

U.D.3 Objetos predefinidos

María Criado Dorado

DWEE

Objetos predefinidos

? Array

? String

? Math

? Number

? Date

? Object

1 Array

Los arrays se definen como colecciones ordenadas de datos homogéneos, es decir, del mismo tipo. Pero esta definición no es válida para JavaScript porque pueden almacenar contenido de distinto tipo.

En JavaScript se define:

- Sin definir el número de posiciones
- Empieza a contar desde 0 - n
- Enumeración de elementos del array

```
var datos = new Array();  
var datos = new Array(5); //son 6 posiciones  
var datos = new Array(1,2,3,4,5,6);
```

1 Array

Propiedad length

Establece o devuelve la cantidad de elementos en esa matriz. El valor es un entero sin signo de 32 bits siempre es numéricamente mayor que el índice más alto en la matriz.

```
var datos = new Array(1,2,3,4,5,6);
```

```
alert(datos.length);
```

```
datos[9]=8;
```

```
alert(datos.length);
```

1 Array

Métodos generales

? **isArray()**. Devuelve true si la variable es un array

```
var datos = new Array(1,2,3,4,5,6);
```

```
alert(isArray(datos));
```

? **toString()**. Devuelve el contenido del array en formato cadena

```
var datos = new Array(1,2,3,4,5,6);
```

```
var cadena = toString();
```

```
alert(cadena);
```

1 Array

Seleccionar los elementos de un array

- ? Conociendo el valor acceso a una posición cualquiera de sus elementos.
consulta es directa con el nombre del array y la posición de dato
- ? Usando for Accediendo a todos los valores con un bucle
- ? Join devuelve una cadena con todos los elementos del array,
separados por el texto que se incluya en separador.

1 Array

Seleccionar los elementos de un array

? Foreach Recorre el array

```
Array.forEach(function (ítem, índice) {  
    // ítem  
})
```

? Map Devuelve otro array y llamará a una función proporcionada en cada elemento de la matriz

```
Array.map(function (ítem) {  
    //return  
})
```

1 Array

Añadir elementos al array

- array[n] Establece valores al array, si ya existe reemplaza, sino lo crea
- push. Añade elementos al final del array retornando el número tamaño de array
- pop. elimina el último elemento de un array

1 Array

Manipular un array

Splice. Añade, borra o modifica elementos del array

- **Eliminar**. Necesita dos valores, el primero donde empieza a eliminar y el segundo cuánto desplazamiento

```
var datos = new Array(1,2,3,4,5,6);  
splice(1,2);  
alert(datos);
```

- **Añadir** Necesita tres valores, el primero donde empieza , el segundo 0 si añadir y un número si se quiere quitar esos valores, y por último lo que queremos añadir

1 Array

Ordenar un array

Splice. Añade, borra o modifica elementos del array

- reverse. Ordena los valores en orden inverso

```
var datos = new Array(1,2,3,4,5,6);  
datos.reverse();  
alert(datos);
```

- sort Ordena los elemento del array

```
datos.sort();  
alert(datos);
```

1 Array

Posición en un array

- IndexOf. Devuelve la posición en la que está un elemento del array

```
var datos = new Array(1,2,3,4,5,3);  
alert(datos.indexOf(3));
```

- lastIndexOf Devuelve la última posición en la que está un elemento del

```
alert(datos.lastIndexOf(3));
```

1 Array

Array multidimensional

JavaScript no proporciona la matriz multidimensional de forma nativa. Sin embargo, puede crear una multidimensional definiendo una matriz de elementos, donde cada elemento también es otra matriz. Por razón, podemos decir que una matriz multidimensional de JavaScript es una matriz de matrices.

Se puede definir:

```
var notas = [  
    ["María", 9],  
    ["Pedro", 2],  
    ["Ana", 5],  
    ["Sara", 6],  
    ["Alex", 7]  
];
```

1 Array

Array multidimensional

Se puede definir:

```
var nuevoArray = new Array(2);  
nuevoArray[0] = new Array(2);  
nuevoArray[1] = new Array(2);  
nuevoArray[0][0] = 25;  
nuevoArray[0][1] = 12;  
nuevoArray[1][0] = 34;  
nuevoArray[1][1] = 6;
```