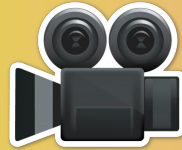


***RECUERDA PONER A GRABAR LA
CLASE***





¿DUDAS DEL ON-BOARDING?

MIRALO AQUI

¡IMPORTANTE!

Los desafíos y entregas de proyecto se deben cargar hasta siete días después de finalizada la clase. Te sugerimos llevarlos al día.

LUNES 16/03 20:30HS

10. Estrategia de contenido para Twitter y LinkedIn

DESAFÍO - EXPIRA EL 23/03/2020

Crear publicaciones para Twitter

👍

● HOY 20:30

📁

Tenes tiempo hasta el
23/03/2020

↑ ENTREGAR



Clase 02. JAVASCRIPT

CONTROL DE FLUJOS



OBJETIVOS DE LA CLASE

Entender:

- ¿Qué es un condicional y cómo nos permite tomar decisiones en nuestro código?
- ¿Cómo JavaScript evalúa un valor verdadero o falso?
- ¿Qué es un operador de comparación y cuál es su uso en los condicionales?
- ¿Qué es un operador lógico y cuál es su uso en los condicionales?

GLOSARIO:

Clase 1

JavaScript: es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente para aportar dinamismo a los sitios web.

Variable: es un espacio reservado en la memoria que, como su nombre indica, puede cambiar de contenido a lo largo de la ejecución de un programa. Podemos almacenar un número, un texto, un listado de números, etcétera.

Algoritmo: en programación, es un conjunto de procedimientos o funciones que se necesitan para realizar cierta operación o acción.

Operadores lógicos: permiten agrupar expresiones lógicas. Las expresiones lógicas son todas aquellas expresiones que obtienen como resultado verdadero o falso. Los operadores lógicos son aquellos que hacen de nexo de este tipo de expresiones.

Anidar: en programación, se refiere a escribir una sentencia junto a una subsiguiente dentro de la misma estructura sintáctica. Es decir, que no hay un salto de línea en el medio.

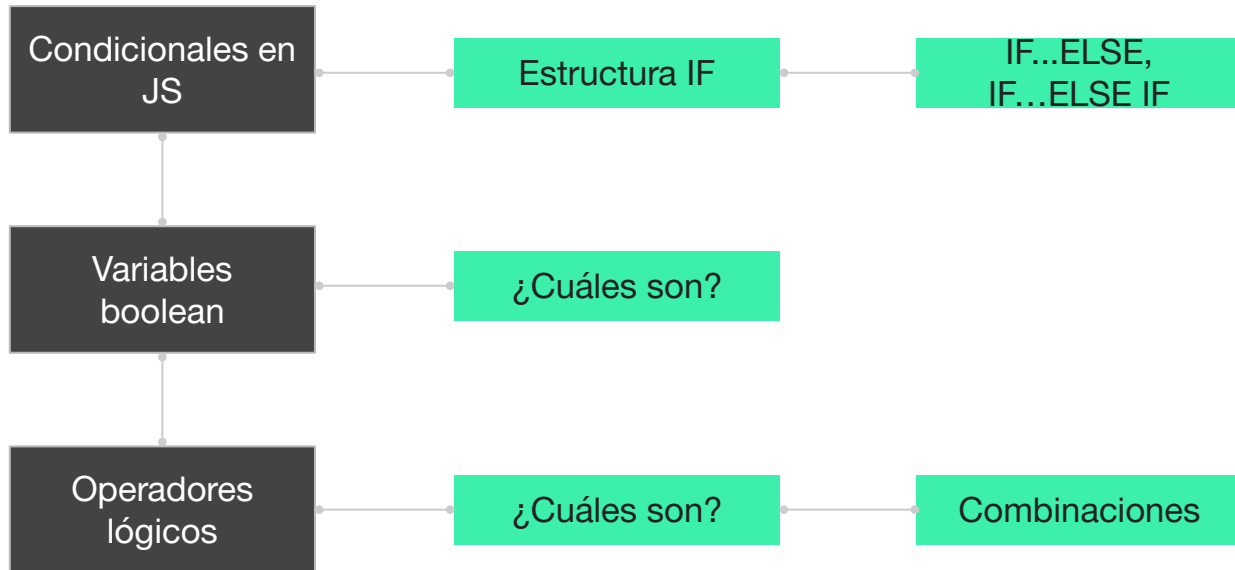
Parsear: es una palabra devengada del inglés "parse". Refiere en programación, a una actividad que consiste en el análisis de texto para determinar si cumple o no reglas o patrones y en base a esto tomar alguna determinación.

