

Introducción a  
conceptos de programación básicos con  
**Javascript**

Escrito por: Carlos M. Morales Meléndez



# Donaciones

- ▶ ArrancaPR corre a base de donaciones cualquier cooperación es agradecida.
- ▶ Paypal en : <http://arrancapr.org/about>

Sponsors:



# Clase 2: Introducción

## Agenda:

- Formalidades
- Variables, Operators
- ¿Qué es un “Script”?
- Intro a como diseñar un script - Diagramar el flujo y Pseudo código
- Variables
- Metodos
- Funciones

# Bio

- ▶ Trabaje en diversas empresas de comunicaciones y publicidad como (El Nuevo Día Online, McCann Erickson PR) Art Director, Senior Web Designer / Developer
- ▶ 5+ Diseñador y Web Developer Freelance
- ▶ 2 años como profesor de diseño y desarrollo web en varias universidades de Puerto Rico entre ellas Atlantic University College y Universidad del Turabo

# Un poco de información sobre ustedes

- ▶ Nombre
- ▶ ¿Que hacen al momento?
- ▶ ¿Porque les interesa tomar el curso?

- ▶ Envíen la respuesta a

*[carlos@arrancapr.org](mailto:carlos@arrancapr.org)*

# Objetivos

- ▶ Adquirir conocimientos básicos de Javascript con ejercicios prácticos
- ▶ Adquirir conocimientos básicos de programación en general enfocado a Web
- ▶ Aprender como o para que se usa Javascript en combinación con HTML & CSS

# ¿Cómo funciona el curso?

- ▶ Curso vía google air.
- ▶ 3 lecciones
- ▶ 1.25 horas la semana por lección
- ▶ Ayuda vía email 7 días a la semana.
- ▶ Habilidad de obtener tiempo uno a uno con el instructor via google chat.

# Materiales.

## ► Referencia

- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>
- <http://w3schools.com/>
- <http://www.javascriptbook.com>
- [https://www.w3.org/community/webed/wiki/A\\_Short\\_History\\_of\\_JavaScript](https://www.w3.org/community/webed/wiki/A_Short_History_of_JavaScript)

## ► Ejercicios

- <https://www.codecademy.com/learn/javascript>
- <http://www.sololearn.com/Course/JavaScript/>

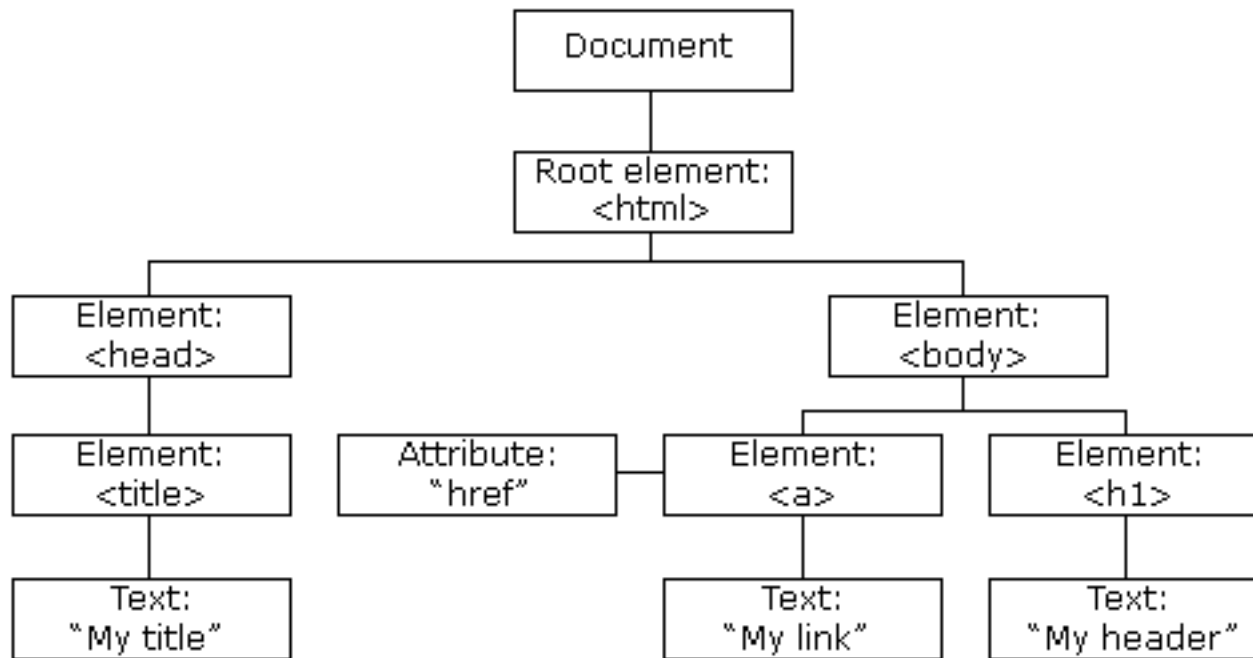


# Herramientas

- ▶ Editor
  - ▶ <https://code.visualstudio.com/>
  - ▶ <http://draw.io>
- ▶ Editor online
  - ▶ Lo vamos a usar cuando tengamos dudas
    - ▶ <http://jsfiddle.net>

# Document Object Model-DOM

- [http://www.w3schools.com/js/js\\_htmlDOM.asp](http://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp)



# Browser Object Model-BOM - Window

- ▶ The Browser Object Model (BOM) allows JavaScript to "talk to" the browser.

