**Curso MiriadaX - Desarrollo de servicios en la nube con HTML5, Javascript y node.js**

**Indice y Resumen de recursos**

**Modulo 0 - Unix (transp\_modulo0.pdf)**

Un PC o portatil de trabajo con su sistema operativo

! UNIX: Linux (Ubuntu, ..), Mac OS X (BSD UNIX), ….

" Windows se puede utilizar en modo comando, pero el soporte es menos estándar

Editor de textos que se use habitualmente

! Recomendados: ATOM (https://atom.io/) o Sublime (sublimetext.com)

Navegador Firefox o Chrome

! Con sus entornos de desarrollo

Webstorm: JavaScript IDE (https://www.jetbrains.com/webstorm/)

! Gratis para profesores y alumnos (https://www.jetbrains.com/student/), sino 99$

Cuenta en GITHUB (gratis)

! para compartir proyectos GIT en Internet (https://github.com)

Cuenta en Heroku (gratis)

! para publicar proyectos en la nube (https://www.heroku.com)

**Modulo 1 - Introducción a JavaScript de servidor y a node.js. Sentencias, Variables, Booleanos, Números, Strings y Funciones (transp\_modulo1.pdf)**

**Tema 1. Introducción a Javascript. Tipos y valores - pag 1**

**JavaScript pag 2**

* Versión en desarrollo: ES6: ECMAScript 6, (JavaScript 1.6): https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/New\_in\_JavaScript/ECMAScript\_6\_support\_in\_Mozilla
* Guía: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide
* Referencia: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference
* Repositorio MDN: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript
* Libro: “JavaScript Pocket Reference”, D. Flanagan, O´Reilly 2012, 3rd Ed.
* Libro: “JavaScript: The Good Parts”, D. Crockford, O´Reilly 2008, 1st Ed.

**Tipos, objetos y valores pag 3**

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Values,\_variables,\_and\_literals

Operadores y expresiones **pag 4**

Sobrecarga de operadores **pag 5**

Conversión de tipos en expresiones **pag 6**

Los operadores están ordenados con prioridad descendente. Mas altos más prioridad.

* https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Expressions\_and\_Operators
* https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Operator\_Precedence

Operador typeof **pag 10**

**Tema 2. Programa, sentencia, variable y comentario pag 12**

Programa, sentencias y comentarios **pag 13**

**Comentarios 14**

**Variables y estado del programa 15**

**Sentencia de asignación de variables 16**

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference#Statements

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Statements

Delimitación de sentencias 18

Nombres de variables 19

**Tema 3. Expresiones con variables 20**

Expresiones con variables 21

Operadores de asignación 22

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators

Pre y post incremento o decremento 23

**Tema 4. Introducción a node.js 24**

node.js 25

http://nodejs.org/

• Node up and running, T. Hughes-Croucher y M. Wilson, O´Reilly 2012,1st Ed.

comando node 26

Entrada/Salida y comunicación con la consola 27

Interprete node.js en modo comando 28

Interprete interactivo 29

REPL (Read-Eval-Print-Loop)

http://nodejs.org/api/repl.html

Aplicaciones de servidor 30

**Tema 5. Booleano, igualdad y otros operadores lógicos**

Tipo booleano 32

Conversión a booleano 33

Operadores de identidad e igualdad 34

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Sameness

Operadores de comparación 35

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Comparison\_Operators

Operador y de JavaScript: && 36

Operador o de JavaScript: || 37

Operador de asignación condicional: “?:” 38

**Tema 6. Sentencia IF/ELSE**

Sentencia if/else 40

**Tema 7. Números pg 44**

Números: tipo number 45

Infinity y NaN 46

Conversión a number 47

parseInt(..) y parseFloat(..) 48

Modulo Math 49

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\_Objects/Math

Clase Number 50

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\_Objects/Number

**Tema 8. Strings y UNICODE**

El tipo string 52

UNICODE 53

Internacionalización (I18N)

http://www.unicode.org/charts/

Caracteres escapados 54

Clase String 55

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global\_Objects/String

**Tema 9. Funciones**

Función 58

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Guide/Funciones

Parámetros de una función 59

El array de argumentos 60

Parámetros por defecto 61

**Tema 10. Funciones como objetos y cierres**

Ambito y definiciones locales de una función 63

Clase Function y literal de función 64

https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript/Referencia/Objetos\_globales/Function

Operador de invocación de una función 65

Funciones anidadas 66

Cierres o closures 67

Modulo 2. Introducción a JavaScript de servidor y a node.js. Bucles, Clases predefinidas, Objetos, Propiedades y Métodos; Prototipos y Clases; Arrays; JSON; Funciones como Objetos y Cierres (Closures)

Tema 1. Bucles: sentencias while, for y do/while

Bucle 2

función veces(..): bucle while

Tema 2. Objetos, propiedades y métodos

Tema 2. Cuestionario obligatorio

Tema 3. Sentencia for/in de JavaScript

Tema 4. Objetos: propiedades dinámicas y anidadas

Tema 5. Referencias a objetos

Tema 6. La Clase Array

Tema 7. JSON (JavaScript Object Notation)

Tema 8. Prototipos y clases JavaScript

Tema 9. Espacios de nombres y cierres (closures)

Tema 10. Objetos como diccionarios: cierres o clases