



# Activen las cámaras los que puedan y pasemos asistencia

{desafío}
latam\_

Implementa control de flujo en un programa utilizando condiciones if/else para modificar el DOM en función de un requerimiento entregado.

- Unidad 1: Introducción a JavaScript.
- Unidad 2: Condiciones.



- Unidad 3: Funciones.
- Unidad 4: Arreglos y objetos.
- Unidad 5: Métodos de arreglos.
- Unidad 6: APIs







Inicio





- /\* Modificar el DOM de una página web dependiendo de si se cumple una condición \*/
- /\* Ejecutar código solo si se cumple una condición \*/
- /\* Manipular el DOM solo si se cumpla una condición (if) \*/
- /\* Conocer los operadores de comparación \*/
- /\* Manipular el DOM en caso de que se cumpla una condición y hacer algo distinto si no se cumple (if else) \*/
- /\* Manipular el DOM dependiendo de la condición que se cumpla (if else if else) \*/





#### Activación de conceptos

#### Contesta la pregunta correctamente y gana un punto

#### Instrucciones:

- Se realizará una pregunta, el primero en escribir "YO" por el chat, dará su respuesta al resto de la clase.
- El docente validará la respuesta.
- En caso de que no sea correcta, dará la oportunidad a la segunda persona que dijo "Yo".
- Cada estudiante podrá participar un máximo de 2 veces.
- Al final, el/la docente indicará el 1º, 2º y 3º lugar.
- Esta actividad no es calificada, es solo una dinámica para recordar los conceptos clave para abordar esta sesión.





¿Con cuál línea de código se puede obtener el valor del párrafo? 5

Explica con tus propias palabras ¿Qué es el DOM?

¿Con cuál línea de código se puede obtener el valor del segundo párrafo?

¿Cómo podemos incrementar en uno el texto en el segundo párrafo?



#### Activación de conceptos







Tercer lugar:



Segundo lugar:





**Desarrollo** 





/\* Introducción a comparaciones con if \*/

#### Ejecutando código si se cumple una condición

En JavaScript podemos ejecutar código si se cumplen ciertas condiciones, para esto utilizaremos la instrucción if.

```
edad = 14;

if (edad < 18) {
   alert("Lo siento no puedes entrar a esta
página")
}</pre>
```

En este ejemplo la condición se lee como: "si la edad es menor a 18...", lo que está entre llaves se denomina bloque, este bloque solo se ejecuta si se cumple la condición.



#### Ejecutando código si se cumple una condición

El código anterior puede verse más útil si el valor lo introduce el usuario

```
edad = prompt("Introduce tu edad")

if (edad < 18) {
  alert("Lo siento no puedes entrar a esta página")
}</pre>
```

En este ejemplo la condición se lee como: "si la edad es menor a 18...", lo que está entre llaves se denomina bloque, este bloque solo se ejecuta si se cumple la condición.



#### Anatomía básica de un if

```
Condición debe ir
                        Operador de comparación
    entre paréntesis
                                           → Bloque
if (edad < 18)
console.log("Lo siento, No puede pasar al club 1 ")
```

#### Comparaciones

Cuidado con comparar tipos de datos distintos:

```
edad = Number(prompt("Introduce tu edad"))

if (edad < 18) {
  alert("Lo siento no puedes entrar a esta página")
}</pre>
```

En este caso puntual no hay problema, pero en otros algo que pensamos que es verdadero podría ser falso. Comparemos manzanas con manzanas, números con números, strings con strings.



#### **Condiciones**

#### Introducción al uso de condiciones en el código

Ahora copiamos el script en una página web



### **Ejercicio**

Realicemos un ejercicio donde en una página web le pidamos al usuario ingresar la temperatura, si es mayor a 30 grados, mostrar con console.log o alert "uff que calor".

Crear el HTML con el script

Ejercicio ¡Manos al teclado!





/\* Operadores de comparación \*/



#### **Operadores**

Símbolo	Nombre
==	lgual
!=	No es igual
>	Mayor que
<	Menor que
>=	Mayor o igual que
<=	Menor o igual que

Hay distintos operadores para comparar, los siguientes los utilizaremos frecuentemente



#### Resolviendo operadores lógicos

Al igual que cuando uno utiliza el operador aritmético 1 + 1 la expresión se resuelve en 2. Al utilizar comparadores lógicos las expresiones se resuelven lógicamente, esto quiere decir que el resultado de la expresión será verdadero (true) o falso (false).



