IFC154_3 DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍAS WEB

GRUPO MAINJOBS

26/06/2024



UF 1842: DESARROLLO Y REUTILIZACIÓN DE COMPONENTES SOFTWARE Y MULTIMEDIA MEDIANTE LENGUAJES DE GUIÓN

GRUPO MAINJOBS

26/06/2024



Temario

(IFCD0210) DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍAS WEB (RD 1531/2011, de 31 de octubre modificado por el RD 628/2013, de 2 de agosto)						
MF0491_3: Programación web en el entorno cliente	UF1841: Elaboración de documentos web mediante lenguajes de marca					
	UF1842: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión					
	UF1843: Aplicaciones técnicas de usabilidad y accesibilidad en el entorno cliente					
MF0492_3: Programación web en el entorno servidor	UF1844: Desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor.					
	UF1845: Acceso a datos en aplicaciones web del entorno servidor.					
	UF1846: Desarrollo de aplicaciones web distribuidas.					
MF0493_3: Implantación de aplicaciones web en entorno internet, intranet y extranet						
MP0391: Módulo de prácticas profesionales no laborales						

Módulo formativo 1

PROGRAMACIÓN WEB EN EL ENTORNO CLIENTE

- 4. Lenguajes de guión general.
- 4.6 Listas arrays.



4. Lenguajes de guión general.

4.6 Listas arrays.

EJERCICIO IMPORTANTE



4. Lenguajes de guión general.

4.6 Listas arrays.

SOLUCIÓN



4. Lenguajes de guión general.

4.6 Listas arrays.

EJERCICIO IMPORTANTE



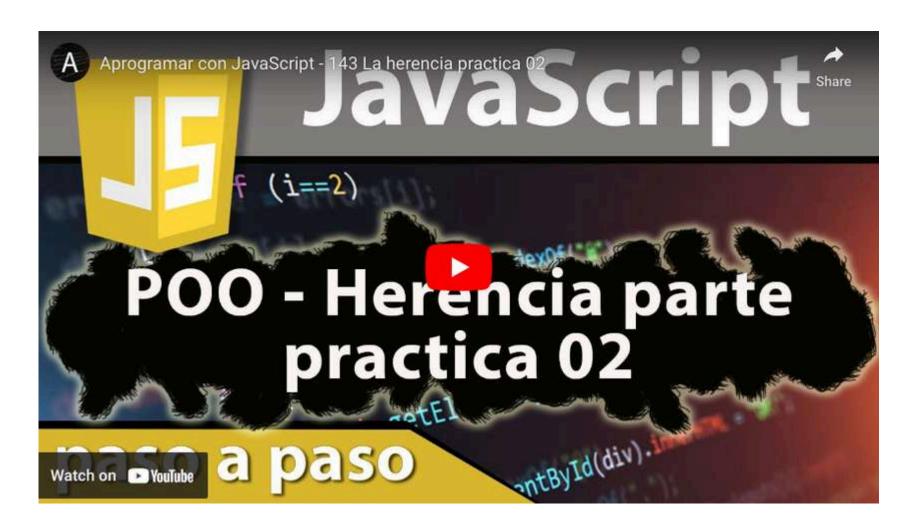
- 4. Lenguajes de guión general.
- 4.6 Listas arrays.

La herencia practica 01



- 4. Lenguajes de guión general.
- 4.6 Listas arrays.

La herencia practica 02



4. Lenguajes de guión general.

Gestión de eventos.

Evento



4. Lenguajes de guión general.

Gestión de eventos.

Tipos de eventos



4. Lenguajes de guión general.

Gestión de eventos.

Eventos de carga inicial



4. Lenguajes de guión general.

Gestión de eventos.

Manejo de eventos



4. Lenguajes de guión general.

Gestión de eventos.

Manejo de eventos

Página 203 a 211 no se estudia

4. Lenguajes de guión general.

Animaciones.



4. Lenguajes de guión general.

Efectos especiales en elementos gráficos y texto.



4. Lenguajes de guión general.

insertAdjacent para insertar elementos, html o nodos al DOM



4. Lenguajes de guión general.

Video unavailable Playback on other websites has been disabled by the video owner Watch on YouTube

4. Lenguajes de guión general.

Descripción de las técnicas de acceso asíncrono (AJAX)

Las aplicaciones Ajax añaden una capa entre el cliente y el servidor para gestionar la comunicación entre ambos. Las solicitudes son asíncronas, de modo que el usuario puede seguir interactuando con la aplicación

4. Lenguajes de guión general.

Descripción de las técnicas de acceso asíncrono (AJAX)

Las aplicaciones más conocidas que utilizan tecnología AJAX:

Gestores de correo electrónico: Gmail, Outlook....

Aplicaciones web: Google Drive....

Aplicaciones de mapa: Google maps.....

Otras aplicaciones: Twitter, Facebook....

4. Lenguajes de guión general.

Descripción de las técnicas de acceso asíncrono (AJAX)

Las aplicaciones más conocidas que utilizan tecnología AJAX:

Gestores de correo electrónico: Gmail, Outlook....

Aplicaciones web: Google Drive....

Aplicaciones de mapa: Google maps.....

Otras aplicaciones: Twitter, Facebook....

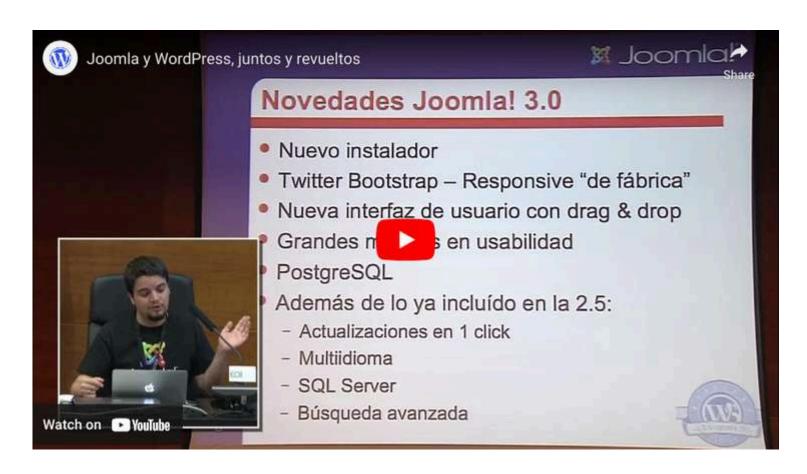
- 4. Lenguajes de guión general.
 - Descripción de las técnicas de acceso asíncrono (AJAX)



- 4. Lenguajes de guión general.
- Utilidades adicionales para la realización de contenidos dinámicos.



- 4. Lenguajes de guión general.
- Utilidades adicionales para la realización de contenidos dinámicos.



- 4. Lenguajes de guión general.
- ·Entorno de desarrollo específicos: desarrollo sobre dispositivos móviles.



5. Contenidos multimedia.

Definición de multimedia. Tipos de recursos

Se aplica a cualquier objeto o sistema que utilice múltiples medios físicos o digitales para mostrar sus contenidos. Pueden ser muy variados, desde imágenes, animación, sonido, entre otros.

