

Taller 2 – Variables, Condicionales, Ciclos, Functiones, Funciones Flecha

Tiempo 35 minutos

Recursos:

[https://developer.mozilla.org/en-](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Control_flow_and_error_handling)

[US/docs/Web/JavaScript/Guide/Control flow and error handling](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Control_flow_and_error_handling)

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Loops and iteration](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Loops_and_iteration)

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Guide/Functions>

1. Cual es la salida del siguiente script. Explique la respuesta:

```
let name = "Carlos";

console.log( `hello ${1}` ); // ?

console.log( `hello ${"name"}` ); // ?

console.log( `hello ${name}` ); // ?
```

2. Reescriba el siguiente código utilizando el if de una sola línea.

```
let message;

if (login == 'Employee') {
  message = 'Hello';
} else if (login == 'Director') {
  message = 'Greetings';
} else if (login == '') {
  message = 'No login';
} else {
  message = '';
}
```

3. Operadores: Trate de Determinar el resultado de las siguientes comparaciones. Luego escriba el código, verifique sus respuestas y trate de explicar.

```
5 > 4
"apple" > "pineapple"
"2" > "12"
undefined == null
undefined === null
null == "\n0\n"
```

4. Use el ciclo **for** para imprimir por consola los números pares que hay entre el 2 y el 10.

5. Vuelva a escribir el código a continuación con una sola instrucción switch. Importante, hay una solución óptima usando switch.

```
function procesarLinea(entrada){  
    let a = entrada;  
  
    if (a == 0) {  
        alert( 0 );  
    }  
    if (a == 1) {  
        alert( 1 );  
    }  
  
    if (a == 2 || a == 3) {  
        alert( '2,3' );  
    }  
}
```

6. Escriba una función pow (x, n) que devuelva x en potencia n. O, en otras palabras, multiplica x por sí mismo n veces y devuelve el resultado. Se proporcionan los siguientes ejemplos de resultado:

```
pow(3, 2) = 3 * 3 = 9  
pow(3, 3) = 3 * 3 * 3 = 27  
pow(1, 100) = 1 * 1 * ... * 1 = 1
```

7. Re-escriba la siguiente función utilizando funciones flecha (arrow functions):

```
function doYouAgree(answer, showAgree, showCancel) {  
    if (answer) showAgree()  
    else showCancel();  
}  
  
doYouAgree(  
    true, //Can be tru or false  
    function() { console.log("You agreed."); },  
    function() { console.log("You canceled the execution."); }  
);
```

Solución Punto 1:

```
let name = "Ilya";

// the expression is a number 1
console.log( `hello ${1}` ); // hello 1

// the expression is a string "name"
console.log( `hello ${"name"}` ); // hello name

// the expression is a variable, embed it
console.log( `hello ${name}` ); // hello Ilya
```

Solución Punto 2:

```
let message = (login == 'Employee') ? 'Hello' :
(login == 'Director') ? 'Greetings' :
(login == '') ? 'No login' :
'';
```

Solución Punto 3:

```
5 > 4 → true
"apple" > "pineapple" → false
"2" > "12" → true
undefined == null → true
undefined === null → false
null == "\n0\n" → false
```

Explicación:

1. Obvio, true.
2. Comparación diccionario, es como una comparación carácter por carácter solo hasta que uno sea mayor que el otro.
3. Otra comparación diccionario, el primer carácter "2" es mayor que el primer carácter "1".
4. Los valores null y undefined son iguales en terminus de valor.
5. Se usa la comparación estricta y aquí los tipos son diferentes por lo tanto false.
6. Similar al caso (4), null solamente es igual en valor undefined.

Solución Punto 4:

```
for (let i = 2; i <= 10; i++) {
  if (i % 2 == 0) {
    console.log( i );
  }
}
```

Solución Punto 5:

```
switch (a) {
  case 0:
    alert( 0 );
    break;
```

```

case 1:
  alert( 1 );
  break;

case 2:
case 3:
  alert( '2,3' );
  break;
}

```

Solución Punto 6:

```

function pow(x, n) {
  let result = x;

  for (let i = 1; i < n; i++) {
    result *= x;
  }

  return result;
}

let x = prompt("x?", '');
let n = prompt("n?", '');

if (n < 1) {
  console.log(`Power ${n} is not supported, use a positive integer`);
} else {
  console.log( pow(x, n) );
}

```

Solución Punto 7:

```

//esta también puede ser escrita como arrow function

function ask(question, yes, no) {
  if (confirm(question)) yes()
  else no();
}

ask(
  "Do you agree?",
  () => alert("You agreed."),
  () => alert("You canceled the execution.")
);

```