

PROGRAMACIÓN EN NUEVAS TECNOLOGÍAS 2

Repaso, Javascript

JAVASCRIPT ES INTERPRETADO

- Cada navegador tiene su propio motor de Javascript, los cuales interpretan el código o usan algún tipo de Lazy evaluation (evaluación perezosa).
 - V8: Chrome and Node.js
 - SpiderMonkey: Firefox (hasta la versión 25)
 - JavaScriptCore: Safari
 - Chakra: Microsoft Edge.
- Cada intérprete implementa el estándar EcmaScript. Sin embargo algunos lo implementan en mayor o menor medida.

SINTAXIS

```
const nombre = "Matias"  
const apellido = 'Duro'  
const arr = ['Instituto ORT', 42, true, function() {  
  console.log('Hola mundo')  
}];
```

// Hola soy un comentario

Para comentar, seleccionan las lineas, y apretan ctrl + /

```
for (let i = 0; i < arr.length; i++) {  
  
  console.log(arr[i]);  
}
```

TIPOS DE DATOS

- Tipado Dinámico.
- Tipos de datos primitivos:
 - undefined
 - null
 - boolean
 - number
 - string
 - (symbol)
- Objetos.

COERCIÓN DE DATOS

- Explícito vs. Implícito
 - `const x = 17;`
 - `const explicito = String(x); // explicito === "17"`
 - `const implicito = x + "Numero"; // implicito === "17Numero"`
- `==` vs. `===`
 - `==` Castea el tipo de dato para comparación
 - `===` Require tipo de datos iguales para comparación

COERCIÓN DE DATOS

Para más referencia de casteo de datos y como es la coerción, pueden visualizar este github page:

- <https://dorey.github.io/JavaScript-Equality-Table/>

COERCIÓN DE DATOS.

- Valores falsos / valores falsy
 - undefined
 - null
 - false
 - +0, -0, NaN
 - ""
- Valores verdaderos
- “Nombre”
 - {}
 - []
 - etc...

OBJETOS, ARRAYS, FUNCIONES, OBJETOS

- En Javascript, todo lo que no sea tipos primario de datos representa un **Objeto**

DATOS PRIMITIVOS VS OBJETOS

- Tipos de datos primitivos inmutables.
- Objetos. Son mutables y almacenados por referencia.

SCOPE

- Duración de Variables

- Lexical scoping (var): Desde donde es declarado hasta que la función o método termine.
- Block scoping (const, let): Declaraciones dentro de bloques de control. Por ejemplo: for, if, entre otros. Se encuentra disponible hasta que se alcance el próximo }

- Hoisting

- Aplica para definición de funciones y variables. Mecanismo que mueve la declaración de funciones y variables al inicio de su ámbito. Así siempre estará disponible

EL MOTOR DE JAVASCRIPT

- Antes de ejecutar el código, el motor lee el archivo entero y lanza un error de sintaxis si se encuentra uno.
 - Cualquier función definida será almacenada en memoria.
 - La inicialización de variables no será ejecutada, pero los nombres de variables dentro del scope global serán declaradas y habilitadas en el entorno.

OBJETO GLOBAL

- Todas las variables y funciones definidas son en realidad parametros y metodos pertenecientes al objeto global.
 - Navegadores: El objeto global es ``window``
 - Nodejs: El objeto global es ``global``

REFERENCIA

- <https://lodash.com/docs/4.17.15#assign>
- <https://developer.mozilla.org/>
-