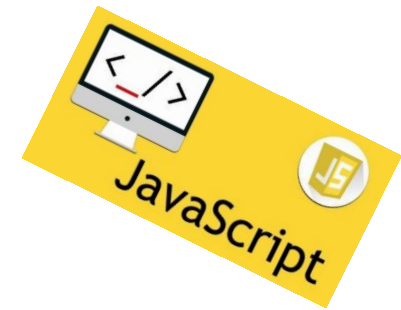
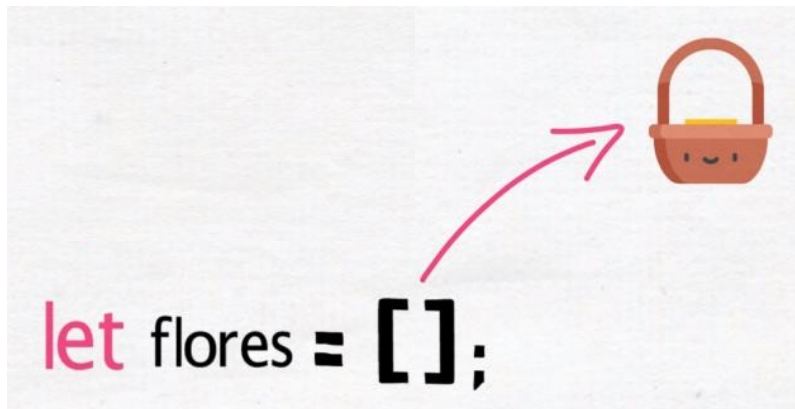


Bloque1: Programación básica con JavaScript (JS)

Arrays / Vectores / Arreglos



Introducción a los Arrays (I)



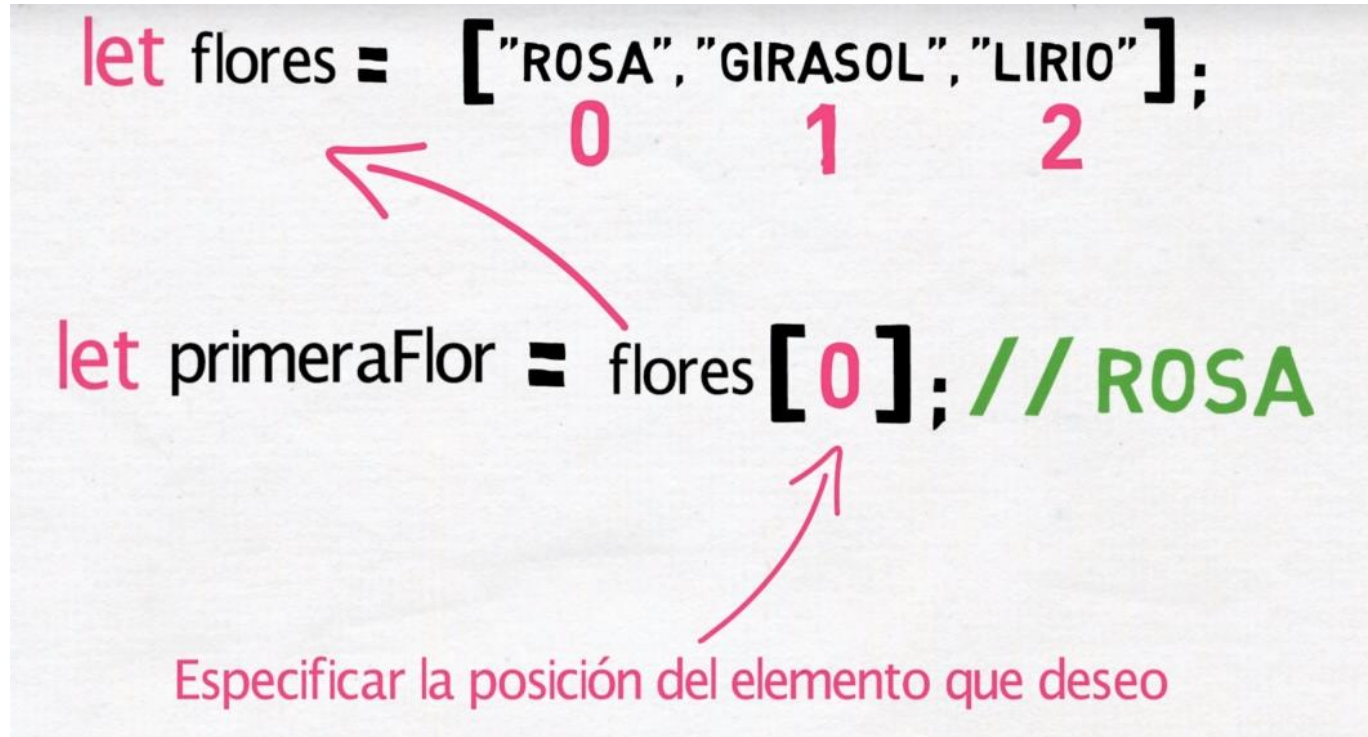
ARREGLOS - ARRAYS
Es un conjunto de cosas similares



¿Cómo accedemos a los elementos de un Array?

