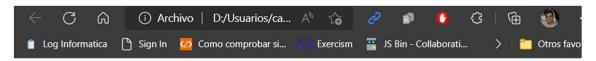
FULL STACK DEVELOPER 2022 - División B - Silicon Misiones

Alumno Markovich Juan Andrés

Unidad 1 - TP2

Ejercicio 1



Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 1

Alumno: Juan Andrés Markovich

- 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.

Respuestas

- 1.- La palabra con Mayor Longitud es mundo
- 2.- Imprimiendo los objetos de menor a mayor: hola,mundo
- 3.- La suma de los valores es >> 5

La resta de los valores es >> -1

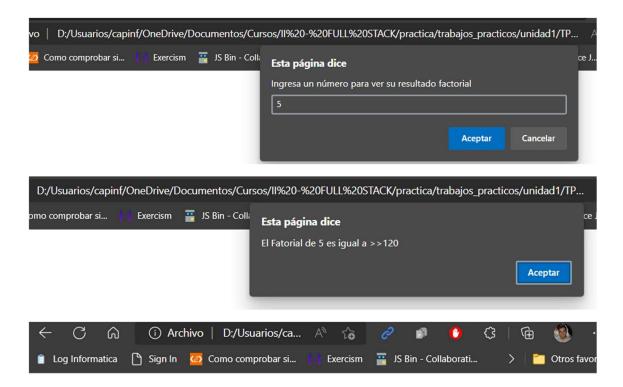
La multiplicación de los valores es >> 6

La división de los valores es >> 0.666666666666666

```
ejercicio1.html > 🛇 html > 🛇 body > 🛇 script
    <!DOCTYPE html>
    <html lang="en">
        <meta charset="UTF-8">
         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
        <title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 1</title>
        <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 1</h1>
        <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
        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.
         \langle p 
angle 3. Determinar el resultado de las cuatro operaciones matemáticas realizadas con los dos
             elementos numéricos.
           The p element represents a paragraph.
         <script type="text/javascript">
             var verdadero, char;
             var Valores = [verdadero, false, 2, "hola", "mundo", 3, char];
             var ArregloString=[]; // Definimos el arreglo donde irán los elementos de texto
             for(let i=0; i<Valores.length; i++){</pre>
                 if(typeof Valores[i]==="string"){
                     ArregloString.push(Valores[i]);
```

```
var MayorLong=0;
             var PalabraMayor=0;
44 🗸
             for (let i=0; i<ArregloString.length; i++){</pre>
                 if(ArregloString[i].length>MayorLong){
                    PalabraMayor=ArregloString[i];
                    MayorLong=ArregloString[i].length;
50
             document.write("<h2>Respuestas</h2>");
             document.write("1.- La palabra con Mayor Longitud es "+PalabraMayor+"");
             document.write("2.- Imprimiendo los objetos de menor a mayor: "+ArregloString.sort(
                function(a,b){return a.length - b.length}
                 )+"");
             var ArregloNumeros=[]; // Definimos el donde irán los elementos de tipo numérico
             for(let i=0; i<Valores.length; i++){</pre>
                 if(typeof Valores[i]==="number"){
                     ArregloNumeros.push(Valores[i]);
```

```
var SumaValores=0; //Declaramos una variable para sumar los valores al recorrer el arreglo
var RestaValores=0; //Declaramos una variable para sumar los valores al recorrer el arreglo
var MultipValores=0; //Declaramos una variable para sumar los valores al recorrer el arreglo
var DiviValores=0; //Declaramos una variable para sumar los valores al recorrer el arreglo
for(let i=0; i<ArregloNumeros.length; i++){</pre>
    SumaValores+=ArregloNumeros[i];
for(let i=0; i<ArregloNumeros.length-1; i++){</pre>
   RestaValores=ArregloNumeros[i]-ArregloNumeros[i+1];
for(let i=0; i<(ArregloNumeros.length-1); i++){</pre>
   MultipValores+=ArregloNumeros[i]*(ArregloNumeros[i+1]);
for(let i=0; i<(ArregloNumeros.length-1); i++){</pre>
    DiviValores+=ArregloNumeros[i]/(ArregloNumeros[i+1]);
document.write("3.- La suma de los valores es <b>>> "+SumaValores+"</b>"+
    "La resta de los valores es <b>>> "+RestaValores+"</b>"+
    "La multiplicación de los valores es <b>>> "+MultipValores+"</b>"+
    "La división de los valores es <b>>> "+DiviValores+"</b>");
```



Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 3

Alumno: Juan Andrés Markovich

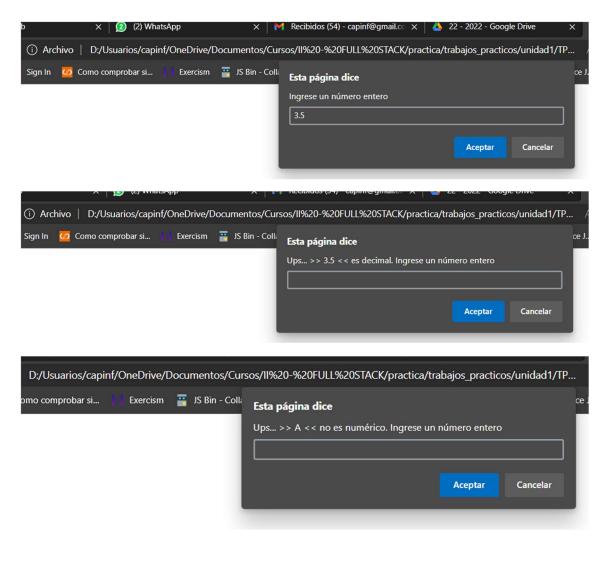
El factorial de un número entero positivo se define como el producto de todos los números naturales anteriores o iguales a él. Es decir que multiplicando todos los factores n x (n-1) x (n-2) x ... x 1. Por ejemplo: el factorial de 5 (escrito como 5!) es igual a: 5! = 5 x 4 x 3 x 2 x 1 = 120