Script: un script es una secuencia de instrucciones que realizan una o más tareas.

MAPA DE CONCEPTOS

MAPA DE CONCEPTOS CLASE 2

¡Para
recordar!



CRONOGRAMA DEL CURSO

Clase 1



**Conceptos generales:
sintaxis y variables**



EJEMPLO EN VIVO



CREAR UN ALGORITMO JS
SIMPLE

Clase 2



Control de flujos



EJEMPLOS EN VIVO



CREAR UN ALGORITMO CON
UN CONDICIONAL

Clase 3



**Funciones básicas +
Ciclos/Iteraciones**



EJEMPLOS EN VIVO



CREAR UN ALGORITMO
UTILIZANDO UN CICLO



HERRAMIENTAS DE LA CLASE

Les compartimos algunos recursos para acompañar la clase

- Guión de clase N° 2 [aquí](#).
- Quizz de clase N° 2 [aquí](#)
- Booklet de Javascript [aquí](#)
- FAQs de Javascript [aquí](#)

CONDICIONALES EN JS



CONDICIONALES: DEFINICIÓN

Cuando en programación hablamos de condicionales, hablamos de una **estructura sintáctica** que sirve para tomar una **decisión** a partir de una **condición**.

Si *<condición>* *entonces*
<operación>

ESTRUCTURA IF

La estructura más utilizada en la mayoría de los lenguajes, y por ende también en JS, es la estructura *if*

```
if (true){  
    console.log("vas a ver este mensaje");  
}
```

ESTRUCTURA IF

Si la condición se cumple (es decir, si su valor es **true**) se ejecutan todas las instrucciones que se encuentran dentro de {...}. Si la condición no se cumple (es decir, si su valor es **false**) no se ejecuta ninguna instrucción contenida en {...} y el programa continúa ejecutando el resto de instrucciones del script.

```
if (false){  
    console.log("no vas a ver este mensaje");  
}
```

EJEMPLO DE CONDICIONALES

```
let unNumero = 5

// Con (unNumero == 5) comparamos si unNumero es igual a 5
if (unNumero == 5){
    console.log("vas a ver este mensaje");
}

// Con (unNumero == 6) comparamos si unNumero es igual a 6
if (unNumero == 6){
    console.log("no vas a ver este mensaje");
}
```

EJEMPLO DE CONDICIONALES

En este ejemplo, las comparaciones se realizan entre el valor de la variable `unNumero` y un valor numérico.

En el primer condicional, como los dos valores coinciden, la igualdad se cumple, y por lo tanto la condición es cierta; su valor es ***true***, y se ejecutan las instrucciones contenidas en el bloque del `if`.

En el segundo caso `unNumero` no es igual a 6; su valor es ***false***, y **no** se ejecutan las instrucciones contenidas en el bloque del `if`.

La comparación del ejemplo anterior suele ser el origen de muchos errores de programación, al confundir los operadores `==` y `=`. Las comparaciones siempre se realizan con el operador `==`, ya que el operador `=` solamente asigna valores.

