

Modulo 1

T.P. N°2

DESARROLLO WEB FULL
STACK

COMISIÓN B

Lucas Javier Vogel

Ejercicio 1: no logré hacer que funcione el programa, disculpe, espero su corrección

<!-- A partir del siguiente array que se proporciona:

```
var valores =
```

```
[verdadero, false, 2, "hola","mundo", 3, char];
```

1. Determinar cuál de los elementos de texto es mayor, es decir el que contenga más letras.

2. Imprimir los elementos de menor a mayor cantidad de letras.

3. Determinar el resultado de las cuatro operaciones matemáticas realizadas con los dos elementos numéricos. -->

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
```

```
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 1</title>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
var verdadero, char;
```

```
var valores = [verdadero, false, 2, "hola","mundo", 3, char];
```

```
var numeros = new Array();
```

```
var characters = new Array();
```

```
var temp1 = 0;
```

```
var temp2 = 0;
```

```
var MasLetras = 0;
```

```
var valoresConvertidos = new Array()
```

```
//guardo todos los valores del tipo numero en su array y los imprimo
```

```
for (var contador = 0; contador < valores.length; contador++){
```

```
    if(typeof valores[contador] == Number){
```

```
        numeros[temp1] = valores[contador];
```

```
        temp1++
```

```
    }
```

```
}
```

```
if(numeros.length == 0){
```

```
    document.write("no hay valores del tipo number<br>")
```

```
}else{
```

```
    document.write("los valores de tipo number son: ")
```

```
for (var contador = 0; contador < numeros.length; contador++){
```

```
    document.write(numeros[contador])
```

```
}
```

```
}
```

```
//lo mismo hago con los strings
```

```
for (var contador = 0; contador < valores.length; contador++){
```

```
    if(typeof valores[contador] == "string"){
```

```
        characters[temp2] = valores[contador];
```

```
        temp2++
```

```
    }
```

```
}
```

```
if(characters.length == 0){
```

```
    document.write("<br>no hay valores del tipo string<br>")
```

```
}else{
```

```
    document.write("<br>los valores de tipo string son: ")
```

```
for (var contador = 0; contador < characters.length; contador++){
```

```
    document.write(characters[contador]+" ")
```

```

    }
    }
    for (var contador = 0; contador < valores.length; contador++){
        valoresConvertidos[contador] = toString(valores[contador])
    }
    for (var contador = 0; contador < valoresConvertidos.length; contador++){
        if(MasLetras.length < valoresConvertidos[contador].length){
            MasLetras.length = valoresConvertidos[contador].length;
        }
    }
    document.write("<br>el mayor elemento del array es: "+MasLetras)
</script>
</body>
</html>

```

Ejercicio 2:

```

//programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 2
/* Completar las condiciones de los if del
siguiente script para que los mensajes se muestren
siempre de forma correcta:
var num1 = 3;
var num2 = 7;
if(...) {
console.log("num1 no es mayor que num2");}
if(...) {
console.log("num2 es positivo");}
if(...) {
console.log("num1 es negativo o distinto de cero");}
if(...) {
console.log("Incrementar en 1 unidad el valor
de num1 no lo hace mayor o igual que num2"); } */
var num1 = 3;
var num2 = 7;
if(num2>num1) {
console.log("num1 no es mayor que num2");
}
if(num2>0) {
console.log("num2 es positivo");
}
if(num1<0) {
console.log("num1 es negativo o distinto de cero");
}
if(num1+1<num2) {
console.log("Incrementar en 1 unidad el valor de num1 no lo hace mayor o igual que num2");
}

```

Ejercicio 3:

```
<!-- El factorial de un número entero positivo se
define como el producto de todos los números naturales
anteriores o iguales a él. Es decir que multiplicando
todos los factores  $n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1$ .
Por ejemplo: el factorial de 5 (escrito como 5!)
es igual a:  $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ 
Utilizando la estructura FOR, crear un script
que pueda calcular el factorial de un número entero. -->
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 3</title>
<script type="text/javascript">
    var numeroIngresado = 0;
    var factorial = 1;
    numeroIngresado = window.prompt("Introduzca el numero del cual desea saber su
factorial", "example : 2 : 2 * 1 ");
    document.write("el numero ingresado fue: "+numeroIngresado+"<br>")
    for ( var contador = 1 ; contador <= numeroIngresado ; contador++) {
        document.write(contador)
        if(contador<numeroIngresado)
            document.write(" * ");
        factorial = factorial * contador;

