

Bucles

Actividades Teóricas

1. Tipo test:

1. ¿Cuál de las siguientes opciones no es un tipo de dato

primitivo en JavaScript?

- a) Boolean
- b) String
- c) Array
- d) Number

2. El operador lógico que devuelve true sólo si ambos operandos son verdaderos es:

- a) !
- b) &&
- c) ||
- d) ==

3. ¿Qué método devuelve una copia del array con el orden invertido?

- a) reverse()
 - b) toReversed()
 - c) splice()
 - d) sort()
-

4. Si let x = 5; let y = "5";, ¿qué devuelve x === y?

- a) true
- b) false
- c) undefined
- d) NaN

5. En un objeto, para acceder al valor de una propiedad dinámica

(por ejemplo, propiedad = "nombre"), se debe usar:

- a) obj.propiedad
- b) obj["propiedad"]
- c) obj(propiedad)
- d) obj->propiedad

6. ¿Qué método de Date devuelve el día de la semana (0=Domingo)?

- a) getDate()
- b) getDay()
- c) getMonth()
- d) getTime()

Preguntas cortas

1. Indica tres diferencias entre Java y JavaScript.

Java es compilado y JavaScript interpretado. Java es estático y fuertemente tipado mientras que es JavaScript dinámico y débil. Java es orientado a clases, JavaScript a prototipos.

2. Explica una diferencia entre JavaScript y PHP en cuanto a ejecución, tipado y entorno.

JavaScript se ejecuta en navegador/cliente, PHP en servidor. JavaScript usa tipado dinámico, PHP también pero es más estricto. Entorno: JS frontend/backend (Node), PHP solo backend.

3. ¿Qué diferencia hay entre == y ===?

== compara valor y === compara valor y tipo.

4. ¿Qué sucede si accedes a una variable antes de declararla con var? ¿Y con let?

Con var: undefined. Con let: ReferenceError.

5. ¿Qué valor devuelve typeof null y por qué puede resultar confuso?

Devuelve object, es confuso porque null es primitivo.

6. Explica qué ocurre con el siguiente código y justifica el resultado:

```
let x = "3";  
let y = 2;  
console.log(x * y);  
console.log(x + y);
```

x * y → 6 (x se convierte a número). x + y → "32" (y se convierte a string, concatenación).

7. Indica qué método de array se usa para:

a) Añadir al final

push()

b) Eliminar el primer elemento

shift()

c) Buscar la posición de un valor

indexOf()

d) Combinar dos arrays

concat()

8. ¿Qué diferencia hay entre for...in y for...of?

for...in recorre propiedades enumerables (índices en arrays). for...of recorre valores (elementos en arrays).

9. ¿Qué diferencias hay entre un objeto y un array en JavaScript?

Array es ordenado con índices numéricos y los objetos con claves. Array hereda de Array.prototype, objeto de Object.prototype.

10. ¿Qué devuelve Date.now() y qué tipo de valor es?

Devuelve milisegundos desde 1/1/1970 (timestamp). Tipo: number.

Diferencias entre lenguajes

1. Explica por qué JavaScript es un lenguaje interpretado y Java es compilado.

En JavaScript el código se interpreta línea por línea en runtime (navegador/Node) mientras que en Java: código se compila a bytecode antes, ejecutado en JVM.

2. Indica una diferencia importante entre el alcance de las variables en JavaScript (var, let, const) y en PHP.

En JS var función, let/const bloque. En php las variables son locales por defecto y globales con global/\$.

3. ¿Por qué JavaScript puede ejecutarse en un navegador y PHP no?

JS corre en motores de navegador pero PHP necesita servidor (Apache/Nginx) para procesar y generar HTML.

4. ¿Qué similitudes y diferencias hay entre los bucles for en PHP y JavaScript?

Se parecen mucho en la sintaxis básica (for(inicio; condición; incremento)). La principal diferencia es que JS usa let/const en init mientras que PHP usa variables \$.

5. ¿Qué lenguaje es más adecuado para procesar datos en servidor y cuál para manipular el DOM? Justifica.

PHP para servidores (procesar datos, BBDD). JS para DOM (manipular HTML/CSS en navegador). PHP está especializado en trabajar con bases de datos y en procesarlos, JS, ya que es el único lenguaje que interactúa en cliente.