

Arreglos

TEMA: ARREGLOS

INSTRUCTOR: ANDRES MORENO COLLASOS

GRUPO TECNOLOGICO: ADSO

FICHA: 2899747

NOMBRE: KEINER ANDRES CANO NARVAEZ

SENA DE LA INDUSTIRIA Y DE LA EMPRESA DE LOS SERVICIOS

NEIVA/HUILA



Arreglos

1.

```
Nombre de arreglo: arreglo
                                       Versión: 1.0
Descripción:
Ejercicio de imprimir en consola desde posición 0 a posición 5.
              Tipo de variable: Array int
arreglo
cantidad
              Tipo de variable: int
interar
              Tipo de variable: int
Código:
         let arreglo =[1,2,3,4,5];
         let cantidad =arreglo.length;
         let interar;
         for(interar=0;interar<cantidad;interar++){</pre>
              console.log(arreglo[interar]);
```

```
1 index.html:14
2 index.html:14
3 index.html:14
4 index.html:14
5 index.html:14
```

Nombre de los arreglos: arreglo,		Versión: 1.0	
pares, impares			
Descripció	n:		
Contar los números del 1 al 10.			
 En un arreglo agregar los números pares 			
• Er	un arreglo agregar los núme	eros impares	
arreglo	Tipo de variable: Array int		
par	Tipo de variable: Array int		
impar	Tipo de variable: Array int		
interar	Tipo de variable: int		



Arreglos

```
Código:
    let arreglo =[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10];
    let cantidad =arreglo.length;
    let interar;
    let par=[];
    let impar=[];
    for(interar=0;interar<cantidad;interar++){
        if(arreglo[interar]%2==0){
            par.push(arreglo[interar]);
        }else{
            impar.push(arreglo[interar]);
        }
    }
    console.log("Valores del array "+ arreglo);
    console.log("Estos valores son pares "+par);
        console.log("Estos valores son impar "+impar);</pre>
```

```
      Valores del array 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
      index.html:23

      Estos valores son pares 2,4,6,8,10
      index.html:24

      Estos valores son impar 1,3,5,7,9
      index.html:25
```

Nombre de los arreglos: matriz,matrizx ,par,impar		Versión: 1.0		
Descripción:				
Realizar una matriz de 5x5 de las tablas de multiplicar de 5, sumar los números pares e impares y poner valores en forma de x.				
Matriz, matrizx par, impar num1 num2 sumasimpar sumaspar	Tipo de variable: Array int Tipo de variable: int Tipo de variable: int Tipo de variable: int Tipo de variable: int			



```
Código:
let par = [];
let impar = [];
let sumasimpar;
let num3=1;
let sumaspar;
let matriz = [];
let matrizx = "";
for (let num1 = 0; num1 < 5; num1++) {</pre>
    matriz[num1] = [];
    for (let num2 = 0; num2 < 5; num2++) {</pre>
        matriz[num1][num2] = num3 * 5;
        num3++;
        if (matriz[num1][num2] % 2 == 0) {
            par.push(matriz[num1][num2]);
        } else {
            impar.push(matriz[num1][num2]);
        if (num1 === num2 || num1 + num2 === 4) {
            matrizx += matriz[num1][num2] + "\t\t";
        } else {
            matrizx += "\t\t";
    matrizx += "\n";
sumaspar = par.reduce((sum, current) => sum + current, 0);
sumasimpar = impar.reduce((sum, current) => sum + current, 0);
console.log(matriz);
console.log("valores pares " + par);
console.log("valores impares " + impar);
console.log("Suma de pares " + sumaspar);
console.log("Suma de impares " + sumasimpar);
console.log(matrizx);
```



```
▼ (5) [Array(5), Array(5), Array(5), Array(5), Array(5)] 【
                                                                                    asd.html:40
  ▶ 0: (5) [5, 10, 15, 20, 25]
  ▶ 3: (5) [80, 85, 90, 95, 100]
  ▶ 4: (5) [105, 110, 115, 120, 125]
  ▶ [[Prototype]]: Array(0)
valores pares 10,20,30,40,50,60,70,80,90,100,110,120
                                                                                    asd.html:41
valores impares 5,15,25,35,45,55,65,75,85,95,105,115,125
                                                                                    asd.html:42
Suma de pares 780
                                                                                    asd.html:43
                                                                                    asd.html:44
Suma de impares 845
                                25
                                                                                    asd.html:45
                        45
                65
        85
                        95
                                125
105
```

```
Nombre de los arreglos: matriz, matrizx
                                                  Versión: 1.1
,par,impar
Descripción:
Realizar una matriz de 5x9 de las tablas de multiplicar de 9, sumar los números pares e
impares y poner valores en forma de x.
                  Tipo de variable: Array int
Matriz,
                  Tipo de variable: Array int
matrizx
                  Tipo de variable: Array int
par,
                  Tipo de variable: Array int
impar
                  Tipo de variable: Array int
num1
                  Tipo de variable: int
num2
                  Tipo de variable: int
sumasimpar
                  Tipo de variable: int
sumaspar
                  Tipo de variable: int
Código:
let par = [];
let impar = [];
```

```
let par = [];
let impar = [];
let sumasimpar;
let num3=1;
let sumaspar;
let matriz = [];

let matriz = [];

for (let num1 = 0; num1 < 5; num1++) {
    matriz[num1] = [];
    for (let num2 = 0; num2 < 5; num2++) {</pre>
```



```
matriz[num1][num2] = num3 * 9;
        num3++;
        if (matriz[num1][num2] % 2 == 0) {
            par.push(matriz[num1][num2]);
        } else {
            impar.push(matriz[num1][num2]);
        if (num1 === num2 || num1 + num2 === 4) {
            matrizx += matriz[num1][num2] + "\t\t";
        } else {
            matrizx += "\t\t";
        }
   matrizx += "\n";
sumaspar = par.reduce((sum, current) => sum + current, 0);
sumasimpar = impar.reduce((sum, current) => sum + current, 0);
console.log(matriz);
console.log("valores pares " + par);
console.log("valores impares " + impar);
console.log("Suma de pares " + sumaspar);
console.log("Suma de impares " + sumasimpar);
console.log(matrizx);
```