    }
    document.write("<br>el factorial del numero "+numeroIngresado+" es igual a:
"+factorial)
</script>
</body>
</html>
```

Ejercicio 4:

```
<!-- Escribir el código de una función a la
que se pasa como parámetro un número entero y
devuelve como resultado una cadena de texto que
indica si el número es par o impar. Mostrar
por pantalla el resultado devuelto por la función.
Por ejemplo 2=par; 5=impar... -->
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 4</title>
<script type="text/javascript">
    var numeroIngresado = 0;
    var ParoImpar = 0
```

```

        numeroIngresado = window.prompt("Introduzca el numero entero del cual desea saber si es par o impar", "...");
        document.write("El numero ingresado fue: "+numeroIngresado+"<br>");
        if (numeroIngresado%2==0) {
            document.write(numeroIngresado+" es un numero par")
        }else{
            document.write(numeroIngresado+" es un numero impar")
        }
    }
</script>
</body>
</html>

```

Ejercicio 5:

```

<!-- Crear una función que muestre información sobre una cadena de texto que se le pasa como argumento. A partir de la cadena que se le pasa, la función determina si esa cadena está formada sólo por mayúsculas, sólo por minúsculas o por una mezcla de ambas. -->
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 5</title>
<script type="text/javascript">

        function UpperLowerOrEither(TextoIngresado) { //la funcion quiere decir mayusculas, minusculas o ambas
            TextoIngresado = window.prompt("introduzca el texto del cual quiere saber si esta en: mayusculas, minusculas o ambas", "...")
            document.write("aquí esta su texto: -"+TextoIngresado+"-")
            document.write("<br>este texto ingresado es ")
            if(TextoIngresado == TextoIngresado.toUpperCase()) {
                document.write(" está formada sólo por mayúsculas");
            }
            else if (TextoIngresado == TextoIngresado.toLowerCase()) {
                document.write(" está formada sólo por minúsculas");
            }
            else{
                document.write(" está formada por mayúsculas y minúsculas");
            }
        }
        UpperLowerOrEither()
    </script>
</body>
</html>

```

Ejercicio 6:

<!-- Ejercicio 6:

Escribir un script que muestre la posición de la primera vocal de un texto introducido por teclado. Por ejemplo: perro = "e" es la letra N°2 ; árbol = "a" es la letra N°1*/ -->

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 6</title>
<script type="text/javascript">
    var vocales = ["a", "e", "i", "o", "u"];
    var textoIngresado = window.prompt("¿de que texto quiere saber su primera vocal?",
"...");
    var LowerTextoIngresado = textoIngresado.toLowerCase();
    var LugarDeLaVocal = 0
    var finalizar = false
    for (var contador1 = 0; contador1 < LowerTextoIngresado.length; contador1++) {
        for (var contador2 = 0; contador2 < vocales.length; contador2++) {
            if (vocales[contador2] == LowerTextoIngresado.charAt(contador1)) {
                LugarDeLaVocal = contador1 + 1;
                finalizar = true;
                break;
            }
        }
        if (finalizar == true) {
            break;
        }else{
            var NoEsta = contador1 + 1
            document.write("no esta en la letra numero "+NoEsta+"  -")
            //para mayor practica agregue la aparicion de las posiciones que no tienen
vocal
        }
    }
    document.write("<br><br>La primera vocal esta en la posicion "+LugarDeLaVocal)

</script>
</body>
</html>
```

Ejercicio 7:

<!-- Escribir una función que reciba un texto y lo devuelva al revés. -->

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 7</title>
<script type="text/javascript">
    function invertirCadena(cad) {
        var nuevaCadena = "";
        for (var i = cad.length - 1; i >= 0; i--) {
            nuevaCadena += cad[i]; // o nuevaCadena = nuevaCadena + cad[i];
        }
        document.write(nuevaCadena); // "aloh"
    }
    var cad = window.prompt("Escriba el texto del cual quiera su contenido
reversionado", ".....")
    invertirCadena(cad);
</script>
</body>
</html>
```

Ejercicio 8:

<!-- Crea una función que genere 100 números aleatorios entre 1 y 100 que no se repitan y luego imprima por pantalla usando document.write(text).-->

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 8</title>
<script type="text/javascript">

    function aleatorizar(min, max){
        var numero = Math.round((Math.random() * (max-min) ) + min);
        return numero;
    }

    var min = window.prompt("cual es el valor minimo de su aleatorizacion", "1")
    var max = window.prompt("cual es el valor maximo de su aleatorizacion", "100")
    //le agregue como opcion de que sea cambiabile el minimo y el maximo
    var ConjuntodeValores = new Array()
    var random = 0
    var copiar = true
    var contador2 = 0
```

```

    for ( var contador = 0; contador < max ; contador++){
        do{
            contador2 = 0
            copiar = true
            var random = aleatorizar(min, max)
            for ( var contador2 = 0; contador2 < ConjuntodeValores.length;
contador2++){
                if ( random == ConjuntodeValores[contador2] ){
                    copiar = false;
                }
            }
        }while(copiar == false);
        ConjuntodeValores[contador2] = random;
    }
    var puesto = 0
    for (var contador = 0; contador < ConjuntodeValores.length; contador++){
        document.write("el valor del puesto numero "+puesto+" es:
"+ConjuntodeValores[contador]+"<br>")
        puesto++
    }
</script>
</body>
</html>

```

Ejercicio 9:

```

<!-- Crear un programa que recibe las notas de un
alumno, todos los números deben ser naturales
<11. Debe calcular el promedio. Por último
imprimir en pantalla si el valor de media es < 5
"Reprobado", entre 6 y 8 "Aprobado"
y si es mayor a 8 "Sobresaliente" -->
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 9</title>
<script type="text/javascript">
    var sumaTotal = 0;
    var misNotas = [8 , 1 , 1 , 8 , 7];
    function sumarNotas(misNotas, sumaTotal){
        sumaTotal = 0;
        for (i=0; i < misNotas.length; i++){
            sumaTotal = sumaTotal+misNotas[i];
        }
        return sumaTotal/misNotas.length;
    }
    function calificacionFinal(sumarNotas){
        var calificacion = "";
        if(sumarNotas(misNotas, sumaTotal)<6){
            calificacion="desaprobado";
        }else if(sumarNotas(misNotas, sumaTotal)>6 & sumarNotas(misNotas, sumaTotal)<8){
            calificacion="aprobado";
        }else if(sumarNotas(misNotas, sumaTotal)>8 & sumarNotas(misNotas, sumaTotal)<11){

```



```

        calificacion="sobresaliente";
    }
    return calificacion;
}
document.write("<p></p>");
document.write("<p><h2>Resolución</h2><p>");
document.write("<p>Para las notas <b>" + misNotas + "</b></p>");
document.write("<p>El promedio de calificaciones es <b>" + sumarNotas(misNotas,
sumaTotal) + "</b></p>");
document.write("<p>La calificación es <b>" + calificacionFinal(sumarNotas) + "</b>");
</script>
</body>
</html>

```

Ejercicio 10:

```

<!-- Escribir un programa que reciba el número del
mes y devuelva si tiene 31, 30 o menos días.
Por ejemplo : 12 = tiene 31 días. -->
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
<title>programacion comision b TP2 Lucas Vogel- Ejercicio 10</title>
<script type="text/javascript">
    var NdeMes
    var meses = ["vacio", Abril=30, Junio=30, Septiembre=30, Noviembre=30, Enero=31,
Marzo=31, Mayo=31, Julio=31, Agosto=31, Octubre=31, Diciembre=31, Febrero=28 ]
    NdeMes = window.prompt("¿de que mes desea saber el numero de dias que contiene?",
"recuerda que los meses son del 1 al 12")
    for ( var cont = 1 ; cont < 12 ; cont++) {
        if (NdeMes==cont){
            document.write("el numero de mes: " + NdeMes + " </br>tiene: " + meses[cont] + "
dias");
        }
    }
    if(NdeMes>12||NdeMes<0){
        document.write("no existe un mes con este numero")
    }

</script>
</body>
</html>

```