

Actividad 6 JS

Antonio Risueño Espinosa



Índice

Actividad 6 JS	1
Ejercicio 1	2
Ejercicio 2	4
Ejercicio 3	5
Ejercicio 4	6
Ejercicio 5	7
Ejercicio 6	9
Ejercicio 7	10
Ejercicio 8	12
Ejercicio 9	13
Ejercicio 10	15
Ejercicio 11	16
Ejercicio 12	17
Ejercicio 13	18
Ejercicio 14	20
Ejercicio 15	22



Ejercicio 1

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>

        //Creamos el array

        let frutas=["manzana", "banana", "naranja" ,"uva"];


        //Accedemos a su primer y ultimo lugar

        let primero=frutas[0];

        let ultimo=frutas[frutas.length-1];


        //Añadimos una fruta al final de array

        frutas[frutas.length]="kiwi";


        //Mostramos por consola su contenido y su longitud

        frutas.forEach(function(fruta){

            console.log(fruta);

        })
```



```
        console.log(frutas.length);

    </script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 2

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>

        //Creamos la persona con datos inventados

        const persona={

            nombre:"Juan",

            apellido:"Panchitez",

            edad:37,

            pais:"Honduras"

        };

    </script>

</body>

</html>
```



```
//Modificamos la edad del objeto persona

persona.edad=32;


//Añadimos una nueva propiedad al objeto

persona.profesion="Dependiente";


//Eliminamos la propiedad pais

delete persona.pais;


//Mostramos el objeto por consola

console.log(persona);

</script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 3

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>
```



```
<body>

  <script>

    //Creamos un array con 5 nombres

    let nombres=["Juan", "Pepe", "Albertos", "Luis", "Angel"];


    //Usamos for para mostrar el array

    for(let i=0;i<nombres.length;i++){

      console.log(nombres[i]);

    }


    //Usamos forEach para mostrar el array

    nombres.forEach(function(nombre){

      console.log(nombre);

    });


  </script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 4

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

  <meta charset="UTF-8">
```



```
        <meta    name="viewport"    content="width=device-width,  
initial-scale=1.0">  
  
        <title>Document</title>  
  
    </head>  
  
    <body>  
  
        <script>  
  
            //Creamos el array  
  
            let numeros=[5,2,9,1,7];  
  
  
            //Ordenamos el array y lo mostramos  
  
            numeros.sort();  
  
            console.log(numeros);  
  
  
            //Invertimos ahora el orden del array y lo mostramos  
  
            numeros.reverse();  
  
            console.log(numeros);  
  
  
            //Perzonalizar la funcion sort  
  
            numeros.sort( (a,b) =>b-a );  
  
            console.log(numeros);  
  
        </script>  
  
    </body>  
  
    </html>
```



Ejercicio 5

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>

        //Creamos el array

        let colores=["rojo", "verde", "azul", "amarillo"];

        //Añadimos otro color al principio

        colores.unshift("naranja");

        //Eliminamos el ultimo color

        colores.pop();

        //Reemplazamos el color de la segunda posicion

        colores.splice(1,1, "morado");

        //Mostramos el array

        colores.forEach(function(color) {
```




```
        console.log(color);  
  
    });  
  
</script>  
  
</body>  
  
</html>
```

Ejercicio 6

```
<!DOCTYPE html>  
  
<html lang="en">  
  
<head>  
  
    <meta charset="UTF-8">  
  
        <meta name="viewport" content="width=device-width,  
initial-scale=1.0">  
  
    <title>Document</title>  
  
</head>  
  
<body>  
  
    <script>  
  
        //Creamos 2 arrays  
  
        let array1 = ["A", "B", "C"];  
  
        let array2 = ["D", "E", "F"];  
  
  
        //Combinamos ambos arrays  
  
        let arrayCombinado=array1.concat(array2);
```



```
//Extraemos los 4 primeros elementos del nuevo array

let extraidos=arrayCombinado.slice(0,4);


//Mostramos los arrays

console.log(arrayCombinado);

console.log(extraidos);

</script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 7

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>

        //Creamos el array vacio

        let empleados=[];
```



```
//Creamos a los empleados

const empleado1={

    nombre:"Juan",

    edad:35,

    salario:1200

};

const empleado2={

    nombre:"Pepe",

    edad:25,

    salario:2200

};

const empleado3={

    nombre:"Fran",

    edad:45,

    salario:1500

};


//Añadimos los empleados al array

empleados.push(empleado1, empleado2, empleado3);


//Ordenamos por sueldo

empleados.sort((a,b)=>a.salario-b.salario);


//Filtramos solo los mayores de 30

const mayor30=empleados.filter(empleado=>empleado.edad>30);
```



```
        //Mostramos los resultados

        console.log(empleados);

        console.log(mayor30);

    </script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 8

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

        <meta    name="viewport"    content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>

        //Creamos un array de ciudades

        let ciudades=["Madrid", "Sevilla", "Valencia", "Zaragoza",
"Lugo", "Barcelona"];

        //Buscar si madrid esta en el array y lo muestra

        console.log(ciudades.includes("Madrid"));
```



```
//Nos dice la posicion de la palabra buscada y lo muestra
console.log(ciudades.indexOf("Barcelona"));

//Agrega la ciudad si no esta
if(ciudades.indexOf("Badajoz")==-1){

    ciudades.push("Badajoz");

}

console.log(ciudades);

</script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 9

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>
```



```
// Creamos el array vacío

const productos = [];

// Creamos los productos

const producto1 = {

    nombre: "Pantalla",

    categoria: "Tecnologia",

    precio: 115

};

const producto2 = {

    nombre: "Teclado",

    categoria: "Tecnologia",

    precio: 75

};

const producto3 = {

    nombre: "Pack Rotuladores",

    categoria: "Libreria",

    precio: 45

};

// Añadimos los productos al array

productos.push(producto1, producto2, producto3);

// Filtramos los de categoría tecnologia
```



```
        const tecnologia = productos.filter(producto =>
producto.categoria === "Tecnologia");

        // Filtramos solo los mayores de 100

        const mayor100 = productos.filter(producto =>
producto.precio > 100);

        // Mostramos los resultados en la consola

        console.log("Todos los productos:", productos);

        console.table(mayor100);

        console.table(tecnologia);

    </script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 10

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>
```



```
<body>

  <script>

    //Creamos el array

    let ventas=[100, 200, 300, 400, 500];


    //Sumamos todo y lo mostramos

    const totalVentas=ventas.reduce((acumulador, ventas)=>{

      return acumulador+ventas;

    }, 0);

    console.log(totalVentas);

  </script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 11

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

  <head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

  </head>

  <body>
```




```
<script>

    //Creamos el array

    let matrizNotas=[[7,2,6], [5,4,8], [8,4,5]];

    //Guardamos la segunda nota del segundo estudiante

    const nota2=matrizNotas[1][1];

    //Calcula el promedio de las notas

    let sumaTotal = 0;

    let cantidadNotas = 0;

    for (let i = 0; i < matrizNotas.length; i++) {

        for (let j = 0; j < matrizNotas[i].length; j++) {

            sumaTotal += matrizNotas[i][j];

            cantidadNotas++;

        }

    }

    const promedioNotas = sumaTotal / cantidadNotas;

    console.log(nota2);

    console.log(promedioNotas);

</script>

</body>

</html>
```