Arreglos

```
▼ (5) [Array(5), Array(5), Array(5), Array(5), Array(5)] 1
                                                                                               asd.html:40
  ▶ 0: (5) [9, 18, 27, 36, 45]
  ▶ 1: (5) [54, 63, 72, 81, 90]
▶ 2: (5) [99, 108, 117, 126, 135]
  ▶ 3: (5) [144, 153, 162, 171, 180]
▶ 4: (5) [189, 198, 207, 216, 225]
  ► [[Prototype]]: Array(0)
valores pares 18,36,54,72,90,108,126,144,162,180,198,216
                                                                                               asd.html:41
valores impares 9,27,45,63,81,99,117,135,153,171,189,207,225
                                                                                               asd.html:42
Suma de pares 1404
                                                                                               asd.html:43
Suma de impares 1521
                                                                                               asd.html:44
                                                                                               asd.html:45
         63
                  117
                           171
189
                                    225
```

Nombre de los arreglos: bingo,matriz1,matriz2,matriz3		Versión: 1.0	
Descripción:			
Tabla del bingo			
bingo	Tipo de variable: Array int		
matriz1	Tipo de variable: Array int		
matriz2	Tipo de variable: Array int		
matriz3	Tipo de variable: Array int		
acumulador	Tipo de variable: int		
iteraracion1	Tipo de variable: int		
iteraracion2	Tipo de variable: int		
fila	Tipo de variable: int		
columna	Tipo de variable: int		



```
Código:
        let bingo=[];
        let iteracion1;
        let iteracion2;
        let acumulador=0;
        let matriz1=[];
        let matriz2=[];
        let matriz3=[];
        let numero=1;
        for (let iteracion1 = 0; iteracion1 < 5; iteracion1++) {</pre>
            let interno=[];
            for (let iteracion2 = 0; iteracion2 < 5; iteracion2++) {</pre>
                 acumulador=acumulador+1;
                 interno[iteracion2]=acumulador*2;
            bingo[iteracion1]=interno;
        console.log(bingo)
        console.log("letra B\n")
        for(iteracion2=0;iteracion2<5;iteracion2++){</pre>
            console.log(bingo[iteracion2][0])
        console.log("letra I\n")
        for(iteracion2=0;iteracion2<5;iteracion2++){</pre>
            console.log(bingo[iteracion2][1])
        }
        console.log("letra N\n")
        for(iteracion2=0;iteracion2<5;iteracion2++){</pre>
            console.log(bingo[iteracion2][2])
        }
        console.log("letra G\n")
        for(iteracion2=0;iteracion2<5;iteracion2++){</pre>
            console.log(bingo[iteracion2][3])
```



```
console.log("letra 0\n")
for(iteracion2=0;iteracion2<5;iteracion2++){</pre>
    console.log(bingo[iteracion2][4])
}
for(let fila=0;fila<3;fila++){</pre>
    for(let columna=0;columna<3;columna++){</pre>
        if(fila==columna || fila+columna==2){
             matriz1.push(bingo[fila][columna]);
        }
  for(let fila=2;fila<5;fila++){</pre>
    for(let columna=0;columna<3;columna++){</pre>
        if(fila+columna==(columna+1)*2 || fila+columna==4){
             matriz2.push(bingo[fila][columna]);
        }
  for(let fila=0; fila<3;fila++){</pre>
    for(let columna=2; columna<5; columna++){</pre>
        if(fila+columna==(fila+1)*2 || fila+columna==4){
             matriz3.push(bingo[fila][columna]);
        }
    console.log(matriz1)
    console.log(matriz2)
    console.log(matriz3)
```



Arreglos

```
index.html:27
 ▶ 0: (5) [2, 4, 6, 8, 10]

▶ 1: (5) [12, 14, 16, 18, 20]

▶ 2: (5) [22, 24, 26, 28, 30]

▶ 3: (5) [32, 34, 36, 38, 40]

▶ 4: (5) [42, 44, 46, 48, 50]
  ► [[Prototype]]: Array(0)
letra B
                                                                                                                                        index.html:31
                                                                                                                                        index.html:33
                                                                                                                                        index.html:33
                                                                                                                                        index.html:33
                                                                                                                                        index.html:33
                                                                                                                                        index.html:33
letra I
                                                                                                                                        index.html:36
                                                                                                                                        index.html:38
                                                                                                                                        index.html:38
                                                                                                                                        index.html:38
                                                                                                                                        index.html:38
                                                                                                                                        index.html:38
letra N
                                                                                                                                        index.html:41
                                                                                                                                        index.html:43
                                                                                                                                        index.html:43
                                                                                                                                        index.html:43
                                                                                                                                        index.html:43
letra G
                                                                                                                                        index.html:46
                                                                                                                                        index.html:48
                                                                                                                                        index.html:48
                                                                                                                                        index.html:48
                                                                                                                                        index.html:48
                                                                                                                                        index.html:48
letra 0
                                                                                                                                        index.html:51
                                                                                                                                        index.html:53
                                                                                                                                        index.html:53
                                                                                                                                        index.html:53
                                                                                                                                        index.html:53
                                                                                                                                        index.html:53
▶ (5) [2, 6, 14, 22, 26]
                                                                                                                                        index.html:81
▶ (5) [22, 26, 34, 42, 46]
                                                                                                                                        index.html:82
▶ (5) [6, 10, 18, 26, 30]
                                                                                                                                        index.html:83
```