- 5. Contenidos multimedia.
- Inclusión para contenido de multimedia en páginas web.
 - Adaptadores para recursos multimedia



- 5. Contenidos multimedia.
- Inclusión para contenido de multimedia en páginas web.
 - Adaptadores para recursos multimedia



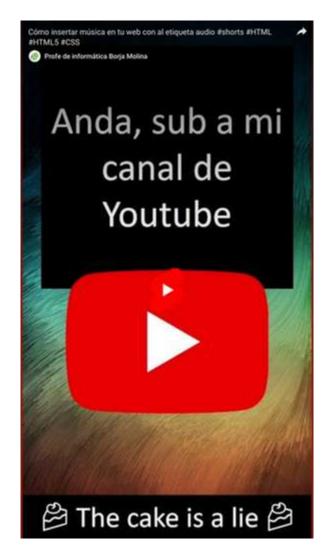
- 5. Contenidos multimedia.
- · Inclusión para contenido de multimedia en páginas web.
 - Las APIs del reproductor IFrame y Flash desde JavaScript



- 5. Contenidos multimedia.
- · Inclusión para contenido de multimedia en páginas web.
 - Reproductores de audio en JavaScript



- 5. Contenidos multimedia.
- Inclusión para contenido de multimedia en páginas web.
 - Como insertar música en JavaScript



5. Contenidos multimedia.



PREGUNTAS CORTAS

<u>Ejercicio 1.</u>								
Complete las si	iguiente	s oraciones:						
Un script o _PI	ROGRAN	1A de	JAVASC	RIPT	en el la	do del cli	ente es	un
programa qui	e puede	acompañai	r a un	documen	to _HTM	NL		
mediante 1	ın _	ARCHIVO		externo	0, 0	incluso	ри	ede
estarINCRU	JSTADO_		_ en el p	ropio HTN	NL. Este _S	SCRIPT_		
se ejecuta	en l	a máquinc	n del	cliente	cuando	se c	carga	e
documento	WEB							

PREGUNTAS CORTAS

Ejercicio 2.

De las siguientes oraciones, ¿cuál es verdadera y cuál es falsa?

a. El lenguaje de programación principal para el código por parte del cliente es ActionScript.

Verdadero

Falso.

b. Javascript no es un lenguaje orientado a objetos.

Verdadero

Falso

PREGUNTAS CORTAS

<u>Ejercicio 4.</u>

¿Cómo se declara una variable en Javascript?

- Es preferible usar let y const en lugar de var debido a su alcance de bloque y a que ayudan a evitar errores relacionados con el alcance de las variables.
- Usa const siempre que sepas que el valor de la variable no cambiará, y let cuando necesites que la variable pueda cambiar su valor.

<u>Ejercicio 5</u>

a. El objeto de math permite realizar cálculos matemáticos.

Verdadero

Falso

PREGUNTAS CORTAS

<u>Ejercicio 5</u>

b. El objeto document proporciona métodos para manipular las ventanas del navegador.

Verdadero

Falso

c. El objeto window para manipular el documento actualmente visible en la ventana del navegador.

Verdadero

PREGUNTAS CORTAS

<u>Ejercicio 8</u>	
Completa la siguiente oración:	
Los arrays sonESTRUCTURAS	de datos, que se encuentrar
formadas por _COLECCIONES	de datos relacionados. Permiter
guardar varias _VALORES	, y acceder a ellas de
formaORDENADA	Para hacer referencia a ur
ELEMENTO	concreto de un array, se específica e
NOMBRE del misr	no y el _ÍNDICE de posiciór
del_ELEMENTO	

PREGUNTAS CORTAS

<u>Ejercicio 9</u>

Los array multidimensionales....

a.... no existen.

b.... son navegadores web.

c. ... pueden tener dos o más subíndices.

d.... son como una variable.

Ejercicio 1 página 331

De las siguientes frases, ¿cuál es verdadera y cuál es falsa?

a) Multimedia solamente utiliza un medio a la vez.

Verdadera

Falsa

b) Los gráficos no son un formato de información multimedia

Falso

Verdadera

Ejercicio 1 página 331

c) En una página web se pueden añadir contenidos multimedia

Falso

Verdadera

Ejercicio 2 página 331

¿Para que se usa principalmente la reproducción de streaming?

La reproducción de streaming se utiliza para transmitir contenido multimedia en directo por internet como pueden ser Netflix, Youtube, Amazon Prime entre otros.

Ejercicio 3 página 331

¿Cuál es verdadera y cuál es falsa, en relación a la reproducción progresiva?

a) Se realiza a través del protocolo HTTP

Verdadero

Ejercicio 3 página 331

¿Cuál es verdadera y cuál es falsa, en relación a la reproducción progresiva?

b) Es posible ver cualquier parte del contenido multimedia antes de que se descargue por completo.

Verdadero

Ejercicio 3 página 331

¿Cuál es verdadera y cuál es falsa, en relación a la reproducción progresiva?

c) Se puede consumir mucho ancho de banda.

Verdadero

Ejercicio 10 página 333

De las siguientes oraciones, ¿cuál es verdadera y cuál es falsa?

a) Existen tres grupos principales de formatos de audio.

Verdadero

Ejercicio 10 página 333

De las siguientes oraciones, ¿cuál es verdadera y cuál es falsa?

b) El formato audio sin comprimir requiere de menos tiempo de procesamiento.

Verdadero

Ejercicio 10 página 333

De las siguientes oraciones, ¿cuál es verdadera y cuál es falsa?

c) En la comprensión con pérdida de audio, se comprimen los datos descartándose parte de estos.

Verdadero

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 1.

Desarrolla un programa que determine el costo total de un viaje, considerando los gastos de alojamiento, comida y entretenimiento.

Solicita al usuario que introduzca los costos estimados para cada una de estas categorías. Calcula el costo total sumando todos estos gastos. Muestra el costo total al usuario. Ejemplo de entrada: Gastos de alojamiento: 200€, Gastos de comida: 150€, Gastos de entretenimiento: 100€. Salida esperada: El costo total del viaje es 450€.

PREGUNTAS CORTAS

```
    let alojamiento = parseFloat(prompt("Ingrese el coste estimado de alojamiento: "));
    let alimentacion = parseFloat(prompt("Ingrese el coste estimado de alimentación: "));
    let entretenimiento = parseFloat(prompt("Ingrese el coste estimado de entretenimiento: "));
    let costeTotal = alojamiento + alimentacion + entretenimiento;
    alert("El coste total del viaje es: " + costeTotal.toFixed(2) + "€");
```

PREGUNTAS CORTAS

```
function obtenerCosto(categoria) {
   let costo = parseFloat(prompt(`Introduce los gastos de ${categoria}:`));
   while (isNaN(costo) || costo < 0) {
        alert("Por favor, introduce un número válido.");
        costo = parseFloat(prompt(`Introduce los gastos de ${categoria}:`));
   return costo;
// Solicitar los costos al usuario
let costoAlojamiento = obtenerCosto("alojamiento");
let costoComida = obtenerCosto("comida");
let costoEntretenimiento = obtenerCosto("entretenimiento");
// Calcular el costo total
let costoTotal = costoAlojamiento + costoComida + costoEntretenimiento;
alert(`El costo total del viaje es ${costoTotal}€`);
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Calculadora de Costo Total del Viaje

Gastos de alojamiento (€):	\$
Gastos de comida (€):	
Gastos de entretenimiento (€):	\$
Calcular Costo Total	

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicio 2</u>

Desarrolla un programa que convierta la edad de un perro a años equivalentes humanos. Solicita al usuario que ingrese la edad de su perro en años. Calcula la edad del perro en años humanos multiplicando su edad por 7. Muestra al usuario la edad del perro en años humanos. Ejemplo de entrada:

Edad del perro: 5 años. Salida esperada: La edad del perro en años humanos es 35 años.

PREGUNTAS CORTAS

```
    let edadPerro = parseInt(prompt("Indica la edad de tu perro en años: "));
    let edadHumana = edadPerro * 7;
    console.log("La edad de tu perro en años humanos es: " + edadHumana + " años");
```

PREGUNTAS CORTAS

