```
VIDEOS-1
var letras = ['a','b','c','d',];
for (let i = 0; i < letras.length; i++);</pre>
letras.forEach((Element)=> {
    console.log(Element);
});
letras.forEach((Element) => console.log(Element));
//push
var letras = ['a','b','c','d',];
letras.push('e');
console.log(letras);
//shift
var letras = ['a','b','c','d',];
 var firstelement = letras.shift();
console.log(letras);
console.log(firstelement);
//pop
var letras = ['a','b','c','d',];
 var lastelement = letras.pop();
console.log(letras);
console.log(lastelement);
//map
//inmutable
var students = ['alex', 'maria', 'pepe'];
var attendance = students.map((students) => {
    return{
        name:students,
        attendance: false
})
console.log(students);
console.log(attendance);
console.log(students);
var productos =[
    {name:'camiseta', price:3000},
    {name:'jean', price:5000},
    {name:'blusa', price:7000}
var taxproduct = productos.map((productos) => {
    return{
        productos,
        impuesto: 0.19
    }
})
var prices = productos.map((productos) =>productos.prices);
console.log(productos);
console.log(taxproduct);
console.log(prices);
//filter
//inmutble
var students = [
    {nombre:'yo', edad:23, formacion:'feo'},
    {nombre:'yo-1', edad:27, formacion:'feo'},
    {nombre:'yo-2', edad:22, formacion:'lindo'},
    {nombre:'yo-3', edad:25, formacion:'lindo'}
var filtro = students.filter((students) => students.edad >= 24);
console.log(students);
console.log(filtro);
//reduce
//reducir un array en un valor
var grades = [3,5,6,7,3];
var sum = grades.reduce((acumulador,grades) => acumulador + grades, 0);
console.log(grades);
console.log(sum);
console.log(sum/ grades.length);
var ages = [22,21,23,43,21,43,18,28,23,23];
var resultado = ages.reduce((acumulador,ages)=>{
    if (acumulador[ages]){
        acumulador[ages] = 1
    else{
        acumulador[ages] += 1
    return acumulador;
})
console.log(ages);
console.log(resultado);
var sales = [
    {productosname: 'mouse', price: 45000, saleunits: 25},
    {productosname: 'teclado', price: 56788, saleunits: 26},
    {productosname: 'audifonos', price: 64553, saleunits: 56},
var resultado = sales.reduce((acumulador,productos) =>{
    let salestotal = productos.price * productos.saleunits;
    acumulador[productos.productosname] = salestotal;
    return acumulador;
})
console.log(sales);
console.log(resultado);
var students = [
    {nombre:'yo', edad:23, formacion:'feo'},
    {nombre:'yo-1', edad:27, formacion:'feo'},
    {nombre:'yo-2', edad:22, formacion:'lindo'},
    {nombre:'yo-3', edad:25, formacion:'lindo'}
var resultado = students
.map((students)=>students.formacion)
.reduce((acumulador,item)=>{
    if (item){
        acumulador.formacion += 1;
    else{
        acumulador.nomatri +=1;
    return acumulador
},{formacion:0,nomatri:0})
console.log(students);
console.log(resultado);
VIDE0-2
// manipular arreglos 2
// some - every
//some: nos muestra en el array si hay un elemto que cumpla con una condicion
//every: si todos los elemntos cumplne con la condicion
var num = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10];
var num = [1,2,4,6,7,];
var resultado = num.some((num)=> num % 2 ==== 0);
console.log(resultado);
//every
var num = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,10];
var resultado = num.every((num) => num % 2 === 0);
console.log(resultado);
//find -- findindex
// encontar un elemnto de un array
var clientes = [
    {id:1, nombre: 'santi'},
    {id:2, nombre: 'pablo'},
    {id:3, nombre: 'segura'},
   {id:4, nombre: 'sara'}
var cliente = clientes.find((cliente)=> cliente.id === 1);
console.log(cliente);
console.log(clientes);
//find index
var clientes = [
    {id:1, nombre: 'santi'},
    {id:2, nombre: 'pablo'},
    {id:3, nombre: 'segura'},
    {id:4, nombre: 'sara'}
var position = clientes.findIndex((cliente)=> cliente.id === 2);
console.log(clientes);
console.log(position);
//includes
//existe un elemnto especifico en un arreglo
var animales =['conejo','loro','gato','perro'];
var resultado = animales.includes('gato');
console.log(resultado);
console.log('santiago'.includes('sa'));
var buscador = (parametro)=>{
    let clientes = [
        {id:1, nombre: 'santi'},
        {id:2, nombre: 'pablo'},
        {id:3, nombre: 'segura'},
        {id:4, nombre: 'sara'}
    return clientes.filter((cliente)=> cliente.nombre.includes(parametro));
console.log(buscador('r'));
// join
// unir los elementos en un arreglo y generar un string
var elemntos = ['fire','water','air','land']
var resultado = elemntos.join('-_-')
console.log(resultado);
var clientes = [
    {id:1, nombre: 'santi'},
    {id:2, nombre: 'pablo'},
    {id:3, nombre: 'segura'},
    {id:4, nombre: 'sara'}
// console.log(cliente, join);
const csvGenerator = (array, separator =',')=>{
    let data = array.map((elemntos)=>Object.values(elemntos).join(separator))
    data.forEach(element => console.log(element));
}
// csvGenerator(clientes);
console.log(Object.values({id:3, nombre:'segura'}));
//concat -- sort -- splice -- slice
//cancat contatena 2 arreglos
var arr1 = [1,2,3,4,5];
var arr2 = [6,7,8,9,10];
var arr3 = arr1.concat(arr2);
console.log(arr3);
//sort
//ordenar
var arr1 = [1,2,3,4,5,6,7,8,0];
console.log(arr1.sort());
var array = [1,10000,21,31,4];
var order = array.sort((a,b)=> a-b);
console.log(order);
// console.log(Array.sorft());
//slice - splice
//splice-- remover o modificar elementos del array
var names = ['santiago', 'mama', 'hernan'];
names.splice(1, 1 ,'maricelly')
console.log(names)
//slice
//inmutable y retorna una copia mas pequña del array
var names = ['santiago', 'maricelly', 'hernan'];
var resultado = names.slice(1,2);
console.log(resultado);
```