Nombre de los ar listadoBusqueda	reglos: tienda,	Versión: 1.0				
Descripción: Busqueda de objeto en array						
Tienda numeroRegistro iteración	tTipo de variable: array alfar Tipo de variable: int Tipo de variable: int	numerico				



```
listadoBusqueda
               Tipo de variable: string
nuevoproducto
               Tipo de variable: array alfanumerico
Código:
        let tienda =[];
        let numeroRegistro;
        let iteracion;
        let nuevoProducto;
        let listaBusqueda=[];
        tienda=[
        {producto:'Arroz',
        tipoProducto:'granos',
        tipoUnidad: 'granos',
        cantidad: '500',
        precio:'2450',},
        {producto:'papa',
        tipoProducto:'fruver',
        tipoUnidad:'granos',
        cantidad: '500',
        precio:'1000',},
        {producto:'mora',
        tipoProducto:'fruver',
        tipoUnidad: 'gramos',
        cantidad:'500',
        precio:'1500',},
        {producto:'trucha',
        tipoProducto:'carnes',
        tipoUnidad:'gramos',
        cantidad: '1000',
        precio:'9000',},
        {producto:'pollo entero',
        tipoProducto:'carnes',
        tipoUnidad: 'gramos',
        cantidad: '500',
        precio:'4500',}
        nuevoProducto={producto:'Res',
```



```
tipoProducto:'carnes',
  tipoUnidad:'gramos',
  cantidad:'1000',
  precio:'7500',};

tienda.push(nuevoProducto);
  console.log(tienda);
  numeroRegistro=tienda.length;

for(iteracion=0;iteracion<numeroRegistro;iteracion++){
    if(tienda[iteracion].tipoProducto=='fruver'){
        listaBusqueda.push(tienda[iteracion]);
    }else{
        console.log('');
    }
}
console.log(listaBusqueda);</pre>
```



Arreglos

```
cantidad: "500"
   precio: "2450"
   producto: "Arroz"
   tipoProducto: "granos"
   tipoUnidad: "granos"
 ▶ [[Prototype]]: Object
   cantidad: "500"
   precio: "1000"
   producto: "papa"
   tipoProducto: "fruver"
   tipoUnidad: "granos"
 ▶ [[Prototype]]: Object
   cantidad: "500"
   precio: "1500"
   producto: "mora"
   tipoProducto: "fruver"
   tipoUnidad: "gramos"
 ▶ [[Prototype]]: Object
▼ 3:
   cantidad: "1000"
   precio: "9000"
   producto: "trucha"
   tipoProducto: "carnes"
   tipoUnidad: "gramos"
 ▶ [[Prototype]]: Object
   cantidad: "500"
   precio: "4500"
   producto: "pollo entero"
   tipoProducto: "carnes"
   tipoUnidad: "gramos"
  ▶ [[Prototype]]: Object
```

```
cantidad: "1000"
     precio: "7500"
     producto: "Res"
     tipoProducto: "carnes"
     tipoUnidad: "gramos"
   ▶ [[Prototype]]: Object
 ▶ [[Prototype]]: Array(0)
▼ Array(2) 1
 ▼ 0:
     cantidad: "500"
     precio: "1000"
     producto: "papa"
     tipoProducto: "fruver"
     tipoUnidad: "granos"
   ▶ [[Prototype]]: Object
     cantidad: "500"
     precio: "1500"
     producto: "mora"
     tipoProducto: "fruver"