```
// Función para soticitar y leer la edad del perro del usuario
function obtenerEdadPerro() {
    let edadPerro = parseFloat(prompt("Introduce la edad de tu perro en años:"));
    while (isNaN(edadPerro) | edadPerro < 0) {
        alert("Por favor, introduce un número válido.");
        edadPerro = parseFloat(prompt("Introduce la edad de tu perro en años:"));
    return edadPerro;
// Solicitar la edad del perro al usuario
let edadPerro = obtenerEdadPerro();
// Calcular la edad del perro en años humanos
let edadHumana = edadPerro * 7;
// Mostrar la edad del perro en años humanos al usuario
alert(`La edad del perro en años humanos es ${edadHumana} años.`);
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Conversor de Edad de Perro a Años Humanos

Edad del perro (años):	3	^
Convertir Edad		

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicio 3</u>

- Desarrolla un programa que determine el IMC (Índice de Masa Corporal) de una persona basándose en su peso y altura.
- Pide al usuario que introduzca su peso en kilogramos y su altura en metros. Calcula el IMC dividiendo el peso por el cuadrado de la altura. Muestra al usuario el IMC calculado y su clasificación correspondiente
- según la tabla de IMC. Ejemplo de entrada: Peso: 70kg, Altura: 1.75m. Salida esperada: IMC: 22.86,
- Clasificación: Normal.

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

El Índice de Masa Corporal (IMC) se calcula dividiendo el peso de una persona en kilogramos entre la altura en metros al cuadrado. El IMC proporciona una estimación de la grasa corporal de una persona y se utiliza comúnmente como un indicador de salud. Los rangos típicos de IMC son: Menor de 18.5: Bajo peso, 18.5 – 24.9: Peso normal, 25 – 29.9: Sobrepeso y 30 o más: Obesidad.

Solución:

```
let peso = parseFloat(prompt("Inserta tu peso en kilogramos: "));
     let altura = parseFloat(prompt("Inserta tu altura en metros: "));
 2.
 3.
     let imc = peso / (altura * altura);
 4.
     console.log("Su IMC es: " + imc.toFixed(2));
 6.
 7.
     if (imc < 18.5) {
          console.log("Clasificación: Bajo peso");
 8.
      } else if (imc >= 18.5 && imc < 25) {
 9.
          console.log("Clasificación: Peso normal");
10.
      } else if (imc >= 25 && imc < 30) {
11.
          console.log("Clasificación: Sobrepeso");
12.
      } else {
13.
          console.log("Clasificación: Obesidad");
14.
15.
```

PREGUNTAS CORTAS

```
function obtenerPeso() {
   let peso = parseFloat(prompt("Introduce tu peso en kilogramos:"));
   while (isNaN(peso) || peso <= 0) {
        alert("Por favor, introduce un número válido.");
       peso = parseFloat(prompt("Introduce tu peso en kilogramos:"));
   return peso;
function obtenerAltura() {
    let altura = parseFloat(prompt("Introduce tu altura en metros:"));
   while (isNaN(altura) | altura <= 0) {
        alert("Por favor, introduce un número válido.");
        altura = parseFloat(prompt("Introduce tu altura en metros:"));
   return altura;
function calcularIMC(peso, altura) {
   return peso / (altura * altura);
```

PREGUNTAS CORTAS

```
function clasificarIMC(imc) {
   if (imc < 18.5) {
        return "Bajo peso";
    } else if (imc >= 18.5 && imc < 24.9) {
        return "Normal";
    } else if (imc >= 25 && imc < 29.9) {
        return "Sobrepeso";
    } else {
        return "Obesidad";
let peso = obtenerPeso();
let altura = obtenerAltura();
let imc = calcularIMC(peso, altura);
// Determinar la clasificación del IMC
let clasificacion = clasificarIMC(imc);
alert('IMC: ${imc.toFixed(2)}, Clasificación: ${clasificacion}');
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Calculadora de IMC

Peso (kg):	\$
Altura (m):	\$
Calcular IMC	

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicios con Operadores Aritméticos, Relacionales y Lógicos</u>

Ejercicio 4.

Si a = 33, determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA

```
1. NOT ((a > 10) AND (a < 20))
```

2.
$$NOT((a>10)ORNOT(a<20))$$

PREGUNTAS CORTAS

```
let a = 33;

console.log("Expresión 1:", !((a > 10) && (a < 20)));

console.log("Expresión 2:", !((a > 10) || !(a < 20)));
```

PREGUNTAS CORTAS

```
let a = 33;

// Evaluar la primera expresión
let expresion1 = !( (a > 10) && (a < 20) );

console.log(`La primera expresión es ${expresion1 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);

// Evaluar la segunda expresión
let expresion2 = !( (a > 10) || !(a < 20) );

console.log(`La segunda expresión es ${expresion2 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);</pre>
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 4: Valor de verdad de expresiones lógicas

Resultado 1: true

Resultado 2: false

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicios con Operadores Aritméticos, Relacionales y Lógicos</u>

<u>Ejercicio 5</u>

$$Sia = 20b = ac = 15d = 10$$

Determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA

3.
$$((a = b) OR (b > c)) OR (c < d)$$

PREGUNTAS CORTAS

```
Si a = 20 b = a c = 15 d = 10
Determinar si la siguiente operación es VERDADERA o FALSA
   3. ((a=b)OR(b>c))OR(c<d)
// Si a = 20, b = a, c = 15, d = 10
let a = 20;
let b = a;
let c = 15;
let d = 10;
Operación 3
let operacion3 = ((a == b) || (b > c)) || (c < d);
console.log("Operación 3: ", operacion3); // VERDADERA
```

PREGUNTAS CORTAS

```
let a = 20;
let b = a; // b = 20
let c = 15;
let d = 10;

// Evaluar to expresión
let expresion3 = ((a == b) || (b > c)) || (c < d);
console.log(`La expresión es ${expresion3 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);</pre>
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 5: Valor de verdad de expresiones con variables

Resultado: true

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicios con Operadores Aritméticos, Relacionales y Lógicos</u>

<u>Ejercicio 6</u>

Siendo el valor de las variables: a = 10 b = 12 c = 13 d = 10

Encontrar el valor de verdad de cada una de las siguientes expresiones

$$4.\left(\left(a>b\right)OR\left(a< c\right)\right)AND\left(\left(a=c\right)OR\left(a>=b\right)\right)$$

$$5. ((a >= b) OR (a < d)) AND ((a >= d) AND (c > d))$$

6. NOT
$$(a = c)$$
 AND $(c > b)$

PREGUNTAS CORTAS

```
// Siendo el valor de las variables: a = 10, b = 12, c = 13, d = 10

Let a = 10;

Let b = 12;

Let c = 13;

Let c = 13;

Let c = 10;
```

PREGUNTAS CORTAS

```
// Operación 4
let operacion4 = ((a > b) || (a < c)) && ((a == c) || (a >= b));
console.log("Operación 4: ", operacion4); // FALSA
// Operación 5
let operacion5 = ((a >= b) || (a < d)) && ((a >= d) && (c > d));
console_log("Operación 5: ", operacion5); // FALSA
// Operación 6
let operacion6 = !(a == c) && (c > b);
```

PREGUNTAS CORTAS

```
Evaluamos las condiciones internas:
    (a > b) es false porque 10 > 12 es falso.
    (a < c) es true porque 10 < 13.
    (a = c) es false porque 10 = 13 es falso.
    (a >= b) es false porque 10 >= 12 es falso.
   Evaluamos la primera disyunción (OR):
    (a > b) OR (a < c) es false OR true , lo cual es true .
   Evaluamos la segunda disyunción (OR):
     (a = c) OR (a >= b) es false OR false, lo cual es false.
   Evaluamos la conjunción (AND):
    true AND false es false.
Por lo tanto, la expresión 4 es FALSA.
```

PREGUNTAS CORTAS

```
Expresion 5: ((a >= b) OR (a < d)) AND ((a >= d) AND (c > d))
   Evaluamos las condiciones internas:
    (a >= b) es false porque 10 >= 12 es falso.
    (a < d) es false porque 10 < 10 es falso.
    (a >= d) es true porque 10 >= 10.
    (c > d) es true porque 13 > 10.
Evaluamos la primera disyunción (OR):
    (a >= b) OR (a < d) es false OR false, lo cual es false.