IF...ELSE

En ocasiones, las decisiones que se deben realizar no son del tipo "si se cumple la condición, hazlo; si no se cumple, no hagas nada". Normalmente las condiciones suelen ser del tipo *"si se cumple esta condición, hazlo; si no se cumple, haz esto otro"*.

```
let unColor = "Rojo"

// Con (unColor == "Rojo") comparamos si unColor es igual "Rojo"
if (unColor == "Rojo"){
    console.log("el color es Rojo");
}else{
    //La instrucción se interpreta cuando unColor NO es "Rojo"
    console.log("el color NO es Rojo");
}
```

EJEMPLO DE IF...ELSE

```
let nombreUsuario = prompt("Ingresar nombre de usuario");

if (nombreUsuario == "") {
    alert("No ingresaste el nombre de usuario");
}
else {
    alert("Nombre de usuario ingresado " + nombreUsuario);
}
```

CONDICIONES ANIDADAS IF..ELSE IF

```
let precio = 100.5;

if (precio < 20) {
    alert("El precio es menor que 20");
}
else if (precio < 50) {
    alert("El precio es menor que 50");
}
else if (precio < 100) {
    alert("El precio es menor que 100");
}
else {
    alert("El precio es mayor que 100");
}
```

VARIABLES BOOLEAN

TRUE o FALSE

Las variables booleanas son las que sólo tienen dos valores, true or false. Pueden recibir el valor a partir de una evaluación booleana sobre otras variables:

```
let esValida = true;
let numero   = 10;
let esMayor5 = (numero > 5); // su valor sera true

if (esValida) {
    alert("Es boolean true");
}
```

Ejemplo
en vivo



¡VAMOS A PRACTICAR LO VISTO!

CODER HOUSE



BREAK

¡5/10 MINUTOS Y VOLVEMOS!

**¿Sabías que premiamos a nuestros
estudiantes por su dedicación
durante la cursada?**

Conocé los beneficios del TOP10

¡5/10 MINUTOS Y VOLVEMOS!

CODER HOUSE

OPERADORES LÓGICOS

OPERADORES EN JS

En JavaScript, disponemos de los operadores lógicos habituales en lenguajes de programación como son: es igual, es distinto, menor, menor o igual, mayor, mayor o igual, and (y), or (o) y not (no).

La sintaxis se basa en símbolos, como veremos a continuación. Cabe destacar que hay que prestar atención a no confundir '==' con '=' porque implican distintas cosas.

OPERADORES EN JS

OPERADORES LÓGICOS Y RELACIONALES	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
==	Es igual	a == b
===	Es estrictamente igual	a === b
!=	Es distinto	a != b
!==	Es estrictamente distinto	a !== b
<, <=, >, >=	Menor, menor o igual, mayor, mayor o igual	a <=b
&&	Operador and (y)	a && b
	Operador or (o)	a b
!	Operador not (no)	!a

CONDICIONES COMPUESTA CON &&

Ante una combinación de operadores && (AND) será requisito que todas las comparaciones sean verdadera para que la condición compuesta sea verdadera.

```
let nombreIngresado = prompt("Ingresar nombre");
let apellidoIngresado = prompt("Ingresar apellido");

if((nombreIngresado != "") && (apellidoIngresado != "")){
    alert("Nombre: "+nombreIngresado +"\nApellido: "+apellidoIngresado);
}else{
    alert("Error: Ingresar nombre y apellido");
}
```

CONDICIONES COMPUESTA CON ||

En caso de utilizar || (OR), será requisito que al menos una de las comparaciones sea verdadera para que la condición compuesta sea verdadera.

```
let nombreIngresado = prompt("Ingresar nombre");

if((nombreIngresado == "ANA") || (nombreIngresado == "ana")){
    alert("El nombre ingresado es Ana");
}else{
    alert("El nombre ingresado NO ES Ana");
}
```

COMBINACIÓN DE OPERADORES && y ||

También es posible combinar || (OR) y && (AND) para combinar comparaciones cada vez más complejas.

```
let nombreIngresado = prompt("Ingresar nombre");

if((nombreIngresado != "") && ((nombreIngresado == "EMA") || (nombreIngresado == "ema"))){
    alert("Hola Ema");
}else{
    alert("Error: Ingresar nombre valido");
}
```

COMBINACIÓN DE OPERADORES && y ||

Ya que las expresiones lógicas son evaluadas de izquierda a derecha, es necesario agrupar las operaciones para asegurar que se cumplan como uno lo desea:

No es lo mismo:

```
if((nombreIngresado != "") && ((nombreIngresado == "EMA") || (nombreIngresado == "ema"))){
```

que:

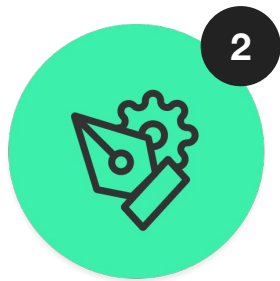
```
if(((nombreIngresado != "") && (nombreIngresado == "EMA")) || (nombreIngresado == "ema")){
```

Ejemplo
en vivo



¡VAMOS A PRACTICAR LO VISTO!

