: Declara variable con 'El rayo es el mejor'

// SEGUNDA ITERACIÓN: Pasa ese texto a mayúsculas -> MDN es vuestro amigo

// TERCERA ITERACIÓN: Modifica el string -> to array MDN

// CUARTA ITERACIÓN: Añade un '-' después de cada elemento

// Devuelve en un string E-L-R-A-Y-O-E-S-E-L-M-E-J-O-R

/*
 * Ejercicio 4
 * → La piramide - imprime por consola:
1
22
333
4444
55555
666666
7777777
88888888
999999999
 */

/*
 * Ejercicio 5
 * → La piramide Invertida- imprime por consola:
999999999
888888888
7777777
666666
55555
4444
333
22
1
 */

/*
 * Ejercicio 6 - BONUS
 * → Palíndromo: Esta función debe recibir un string y decir si es un palíndromo.
 * Un palíndromo es una frase que se lee igual al derecho que al revés.
 */

var palindrome = (word) => {
  // PRIMERA ITERACIÓN: declarar variable y pasarle el valor + toUpperCase + Eliminar espacios replace MDN
  var initialWord = word; // + toUpperCase + replace;
  // SEGUNDA ITERACIÓN: Hacer split + reverse + join MDN

```

```

    var reverseWord = initialWord // Split into an array, Reverse array, Join array elements into string
    // TERCERA ITERACIÓN: Devolver true o false
    return initialWord === reverseWord ? true : false; // check if word is palindrome
}
// CUARTA ITERACIÓN: Llamar a la función palindrome pasando una palabra o frase- 'Yo soy'
console.log(palindrome('Yo soy') ? 'es palindromo' : 'NO es palindromo');

```

Solución:

```

var avengers = ["Spiderman", "AntMan", "Hulk"];
var mutants = ["Wolverine", "Ciclops", "Storm"];
var defenders = ["Daredevil", "IronFist", "Luke Cage"];

var calcListLength = (list) => {
    var myLength = 0;
    list.forEach((element) => {
        myLength = myLength + element.length;
    });
    return myLength;
};

var avengersLength = calcListLength(avengers);
var mutantsLength = calcListLength(mutants);
var defendersLength = calcListLength(defenders);

var comparator = (a, b, c) => {
    if (a > b) {
        if (a == c) return "Empate entre a y c";
        if (a > c) return "a gana";
        else return "c gana";
    } else {
        if (a == b) return "Empate entre a y b";
        if (b > c) return "b gana";
        else return "c gana";
    }
};

console.log(comparator(avengersLength, mutantsLength, defendersLength));

var media = (a, b, c) => {
    return a + b + c / 3;
};
console.log(media(avengersLength, mutantsLength, defendersLength));

/*
 * Ejercicio 1
 * → Devuelve el string de mayor longitud
 */

var myMovies = [
    "Training Day",
    "The Gladiator",
    "American Beauty",
    "Good Will Hunting",
    "Mystic River",
];

var longestElement = "";

```

```

myMovies.forEach((element) => {
  if (element.length > longestElement.length) {
    longestElement = element;
  }
});
console.log(longestElement);

/*
 * Ejercicio 2
 * → Devuelve si puedes conducir
 */

var age = 34;
var conducir;

if (age >= 18) {
  conducir = "Puedo conducir";
} else {
  conducir = "No puedo conducir";
}

console.log(conducir);

var age = 18;
age >= 18 ? console.log("Puedes conducir") : console.log("No puedes conducir");

/*
 * Ejercicio 3
 * → Quiero comer Pizza
 */

var iWantIt = "Pizza";
var foodNo = "Pizza";
var diet = true;
var myFood = ["Pizza", "Hamburguesa", "Ensalada", "Pasta", "Arroz", "Brocoli"];
var order = "";
var foods;

myFood.forEach((element) => {
  element.toUpperCase() === iWantIt.toUpperCase() && diet
    ? (order = element)
    : (foods += " " + element);
});

console.log(order);

order.toUpperCase() === foodNo.toUpperCase() ? (order = "Brocoli") : console.log(order);

myFood.forEach((element) => {
  if (element === iWantIt) {
    order = element;
  } else {
    foods = foods + " " + element;
  }
});

if (order === iWantIt) {
  if (order === "Pizza" && diet === true) {
    console.log(
      "Tenemos " + order + " pero como estas a dieta te servimos brócoli"
    );
  }
}

```

```

    } else {
        console.log("Tome su pedido: " + order);
    }
} else {
    console.log("No tenemos " + iWantIt + " pero tenemos" + foods);
}

/*
 * Ejercicio 3
 * → E-L-R-A-Y-O-E-S-E-L-M-E-J-O-R
 */

var bestTeam = "El rayo es el mejor";
bestTeam = bestTeam.toUpperCase().replace(/ /g, "");
var myArray = bestTeam.split("");
var newbestTeam = "";

myArray.forEach((element, index) => {
    newbestTeam = newbestTeam + element;

    if (myArray.length - 1 != index) {
        newbestTeam = newbestTeam + "-";
    }
});

console.log(newbestTeam);

/*
 * Ejercicio 4
 * → La piramide - imprime por consola:
1
22
333
4444
55555
666666
7777777
88888888
999999999
 */

for (var i = 1; i < 10; i++) {
    var result = "";
    for (var num = 0; num < i; num++) {
        result = "" + result + i;
    }
    console.log(result);
}

/*
 * Ejercicio 5
 * → La piramide Invertida- imprime por consola:
999999999
888888888
7777777
666666
55555
4444
333
22
1
 */
for (var i = 9; i > 0; i--) {

```

```

    var result = "";
    for (var num = 0; num < i; num++) {
        result = "" + result + i;
    }
    console.log(result);
}

/*
 * Ejercicio 6 - BONUS
 * → Palíndromo: Esta función debe recibir un string y decir si es un palíndromo.
 * Un palíndromo es una frase que se lee igual al derecho que al revés.
 */

var palindrome = (word) => {
    var initialWord = word.toUpperCase().replace(/ /g, "");
    var reverseWord = initialWord;
    var myArrayReverseWord = reverseWord.split("");
    reverseWord = myArrayReverseWord.reverse().join("");
    return initialWord === reverseWord ? true : false; // check if word is palindrome
};

console.log(palindrome("Ana") ? "es palíndromo" : "NO es palíndromo");

```