    Evaluamos la segunda conjunción (AND):

    (a >= d) AND (c > d) es true AND true, lo cual es true.
Evaluamos la conjunción (AND):
    false AND true es false.
Por lo tanto, la expresión 5 es FALSA.
```

PREGUNTAS CORTAS

```
Expresión 6: NOT (a = c) AND (c > b)
   Evaluamos las condiciones internas:
    (a = c) es false porque 10 = 13 es falso.
    NOT (a = c) es true porque NOT (false) es true.
    (c > b) es true porque 13 > 12.
   Evaluamos la conjunción (AND):
    true AND true es true.
Por lo tanto, la expresión 6 es VERDADERA.
```

PREGUNTAS CORTAS

```
let a = 10:
let b = 12:
let c = 13:
let d = 10;
// Evaluar la expresión 4
let expresion4 = ((a > b) | | (a < c)) && ((a == c) | | (a >= b));
console.log(`La expresión 4 es ${expresion4 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);
// Evaluar la expresión 5
let expresion5 = ((a >= b) | (a < d)) && ((a >= d) && (c > d));
console.log(`La expresión 5 es ${expresion5 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);
// Evaluar la expresión 5
let expresion6 = !(a == c) && (c > b);
console.log(`La expresión 6 es ${expresion6 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

¿VERDAD O MENTIRA?

La expresión 4 es FALSA La expresión 5 es FALSA La expresión 6 es VERDADERA

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

¿VERDAD O MENTIRA?

Ejercicio 6: Valor de verdad de expresiones con variables

Resultado 1: false

Resultado 2: true

Resultado 3: false

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicios con Operadores Aritméticos, Relacionales y Lógicos

<u>Ejercicio 7</u>

Encontrar el valor de verdad de la siguiente expresión

$$M = 8, N = 9, R = 5, S = 5, T = 4, V = 7$$

7. NOT((M>NANDR>S)OR(NOT(T<VANDS>M)))

PREGUNTAS CORTAS

```
// Encontrar el valor de verdad de la siguiente expresión
let M = 8;
let N = 9;
let R = 5;
let S = 5;
let T = 4;
let V = 7;
Operación 7
let operacion7 = !((M > N && R > S)||(!(T < V && S > M)));
console.log("Operación 7: ", operacion7); // VERDADERA
```

PREGUNTAS CORTAS

```
let M = 8;
let N = 9;
let R = 5;
let S = 5;
let T = 4;
let V = 7;

// Evaluar La expresión 7
let expresion7 = !((M > N && R > S) || !(T < V && S > M));
console.log(`La expresión 7 es ${expresion7 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);
```

PREGUNTAS CORTAS RELACIÓN DE ETERCICIOS

La expresión 7 es FALSA

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 7: Valor de verdad de expresiones con constantes

Resultado: false

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicios con Operadores Aritméticos, Relacionales y Lógicos</u>

<u>Ejercicio 8</u>

Aplicando la jerarquía de los operadores, encontrar el valor de verdad de cada una de las siguientes expresiones

$$8.(3*2^2-4/2*1)>(3*2^2*1)AND(5>11 MOD 4)$$

9.
$$(3 >= 3 \text{ OR } 5 <> 5) \text{ AND NOT } (15 / 5 + 2 <> 5)$$

10. NOT
$$(NOT((3(-3))*2>(3-(-3)*2)OR1^3*2>6))$$

11.
$$(3 >= 4 \text{ AND } 5 > 3 \text{ AND } 3 > 3) \text{ OR NOT } (4 <= 4 \text{ OR } 5 > 4 \text{ OR } 6 >= 7)$$

PREGUNTAS CORTAS

```
// Aplicando la jerarquia de los operadores, encontrar el valor de verdad de cada una de las
siguientes expresiones
// Operación 8
let operacion8 = ((3 * 2 * * 2 - 4/2 * 1) > (3 * 2 * * 2 * 1)) && (5 > 11 % 4);
console.log("Operación 8: ", operacion8); // VERDADERA
// Operación 9
let operacion9 = ((3 \ge 3 | 5! = 5)) & ((15/5 + 2)! = 5);
console.log("Operación 9: ", operacion9); // FALSA
// Operación 10
let operacion 10 = !(!((3*(-3))*2>(3-(-3)*2)||1**3*2>6));
console.log("Operación 10: ", operacion10); // FALSA
// Operación 11
let operacion 11 = ((3 >= 4 \&\& 5 > 3 \&\& 3 > 3)) || !((4 <= 4 || 5 > 4 || 6 >= 7));
console.log("Operación 11: ", operacion11); // FALSA
```

PREGUNTAS CORTAS

```
// Expresión 8
let expresion8 = ((3 * Math.pow(2, 2) - 4 / 2 * 1) > (3 * Math.pow(2, 2) * 1)) && (5 > 11
console.log(`La expresión 8 es ${expresion8 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);
// Expresión 9
let expresion9 = (3 >= 3 | 5 != 5) && !(15 / 5 + 2 != 5);
console.log(`La expresión 9 es ${expresion9 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);
// Expresión 10
let expresion10 = !(!((3 * (-3)) * 2 > (3 - (-3) * 2) || Math.pow(1, 3) * 2 > 6));
console.log(`La expresión 10 es ${expresion10 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);
// Expresión 11
let expresion11 = (3 >= 4 &  5 > 3 &  3 > 3) | | !(4 <= 4 | | 5 > 4 | | 6 >= 7);
console.log(`La expresión 11 es ${expresion11 ? 'VERDADERA' : 'FALSA'}`);
```

PREGUNTAS CORTAS RELACIÓN DE ETERCICIOS

¿VERDAD O MENTIRA?

La expresión 8 es FALSA La expresión 9 es VERDADERA La expresión 10 es FALSA La expresión 11 es FALSA

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

¿VERDAD O MENTIRA?

Ejercicio 8: Valor de verdad de expresiones con operadores

Resultado 1: false

Resultado 2: true

Resultado 3: true

Resultado 4: false

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

EJERCICIOS CON BUCLES

<u>Ejercicio 9</u>

Desarrolla una calculadora sencilla que pueda realizar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, según lo que indique una variable de operación. Utiliza las estructuras condicionales if, else if y else.