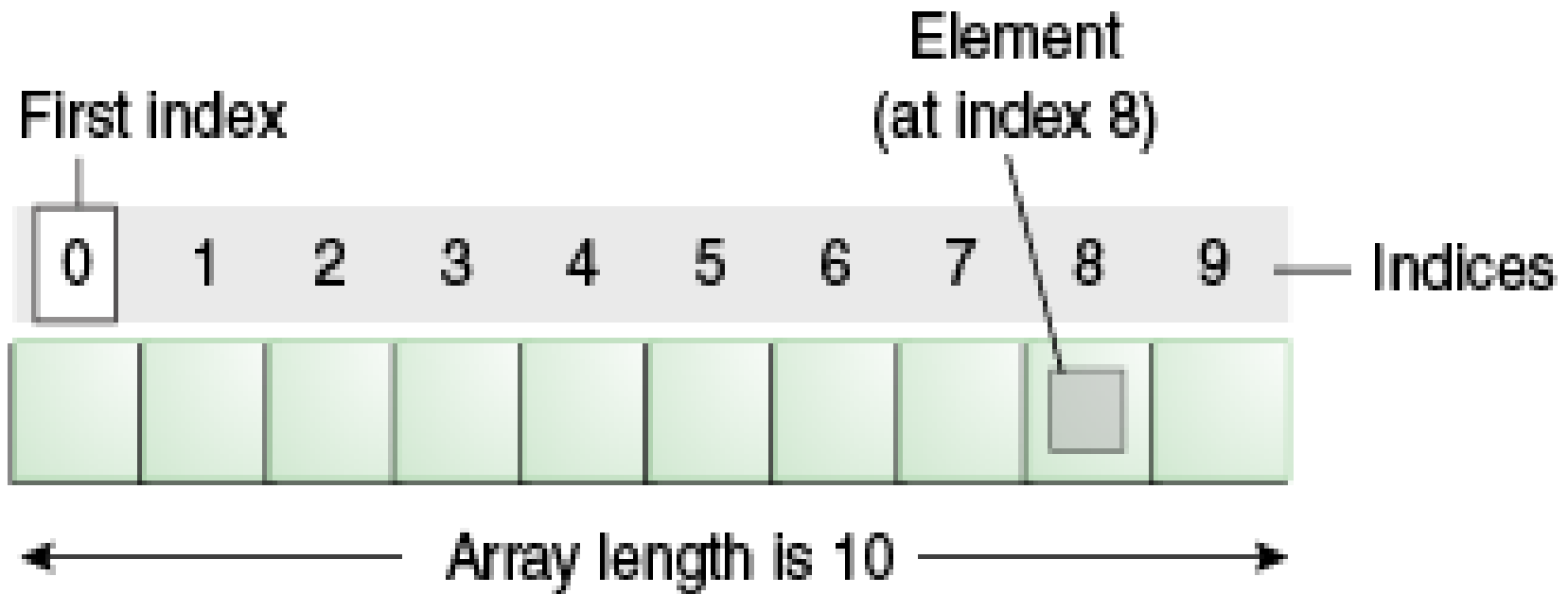
```
let flores = ["ROSA", "GIRASOL", "LIRIO"];  
let primeraFlor = flores[0]; // ROSA
```

Especificar la posición del elemento que deseo



Los Arrays trabajan en BASE 0

¿Cómo podemos considerar gráficamente un Array?



Recuerda... los Arrays trabajan en BASE 0

Ejemplo 1:

```
let flores = ['rosa', 'clavel', 'margarita'];

console.log(flores); // visualizo todo el array completo
console.log(flores[0]); // visualizo el primer elemento del arreglo.
console.log(flores[2]); // visualizo el tercer elemento del array.
console.log(flores[3]); // visualizo el cuarto elemento del vector (que no existe)...
| | | | | // ¿Qué pasará en este último caso?...
```

Ejemplo 2:

```
let personas = [];
personas[0]='Andrés';
personas[1]= 'Julia';
personas[2]= 'Ana';
personas[3]= 'Bernabé';
console.log(personas);
```

```
[ 'Andrés', 'Julia', 'Bernabé', 'Ana' ]
```

Ejemplo 3: Recorrido de Arrays y uso de propiedad **length**

```
let empleados = ['Andrés', 'Julia', 'Bernabé', 'Ana'];  
let salarios = [1000, 950, 1200, 2000];  
  
for (i=0; i<empleados.length; i++) {  
    console.log(empleados[i] + ' cobra ' + salarios[i] + ' Euros');  
}
```

```
Andrés cobra 1000 Euros  
Julia cobra 950 Euros  
Bernabé cobra 1200 Euros  
Ana cobra 2000 Euros
```

Propiedad length

```
1 | var frutas = ['Manzana', 'Banana'];  
2 |  
3 | console.log(frutas.length);  
4 | // 2
```

ACTIVIDAD PRÁCTICA 4 (AP4)

Título

Ejercicios básicos de programación (Arrays)

Objetivos

- Conocer el uso de Arrays / arreglos / vectores de una dimensión de forma básica para utilizarlas en cualquier lenguaje de programación.
- Saber recorrer y aplicar métodos propios de manipulación de Arrays utilizando JavaScript.

