

Licenciatura en Sistemas de Información

Programación Avanzada

Objetos en JavaScript

En JavaScript, los objetos lo podemos considerar como una serie de variables que pueden adoptar distintos valores (propiedades) y de funciones para llevar a cabo distintas acciones(métodos), todo ello es una estructura única.

De este punto de vista crear un objeto es tan simple como eso: agrupar una serie de variables y funciones. Veamos un ejemplo:

```

nuevo_objeto_1.htm x
1 <html>
2   <head>
3     <title>
4       Pagina con Javascript.
5     </title>
6     <script language="javascript">
7       <!--
8         function Coche (marca, modelo, precio)
9         {
10            this.marca = marca;
11            this.modelo = modelo;
12            this.precio = precio;
13          }
14
15          var coche1 = new Coche ("Renault", "Laguna", 1800);
16          var coche2 = new Coche ("Ford", "Mondeo", 2300);
17          var coche3 = new Coche ("Mercedes", "600", 8500);
18          var coche4 = new Coche ("Seat", "Cordoba", 3000);
19          var cadena;
20
21          cadena = "El coche " + coche1.marca + " " + coche1.modelo + " vale " + coche1.precio + " dolares.";
22          document.write (cadena + "<br>");
23          cadena = "El coche " + coche2.marca + " " + coche2.modelo + " vale " + coche2.precio + " dolares.";
24          document.write (cadena + "<br>");
25          cadena = "El coche " + coche3.marca + " " + coche3.modelo + " vale " + coche3.precio + " dolares.";
26          document.write (cadena + "<br>");
27          cadena = "El coche " + coche4.marca + " " + coche4.modelo + " vale " + coche4.precio + " dolares.";
28          document.write (cadena + "<br>");
29
30          //-->
31        </script>
32      </head>
33      <body>
34        <h1>Objetos en JavaScript</h1>
35      </body>
36    </html>
37
38
  
```

Ejercicio.

1). Modifique el siguiente código para que el programa calcule el IVA, en este caso, debería realizar un método que a partir de la propiedad del precio de cada objeto "Coche" calcule el 21%.

JSON. Callbacks

Ejercicio

2) De acuerdo a lo visto en la clase, recupere datos a través de la API de "LASTFM", <https://www.last.fm/api>. La misma es una plataforma para ver artistas destacados de

la música. Lea la documentación requerida y extraiga del JSON para verlos por consola los API de la metadata son `chart.gettopartists`, una vez encontrada la url, copie el JSON completo para usarlo en el script y extraiga los siguientes datos: del artista: "name", "playcount" y "listeners" de cada uno de los artistas top 10 o mas destacados.

Tenga en cuenta que para hacer uso de las api, debe crearse una cuenta para obtener el api key.

3) Eventos

Ejercicio

Sweet alert, <https://sweetalert.js.org/guides/>, es una librería para generar alertas de eventos de manera elegante, para poder utilizarlo, en nuestro caso, incrustaremos el CDN en el head del html de nuestro proyecto. (Lea la documentación)

Genere un script que contenga un formulario de datos de clientes, el mismo debe tener cierto diseño de interfaz grafica, para eso utilizaremos **bootstrap** <https://getbootstrap.com/>, puede ver los enlaces: <https://getbootstrap.com/docs/4.1/components/forms/> el formulario deberá contener los campos para validar que estén completos antes de ser enviados. Los campos tienen que estar compuestos por: Nombre, Apellido, Dirección, teléfono, email.

Una vez creado el formulario, el mismo deberá validar que todos los campos estén ingresados, generar alertas de campos incompletos y cuando el usuario quiera "cancelar" el formulario

4) Desafío, Juego – El Señor de los anillos.

Realizar un juego aplicando los conceptos vistos en fundamentos de JS.

Por consola debemos ingresar la función para utilizar como arma de fuego los arcos de flechas, donde el combate entre Légolas y Orco se deben restar en vidas.

El inicio de cada jugador constara de puntos de vidas, también cada jugador podrá curar al otro.

Ej:

```
// Juego el señor de los anillos//  
  
function Jugador (nombre) {  
  this.nombre = nombre;  
  this.pv = 100;  
  this.sp = 100;  
}
```

Los pv, se refiere a los puntos de vida y los sp son las habilidades, cuando llega a 0, tiene que regenerarse.

De esta forma podemos definir a nuestros dos jugadores:

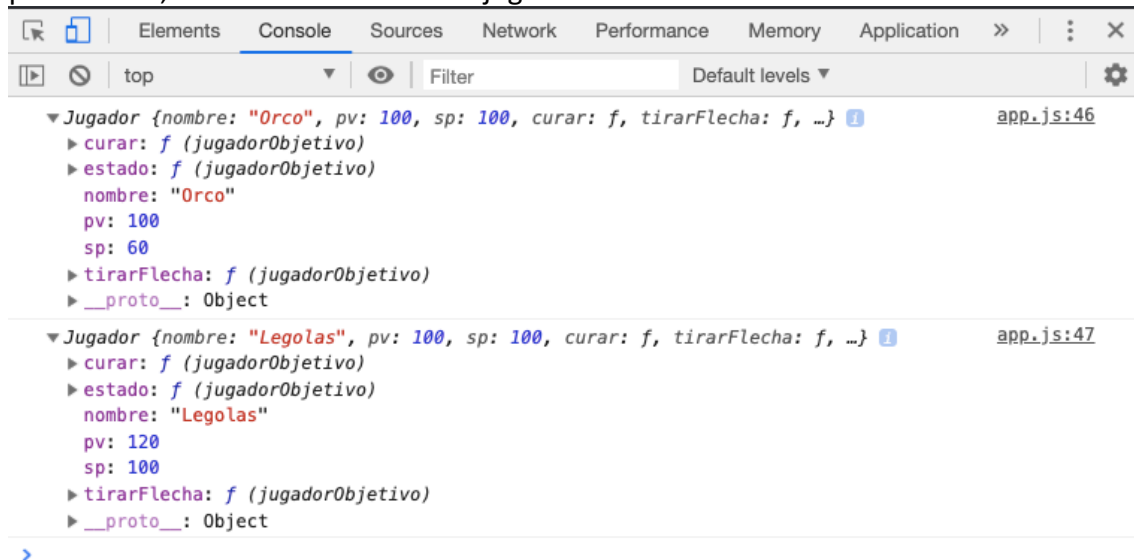
```
var orco = new Jugador("Orco")  
var legolas = new Jugador("Legolas")
```

Licenciatura en Sistemas de Información

Programación Avanzada

```
console.log(orco)
console.log(legolas)
```

por consola, deberíamos ver los dos jugadores:



Así se debería poder operar para el juego:

