



ASOCIACIÓN INFORMÁTICOS UTE – USACH A.G.



DAVID HERNÁNDEZ MATURANA

**PALEO INFORMÁTICO
DIRECTOR AGI UTE-USACH**

DAVID.HERNANDEZM@USACH.CL

+56998246832



/INTRODUCCIÓN A JAVASCRIPT

Curso de FrontEnd

Sábado 04 de Junio 2022





/AGENDA



/01

/bienvenida

/02

/revisión tarea n 3

/03

/¿Qué es JS?

/04

/Historia (Jquery / AJAX / Cronología)

/05

/¿Cómo usar JS?

/06

/Tipos de datos

/07

/Variables

/08

/Funciones

/09

/tarea n 4



Horario

09hrs - Entrada
09:30hrs - Módulo 1
10:00hrs - Módulo 2
10:15hrs - Módulo 3
10:30hrs - Módulo 4
11hrs - Break
11:15hrs - Módulo 5
11:30hrs - Módulo 6
12:00hrs - Módulo 7
12:30hrs - Módulo 8
13:00hr - Cierre

Revisión de tarea 3

- Realizar el mismo layout realizado en la tarea 1, usando SASS, CSS Grid, github y githubpages



PLANNING

Bootstrap mobile first front-end framework.

Welcome!

Nullam ac rhoncus sapien, non gravida purus. Alinon elit imperdiet congue. Integer ultricies
Sed elit imperdiet congue. Integer ultricies sed ligula eget tempus.



MANAGEMENT

Nullam ac rhoncus sapien, non
gravida purus. Alinon elit
imperdiet congue. Integer ultricies
sed elit imperdiet congue. Integer
ultricies sed ligula eget tempus.



PLANNING

Nullam ac rhoncus sapien, non
gravida purus. Alinon elit
imperdiet congue. Integer ultricies
sed elit imperdiet congue. Integer
ultricies sed ligula eget tempus.



MARKETING

Nullam ac rhoncus sapien, non
gravida purus. Alinon elit
imperdiet congue. Integer ultricies
sed elit imperdiet congue. Integer
ultricies sed ligula eget tempus.



REPORTS

Nullam ac rhoncus sapien, non
gravida purus. Alinon elit
imperdiet congue. Integer ultricies
sed elit imperdiet congue. Integer
ultricies sed ligula eget tempus.



¿Qué es JS?

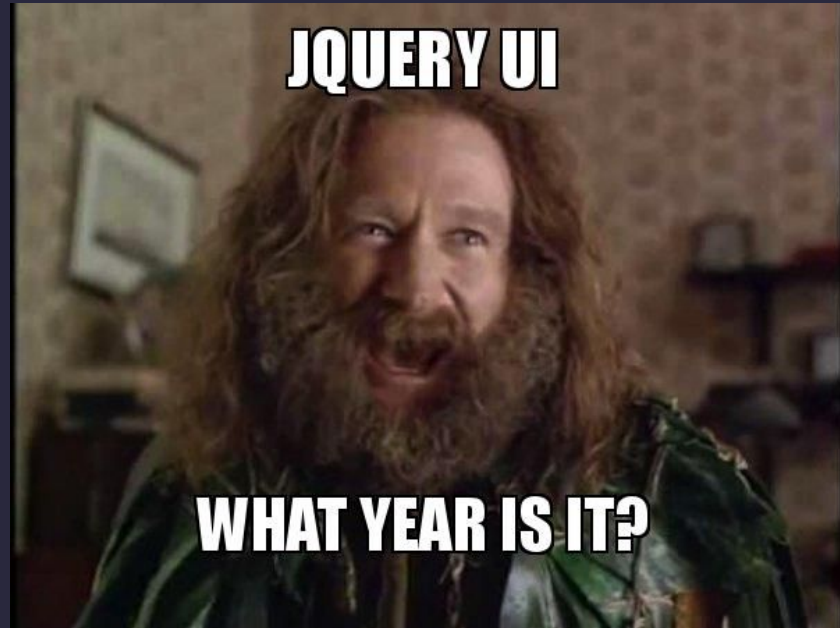
JavaScript (JS) es un lenguaje de programación ligero, interpretado, o compilado justo-a-tiempo (just-in-time) con funciones de primera clase. Si bien es más conocido como un lenguaje de scripting (secuencias de comandos) para páginas web, y es usado en muchos entornos fuera del navegador, tal como Node.js, JavaScript es un lenguaje de programación basada en prototipos, multiparadigma, de un solo hilo, dinámico, con soporte para programación orientada a objetos, imperativa y declarativa (por ejemplo programación funcional).

- <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>

Historia: JQuery / Ajax / Cronología JS

jQuery es una librería desarrollada en 2006 por John Resig que permite añadir una capa de interacción AJAX entre la web y las aplicaciones que desarrollemos controlando eventos, creando animaciones y diferentes efectos para enriquecer la experiencia de usuario.

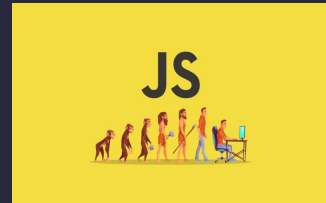
***Ajax** permite que un usuario de la aplicación web interactúe con una página web sin la interrupción que implica volver a cargar la página web



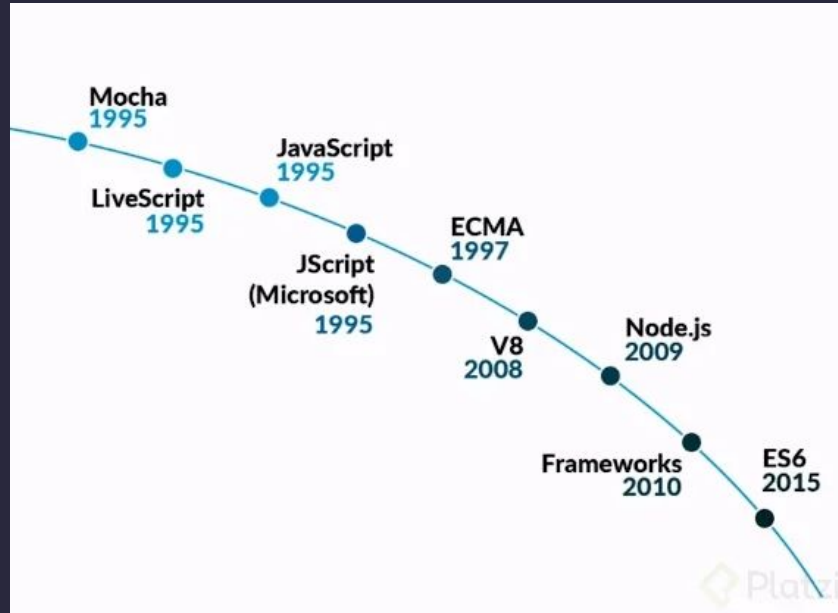
¿Sabías qué...

Javascript fue desarrollado en 10 días? 😱

La primera versión que se lanzó con el nombre de Mocha sí tardó 10 días en desarrollarse. Eso es porque *Netscape* presionó a Brendan en tener una primera versión funcional lo antes posible para poder enfrentarse al empuje de Microsoft para usar Visual Basic en la web.



Historia: JQuery / Ajax / Cronología JS



Pausa Activa



¿Cómo usar JS?



Ejemplo de script en línea

```
<html>
  <head>
    <title>Título de la página</title>
    <script>
      console.log("¡Hola!");
    </script>
  </head>
  <body>
    <p>Ejemplo de texto.</p>
  </body>
</html>
```

Ejemplo de script externo

```
<html>
  <head>
    <title>Título de la página</title>
    <script src="js/index.js"></script>
  </head>
  <body>
    <p>Ejemplo de texto.</p>
  </body>
</html>
```

<https://lenguajejs.com/javascript/introduccion/como-funciona/>

Tipos de datos en JS

Tipado dinámico

JavaScript es un lenguaje **débilmente tipado y dinámico**. Las variables en JavaScript no están asociadas directamente con ningún tipo de valor en particular, y a cualquier variable se le puede asignar (y reasignar) valores de todos los tipos:

```
let foo = 42;    // foo ahora es un número  
foo = 'bar';    // foo ahora es un string  
foo = true;     // foo ahora es un booleano
```

Tipos de datos en JS

Undefined: Una variable a la que no se le ha asignado un valor tiene el valor de undefined.

Boolean: Representa una entidad lógica y puede tener dos valores: true y false.

Number: Variable de tipo número.

Null: Tipo primitivo especial que tiene un uso adicional para su valor: si el objeto no se hereda, se muestra null.

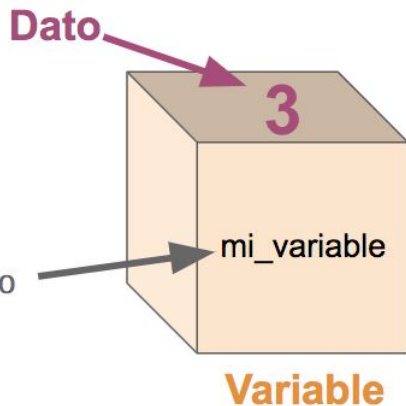
Object: Tipo estructural especial que no es de datos pero para cualquier instancia de objeto construido que también se utiliza como estructuras de datos: new Object, new Array, new Map, new Set, new WeakMap, new WeakSet, new Date y casi todo lo hecho con la palabra clave new

Function: Esta simplemente es una forma abreviada para funciones, aunque cada constructor de funciones se deriva del constructor Object

Variables en JS

Variables JS

Cada variable tiene un nombre, de modo que podamos acceder a ese dato siempre que necesitemos.



Las variables son un concepto fundamental en cualquier lenguaje de programación. En JavaScript, puedes declarar variables usando las palabras clave **var**, **const** o **let**. Ejemplo:

```
let edad = 4
```

Variables en JS

¿Qué es el scope en JavaScript?

El **scope** puede definirse como **el alcance que una variable tendrá en tu código**. En otras palabras, el scope **decide a qué variables tienes acceso** en cada parte del código.

Qué es el Scope Local

Cuando puedes acceder a una variable únicamente en cierta parte del código, se dice que esa variable está declarada en el scope local.

Qué es el Scope Global

Se dice que una variable está en el scope global cuando está declarada fuera de una función o de un bloque.

Funciones en JS

```
      NAME      PARAMETERS
      🙌        🙌
function addNumbers(a, b) {
  BODY 🙌      return a + b;
}
```

Una función en JavaScript es similar a un procedimiento – un conjunto de instrucciones que realiza una tarea o calcula un valor, pero para que un procedimiento califique como función, debe tomar alguna entrada y devolver una salida.

Para usar una función, debes definirla en algún lugar del ámbito desde el que deseas llamarla.

Funciones en JS

Declaración de función

Una definición de función (también denominada declaración de función o expresión de función) consta de la palabra clave `function`, seguida de

- El nombre de la función.
- Una lista de parámetros de la función, entre paréntesis y separados por comas.
- Las declaraciones de JavaScript que definen la función, encerradas entre llaves, `{ ... }`.

```
function square(number) {  
  return number * number;  
}
```

Llamar una función

Definir una función no la ejecuta. Definirla simplemente nombra la función y especifica qué hacer cuando se llama a la función.

Llamar a la función en realidad lleva a cabo las acciones especificadas con los parámetros indicados. Por ejemplo, si defines la función `square`, podrías llamarla de la siguiente manera:

```
square(5);
```

Tarea N°4

1. Función recursiva que realice lo siguiente:
 - a. Mostrar en consola los números del 1 al 100 de 1 en 1.
 - b. Mostrar en consola los números del 1000 al 500 de 2 en 2.
2. Hacer las funciones que sean necesarias para:
 - a. Obtener el promedio de notas de un alumno considerando que la suma de notas debe ser el retorno de una función y el promedio el retorno de otra función. Las notas son: 6,8,9,2,5,10.

Hacer un repositorio en GitHub y enviarlo a:
`contacto@softwarelibrechile.cl`

Canales de comunicación

Slack (principal)

www.softwarelibrechile.cl/slack

WhatsApp

www.softwarelibrechile.cl/whatsapp

Programas

Visual Studio Code

www.softwarelibrechile.cl/vscode

Trello

www.trello.com

Codesandbox

codesandbox.io

Programa

- 01 - Fundamentos
- 02 - Estilos y diagramación
- 03 - Estilos y diagramación
- 04 - Introducción a JS
- 05 - Primeros pasos a JS
- 06 - Funciones, API's, Manejo de errores
- 07 - Programación JS
- 08 - ReactJS
- 09 a 12 - Práctico grupal

Curso FrontEnd: Calendario de Clases

MES	DIA
MAYO	07
	14
	28
JUNIO	04
	11
	18
	25
JULIO	02
	09
	23
	30
AGOSTO	06

Curso FrontEnd: Contenidos

CLASE	CAPÍTULO	CONTENIDOS
SÁBADO 1	FUNDAMENTOS	<ol style="list-style-type: none">1. BIENVENIDA AGI2. ORGANIZACIÓN DE TAREAS3. TRELLO4. TOMA DE REQUERIMIENTOS BASE5. METODOLOGÍAS DE TRABAJO6. HTML, CSS, JS7. BOOTSTRAP INSPECTOR ELEMENTOS.8. TAREA N° 1

Curso FrontEnd: Contenidos

SÁBADO 2	ESTILOS Y DIAGRAMACIÓN CSS PARTE 1	<ol style="list-style-type: none">1. REVISIÓN TAREA N°12. BEM, SASS, FLEXBOX3. PREFIJOS, NAVEGADOR, MEDIAQUERYS4. Posicionamiento, layout5. Cajas (tipos, posición)6. Responsividad7. Tarea N° 2
SÁBADO 3	ESTILOS Y DIAGRAMACIÓN CSS PARTE 2	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión Tarea N° 22. GRID3. Introducción a GIT4. Visionamiento de código (GITHUB)5. Despliegue (GITHUB Pages)6. Tarea N° 3

Curso FrontEnd: Contenidos

SÁBADO 4	INTRODUCCION JS	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión Tarea N° 32. ¿Qué es JS?3. ¿Cómo usar JS?)4. JQUERY, AJAX5. Tipos de datos6. Funciones7. Tarea N° 4
SÁBADO 5	PRIMEROS PASOS CON JS	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión Tarea N° 42. ARRAYS, CALLBACK3. Ciclos4. Tarea N° 5

Curso FrontEnd: Contenidos

SÁBADO 6	FUNCIONES, API'S, MANEJO DE ERRORES	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión Tarea N° 52. Tarea N° 6
SÁBADO 7	PROGRAMACIÓN JS	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión Tarea N° 62. herencias3. Tarea N° 7
SÁBADO 8	INTRODUCCIÓN A REACTJS	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión Tarea N° 72. Definición proyecto final3. Tarea N° 8
SÁBADO 9	PRÁCTICO (GRUPAL)	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión Tarea N° 82. Proyecto final}3. Tarea N° 9

Curso FrontEnd: Contenidos

SÁBADO 10	PRÁCTICO (GRUPAL)	<ol style="list-style-type: none">1. Revisión Tarea N° 92. Presentación y entrega
SÁBADO 11	PROYECTO FINAL (GRUPAL)	<ol style="list-style-type: none">1. Presentación y entrega
SÁBADO 12	ENTREGA CERTIFICADOS APROBACIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Presentación y entrega2. Entrega Certificados3. Cierre

Curso FrontEnd: Relatores



Scarlet Melgarejo

Director de front-end en PropulsoW, Ayudante en Desafío Latam, voluntario Mozilla Chile ayudante en taller Joomla dictado en la Usach el 2011 - 2015 2015.

<https://www.linkedin.com/in/scarlett-melgarejo-venegas-38805626/>



Gonzalo Flemming

(Tech Lead Frontend en Global 66 | Profesor de Programación en Desafío Latam

<https://www.linkedin.com/in/gfleming-garrido/>



Sebastian Becerra

Director de Operaciones en PropulsoW, Ingeniero Informático Duoc UC, voluntario Mozilla Chile ayudante en taller Joomla dictado en la Usach el 2014-2015

<https://www.linkedin.com/in/sebaebc/>



Cristian Pavés

Front End en Propulsow y estudiante de Ingeniería Informática y telecomunicaciones en Duoc UC

<https://www.linkedin.com/in/cristian-pavez-0307811b8/>

Curso FrontEnd: Relatores



Dariana Gómez Reyes

Ing. de Sistemas y
FrontEnd Developer en
Enseña
<https://www.linkedin.com/in/dariana-g%C3%B3mez/>



Oriana Sanabria

Frontend Developer en CoreBiz
<https://www.linkedin.com/in/orianasabria/>



Oriana Sanabria

Frontend Developer en CoreBiz
<https://www.linkedin.com/in/orianasabria/>

<gracias!>