

Programación Estática y Laboratorio Web

Lenguaje JavaScript



Universidad Nacional del Comahue
Facultad de Informática

[Programación Orientada a Objetos]

- JavaScript es un lenguaje orientado a objetos. Nos permite crear nuestros propios objetos. Nos permite crear variables asociadas a objetos.
- Un objeto es solo un tipo de dato especial que tiene asociado propiedades y métodos.
- Objeto.propiedad
- Objeto.metodo()

[Propiedades]

- Las propiedades son valores asociados a un objeto.
- Estas pueden ser de solo lectura o de lectura y escritura.
- Estas pueden ser referencias a otros objetos.

```
<script type="text/javascript">  
  var txt="Hola!";  
  document.write(txt.length);//sale Hola!  
</script>
```

[Métodos]

- Los métodos son acciones que pueden ser realizadas por los objetos.
- Las acciones pueden modificar sus propiedades y/o otros objetos.

```
<script type="text/javascript">  
  var str="Hola!";  
  document.write(str.toUpperCase()); // Sale HOLA!  
</script>
```

[Objeto String]

- Objeto para manipular String.
- Creación String. `Var a = "cadena";` `Var a = new String();`
- Propiedades
 - Length: largo del string.
- Métodos
 - `indexOf(cad)`: devuelve la posición del string cad en el string. Devuelve - 1 en caso contrario
 - `replace(cad1, cad2)`: devuelve el string resultante de cambiar cad2 por cada ocurrencia de cad1.
 - `substr(start,length)`: devuelve el sub string de largo length que comienza en start.
 - `toUpperCase()`: devuelve el string en Mayúscula.
 - `toLowerCase()`: devuelve el string en Minúscula.
 - `a[p]`: devuelve el carácter de la posición p.

[Objeto Array]

- Objeto para manipular arreglos.
- Creación array. `var A=new Array(); A=["uno","dos"];`
- Asignación de ubicación. `A[0]="uno";`
- Acceso a ubicación. `A[0];`
- Propiedades:
 - `Lenght`.
- Métodos
 - `concat(arr2)` junta dos arrays.
 - `join("|")` devuelve los elementos del array en un string separados por el separador "|".

[Objeto Date]

- Objeto utilizado para manejar fechas.
- Creación Date. `Var d = new Date();`
- Metodos:
 - `Date()`. Fecha actual del browser.
 - `getFullYear()`, `getMonth()`, `getDate()`, `getHours()`, `getMinutes()`, `getSeconds()`... Devuelven los valores respectivos.
 - `getDay()` número de día de la semana.
 - `setYear()`, `setMonth()`, `setDate()`, `setHour()`, `setMinutes()`, `getSeconds()`... Setean los valores respectivos.

[Objeto Math]

- Objeto utilizado para agrupar funciones matemáticas.
- Propiedades:
 - PI
- Métodos:
 - `random()`. Número aleatorio.
 - `pow(x,y)`. x^y .
 - `sqrt(x)`. Raíz cuadrada de x .
 - `round(x)`. Redondea un número a x decimales.

[Objeto Document]

- Objeto que agrupa las funcionalidades para interactuar con el documento html.
- Propiedades
 - Body. referencia al objeto body del DOM.
 - Title. Título del Documento.
- Métodos
 - write(). Escribe en el documento un string.
 - getElementsByTagName(tag): devuelve un array de Objetos del Tag seleccionado.
 - getElementByName(name): devuelve un array de Objetos del que tiene el atributo name seleccionado.
 - getElementById(id): Devuelve el objeto que tiene el atributo id seleccionado.

[Objeto Input text]

■ Propiedades:

- value. Valor contenido por el input.
- size. Atributo de tamaño.
- tabIndex. Orden de tabulación.

■ Métodos:

- focus(). Posiciona el cursor sobre el input.
- blur(). Remueve el foco del input.
- select(). Selecciona el contenido del input.

[Objeto textarea]

■ Propiedades:

- value. Valor contenido por el input.
- size. Atributo de tamaño.
- tabIndex. Orden de tabulación.
- rows. Cantidad de Filas.
- cols. Cantidad de Columnas.

■ Métodos:

- focus(). Posiciona el cursor sobre el input.
- blur(). Remueve el foco del input.
- select(). Selecciona el contenido del input.

[Objeto checkbox]

- Propiedades:

- checked. Setea o retorna el valor true o false si esta chequeado o no.
- tabIndex. Orden de tabulación.

- Métodos:

- focus(). Posiciona el cursor sobre el input.
- blur(). Remueve el foco del input.

[Objeto radio]

■ Propiedades:

- checked. Setea o retorna el valor true o false si esta chequeado o no.
- tabIndex. Orden de tabulación.

■ Métodos:

- focus(). Posiciona el cursor sobre el input.
- blur(). Remueve el foco del input.

[Objeto select]

- Colección

- options[]. Retorna un array de las opciones del select.

- Propiedades:

- checked. Setea o retorna el valor true o false si esta chequeado o no.
- tabIndex. Orden de tabulación.
- selectedIndex. Índice del array de la opción seleccionada.
- lenght. Cantidad de opciones.

- Métodos:

- focus(). Posiciona el cursor sobre el input.
- blur(). Remueve el foco del input.
- select(). Selecciona el contenido del input.

[Objeto div y span]

■ Propiedades:

- innerHTML. Esta propiedad es utilizada para acceder al contenido del div o del span. Esta propiedad es de lectura y escritura.
- style. Esta propiedad permite acceder a todos los atributos de estilo css. Todos los atributos css son de lectura/escritura.
 - `document.body.style.backgroundColor="#FFCC80";`
 - `document.getElementById("p1").style.textAlign="right";`
 - `document.getElementById("b1").style.position="absolute";`
`document.getElementById("b1").style.top="10px";`

[Referencias y Links]

■ Tutoriales

- http://www.wikilearning.com/tutorial/completo_tutorial_de_javascript/4466
- <http://www.w3schools.com/js/default.asp>

■ Estándar

- <http://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-262.htm>

■ Libro

- Introducción a JavaScript, Autor: Javier Eguíluz Pérez
http://www.librosweb.es/javascript/pdf/introduccion_javascript.pdf