PREGUNTAS CORTAS

```
Solicitamos al usuario los dos números
let num1 = parseFloat(prompt("Introduce el primer número:"));
let num2 = parseFloat(prompt("Introduce el segundo número:"));
  Solicitamos al usuario la operación a realizar
let operación = prompt("Introduce la operación (+, -, *, /):");
// Declaramos una variable para almacenar el resultado
let resultado:
if (operacion === "+") {
 resultado = num1 + num2;
 else if (operacion === "-") {
```

PREGUNTAS CORTAS

```
resultado = num1 - num2;
} else if (operacion === "*") {
 resultado = num1 * num2;
} else if (operacion === "/") {
 resultado = num1 / num2;
} else {
 alert("Operación no válida");
 Mostramos el resultado
alert("El resultado es: " + resultado);
```

PREGUNTAS CORTAS

```
let num1 = 10;
let num2 = 5;
let operacion = "multiplicacion"; // Puede ser "suma", "resta", "multiplicacion" o "divi
let resultado;
if (operacion === "suma") {
   resultado = num1 + num2;
} else if (operacion === "resta") {
   resultado = num1 - num2;
} else if (operacion === "multiplicacion") {
   resultado = num1 * num2;
} else if (operacion === "division") {
   if (num2 !== 0) {
       resultado = num1 / num2;
   } else {
       resultado = "Error: División por cero";
} else {
   resultado = "Operación no válida";
console.log(`El resultado de la ${operacion} es: ${resultado}`);
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

El resultado de la multiplicacion es: 50

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

EJERCICIOS CON BUCLES

Ejercicio 10

Crea un juego sencillo en el que el usuario tenga que adivinar un número generado de forma aleatoria, utilizando un bucle do...while para mantener el juego en funcionamiento hasta que el usuario acierte.

PREGUNTAS CORTAS

```
// Generamos un número aleatorio entre 1 y 100
let numero Aleatorio = Math.floor(Math.random() * 100) + 1;
let intento;
let acertado = false;
do {
 // Solicitamos al usuario que adivine el número
 intento = parseInt(prompt("Adivina el número (entre 1 y 100):"));
 if (intento === numeroAleatorio) {
  acertado = true:
  alert("¡Felicidades! Adivinaste el número.");
 } else if (intento < numero Aleatorio) {
  alert("El número es mayor. Intenta de nuevo.");
 } else {
  alert("El número es menor. Intenta de nuevo.");
while (!acertado):
```

PREGUNTAS CORTAS

```
const randomNumber = Math.floor(Math.random() * 100) + 1;
let guess;
let attempts = 0;
do {
   // Pedir al usuario que ingrese un número
    guess = parseInt(prompt("Adivina el número (entre 1 y 100):"), 10);
   attempts++;
   if (guess < randomNumber) {
        alert("El número es mayor. Intenta de nuevo.");
   } else if (guess > randomNumber) {
        alert("El número es menor. Intenta de nuevo.");
    } else if (guess === randomNumber) {
        alert(`;Felicidades! Adivinaste el número en ${attempts} intentos.`);
    } else {
        alert("Por favor, ingresa un número válido.");
} while (guess !== randomNumber);
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

EJERCICIOS CON BUCLES

Ejercicio 11

Escribe un bucle for que muestre en la consola los números del 1 al 10.

```
for (let i = 1; i <= 10; i++) {
    console.log(i);
}</pre>
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

EJERCICIOS CON BUCLES

<u>Ejercicio 12</u>

Utiliza un bucle for para calcular la suma de los números del 1 al 100 y luego muestra el resultado en la consola.

```
let sum = 0;
for (let i = 1; i <= 100; i++) {
    sum += i;
}
console.log("La suma de los números del 1 al 100 es:", sum);</pre>
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

EJERCICIOS CON BUCLES

<u>Ejercicio 13</u>

Mostrar la serie de Fibonacci hasta el décimo término.

```
let fibonacciSeries = [0, 1];
for (let i = 2; i < 10; i++) {
    fibonacciSeries[i] = fibonacciSeries[i - 1] + fibonacciSeries[i - 2];
}
console.log("La serie de Fibonacci hasta el décimo término es:", fibonacciSeries);</pre>
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicio X</u>

Desarrolla un programa que pida al usuario dos números y luego muestre todos los números primos que se encuentran entre esos dos números, incluyendo los propios extremos.

Solicita al usuario que introduzca dos números enteros. Identifica todos los números primos en el rango definido por los dos números proporcionados, incluyendo ambos extremos. Ejemplo de entrada: Primer número: 10, Segundo número: 20. Salida esperada: Los números primos entre 10 y 20 son: 11, 13, 17, 19.

PREGUNTAS CORTAS

```
Función para verificar si un número es primo
function esPrimo(num) {
if (num <= 1) return false;
 for (let i = 2; j \le Math.sqrt(num); j++) {
  if (num % j === 0) return false;
return true;
Solicita al usuario que introduzca dos números enteros
let primerNumero = parseInt(prompt("Introduce el primer número:"));
let segundoNumero = parseInt(prompt("Introduce el segundo número:"));
```

PREGUNTAS CORTAS

```
// Identifica todos los números primos en el rango definido por los dos números proporcionados,
incluyendo ambos extremos
let numerosPrimos = [];
for (let i = primerNumero; i <= segundoNumero; i++) {
if (esPrimo(i)) {
  numerosPrimos.push(i);
/ Muestra los números primos encontrados
alert("Los números primos entre " + primerNumero + " y " + segundoNumero + " son: " +
numerosPrimos.join(", "));
```

PREGUNTAS CORTAS

```
function esPrimo(num) {
   if (num <= 1) return false;
   if (num <= 3) return true;
   if (num % 2 === 0 | num % 3 === 0) return false;
   for (let i = 5; i * i <= num; i += 6) {
       if (num % i === 0 || num % (i + 2) === 0) return false;
   return true;
// Función para obtener Los números primos en un rango
function obtenerPrimosEnRango(inicio, fin) {
   let primos = [];
   for (let i = inicio; i <= fin; i++) {
       if (esPrimo(i)) {
           primos.push(i);
   return primos;
```

PREGUNTAS CORTAS

```
// Solicitar al usuario que introduzca dos números
let primerNumero = parseInt(prompt("Introduce el primer número:"));
let segundoNumero = parseInt(prompt("Introduce el segundo número:"));
// Asegurarse de que primerNumero sea menor o iqual a segundoNumero
if (primerNumero > segundoNumero) {
    [primerNumero, segundoNumero] = [segundoNumero, primerNumero];
// Obtener Los números primos en el rango
let primos = obtenerPrimosEnRango(primerNumero, segundoNumero);
// Mostrar los números primos en la consola
console.log(`Los números primos entre ${primerNumero} y ${segundoNumero} son: ${primos.joi
```

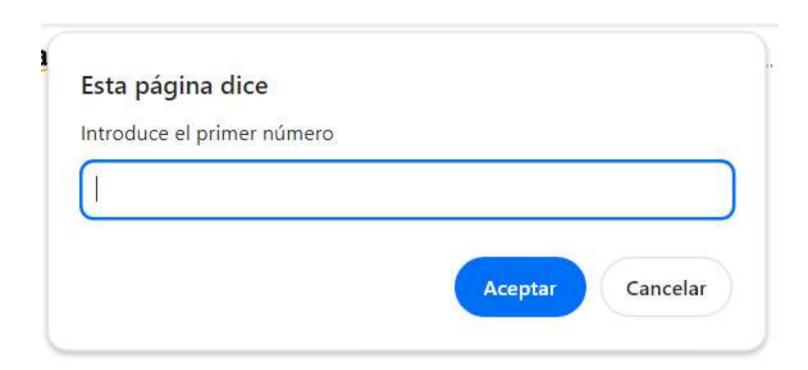
PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio X: Números primos en un rango

Calcular Números Primos

PREGUNTAS CORTAS



PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicio Y</u>

2, 3, 5, 8, 13.

- Desarrolla un programa que produzca los primeros N términos de la secuencia de Fibonacci, donde N es un número proporcionado por el usuario.
- Solicita al usuario que introduzca la cantidad de términos de la secuencia de Fibonacci que desea generar. Emplea una función para calcular la secuencia de Fibonacci. Muestra al usuario los primeros N términos de la secuencia de Fibonacci. Ejemplo de entrada: Introduce el número de términos de la secuencia de Fibonacci: 8. Salida esperada: Los primeros 8 términos de la secuencia de Fibonacci son: 0, 1, 1,

PREGUNTAS CORTAS