     tipoUnidad: "gramos"
   ▶ [[Prototype]]: Object
   length: 2
 ► [[Prototype]]: Array(0)
```

```
Nombre de los arreglos: nomina [nombre:, apellido:, cargo:, valorDia:, diasTrabajados:, salario:, subtransporte:,salud:, pension:;arl:, retención:, total_pagar:,]

Descripción:
Nomina

nomina | Tipo de variable: Array alfanumerico iteración | Tipo de variable: int) | Tipo de variable: int
```



```
Código:
        let iteracion;
        let nomina=[
            id:'1',
            nombres: 'keiner andres',
            apellidos: 'cano narvaez',
            cargo:'programador',
            valorDia:100000,diasTrabajados:30,salario:0,
            subtransporte:0,salud:0,pension:0,arl:0,retencion:0,total_pagar:0,
        },
            id:'2',
            nombres: 'alfredo olimpica',
            apellidos: 'santa rosa',
            cargo:'coserje',
            valorDia:50000,diasTrabajados:30,salario:0,
            subtransporte:0,salud:0,pension:0,arl:0,retencion:0,total_pagar:0,
        },
            id:'3',
            nombres: 'jhampier',
            apellidos: 'santos ortiz',
            cargo:'programador',
            valorDia:100000,diasTrabajados:30,salario:0,
            subtransporte:0,salud:0,pension:0,arl:0,retencion:0,total_pagar:0,
        },
            id:'4',
            nombres: 'monica natalia',
            apellidos: 'lozada castañeda',
            cargo:'conserje',
            valorDia:500000,diasTrabajados:30,salario:0,
            subtransporte:0, salud:0, pension:0, arl:0, retencion:0, total_pagar:0,
        },
            id:'5',
            nombres: 'carlos francisco',
            apellidos: 'andrade bermeo',
            cargo:'hornero',
```



```
valorDia:43333,diasTrabajados:30,salario:0,
    subtransporte:0, salud:0, pension:0, arl:0, retencion:0, total_pagar:0,
},
    id:'6',
    nombres: 'nestor david',
    apellidos: 'lozano castañeda',
    cargo:'programador',
    valorDia:43333,diasTrabajados:30,salario:0,
    subtransporte:0,salud:0,pension:0,arl:0,retencion:0,total pagar:0,
},
    id:'7',
    nombres: 'angel',
    apellidos:'farid',
    cargo:'hornero',
    valorDia:43333,diasTrabajados:30,salario:0,
    subtransporte:0,salud:0,pension:0,arl:0,retencion:0,total_pagar:0,
},
    id:'8',
    nombres: 'jose santiago',
    apellidos: 'ballen',
    cargo:'repartidor',
    valorDia:43333,diasTrabajados:30,salario:0,
    subtransporte:0,salud:0,pension:0,arl:0,retencion:0,total_pagar:0,
},
    id:'9',
    nombres: 'zully vanesa',
    apellidos: 'camacho',
    cargo:'enfermera',
    valorDia:43333,diasTrabajados:30,salario:0,
    subtransporte:0, salud:0, pension:0, arl:0, retencion:0, total_pagar:0,
},
    id:'10',
    nombres: 'sandra milena',
    apellidos: 'navaez rodriguez',
    cargo: 'docente',
```



Arreglos

```
valorDia:43333,diasTrabajados:30,salario:0,
    subtransporte:0,salud:0,pension:0,arl:0,retencion:0,total_pagar:0,
}];
let cantidad=nomina.length;

for(iteracion=0;iteracion<cantidad;iteracion++){
    let valordia=nomina[iteracion].valorDia;
    let diastrabajados=nomina[iteracion].diasTrabajados;
    nomina[iteracion].salario=salario2(diastrabajados,valordia);
    nomina[iteracion].subtransporte=subtrans2(diastrabajados,valordia);
    nomina[iteracion].salud=salud2(diastrabajados,valordia);
    nomina[iteracion].pension=pension2(diastrabajados,valordia);
    nomina[iteracion].arl=arl2(diastrabajados,valordia);
    nomina[iteracion].total_pagar=pagototal2(diastrabajados,valordia);
    nomina[iteracion].retencion=retencion2(diastrabajados,valordia);
}
console.log(nomina);</pre>
```

Funciones:

```
Nombre de la función: salario2(dias,valordia)

Descripción:
Nomina

Tipo de variable:
    díask(int)
    vdia(int)
    total_salario(int)

Código:

function salario2(dias,valordia) {
    let diask=dias;
    let vdias=valordia;
    let total_salario= diask*vdias;
    return total_salario;
}
```



```
Nombre de la función: subtrans2(dias,valordia)
                                                      Versión: 1.2
Descripción:
Nomina
Salario2
               Tipo de variable: int
               Tipo de variable: int
salarioMin
salariotrans
               Tipo de variable: int
subtransporte
               Tipo de variable: int
Código:
function subtrans2(dias, valordia) {
    let salarioMin= 1600000;
    let salariotrans=salario2(dias,valordia);
    let subtransporte;
    if (salariotrans<=2*salarioMin) {</pre>
         subtransporte=114000;
    } else {
         subtransporte=0;
    return subtransporte;
```

```
Nombre de la función: pension2(dias,valordia)

Descripción:

Nomina

Salario2

pago_pension

Tipo de variable: int

Tipo de variable: int

Código:

function pension2(dias,valordia) {
 let pago_pension=salario2(dias,valordia)*0.16
 return pago_pension;
```



