

MF0491_3: Programación web en el entorno cliente

UF1842: Desarrollo y reutilización de componentes software y multimedia mediante lenguajes de guión

NOMBRE	APELLIDOS	DNI	FIRMA

Parte teórica

1. ¿Qué tipo de lenguaje es JavaScript?

- a) Compilado y fuertemente tipado
- b) Interpretado y débilmente tipado
- c) Compilado y orientado exclusivamente a objetos
- d) Interpretado y estrictamente funcional

2. ¿Cuál es la forma correcta de declarar una variable cuyo valor puede cambiar?

- a) `const x = 5;`
- b) `var x == 5;`
- c) `let x = 5;`
- d) `int x = 5;`

3. ¿Qué mostrará ``typeof null``?

- a) `"null"`
- b) `"object"`
- c) `"undefined"`
- d) `"number"`

4. ¿Cuál es el resultado de `2 + "2"`?

- a) 4
- b) "22"
- c) NaN
- d) Error de tipo

5. ¿Cómo se accede correctamente al tercer elemento de un array?

- a) `array(3)`
- b) `array[3]`
- c) `array[2]`
- d) `array.get(2)`

6. ¿Qué método añade un elemento al final de un array?

- a) `push()`
- b) `pop()`
- c) `shift()`
- d) `unshift()`

7. ¿Qué método elimina el primer elemento de un array?

- a) `pop()`
- b) `shift()`
- c) `slice()`
- d) `splice()`

8. ¿Cuál de los siguientes métodos **NO**** modifica el array original?**

- a) `splice()`
- b) `push()`
- c) `pop()`
- d) `slice()`

9. ¿Cómo se define una función correctamente?

- a) `function = miFuncion() {}`
- b) `function miFuncion() {}`
- c) `def miFuncion() {}`
- d) `func miFuncion() {}`

10. ¿Qué devuelve una función sin `return`?

- a) `null`
- b) `false`
- c) `undefined`
- d) `0`

11. ¿Qué es el scope (alcance) de una variable en JavaScript?

- a) El tipo de dato que almacena
- b) El archivo donde fue declarada
- c) La parte del código donde la variable es accesible
- d) El valor inicial de la variable

12. ¿Cuál es la diferencia principal entre `var` y `let`?

- a) **var** solo funciona en navegadores antiguos
- b) **let** permite redeclarar la variable en el mismo bloque
- c) **var** tiene alcance de función y **let** tiene alcance de bloque
- d) **let** es una constante y **var** no

13. ¿Qué representa el DOM?

- a) Un tipo de base de datos
- b) Una librería de JavaScript
- c) Una representación del documento HTML
- d) Un servidor web

14. ¿Cómo se selecciona un elemento por su id?

- a) getElement("id")
- b) querySelectorAll("#id")
- c) getElementById("id")
- d) selectId("id")

15. ¿Qué devuelve `document.querySelector()`?

- a) Una colección de nodos
- b) Todos los elementos coincidentes
- c) El primer elemento que coincida
- d) Un array de elementos

16. ¿Cómo se cambia el contenido HTML de un elemento?

- a) element.text = "Hola"
- b) element.innerHTML = "Hola"
- c) element.changeHTML("Hola")
- d) element.valueHTML = "Hola"

17. ¿Qué evento se dispara al hacer clic?

- a) hover
- b) press
- c) click
- d) mouseclick

18. ¿Cómo se añade un event listener correctamente?

- a) element.on("click", fn)
- b) element.addEventListener("click", fn)
- c) element.addClick(fn)
- d) element.listen("click", fn)

19. ¿Qué palabra clave se refiere al objeto actual?

- a) self
- b) this
- c) current
- d) me

20. ¿Cuál es el propósito principal de JavaScript en la web?

- a) Diseñar estilos
 - b) Crear bases de datos
 - c) Añadir interactividad y lógica
 - d) Compilar el HTML
-

Parte práctica

1. (2,5 puntos) Crea un programa en JavaScript que:
 - a. Declare una variable llamada edad.
 - b. Si la edad es mayor o igual a 18, muestre por consola el mensaje: "Eres mayor de edad".
 - c. Si no, muestre: "Eres menor de edad"

2. (2,5 puntos) Dado el siguiente array: `let numeros = [3, 7, 2, 9, 5, 10];`
 - a. Recorre el array usando un bucle for.
 - b. Calcula la suma total de los números.
 - c. Genera dinámicamente una lista HTML (Una ul con un li por cada elemento del array).

3. (5 puntos) Crea un programa en JavaScript que gestione las **calificaciones de un alumno** usando una o más funciones.

Crea una función llamada `calcularResultado`.

La función debe recibir un **array de números** que representan las notas de un alumno.

La función debe hacer lo siguiente:

1. Calcular la **media** de las notas.
2. Determinar el **estado**, es decir, si el alumno está aprobado o suspenso ($\text{media} \geq 5$).
3. Determinar la **calificación** final según la media:

$\text{Media} < 5 \rightarrow \text{"Insuficiente"}$

$\text{Media} \geq 5 \text{ y } < 7 \rightarrow \text{"Suficiente"}$

$\text{Media} \geq 7 \text{ y } < 9 \rightarrow \text{"Notable"}$

$\text{Media} \geq 9 \rightarrow \text{"Sobresaliente"}$

4. La función debe devolver un array con la siguiente información:

`[media, estado, calificacion]`

Llama a la función con un array de prueba y muestra los resultados por consola y en el DOM.