CODER HOUSE



CREAR UN ALGORITMO CON UN CONDICIONAL

Crea un algoritmo que solicite al usuario uno o más valores ingresados por `prompt()`, compare las entradas y, en función de ciertas condiciones, muestre un resultado.

CREAR UN ALGORITMO CON UN CONDICIONAL

Formato: Página HTML y código fuente en JavaScript. Debe identificar el apellido del alumno/a en el nombre de archivo comprimido por "claseApellido".

Sugerencia: Tener en cuenta que los valores obtenidos por prompt() son string, si se busca operar con números hay que parsearlos antes y si van a usar cadenas recordar tener cuidado con mayúsculas y minúsculas en las comparaciones de igualdad. (Ej. "Hola" y "HOLA" no son iguales)

Desafío
entregable



>> Consigna: Crea un algoritmo que solicite al usuario uno o más valores ingresados por prompt(), compare las entradas y, en función de ciertas condiciones, muestre por consola o alert() el resultado según los valores ingresados y las condiciones cumplidas.

>>Aspectos a incluir en el entregable:

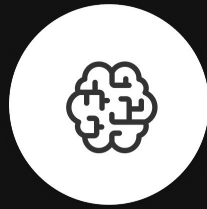
Archivo HTML y Archivo JS, referenciado en el HTML por etiqueta `<script src="js/miarchivo.js"></script>`, que incluya la definición de un algoritmo en JavaScript que emplee instrucciones condicionales.

>>Ejemplo:

- Pedir número mediante prompt y si es mayor a 1000 mostrar un alert.
- Pedir un texto mediante prompt, y si es igual a "Hola" mostrar un alerta por consola.
- Pedir un número por prompt y evaluar si está entre 10 y 50. En caso positivo mostrar un alert.

¿PREGUNTAS?





¡PARA PENSAR!

¿Te gustaría comprobar tus conocimientos de la clase?

Te compartimos a través del chat de zoom
el enlace a un breve quiz de tarea.

Para el profesor:

- Acceder a la carpeta "Quizzes" de la camada
 - Ingresar al formulario de la clase
 - Pulsar el botón "Invitar"
 - Copiar el enlace
- Compartir el enlace a los alumnos a través del chat



RECURSOS:

Material
ampliado



- Conversión de tipos de datos, operadores y sentencias condicionales |

Los apuntes de Majo (Página 9 a 16).

- Operadores y condicionales |

Te lo explico con gatitos Operadores.

Te lo explico con gatitos Operadores Lógicos.

Te lo explico con gatitos Condicionales.

- Práctica interactiva sobre operaciones con JavaScript |

Silent teacher.

- Documentación |

Documentación IF ELSE.

Documentación SWITCH.

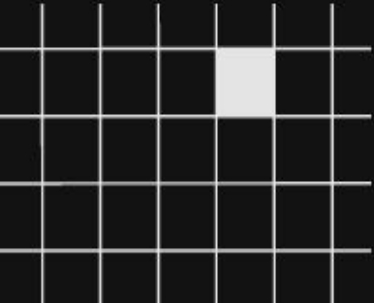
Disponible en [nuestro repositorio](#).

CODER HOUSE



¡MUCHAS GRACIAS!

Resumen de lo visto en clase hoy:

- Operador if, else y sus variantes.
 - Variables boolean.
 - Operaciones lógicas: AND, OR y combinaciones.
- 



OPINA Y VALORA ESTA CLASE

#DEMOCRATIZANDO LA EDUCACIÓN

CODER HOUSE