



CFGS DAW

Mòdul 6: Desenvolupament web en entorn client

INS Joan d'Àustria

Sintaxis básica



- La sintaxi deriva de C
- Case Sensitive: Todo en javascript es case sensitive (variables, funciones, operadores...)– Mivariable \neq mivariable
- Se utiliza el estilo “Camello” para las funciones propias de javascript: primera letra en minúsculas y cualquier otra palabra que acompañe empezará en mayúsculas– unaFuncion
- Las instrucciones deben acabar con “;”

Comentarios



- Comentarios

// Comentario de una sola línea

**/*
Comentario de
más de una línea
*/**

Variables



- Variables: Las variables son poco tipificadas.
- Uso:

var nombrevariable [=valor];

```
var x;  
var y="Hola mundo";
```

- Se pueden declarar varias variables en una única línea separandolas con una “,”

Variables



- Visibilidad: local, global
- Global: se declaran en el ámbito de la página y son accesibles desde cualquier punto de esta. Si una variable no se declara en ningún momento se trata como global
- Local: Se declaran en las funciones.

```
<script>  
var variableGlobal;  
</script>
```

```
function prueba(){  
  x = "hola"; //variable local  
}  
prueba();  
alert(x); //Correcto pero no  
           //recomendado
```

```
function prueba(){  
  var x = "hola"; //variable local  
}  
prueba();  
alert(x); //error!
```

Variables



```
for (var i=0; i < 10; i++){  
    ...  
}  
alert(i);
```

```
if (true) {  
    var color = "blue";  
}  
alert(color);
```

```
var color = "azul";  
function ponColor(){  
    var color = "rojo";  
}  
alert(color);
```

```
function add(num1, num2) {  
    var sum = num1 + num2;  
    return sum;  
}  
var result = add(10, 20);  
alert(sum);
```

```
function add(num1, num2) {  
    sum = num1 + num2;  
    return sum;  
}  
var result = add(10, 20); //30  
alert(sum); //30
```

Tipos de datos



- Primitivos o elementales
 - Indefinido: Undefined
 - Nulo: Null
 - Booleanos: Boolean
 - Numéricos: Number
 - Cadenas de texto: String
 - Objetos: Object
- El resto de tipos de datos se representan en base a estos 6.
- El operador `typeof`: se aplica sobre una variable y nos devuelve el tipo de datos

`typeof` es un operador no una función, por lo que puede llamarse con o sin paréntesis. Por esta razón el `of` de `typeof` va en minúsculas

```
<script>
var x="Hola";
alert(typeof(x)); //String
alert(typeof x);  //String
alert(typeof 35); //Number
</script>
```



Tipos de datos

- Undefined
 - Undefined es un tipo de datos que hace referencia a que no se ha asignado ningún valor a una variable
 - El operador typeof sobre una variable que no ha sido declarada también nos devolverá Undefined. Esto no significa que se pueda usar

```
var x1;  
alert(typeof x1); //"undefined"  
alert(typeof x2); //"undefined"  
alert(x1); //"undefined"  
alert(x2); //Error
```


Tipos de datos



- Null
 - El valor null es un puntero vacio a un objeto
 - El operador typeof sobre una variable tipo null nos devolverá el tipo Object

```
var x1 = null;  
alert(typeof x1); //"object"  
if (x1 != null){  
  ...  
}
```

Tipos de datos



- Number

- Todos los números se representan en formato punto flotante de 64 bits (llamado double en Java)

- Enteros

```
x = 35;
```

- Formato octal: empiezan por 0

```
x = 035; //Representa el 29
```

- Formato hexadecimal: empiezan por 0x

```
x = 0xF; //Representa el 15
```

- Decimales: se separa la parte entera y la decimal con un “.”

```
x = 3.5;
```

- Notación en e: Al final se acompaña de eX

es decir multiplicado por 10^X .

```
x = 3.125e7; //31250000
```

Tipos de datos



- Number
 - Debido al formato de representación basado en el estandard de representación IEEE-754, se pueden producir errores aritméticos por redondeo.

```
<script>  
var x;  
x=0.1 +0.2;  
alert(x);  
</script>
```





Tipos de datos

- Number
 - Existe un número especial: NaN (Not a Number) que se usa para indicar que el resultado de una operación numérica ha fallado (en lugar de saltar una excepción)
 - Podemos utilizar la función `isNaN()` que retorna un booleano

Tipos de datos



- Cadenas de texto
 - Representan una secuencia de 0 o más caracteres Unicode de 16 bits.
 - Se delimitan con comillas dobles o simples indistintamente, pero los dos limitadores deben ser el mismo.



Tipos de datos

- Cadenas de texto
 - Carácteres especiales (secuencias de escape)

Secuencia	Resultado
<code>\n</code>	Salto de línea
<code>\t</code>	Tabulación horizontal
<code>\b</code>	Retroceso
<code>\r</code>	Retorno de carro
<code>\\</code>	Barra invertida (\)
<code>\'</code>	Comilla simple
<code>\"</code>	Comillas dobles