5 > 3 es cierto (true)

3 > 5 es falso (false)

1 == 1 true

2 >= 1 true



#### Operadores de comparación Ejercicio con ==

Podemos comparar si dos datos son iguales utilizando el operador ==

```
password = 'secreto'
if (password == 'secreto'){
   alert('Conoces el password')
}
```

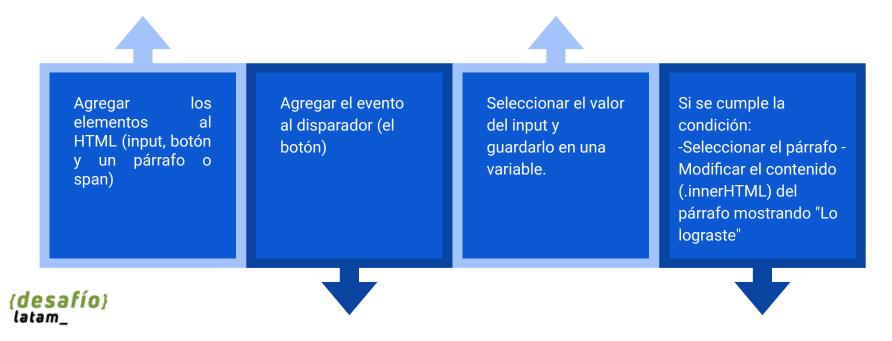


Cambiemos el password y probemos recargando la página



## Combinando condiciones con manipulación del DOM Sigue los pasos...

Vamos a crear un input y un botón, al presionar el botón verificaremos el input, si dentro del input dice password-secreto entonces mostraremos un mensaje que dice "Lo lograste".



## Combinando condiciones con manipulación del DOM Sigue los pasos...



Guarda este código, lo necesitaremos más adelante



#### **Ejercicio**

Realicemos un ejercicio donde en una página web con un input el usuario introduce un valor y luego presiona un botón. Si el valor es mayor a 50, mostramos en pantalla "Superaste la cantidad".

Crear el html con el script.

Ejercicio ¡Manos al teclado!





```
/* Modificar el DOM de una página web dependiendo de si
 se cumple una condición */ 💟
 /* Ejecutar código sólo si se cumple una condición */
 /* Manipular el DOM solo si se cumpla una condición (if)
 */
 /* Conocer los operadores de comparación */
 /* Manipular el DOM en caso de que se cumpla una
 condición y hacer algo distinto si no se cumple (if - else)
 */
 /* Manipular el DOM dependiendo de la condición que se
 cumpla (if - else if - else) */
{desafío}
```

### Objetivos

## Condiciones IF ... Else

Es posible que cuando trabajemos con condiciones queramos a hacer algo en caso de que la condición no se cumpla, para esto sirve la instrucción *else*, (en español, "En caso contrario").

```
pedazosDeTorta = 8
invitados = 4

cantidadDePedazosPorInvitado = pedazosDeTorta / invitados

if (cantidadDePedazosPorInvitado >= 1) {
   alert("Hay suficientes pedazos de torta para todos "")
} else {
   alert("Hay más invitados que pedazos de torta ?")
}
```



#### **Ejercicio**

Utilicemos el mismo ejemplo anterior enfocado en manipulación del DOM.

- Crear una página web con un input y un botón y un párrafo (o span) El usuario debe introducir el password en el input y al presionar el botón se cambiará el texto del párrafo a "Lo lograste" en caso contrario dirá "Error".
- Crear un archivo HTML con el script.

### Ejercicio ¡Manos al teclado!



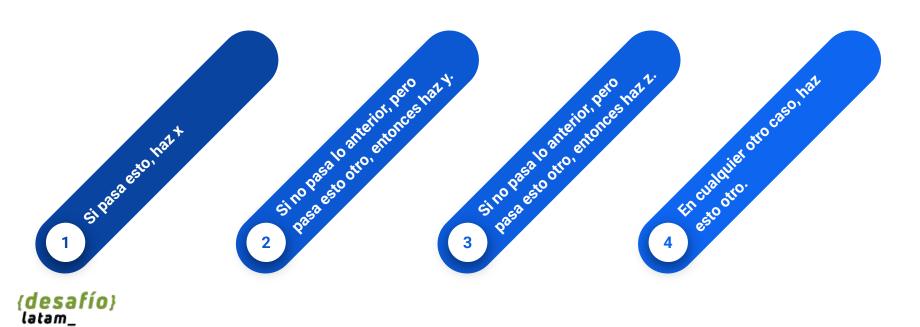


```
/* Modificar el DOM de una página web dependiendo de si
 se cumple una condición */
 /* Ejecutar código sólo si se cumple una condición */
 /* Manipular el DOM solo si se cumpla una condición (if) 🗸
 */
 /* Conocer los operadores de comparación */
 /* Manipular el DOM en caso de que se cumpla una
 condición y hacer algo distinto si no se cumple (if - else)
 */
 /* Manipular el DOM dependiendo de la condición que se
 cumpla (if - else if - else) */
{desafío}
```