Temporalización

Previsto: Utilización de dos sesiones presenciales + trabajo en casa.

ACTIVIDAD PRÁCTICA 4 (AP4)

PARTE 1) LECTURA Y ESTUDIO DE DOCUMENTACIÓN.

Debes realizar una lectura pausada y un estudio posterior del **manual básico. Manejo de Arrays con JavaScript**, disponible en la sección de RECURSOS DIDÁCTICOS de este bloque. La comprensión y el estudio de dicho documento es básico para afrontar la realización de los ejercicios propuestos en la parte 2 de la actividad.

Repito... Es sumamente importante, el estudio y comprensión del manual básico, ya que desarrolla conceptos que habrá que poner en práctica en los ejercicios propuestos posteriormente. No es posible ni recomendable abordar las siguientes partes de la actividad sin haber completado correctamente esta sección.

Muy Importante !!!

ACTIVIDAD PRACTICA 4 (AP4)

PRUEBAS INICIALES → previas a lectura/estudio del manual básico de manipulación de Arrays en JavaScript (I)

Analiza !!!

```
// Definimos unos numeros en un array
var numeros = [1,2,3,4,5,6];

console.log(numeros);

//cambiamos el orden del numeros
numeros.reverse();
console.log(numeros);

// usamos .map para hacer alguna operacion matematica dentro  numeros
// le sacamos la raiz cuadrada a cada elemento
numeros = numeros.map(Math.sqrt);
console.log(numeros);
```

PRUEBAS INICIALES → previas a lectura/estudio del manual básico de manipulación de Arrays en JavaScript (I)

Analiza !!!

```
// Definimos unos numeros en un array
var numeros = [1,2,3,4,5,6];

// podemos usar.join para unir todos los elementos, lo que los convertiria en un string
numeros = numeros.join();
console.log(numeros);

// si especificamos algo en el parametro del join, cada elemento estará separado por ese parametro
numeros = numeros.join("|");
console.log(numeros);

// en este caso usando split dividimos a ese string resultante
numeros = numeros.split(",");
console.log(numeros);
```

ACTIVIDAD PRACTICA 4 (AP4)

PRUEBAS INICIALES → previas a lectura/estudio del manual básico de manipulación de Arrays en JavaScript (I)

Analiza !!!

```
// Definimos unos numeros en un array
var numeros = [1,2,3,4,5,6];

// agregamos un elemento a nuestro numeros al final
numeros.push("5");
console.log(numeros);

//Agregamos un elemento al principio del arreglo
numeros.unshift("0");
console.log(numeros);

// convertimos el numeros en una cadena
console.log(numeros.toString());
```

PRUEBAS INICIALES→ previas a lectura/estudio del manual básico de manipulación de Arrays en JavaScript (I)

Analiza !!!

```
// Definimos unos numeros en un array
var numeros = [1,2,3,4,5,6];

// quitamos el ultimo elemento
var eliminado = numeros.pop();
console.log(numeros);
// con un segundo parametro vemos que elemento fue eliminado
console.log(numeros, eliminado);

// con esta funcion quitamos los elementos del numeros que definamos segun su posicion
// primer parametro      = posicion del elemento a quitar
// segundo parametro     = alcance hasta donde debe eliminar a partir del primer parametro
// a partir del tercer parametro podemos agregar elementos en la posicion que hemos quitado
numeros.splice(1,3, "elemento nuevo");
console.log(numeros);

// corta el numeros, a partir del primer parametro y contando tantos elementos como el segundo;
// los demas los ignora
numeros = numeros.slice(0,2);
console.log(numeros);
```

ACTIVIDAD PRÁCTICA 4 (AP4)

PARTE 1) LECTURA Y ESTUDIO DE DOCUMENTACIÓN.

Debes realizar una lectura pausada y un estudio posterior del **manual básico. Manejo de Arrays con JavaScript**, disponible en la sección de RECURSOS DIDÁCTICOS de este bloque. La comprensión y el estudio de dicho documento es básico para afrontar la realización de los ejercicios propuestos en la parte 2 de la actividad.

Repito... Es sumamente importante, el estudio y comprensión del manual básico, ya que desarrolla conceptos que habrá que poner en práctica en los ejercicios propuestos posteriormente. No es posible ni recomendable abordar las siguientes partes de la actividad sin haber completado correctamente esta sección.

Muy Importante !!!

ACTIVIDAD PRÁCTICA 4 (AP4)

Realización de PARTE 2 EJERCICIOS PRÁCTICOS