

Comparación

Ejercicio 1:

Crea una función que incluya un número y comprueba si el número es mayor que 10.

Imprima en la consola verdadero si es mayor y falso en caso contrario.

```
1
2  var numero = prompt("Dame un numero"); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en variable "numero"
3  if (numero>=10){ //Inicia if
4      alert("Verdadero"); // Imprime en pantalla
5  }else{ //Termina if e inicia else
6      alert("Falso"); //Imprime en pantalla
7  } //Termina else
8
```

Ejercicio 2:

Crea una función que incluya un número y comprueba si es divisible por 4 o divisible por 9.

Imprima en la consola verdadero si es un número si es divisible por 4 o 9, y falso si un el número no es divisible por ningún número.

```
10
11  let numA = parseInt(prompt("Ingresa numero que sea divisible entre 9 o 4")); //Imprime en pantalla solicitando un número y
    lo guarda en variable "numA"
12
13  divisible(numA); //La función recibe los parámetros
14
15  function divisible(a){ //Inicia función divisible
16      if(a%9===0||a%4===0){ //Inicia if
17          alert("Verdadero"); //Imprime en pantalla
18      }else{ //Termina if e inicia else
19          alert("Falso"); //Imprime en pantalla
20      } //Termina else
21  } //Termina función divisible
22
```

Función de cadena

Ejercicio 1:

Queremos comprobar si una cadena está vacía.

Si una cadena no está vacía, queremos imprimir sacar el primer carácter de esa cadena.

Si una cadena está vacía, imprima un texto que diga "Esta cadena está vacía".

```
25
26 let cadena = prompt("Una palabra:"); //Imprime en pantalla solicitando una palabra y lo guarda en variable "cadena"
27
28 cadenaVacía(cadena); //La función recibe los parámetros
29
30 function cadenaVacía(a){ //Inicia función cadenaVacía
31     if(a!=""){ //Inicia if
32         alert("No esta vacía\nLa palabra es: "+ a); //Imprime en pantalla
33         alert("El primer caracter es: "+a.charAt(0)); //Imprime en pantalla, charAt(0) determina el primer caracter
34     }else{ //Termina if e inicia else
35         alert("Esta vacía") //Imprime en pantalla
36     } //Termina else
37 } //Termina función cadenaVacía
38
```

Ejercicio 2:

Queremos comparar dos cadenas y comprobar si son iguales: no distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Devuelve un valor booleano: verdadero si las dos cadenas son lo mismo, y falso si no lo son.

```
41
42 let str1 = prompt("Dame el texto"); //Imprime en pantalla solicitando una palabra y lo guarda en variable "str1"
43 let str2 = prompt("Otro texto"); //Imprime en pantalla solicitando una palabra y lo guarda en variable "str2"
44
45 compare(str1,str2); //La función recibe los parámetros
46
47 function compare(str1,str2){ //Inicia función compare
48     if(str1.toLowerCase()===str2.toLowerCase()){ //Inicia if, toLowerCase() convierte la cadena en minúsculas para
        compararlas mejor
49         alert(true); //Imprime en pantalla que son iguales
50     }else{ //Termina if e inicia else
51         alert(false); //Imprime en pantalla que no son iguales
52     } //Termina else
53 } //Termina función compare
54
```

Entrada del usuario

Cree una función que tome 2 entradas (usando el indicador) y pasa por los 5 operadores aritméticos (+, -, /, *, %).

El resultado esperado en la consola es:

- `La suma es x` -> x es la suma calculada.
- `La resta es y` -> y es la diferencia calculada.
- `La multiplicación es z` -> z es la multiplicación calculada.
- `La división es w` -> w es la división calculada.
- `El resto es q` -> q es el resto calculado.

```
81
82 let a = parseInt(prompt("Dame un numero: ")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en variable "a",
    parseInt() traduce un caracter a número
83 let b = parseInt(prompt("Dame otro numero: ")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en variable "b",
    parseInt() traduce un caracter a número
84
85 operaciones(a,b); //La función recibe los parámetros
86
87 function operaciones(a,b){ //Inicia función operaciones
88     suma=a+b; //Realiza operación, a más b
89     alert("Suma = "+suma); //Imprime en pantalla el resultado de la suma
90
91     resta=a-b; //Realiza operación, a menos b
92     alert("Resta = "+resta); //Imprime en pantalla el resultado de la resta
93
94     division=a/b; //Realiza operación, a entre b
95     alert("Division = "+division); //Imprime en pantalla el resultado de la division
96
97     multiplicacion=a*b; //Realiza operación, a por b
98     alert("Multiplicacion = "+multiplicacion); //Imprime en pantalla el resultado de la multiplicacion
99
100     resto=a%b; //Calcula el residuo de la división, a entre b
101     alert("Residuo = "+resto); //Imprime en pantalla el residuo
102 } //Termina funcion operaciones
103
```

Práctica

Parte 1:

Escriba un programa donde un usuario ingrese la cantidad de tareas que ha completado. El programa devuelve una de las siguientes etiquetas a la consola:

- Falló si obtuvo 6 o menos
- Insuficiente si puntuaron > 6 pero menos de 9 (9 incluidos)
- Bueno si puntuaron > 9 pero menos de 14 (14 incluidos)
- Excelente si anotaron 15
- Error si los participantes ingresan un número negativo o un número fuera del rango admitido (fuera de 0-15)

```
105
106 let tareasEntregadas = prompt("¿Cuántas tareas entregaste?"); //Imprime en pantalla solicitando una palabra y lo guarda en
    variable "tareasEntregadas"
107
108 puntuacion(tareasEntregadas); //La función recibe los parámetros
109
110 function puntuacion(tEntregadas){ //Inicia función puntuacion
111     if(tEntregadas>=0&&tEntregadas<=15){ //Inicia if, define un rango entre 0 y 15
112         if(tEntregadas<=6){ //Inicia if anidado (anidado quiere decir que está dentro de otra estructura), este indica 6 o
            menos tareas entregadas
113             alert("***Fallaste**"); //Imprime en pantalla Fallaste
114         }
115         if(tEntregadas>6&&tEntregadas<=9){ //Inicia if anidado (anidado quiere decir que está dentro de otra estructura),
            este indica de 7 a 9 tareas entregadas
116             alert("***Insuficiente**"); //Imprime en pantalla Insuficiente
117         }
118         if(tEntregadas>9&&tEntregadas<=14){ //Inicia if anidado (anidado quiere decir que está dentro de otra estructura),
            este indica de 10 a 14 tareas entregadas
119             alert("***Bueno**"); //Imprime en pantalla Bueno
120         }
121         if(tEntregadas==15){ //Inicia if anidado (anidado quiere decir que está dentro de otra estructura), este indica
            que entrego las 15 tareas
122             alert("***Excelente**"); //Imprime en pantalla Excelente
123         }
124     }else{ //Termina if, define un rango entre 0 y 15 e inicia else
125         alert("***Error**"); //Imprime en pantalla Error
126     } //Termina else
127 } //Termina función puntuacion
128
```

Parte 2:

Escriba un algoritmo para encontrar el mayor entre 5 números diferentes ingresados por el usuario.

Imprima el número más grande en la consola.

```
178
179 var a = parseInt(prompt("Dame el primer numero")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en variable
    "a", parseInt() traduce un caracter a número
180 var b = parseInt(prompt("Dame el primer numero")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en variable
    "b", parseInt() traduce un carácter a número
181 var c = parseInt(prompt("Dame el primer numero")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en variable
    "c", parseInt() traduce un carácter a número
182 var d = parseInt(prompt("Dame el primer numero")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en variable
    "d", parseInt() traduce un carácter a número
183 var e = parseInt(prompt("Dame el primer numero")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en variable
    "e", parseInt() traduce un caracter a número
184
185 comparar(a,b,c,d,e); //La función recibe los parámetros
186
187 function comparar(a, b, c, d, e){ //Inicia función comparar
188     if (a > b && a > c && a > d && a > e) { //Inicia if, compara el valor de "a" con las demás variables "b, c, d y e"
189         alert(a); //Imprime en pantalla valor de "a" si este es el mayor
190     }
191     if (b > a && b > c && b > d && b > e) { //Inicia if, compara el valor de "b" con las demás variables "a, c, d y e"
192         alert(b); //Imprime en pantalla valor de "b" si este es el mayor
193     }
194     if (c > a && c > b && c > d && c > e) { //Inicia if, compara el valor de "c" con las demás variables "a, b, d y e"
195         alert(c); //Imprime en pantalla valor de "c" si este es el mayor
196     }
197     if (d > a && d > b && d > c && d > e) { //Inicia if, compara el valor de "d" con las demás variables "a, b, c y e"
198         alert(d); //Imprime en pantalla valor de "d" si este es el mayor
199     }
200     if (e > a && e > b && e > c && e > d) { //Inicia if, compara el valor de "e" con las demás variables "a, b, c y d"
201         alert(e); //Imprime en pantalla valor de "e" si este es el mayor
202     }
203 } //Termina función comparar
204
```

Parte 3:

Tenemos 3 artículos y sabemos el precio de cada uno. Sin embargo, solo podemos comprar los dos artículos menos costosos.

Escriba un algoritmo que tome tres entradas de usuario y envíe los dos precios más pequeños a la consola.

```
208
209 var numUno = parseInt(prompt("Precio del articulo uno")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en
    variable "numUno", parseInt() traduce un caracter a número
210 var numDos = parseInt(prompt("Precio del articulo dos")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en
    variable "numDos", parseInt() traduce un caracter a número
211 var numTres = parseInt(prompt("Precio del articulo tres")); //Imprime en pantalla solicitando un número y lo guarda en
    variable "numTres", parseInt() traduce un caracter a número
212
213 soloDosArticulos(numUno, numDos, numTres); //La función recibe los parámetros
214
215 function soloDosArticulos(a,b,c){ //Inicia función soloDosArticulos
216     if(a<c&&b<c){ //Inicia if que compara el artículo "a" y "b" con el artículo "c", determinan si "a" y "b" son menores
        que "c"
217         alert( //Inicia alerta que imprime el resultado en pantalla
218             "Solo te alcanza para:"+
219             "\nArticulo uno, precio: $" +a+
220             "\nArticulo dos, precio $" +b
221         ); //Termina alerta que imprime el resultado en pantalla
222     }
223     if(b<a&&c<a){ //Inicia if que compara el artículo "b" y "c" con el artículo "a", determinan si "b" y "c" son menores
        que "a"
224         alert( //Inicia alerta que imprime el resultado en pantalla
225             "Solo te alcanza para:"+
226             "\nArticulo dos, precio: $" +b+
227             "\nArticulo tres, precio $" +c
228         ); //Termina alerta que imprime el resultado en pantalla
229     }
230     if(a<b&&c<b){ //Inicia if que compara el artículo "a" y "c" con el artículo "b", determinan si "a" y "c" son menores
        que "b"
231         alert( //Inicia alerta que imprime el resultado en pantalla
232             "Solo te alcanza para:"+
233             "\nArticulo uno, precio: $" +a+
234             "\nArticulo tres, precio $" +c
235         ); //Termina alerta que imprime el resultado en pantalla
236     }
237 } //Termina función soloDosArticulos
238
```