### Objetivos

## Condiciones If - else if - else

Es posible evaluar múltiples situaciones relacionadas, algo así como:



### Condiciones If - else if - else

```
if (false) {
  console.log("Este mensaje no se mostrará");
} else if (false) {
  console.log("Este mensaje tampoco");
} else if (true) {
  console.log("Este mensaje SI se mostrará "");
} else {
  console.log("A mi no me verás = "");
}
```

#### Reflexiona:

- ¿Qué sucede si todos son false?
- ¿Qué sucede si todos son true?
- ¿Qué sucede si hay múltiples true?



#### **Ejercicio**

Utilizando if, else if y else resuelve el siguiente problema:

Nos piden crear un script donde el usuario ingrese un número en un prompt que consiste en el ancho de un viewport en píxeles. (Por ejemplo: 720). Al ingresarlo se mostrará un mensaje indicando si la pantalla es xs, sm, md, o xl

Para hacer el cálculo se deben ocupar las siguientes medidas:

- Si el número es menor a 576 mostrar xs
- Desde 576 a 768 mostrar sm
- desde 768 a 962 mostrar md
- mayor a 962 mostrar xl



Ejercicio ¡Manos al teclado!



#### **Ejercicio**

Lo mismo pero manipulando el DOM

Nos piden crear una página web sencilla con un input y un botón, el input es para que una persona ingrese el ancho de un viewport en píxeles. (Por ejemplo: 720). Al presionar el botón se mostrará un mensaje indicando si la pantalla es xs, sm, md, o xl

Para hacer el cálculo se deben ocupar las siguientes medidas:

- Si el número es menor a 576 mostrar xs.
- Desde 576 a 768 mostrar sm.
- desde 768 a 962 mostrar md.
- mayor a 962 mostrar xl.



Ejercicio ¡Manos al teclado!



```
/* Modificar el DOM de una página web dependiendo de si
se cumple una condición */
/* Ejecutar código sólo si se cumple una condición */ 💟
/* Manipular el DOM solo si se cumpla una condición (if)
*/
/* Conocer los operadores de comparación */ </
  Manipular el DOM en caso de que se cumpla una
condición y hacer algo distinto si no se cumple (if - else)
*/
/* Manipular el DOM dependiendo de la condición que se
cumpla (if - else if - else) */
```

### Objetivos



## **Condiciones** *múltiples ifs vs else if*

```
a = 950
if (a < 576){
    console.log("xs")
}
else if(a < 768){
    console.log("sm")
}
else if(a < 962){
    console.log("md")
}
else{
    console.log("xl")
}</pre>
```

```
a = 950
if (a < 576){
   console.log("xs")
}
if(a < 768){
   console.log("sm")
}
if(a < 962){
   console.log("md")
}
else{
   console.log("xl")
}</pre>
```

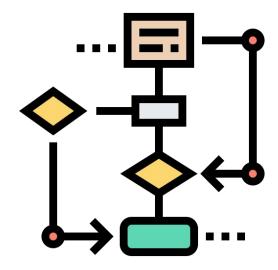


Ejecutemos ambos ¿Cuál es la diferencia?



## Flujo ¿Qué es el control de flujo?

Un programa es una secuencia de instrucciones. Esas instrucciones usualmente se leen de forma lineal, pero cuando hay un if, si la condición no se cumple, las instrucciones dentro del bloque no se leen. Entonces, lo que sucede es que está cambiando el flujo de cómo se lee un programa.





```
/* Modificar el DOM de una página web dependiendo de si
se cumple una condición */
/* Ejecutar código sólo si se cumple una condición */ 🗸
/* Manipular el DOM solo si se cumpla una condición (if) 🕡
*/
/* Conocer los operadores de comparación */ 🕜
  Manipular el DOM en caso de que se cumpla una
condición y hacer algo distinto si no se cumple (if - else)
*/
/* Manipular el DOM dependiendo de la condición que se
cumpla (if - else if - else) */
```

{desafío}

latam

### Objetivos



Cierre



¿Existe algún concepto que no hayas comprendido?





- Revisar la guía que trabajarán de forma autónoma.
- Revisar en conjunto el desafío.

¿Qué sigue?





talentos digitales

www.desafiolatam.com