# Sintaxis y Declaraciones (Statements) de Javascript

- ▶ la sintaxis de JavaScript es el conjunto de reglas, cómo se construyen los programas JavaScript.
- ▶ **Sintaxis** es la parte de la **gramática** que estudia la forma en que se combinan y relacionan las palabras para formar secuencias mayores, cláusulas y oraciones y la función que desempeñan dentro de estas.
- ▶ Un programa de computadora es una lista de "instrucciones" a ser "ejecutados" por el ordenador.
- ▶ En un lenguaje de programación, estas instrucciones de programa se llaman declaraciones o "statements".
- ▶ Las declaraciones o "statements" en JavaScript están separados por punto y coma.
- ▶  

```
var x = 5;  
var y = 6;  
var z = x + y;
```

# “Data types” en Javascript

String, Number, Boolean, Array, Object.

- ▶ `var lastName = "Johnson";`                      `// String`
- ▶ `var length = 16;`                                      `// Number`
- ▶ `var x = true;`                                      `// Boolean`  
`var y = false;`
- ▶ `var cars = ["Saab", "Volvo", "BMW"];`              `// Array`
- ▶ `var person = {firstName:"John", lastName:"Doe"};`   `// Object`

# Variables en Javascript

- ▶ Las Variables en JavaScript son contenedores para el almacenamiento de valores de datos.
- ▶  
`var x = 5;`  
`var y = 6;`  
`var z = x + y;`
- ▶ Declarar una variable y asignar una variable
- ▶ `var x;`
- ▶ `var x = 5;`
- ▶ `x = 10;`

# “Operators” en Javascript

Operator	Description
+	Addition
-	Subtraction
*	Multiplication
/	Division
%	Modulus
++	Increment
--	Decrement

# “Operators” en Javascript

- ▶ `var x = 5;`      declara y asigna el valor de la variable  
  `var y = 6;`      declara y asigna el valor de la variable
- ▶ `var z = x + y;`    suma
- ▶ `var z = x - y;`    resta
- ▶ `var z = x / y;`    división
- ▶ `var z = x % y;`    modulus
- ▶ `var x = 7;`
- ▶ `x++;`              incrementa el valor por 1
- ▶ `x--;`              resta el valor por 1