```
/ Solicita al usuario que introduzca la cantidad de términos de la secuencia de Fibonacci
que desea generar
let numeroTerminos = parseInt(prompt("Introduce el número de términos de la secuencia de
Fibonacci:"));
Función para calcular la secuencia de Fibonacci
function fibonacci(n) {
let secuencia = [0, 1];
for (let i = 2; i < n; i++) {
  secuencia.push(secuencia[i - 1] + secuencia[i - 2]);
 return secuencia;
```

PREGUNTAS CORTAS

```
// Genera la secuencia de Fibonacci y muestra los primeros N términos

let secuenciaFibonacci = fibonacci(numeroTerminos);

alert("Los primeros" + numeroTerminos + " términos de la secuencia de Fibonacci son: " + secuenciaFibonacci.join(", "));
```

PREGUNTAS CORTAS

```
function generarFibonacci(n) {
    if (n <= 0) return [];
    if (n === 1) return [0];
    if (n === 2) return [0, 1];
    let fibonacciSeries = [0, 1];
    for (let i = 2; i < n; i++) {
        fibonacciSeries[i] = fibonacciSeries[i - 1] + fibonacciSeries[i - 2];
    return fibonacciSeries;
// Solicitar al usuario que introduzca La cantidad de términos
let numeroDeTerminos = parseInt(prompt("Introduce el número de términos de la secuencia de
// Validar la entrada del usuario
if (isNaN(numeroDeTerminos) || numeroDeTerminos <= 0) {
    console.log("Por favor, introduce un número entero positivo.");
} else {
    let fibonacci = generarFibonacci(numeroDeTerminos);
    console.log(`Los primeros ${numeroDeTerminos} términos de la secuencia de Fibonacci so
```

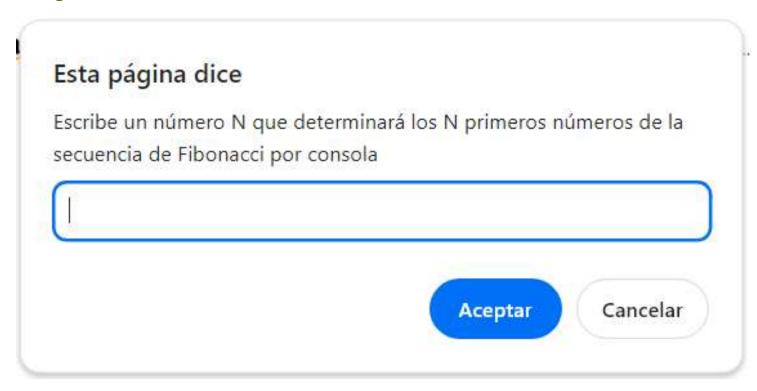
PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio Y: Secuencia de Fibonacci

Calcular Fibonacci

PREGUNTAS CORTAS



PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 11

Escribe un bucle for que muestre en la consola los números del 1 al 10.

PREGUNTAS CORTAS

```
// Escribe un bucle for que muestre en la consola los números del 1 al 10

for (let i = 1; i <= 10; i++) {

console.log(i);
}
```

PREGUNTAS CORTAS

```
// Bucle for que muestra los números del 1 al 10 en la consola
for (let i = 1; i <= 10; i++) {
  console.log(i);
}</pre>
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 11 - Bucle 1 a 10

012345678910

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

<u>Ejercicio 12</u>

Utiliza un bucle for para calcular la suma de los números del 1 al 100 y luego muestra el resultado

PREGUNTAS CORTAS

```
// Utiliza un bucle for para calcular la suma de los números del 1 al 100 y luego muestra el resultado en la consola

let suma = 0;

for (let j = 1; j <= 100; j++) {

suma += j;
}

console log("La suma de los números del 1 al 100 es: " + suma);
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 12 - Bucle suma 1 a 100

1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 61 63 65 67 69 71 73 75 77 79 81 83 85 87 89 91 93 95 97 99 101 103 105 107 109 111 113 115 117 119 121 123 125 127 129 131 133 135 137 139 141 143 145 147 149 151 153 155 157 159 161 163 165 167 169 171 173 175 177 179 181 183 185 187 189 191 193 195 197 199

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 13

Mostrar la serie de Fibonacci hasta el décimo término.

PREGUNTAS CORTAS

```
let a = 0:
let b = 1:
let siguiente;
console.log(a); // Primer término
console.log(b); // Segundo término
for (let i = 3; i \le 10; i++) {
 signiente = a + b;
 console.log(siguiente);
 a = b;
 b = siguiente;
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 14

Diseña un programa que pida al usuario ingresar una lista de números y luego identifique el número más alto en esa lista.

- Pide al usuario que indique la cantidad de números que desea introducir.
- Solicita al usuario que ingrese cada número individualmente.
- Guarda estos números en un array.
- Define una función llamada findLargestNumber que reciba un array de números como parámetro y retorne el número más alto del array.
- Dentro de la función, recorre el array utilizando un bucle for para encontrar el número más alto.

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 14

- Muestra al usuario el número más alto encontrado.
- Asegúrate de que el programa utilice arrays para almacenar los números y que la búsqueda del número más grande se realice mediante la función.

Ejemplo:

- Ingresa la cantidad de números: 5
- Ingresa el número 1: 10
- Ingresa el número 2: 25
- Ingresa el número 3: 7
- Ingresa el número 4:18
- Ingresa el número 5:12 El número más grande es: 25

PREGUNTAS CORTAS

```
Solicita al usuario que ingrese cada número individualmente
let numeros = []:
for (let i = 0; i < cantidad; i++) {
let numero = parseFloat(prompt('Introduce el número $\{i+1\}:'));
numeros.push(numero);
 Define una función llamada findLargestNumber que reciba un array de números como parámetro
v retorne el número más alto del array
function findLargestNumber(arr) {
let max = arr[0];
 for (let i = 1; i < arr. length; <math>i++) {
 if (arr[i] > max) {
  max = arr[i];
 return max;
```

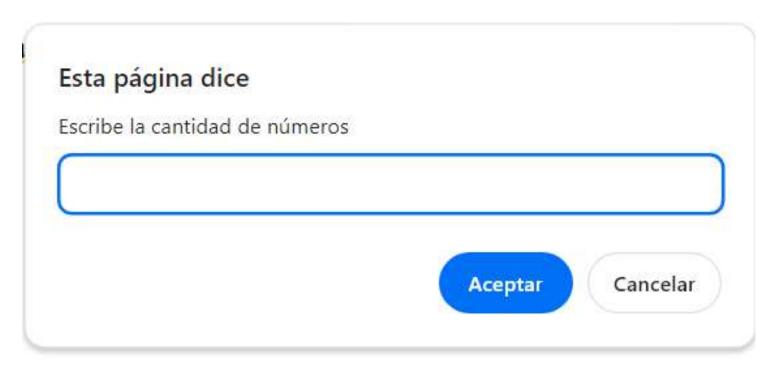
PREGUNTAS CORTAS

```
/ Llama a la función y muestra el número más alto encontrado

let numeroMayor = findLargestNumber(numeros);

alert("El número más grande es: " + numeroMayor);
```

PREGUNTAS CORTAS



PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 15

Mostrar los números del 20 al 30 en la consola.

- Mostrar los números pares entre 30 y 50 en la consola.
- Determinar la suma de los primeros 50 números naturales.
- Mostrar la tabla de multiplicar del 8.
- Mostrar los elementos de un arreglo.
- Mostrar un patrón de asteriscos en forma de triángulo, con una altura de 9.
- Determinar la suma de los números pares entre 1 y 50.
- Mostrar los números del 30 al 20 en orden descendente.
- Determinar el promedio de un arreglo de números.

