

Objetos en JavaScript

Fundamentals

Objetos

Los objetos en JavaScript, son colecciones de datos, que están conformadas por propiedades y métodos

- Las propiedades hacen referencia a las variables dentro del objeto, y están dadas por una combinación llamada *clave:valor*.
- Los metodos, son las acciones que este objeto puede realizar, y en JavaScript, los métodos están representados por funciones.

**Como se representa un
objeto?**

Objetos



Objeto vehículo

Propiedades

Marca

Modelo

Color

Peso

Numero de puertas

Métodos

Encender

Acelerar

Frenar

Retroceder

Objetos

```
let vehiculo = {  
  marca: 'BMW',  
  modelo: 2020,  
  color: 'Rojo',  
  peso: '200kg',  
  numeroPuertas: 4  
}
```

// Definición literal de un objeto

*Los objetos se definen como un conjunto de pares **clave-valor**.*

Las claves, representan el nombre de la propiedad, y los valores pueden ser de cualquier tipo.

(clave)marca tiene el valor 'BMW'
(clave)modelo tiene el valor 2020

Objetos

```
function vehiculo (marca, modelo, color, peso, numeroPuertas) {  
    this.marca = marca;  
    this.modelo = modelo;  
    this.color = color;  
    this.peso = peso;  
    this.numeroPuertas = numeroPuertas;  
}
```

```
let carro = new vehiculo('BMW', 2020, 'rojo', '200kg', 4);
```

// Definición de un objeto usando un constructor.

Objetos

RETO 1

Crear un objeto pantalla, que contenga las propiedades: marca, fecha de fabricación, tamaño en pulgadas, garantía, utilizando la notación literal y con un constructor. Imprima el objeto en consola, e imprima cada una de sus propiedades utilizando la notación de corchetes y la notación de punto.

RETO 2

Crear un objeto persona, que tenga las propiedades, nombre, apellido, genero, edad, peso. utilizando la notación literal y con un constructor. Imprima el objeto en consola, e imprima cada una de sus propiedades utilizando la notacion de corchetes y la notación de punto.

Objetos

RECORRER OBJETOS

Para recorrer un objeto utilizamos el ciclo `for..in`, el cual nos devuelve los nombres de las diferentes propiedades del objeto.

```
for (let value in vehiculo) {  
    console.log(value);          // imprime las propiedades del objeto  
    console.log(vehiculo[value]); // imprime el valor de la propiedad  
}
```


Objetos

Los objetos pueden contener cualquier tipo de dato en sus propiedades, incluso otros objetos.

```
let persona = {  
  nombre: 'John',  
  apellido: 'Doe',  
  edad: 35,  
  redes: {  
    twitter: '@johndoe',  
    mail: 'johndoe@mail.com'  
  }  
}
```

Objetos

RETO 3

Al objeto persona creado en el RETO 2, agregar una propiedad llamada 'redes sociales', donde se listen al menos tres redes sociales de la persona.

RETO 4

Crear una función llamada esVacio, que reciba como parámetro un objeto y nos devuelva true, si el objeto esta vacío, o false en caso contrario.

Objetos

RETO 5

Dado el siguiente objeto:

```
let salarios = {  
  john: 260,  
  ana: 150,  
  pete: 300  
};
```

Escriba un programa que realice la suma de los diferentes salarios.

Objetos

RETO 6

Dado el siguiente objeto:

```
let cuadrado = {  
  ancho: 200,  
  largo: 300,  
};
```

Escriba un programa que multiplique por 2 el valor de cada una de las propiedades del objeto.

Objetos

LLEGÓ
LA HORA!

El gran reto de los objetos

La compañía 'ABC', desea tener un registro de todos sus clientes potenciales, esto con el fin de proporcionar mejores servicios y productos a precios competitivos.

Para lo cual, desea desarrollar un programa que guarde la información básica de sus clientes, nombre, apellido, teléfono (no mayor a 10 dígitos), correo electrónico. Adicional a esto, la empresa quiere contar con una lista de totales de compras de cada cliente, basado en las diferentes compras que realizo.

El programa debe proporcionar la información a los analistas de la siguiente forma:

Nombre	Apellido	email	TotalCompras
John	Doe	johndoe@mail.com	10.000
Dave	Smith	davesmith@correo.com	150.000
Allen	Bullock	allenb@mail.com	30.000
Total			190.000