Arreglos

1

```
Nombre de la función: pagototal2(dias,valordia)

Descripción:

Nomina

salario2
    Tipo de variable: int
    Tipo de variable: int
    Tipo de variable: int
    Tipo de variable: int
Código:

function pagototal2(dias,valordia) {
    let pago_total = salario2(dias,valordia)+subtrans2(dias,valordia);
    return pago_total;
}
```

```
Nombre de la función: arl2(dias,valordia)

Descripción:

Nomina

salario2
    pago_arl

Código:

function arl2 (dias,valordia) {
    let pago_arl = salario2(dias,valordia)*0.052
    return pago_arl;
}
```



```
Nombre de la función: retencion2(dias, valordia)
                                                                  Versión: 1.7
Descripción:
Nomina
salario2
                   Tipo de variable: int
retencion total
                   Tipo de variable: alfanumérico
Código:
function retencion2(dias, valordia) {
     let retencion total
     if (salario2(dias, valordia) > 7800000) {
           retencion_total=0.02
     }if (salario2(dias, valordia)>10400000) {
           retencion_total=0.04;
     }if (salario2(dias, valordia)>15600000) {
     retencion_total=0.08;
     }else{
           retencion total="No tiene retencion";
     return retencion_total;
 apellidos: "cano narvaez"
                                  apellidos: "santa rosa"
                                                                     apellidos: "santos ortiz"
                                                                     arl: 156000
 cargo: "programador"
                                  cargo: "coserje"
                                                                     cargo: "programador"
 diasTrabajados: 30
                                  diasTrabajados: 30
                                                                     diasTrabajados: 30
 id: "1"
                                  id: "2"
                                                                     nombres: "jhampier"
 nombres: "keiner andres"
                                  nombres: "alfredo olimpica"
 pension: 480000
                                  pension: 240000
                                  retencion: "No tiene retencion"
                                                                    retencion: "No tiene retencion"
 salario: 3000000
                                   salario: 1500000
                                                                     salario: 3000000
 salud: 360000
                                  salud: 180000
                                                                     salud: 360000
 subtransporte: 114000
                                                                     subtransporte: 114000
                                  subtransporte: 114000
 total_pagar: 2274000
                                  total_pagar: 1194000
                                                                     total_pagar: 2274000
 valorDia: 100000
                                                                     valorDia: 100000
                                  valorDia: 50000
apellidos: "lozada castañeda"
                                   apellidos: "andrade bermeo"
                                                                     apellidos: "lozano castañeda"
                                                                     arl: 67599.48
                                   arl: 67599.48
cargo: "conserje"
                                                                     cargo: "programador"
                                   cargo: "hornero"
diasTrabajados: 30
                                                                     diasTrabajados: 30
                                   diasTrabajados: 30
id: "4"
                                                                     id: "6"
nombres: "monica natalia"
                                                                     nombres: "nestor david"
                                   nombres: "carlos francisco"
pension: 2400000
                                   pension: 207998.4
                                                                     pension: 207998.4
retencion: "No tiene retencion"
                                                                     retencion: "No tiene retencion"
                                   retencion: "No tiene retencion"
salario: 15000000
                                   salario: 1299990
salud: 1800000
                                   salud: 155998.8
                                                                     salud: 155998.8
subtransporte: 0
                                                                     subtransporte: 114000
                                   subtransporte: 114000
total_pagar: 10800000
                                   total_pagar: 1049992.8
                                                                     total_pagar: 1049992.8
valorDia: 500000
                                                                     valorDia: 43333
```



Arreglos

apellidos: "farid" cargo: "hornero" diasTrabajados: 30 nombres: "angel" pension: 207998.4

salario: 1299990 salud: 155998.8 subtransporte: 114000 total_pagar: 1049992.8 valorDia: 43333

apellidos: "navaez rodriguez" cargo: "docente" diasTrabajados: 30

nombres: "sandra milena"

retencion: "No tiene retencion"

salario: 1299990 salud: 155998.8 subtransporte: 114000 total_pagar: 1049992.8 valorDia: 43333

apellidos: "ballen" cargo: "repartidor" diasTrabajados: 30

nombres: "jose santiago" pension: 207998.4

salario: 1299990 salud: 155998.8 subtransporte: 114000 total_pagar: 1049992.8

valorDia: 43333

apellidos: "camacho" arl: 67599.48 cargo: "enfermera" diasTrabajados: 30

nombres: "zully vanesa"

retencion: "No tiene retencion"

total_pagar: 1049992.8 valorDia: 43333