PREGUNTAS CORTAS

```
Mostrar los números del 20 al 30 en la consola
for (let i = 20; i \le 30; i ++) {
 console.log(i);
 Mostrar los números pares entre 30 y 50 en la consola
for (let i = 30; i \le 50; i++) {
 if (i % 2 === 0) {
  console.log(i);
 Determinar la suma de los primeros 50 números naturales
let suma = 0;
for (let i = 1; i \le 50; i++) {
 suma += i;
console.log("La suma de los primeros 50 números naturales es: " + suma);
// Mostrar la tabla de multiplicar del 8
```

```
for (let i = 1; i \le 10; i++) {
 console.log('8 x S\{i\} = S\{8 * i\}');
Mostrar los elementos de un arreglo
let arreglo = [1, 2, 3, 4, 5];
for (let i = 0; i < arreglo.length; i++) {
 console log(arreglo[i]);
/ Mostrar un patrón de asteriscos en forma de triángulo, con una altura de 9
let altura = 9:
for (let i = 1; i \le altura; i++) {
 let fila = "";
 for (let j = 0; j < i; j++) {
  fila += "*":
 console.log(fila);
```

PREGUNTAS CORTAS

```
Determinar la suma de los números pares entre 1 y 50
let sumaPares = 0;
for (let i = 1; i \le 50; i++) {
 if (i % 2 === 0) {
  sumaPares += i;
console log("La suma de los números pares entre 1 y 50 es: " + sumaPares);
 Mostrar los números del 30 al 20 en orden descendente
for (let i = 30; i >= 20; i --) {
 console log(i);
 Determinar el promedio de un arreglo de números
let numeros = [10, 20, 30, 40, 50];
let sumaNumeros = 0;
```

```
for (let i = 0; i < numeros length; i++) {
   sumaNumeros += numeros[i];
}
let promedio = sumaNumeros / numeros length;
console log("El promedio del arreglo es: " + promedio);</pre>
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 16

Mostrar los números del 20 al 30 en la consola.

- Mostrar los números pares entre 30 y 50 en la consola.
- Determinar la suma de los primeros 50 números naturales.
- Mostrar la tabla de multiplicar del 8.
- Mostrar los elementos de un arreglo.
- Mostrar un patrón de asteriscos en forma de triángulo, con una altura de 9.
- Determinar la suma de los números pares entre 1 y 50.
- Mostrar los números del 30 al 20 en orden descendente.
- Determinar el promedio de un arreglo de números.

PREGUNTAS CORTAS

```
Array de frases
let frasesFrikisInformatica = [
 "Soy un código dentro de un código.",
 "Realmente, en la vida no hay bugs, solo características.",
 "Para entender la recursión, primero debes entender la recursión.",
 "No hay lugar como 127.0.0.1.".
 "Cualquier problema en informática puede resolverse añadiendo otra capa de abstracción."
Array de colores
let colores = ["red", "blue", "green", "pumple", "orange"];
 Función para mostrar una frase aleatoria y cambiar el color
function mostrarFrase() {
 // Seleccionamos una frase aleatoria
 let frase = frasesFrikisInformatica[Math.floor(Math.random() * frasesFrikisInformatica.length)];
 // Seleccionamos un color aleatorio
 let color = colores[Math.floor(Math.random() * colores.length)];
 // Mostramos la frase y cambiamos el color
 let contenedor = document.getElementById("contenedor-frase");
 contenedor innerText = frase;
 contenedor.style.color = color:
 // Cambiamos el color del botón
 let boton = document.getElementById("texto-informatica");
 boton.style.backgroundColor = color:
```

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

// Asignamos la función al evento de clic del botón document.getElementById("texto-informatica").addEventListener("click", mostrarFrase);

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 16 - JavaScript + CSS

Frases Frikis de Informática

Mostrar Frase

iHola, mundo 1!

PREGUNTAS CORTAS

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Ejercicio 17

Se te entrega un código HTML y CSS para crear una lista de compras como la que se muestra a continuación

Escribe el código JavaScript necesario para que el formulario funcione correctamente.

Instrucciones:

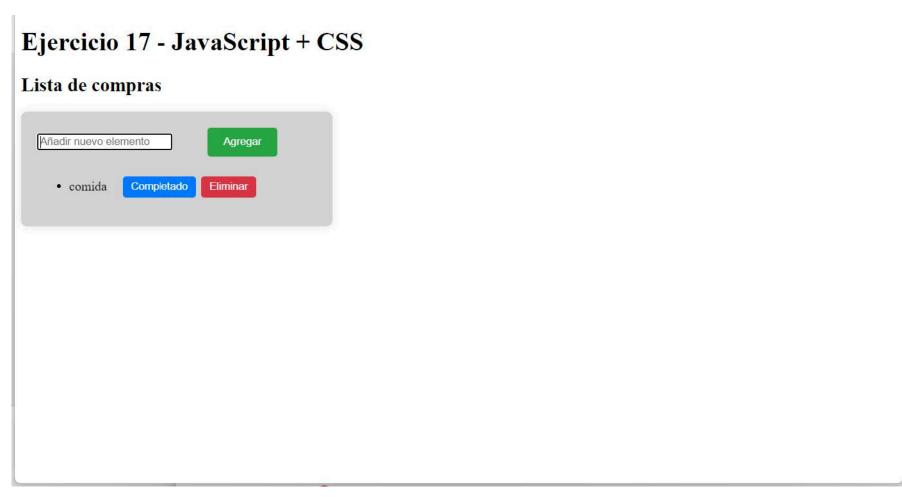
• Selecciona los elementos del DOM necesarios: el campo de entrada para los elementos de la lista, el botón para agregar elementos y la lista donde se mostrarán los elementos.

RELACIÓN DE EJERCICIOS

- Implementa una función llamada addItem que se ejecutará al hacer clic en el botón «Agregar». Esta función debe realizar las siguientes acciones:
 - o Obtener el valor del campo de entrada y asegurarse de que no esté vacío.
 - Crear un nuevo elemento de lista () y establecer su contenido con el valor del campo de entrada.
 - Crear dos botones dentro del nuevo elemento de lista: uno para marcar como completado y otro para eliminar el elemento.
 - o Agregar eventos a los botones de completado y eliminación.
 - o Añadir el nuevo elemento a la lista de elementos.
 - o Limpiar el campo de entrada después de agregar el elemento.
- Asocia la función addItem al evento de clic del botón «Agregar»

```
Seleccionamos los elementos del DOM
let inputElemento = document.getElementById("elemento");
let botonAgregar = document.getElementById("agregar");
let lista = document, getElementById("lista");
 Función para agregar un item
function addItem() {
let valor = inputElemento.value.trim();
if (valor !== "") {
 let li = document.createElement("li");
  li.innerText = valor;
  // Botón para marcar como completado
  let botonCompletado = document, createElement("button");
  botonCompletado innerText = "Completado";
  botonCompletado.addEventListener("click", function() {
```