# ¿Diseñar y definir un script?

Vamos a usar un ejemplo del libro de Jon Duckett - Javascript & JQuery

1. Establezca una meta
2. Diseñe el flujo del script
3. Codifique los pasos con pseudo-código



**Haz tu propio letrero**

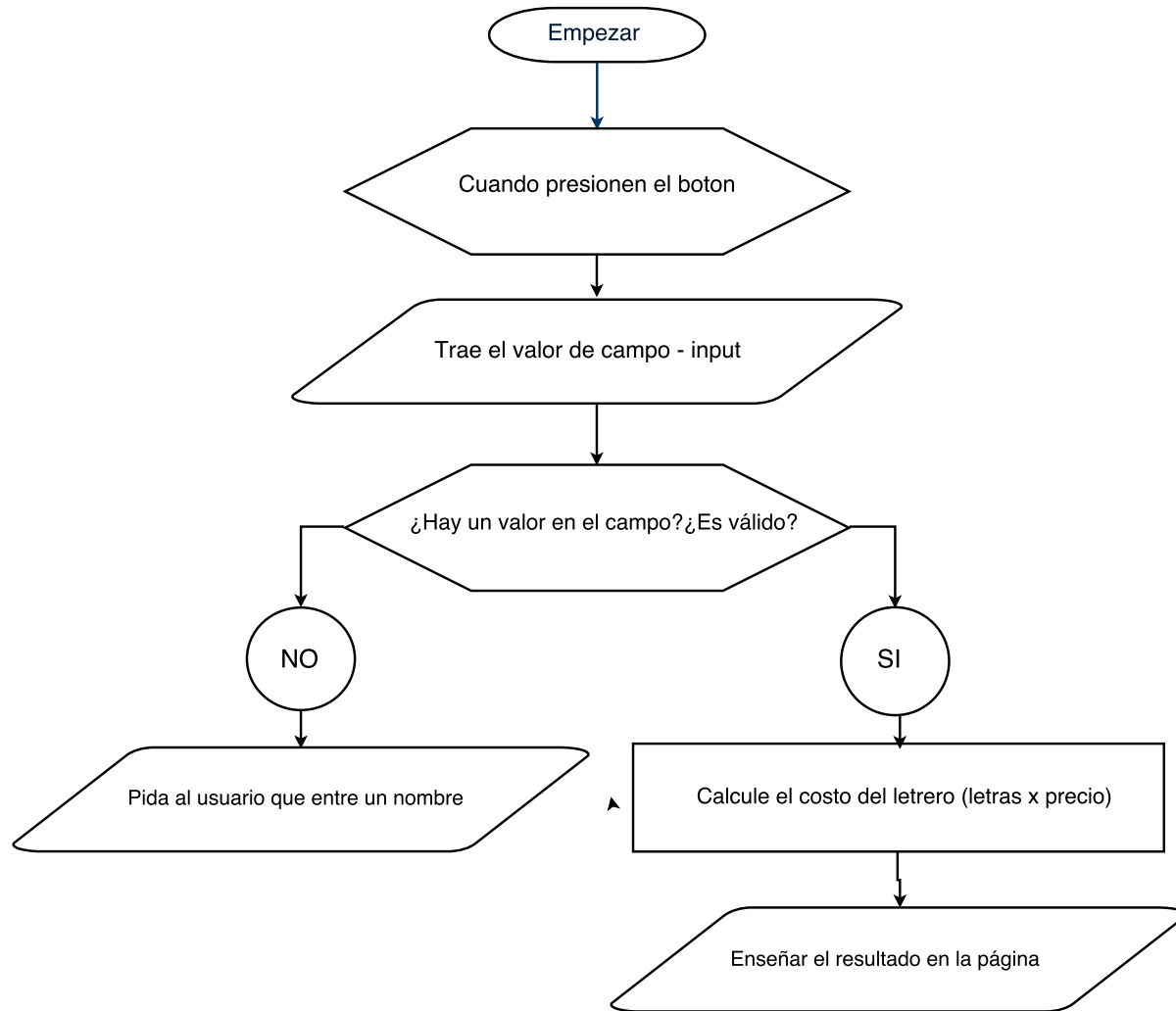
costo por letra \$2.00

Entre su mensaje:

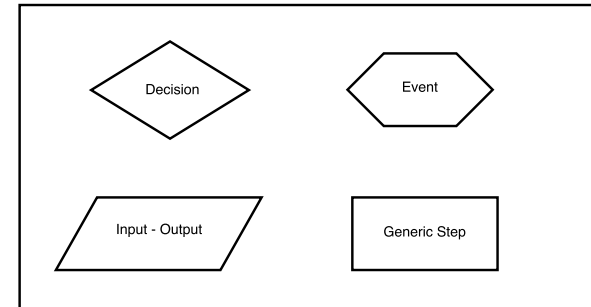
# ¿Qué es un Script?

- ▶ Un script es una serie de instrucciones que se le dan a la computadora o específicamente al “browser”
- ▶ Un ejemplo de un “script” o algo similar puede ser un libro de recetas de comida donde se dan unas instrucciones específicas para alcanzar una meta en este caso preparar una comida.
- ▶ Vamos a usar un ejemplo del libro de Jon Duckett - Javascript & JQuery

# Ejemplo “App” crear letrero - Diagrama del flujo



## LEYENDA



# Tarea

## ▶ Leer

- ▶ Leer acerca de Variables, Operadores, Funciones y Eventos
- ▶ [http://www.w3schools.com/js/js\\_variables.asp](http://www.w3schools.com/js/js_variables.asp)
- ▶ [http://www.w3schools.com/js/js\\_operators.asp](http://www.w3schools.com/js/js_operators.asp)
- ▶ [http://www.w3schools.com/js/js\\_functions.asp](http://www.w3schools.com/js/js_functions.asp)
- ▶ [http://www.w3schools.com/js/js\\_events.asp](http://www.w3schools.com/js/js_events.asp)
- ▶ Para hacer: Hagan el ejercicio que hice al final del video donde tenemos un campo de input donde el usuario entra su nombre y hagan que los despligue en la página usando `document.getElementById("").innerHTML=""`;
- ▶ Les incluyo una imagen del código solo falta una parte en el video hay un pequeño error y tiene que ver con la variable que utilizo analicen que sucedio.
- ▶ El screenshot este en el próximo slide

## ▶ Para Preguntas:

- ▶ [carlos@arrancapr.org](mailto:carlos@arrancapr.org)

# Tarea

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  ¿Dime tu nombre?
  <input type="text" id="nombre">
  <button onclick="dameNombre()">Enter</button>

  <p id="respuesta"></p>

  <script>
function dameNombre(){
  var nombreUser = document.getElementById('nombre').value;
  //console.log(nombreUser);
  //Aquí abajo va el código que ustedes tiene que hacer
  }

</script>
</body>
</html>
```