

Introducción a Javascript

Not to be confused with Java

INTRODUCCIÓN

1. ¿Qué es Javascript?

2. Origen

- Netscape
- ECMA (European Computer Manufacturers Association)
- ECMAScript

3. Inclusión de Javascript en HTML

- Tag <script>
- Archivo externo (.js)
- Dentro de elementos HTML

INTRODUCCIÓN

4. Terminología

- Script
- Sentencia
- Palabras Reservadas

break, case, catch, continue, default, delete, do, else, finally, for, function, if, in, instanceof, new, return, switch, this, throw, try, typeof, var, void, while, with.

5. Sintaxis

- Similar a C
- No se define el tipo de las variables
- Case Sensitive
- No se tienen en cuenta espacios ni líneas en blanco
- Comentarios: /*Varias Líneas*/ - //Una Línea

INTRODUCCIÓN

6. Limitaciones

- Recursos externos (AJAX)
- No tiene acceso a los archivos en el ordenador del cliente

7. Ejecución en otros Entornos

- Extensiones de Chrome y Opera
- Scripting en Adobe Suite
- Scripting en OpenOffice
- Phillips Universal Remote
- Google Docs Spreadsheets
- Node.Js
- Windows 8 Apps

PROGRAMACIÓN BÁSICA

1. Variables

- Almacenan datos
- Declaración de Variables:
`var numero1;`
- El nombre se compone sólo de Letras, Números, \$ y `_underscore`
- El primer caracter no puede ser un Número

2. Tipos de Variables

- Numericas (Integer y Float)
- String (Cadenas de Texto)
- Arrays (Vectores o Arreglos)
`var dias = ['lun', 'mar', 'mie', 'jue', 'vie'];`
- Booleanos

PROGRAMACIÓN BÁSICA

3. Operadores

- Asignación (`var num = 2`)
- Incremento (`num++`) y Decremento (`num--`)
- Negación (`!visible`)
- AND (`&&`) y OR(`||`)
- Suma, Resta, Multiplicación, División y Módulo
- Relacionales

`<, >, <=, >=, !=, ==`

4. Estructuras de Control

- `if(condición) {...} else {...}`
- `for(inicio; condición; step) {...}`
- `for(indice in array) {...}`

PROGRAMACIÓN BÁSICA

5. Funciones y Propiedades Básicas

- length
- concat(string)
- ToUpperCase(), ToLowerCase()
- split(separador)
- join (separador)
- pop()
- push()
- reverse()
- isNaN()
- toFixed(digitos)

PROGRAMACIÓN AVANZADA

1. Funciones

- Instrucciones Agrupadas
- `function nombre_funcion(argumentos) {...}`
- No muestra un error si se pasan más o menos argumentos de los necesarios
- El orden de los argumentos es importante
- No es Obligatorio que el nombre de los argumentos que se le pasan a la función sean iguales a los que se encuentran dentro de la función

2. Ámbito de las Variables (scope)

- Ámbito Global
- Ámbito Local

PROGRAMACIÓN AVANZADA

3. Otras estructuras de control

- While (mientras se cumpla la condición)

```
while ( condicion ) {...}
```

- Do...While

```
do {...} while(condición);
```

- Switch

```
switch(variable) {  
    case valor_1:  
        ...  
        break;  
    case valor_2:  
        ...  
        break;  
}
```

DOCUMENT OBJECT MODEL

1. Árbol de Nodos
2. Estructura del documento HTML
3. Las etiquetas HTML se transforman en dos nodos (Etiqueta y Texto)
4. Tipos de nodos HTML
 - Document: Raiz
 - Element: Representa etiquetas HTML
 - Attr: Representan atributos de las Etiquetas
 - Text
 - Coment

DOCUMENT OBJECT MODEL

5. Acceso a Nodos

- `getElementByTagName()` //devuelve array de objetos
- `getElementByName()` //attr name
- `getElementById()`

6. Creacion y Eliminacion de Nodos

- `createElement(etiqueta)`
- `createTextNode(contenido)`
- `nodoPadre.appendChild(nodoHijo)`
- `parrafo.parentNode.removeChild(parrafo)`

7. Acceso directo a atributos HTML

- `elemento.href`, `elemento.style.fontWeight`
- `className`

PROGRAMACIÓN AVANZADA

ANY QUESTIONS?