```
listyle textDecoration = "line-through";
  });
 // Botón para eliminar el item
 let botonEliminar = document.createElement("button");
 botonEliminar.innerText = "Eliminar";
 botonEliminar.addEventListener("click", function() {
  lista.removeChild(li);
  });
  li.appendChild(botonCompletado);
 li.appendChild(botonEliminar);
  lista appendChild(li);
 inputElemento, value = "";
Asocia la función addItem al evento de clic del botón "Agregar"
oot on Agregar, addEvent Listener ("click", addItem);
```



RELACIÓN DE EJERCICIOS

- Una de las cosas que sorprenden son el sin fin de animaciones que se pueden hacer con JavaScript, por ello se ha recolectado en los siguientes ejercicios una aproximación para trabajar la animación con JavaScript. Se listan a continuación los problemas a resolver.
- En un foro de animación de javascript se ha colocado el siguiente desafío, que consiste en: Animar el movimiento de un objeto, se debería de crea un objeto en una página HTML y utilizar JavaScript para moverlo hacia la izquierda, derecha, arriba o abajo. Crea lo propio para resolver este desafío.

RELACIÓN DE EJERCICIOS

- En un hackaton dedicado a la animación con javascript se ha publicado un reto, en el que se debe de animar el cambio de tamaño de un objeto, para ello se ha sugerido utilizar JavaScript para animar el cambio de tamaño de un objeto en una página HTML, puede ser aumentando o disminuyendo su tamaño. Crea lo propio para solventar este reto.
- Un creador de animaciones se ha topado con una dificultad, la cual consiste en animar el cambio de color de un objeto, ha leído que puede utilizar JavaScript para animar el cambio de color de un objeto en una página HTML, puede que el cambiando sea gradualmente su color de fondo o el color del texto. Crea los archivos pertinentes para ayudar al creador de animaciones.

RELACIÓN DE EJERCICIOS

- Fabrixo, ha entrado al mundo de animaciones web y se le ha encomendado una tarea que consiste en, animar la opacidad de un objeto, le han recomendado utilizar JavaScript para animar la opacidad de un objeto en una página HTML, ya sea haciendo que se vuelva más transparente o más opaco. Crea los archivos adecuados para ayudar a Frabixo.
- Perry, ha sido contratado por una diseñadora web y le ha encargado crear una animación de desvanecimiento. Le sugirieron utilizar JavaScript para crear una animación en la que un objeto desaparece gradualmente de la pantalla. Crea los archivos que sean necesario para ayudar a Perry.

RELACIÓN DE EJERCICIOS

- Mike, ha empezado a hacer su Servicio Social en una empresa que se dedica a la creación de sitios web, tiene la encomienda de crear una animación de rebote, se ha recomendado que utilice JavaScript para crear la animación en la que un objeto rebota de un lado a otro de la pantalla, como una pelota que rebota en una pared. Crea los ficheros necesarios para ayudar a Mike.
- Estos ejercicios permite acercar al lector a la animación básica con javascript.

RELACIÓN DE EJERCICIOS

- Mike, ha empezado a hacer su Servicio Social en una empresa que se dedica a la creación de sitios web, tiene la encomienda de crear una animación de rebote, se ha recomendado que utilice JavaScript para crear la animación en la que un objeto rebota de un lado a otro de la pantalla, como una pelota que rebota en una pared. Crea los ficheros necesarios para ayudar a Mike.
- Estos ejercicios permite acercar al lector a la animación básica con javascript.

```
// Animar el movimiento de un objeto
function moverObjeto() {
 let objeto = document.getElementById("objeto");
 let posicion = 0;
 let id = setInterval(frame, 10);
 function frame() {
  if (posicion == 350) {
   clearInterval(id);
  } else {
   objeto_style_top = posicion + "px";
   objeto.style.left = posicion + "px";
```

```
Animar el cambio de tamaño de un objeto
function cambiar Tamano Objeto() {
let objeto = document.getElementById("objeto");
let tamano = 100;
let id = setInterval(frame, 10);
function frame() {
 if (tamano = 200) {
   clearInterval(id);
   objeto_style_width = tamano + "px";
   objeto.style.height = tamano + "px";
```

```
// Animar el cambio de color de un objeto
function cambiarColorObjeto() {
 let objeto = document getElementById("objeto");
 let colores = ["red", "blue", "green", "purple", "orange"];
 let index = 0;
 let id = setInterval(frame, 1000);
 function frame() {
  objeto.style.backgroundColor = colores[index];
  index = (index + 1) % colores.length;
```

```
Animar la opacidad de un objeto
function cambiarOpacidadObjeto() {
 let objeto = document.getElementById("objeto");
 let opacidad = 1;
 let id = setInterval(frame, 100);
 function frame() {
  if (opacidad <= 0) {
   clearInterval(id);
  } else {
   opacidad -= 0.1;
   objeto.style.opacity = opacidad;
```

```
Animación de desvanecimiento
function desvanecerObjeto() {
 let objeto = document.getElementById("objeto");
 let opacidad = 1;
 let id = setInterval(frame, 100);
 function frame() {
  if (opacidad <= 0) {
   clearInterval(id);
   objeto.style.display = "none";
  } else {
   opacidad -= 0.1;
   objeto.style.opacity = opacidad;
```

```
Animación de rebote
function rebotarObjeto() {
 let objeto = document getElementById("objeto");
 let posicion = 0;
 let direccion = 1;
 let id = setInterval(frame, 10);
 function frame() {
  if (posicion >= 350 || posicion <= 0) {
   direction = -direction;
  posicion += direccion;
  objeto.style.left = posicion + "px";
```

RELACIÓN DE EJERCICIOS

Elemento que se mueve 150px



Elemento que cambia de tamaño a 1.5



Elemento que cambia de color cada segundo



Elemento que se vuelve transparente



Pelota que rebota y desaparece



PÁGINA WEB DESDE CERO



PÁGINA WEB DESDE CERO



¿PARA QUÉ SIRVE JAVASCRIPT?



Ejercicios resueltos básicos de Javascript



Ejercicios resueltos básicos de Javascript

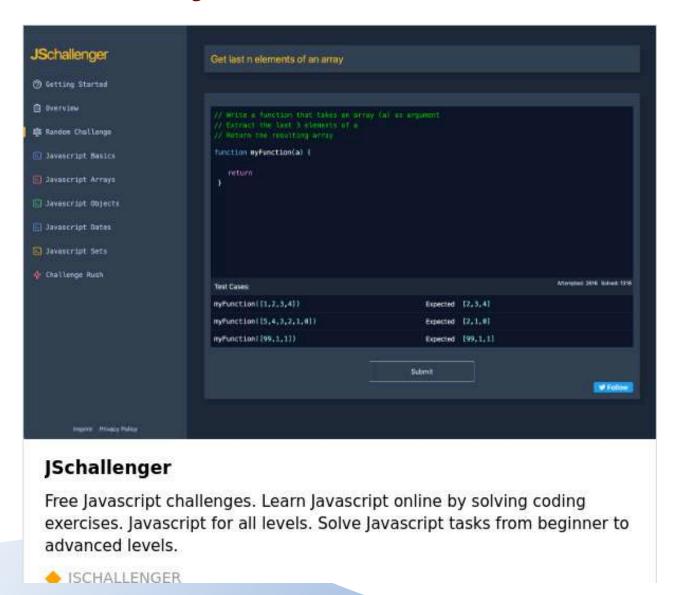


Aprende JavaScript desde cero: Ejercicios Resueltos, conceptos básicos y proyecto práctico de una calculado...

JavaScript se ha convertido en un lenguaje de programación esencial en el desarrollo web moderno. Ya sea que estés construyendo una página web simple o una

& Joseph Alvarez / Jul 1, 2023

JSCHALLENGER



Proyectos pequeños



Resolver las preguntas Bajar lo del kahoot POner el fichaje del día de mañana https://www.eniun.com/ejercicios-resueltos-javascriptpracticasexamenes/#111_Ejercicio_resuelto_JavaScript_Calculador a_de_gastos_de_viaje



Ejercicios de practica de JS- María Eugenia Costa

Hola bienvenid@ a mi pagina de práctica de JavaScript, soy María Eugenia Costa, Desarrollador...



https://www.eniun.com/ejercicios-resueltos-javascript-practicas-examenes/



ercicios Básicos niciación hart. tutobasico.com

Ejercicios de iniciación JavaScript 1. JavaScript desde cero

Ejercicios de Iniciación JavaScript. Ejercicios resueltos para aprender a programar en JavaScript. Variables, condicionales y bucles



Ejercicios de practica de JS- María Eugenia Costa

Hola bienvenid@ a mi pagina de práctica de JavaScript, soy María Eugenia Costa, Desarrollador...

github.io