Ejercicio 12

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>

        // Crea el array con números duplicados

        const numerosDuplicados = [1, 2, 3, 4, 1, 2, 5, 6];

        // Elimina los duplicados usando Set

        const numerosSinDuplicados = [...new
Set(numerosDuplicados)];

        // Muestra el array sin duplicados por consola

        console.log(numerosSinDuplicados);

    </script>

</body>

</html>
```



Ejercicio 13

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>

        // Crea el array de objetos libros

        const libros = [

            { titulo: "Cien años de soledad", autor: "Gabriel García
Márquez", anioPublicacion: 1967 },

            { titulo: "Don Quijote de la Mancha", autor: "Miguel de
Cervantes", anioPublicacion: 1605 },

            { titulo: "El amor en los tiempos del cólera", autor:
"Gabriel García Márquez", anioPublicacion: 1985 },

            { titulo: "1984", autor: "George Orwell", anioPublicacion:
1949 },

            { titulo: "Crónica de una muerte anunciada", autor:
"Gabriel García Márquez", anioPublicacion: 1981 },

            { titulo: "El alquimista", autor: "Paulo Coelho",
anioPublicacion: 1988 },

        ];
```



```
// Ordena el array de libros

libros.sort((a, b) => {

    // Primero ordena por año de publicación

    if (a.anioPublicacion !== b.anioPublicacion) {

        return a.anioPublicacion - b.anioPublicacion;

    }

    // Si los años son iguales, ordena por título
alfabéticamente

    return a.titulo.localeCompare(b.titulo);

});

// Muestra el resultado final

console.log(libros);

</script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 14

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
```



```
<title>Document</title>

</head>

<body>

  <script>

    // Crea un array llamado datos con 3 elementos

    const datos = ["Juan", 25, "Sevilla"];

    // Usa destructuring para extraer los valores en variables
individuales

    const [nombre, edad, ciudad] = datos;

    // Crea un objeto llamado persona

    const persona = {

      nombre: "Ana",

      edad: 30,

      ciudad: "Madrid"

    };

    // Utiliza destructuring para extraer las propiedades
nombre y edad

    const { nombre: nombrePersona, edad: edadPersona } =
persona;

    // Muestra los resultados por consola

    console.log("Datos extraídos del array:");

    console.log(`Nombre: ${nombre}`);
```



```
        console.log(`Edad: ${edad}`);

        console.log(`Ciudad: ${ciudad}`);

        console.log("\nDatos extraídos del objeto persona:");

        console.log(`Nombre: ${nombrePersona}`);

        console.log(`Edad: ${edadPersona}`);

    </script>

</body>

</html>
```

Ejercicio 15

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <script>

        // Crea un array llamado personas con objetos que contienen
nombre y ciudad

        const personas = [
```



```
{ nombre: "Juan", ciudad: "Sevilla" },  
  
{ nombre: "Ana", ciudad: "Madrid" },  
  
{ nombre: "Luis", ciudad: "Sevilla" },  
  
{ nombre: "María", ciudad: "Barcelona" },  
  
{ nombre: "Carlos", ciudad: "Madrid" },  
  
{ nombre: "Sofía", ciudad: "Barcelona" },  
  
];  
  
// Agrupa a las personas por ciudad  
  
const agrupadasPorCiudad = personas.reduce((acc, persona)  
=> {  
  
  const { ciudad, nombre } = persona;  
  
// Si la ciudad no existe en el acumulador, la crea  
  
  if (!acc[ciudad]) {  
  
    acc[ciudad] = [];  
  
  }  
  
// Agrega la persona al array correspondiente a su ciudad  
  
  acc[ciudad].push(nombre);  
  
  return acc;  
  
}, {});  
  
// Muestra el objeto agrupado por ciudades  
  
console.log(agrupadasPorCiudad);
```



```
</script>  
  
</body>  
  
</html>
```