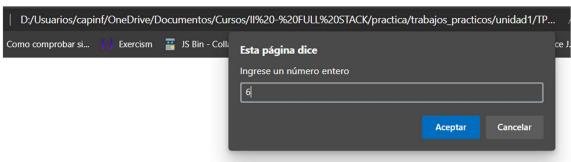
Utilizando la estructura FOR, crear un script que pueda calcular el factorial de un número entero.

Resolución

El valor ingresado es >5< y su factorial es >>120<<

```
o ejercicio3.html ×
        <html lang="en">
             <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
            <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 3</title>
              <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 3</h1>
             <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
             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 x (n-1) x (n-2) x ... x 1. Por ejemplo: el factorial de 5 (escrito como 5!) es igual a: 5! = 5 x 4 x 3 x 2 x 1 = 120
VENUITIZANDO LA ESTRUCTURA FOR, crear un script que pueda calcular el factorial de un número
                  entero.
              <script type="text/javascript">
             var num=prompt("Ingresa un número para ver su resultado factorial");
             var resultado=1;
 26
              for (i=1; i<=num; i++){
              alert("El Fatorial de "+num+" es igual a >>"+resultado);
             document.write("");
document.write("<h2>Resolución</h2>");
document.write("El valor ingresado es <b>"+num+"<</b> y su factorial es <b>>>"+resultado+"<<</b> ");
```





Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 4

Alumno: Juan Andrés Markovich

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...

Resolución

El valor es PAR



Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 4

Alumno: Juan Andrés Markovich

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...

Resolución

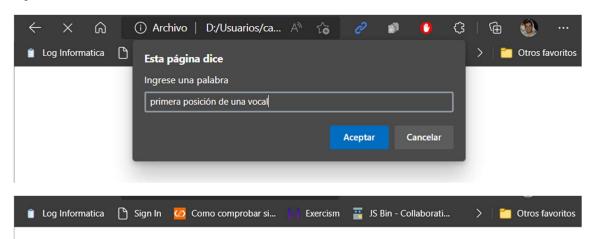
El valor es IMPAR

```
o ejercicio4.html ×
      <!DOCTYPE html>
      <html lang="en">
          <meta charset="UTF-8">
          <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
          <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
          <title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 4</title>
          <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 4</h1>
          <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
          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...
          <script type="text/javascript">
          numero = prompt("Ingrese un número entero");
          while (isNaN(numero) || numero % 1 != 0) {
              if (isNaN(numero)) {
                  numero = prompt("Ups... >> " + numero + " << no es numérico. Ingrese un número entero");</pre>
              else if (numero % 1 != 0) {
                  numero = prompt("Ups... >> " + numero + " << es decimal. Ingrese un número entero");</pre>
          function esPar(numero){
              resultado="";
              if (numero % 2 == 0) {
                  resultado="El valor es <b>PAR</b>";
                  resultado="El valor es <b>IMPAR</b>";
              return resultado;
          document.write("");
          document.write("<h2>Resolución</h2>");
          document.write(esPar(numero));
```



La cadena de texto >> FULL STACK DEVELOPER << está compuesta sólo por MAYUSCULAS.

```
ejercicio5.html X
🗘 ejercicio5.html > 🛇 html > 🛇 body > 🛠 h1
     <!DOCTYPE html>
     <html lang="en">
         <meta charset="UTF-8">
         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
         <title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 5</title>
         <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 5</h1>
         <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
         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.
         <script type="text/javascript">
         function info(cadena){
            var resultado="La cadena de texto >> "+cadena+" <<";</pre>
               //Comprobamos mayúsculas a partir de un
               if (cadena == cadena.toUpperCase()) {
                    resultado += " está compuesta sólo por <b>MAYUSCULAS.</b>";
               else if(cadena == cadena.toLowerCase()) {
                   resultado += " está compuesta sólo por <b>minúsculas.</b>";
               else if (cadena !== cadena.toLowerCase()) {
                    resultado += " está compuesta por <b>MAYÚSCULAS y minúsculas.</b>";
               return resultado;
           document.write("");
           document.write("<h2>Resolución</h2>");
document.write(""+info("<b>la programación es ...</b>")+"");
           document.write(""+info("<b>La PROgramación es ...</b>")+"");
           document.write("<b>"+info("FULL STACK DEVELOPER")+"</b>");
      </body>
```



Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 6

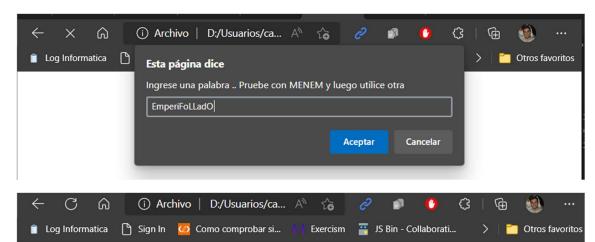
Alumno: Juan Andrés Markovich

Escribir un script que muestre la posición de la primera vocal de un texto introducido por teclado. Por ejemplo: perro = "e" es la letra $N^{\circ}2$; árbol = "a" es la letra $N^{\circ}1$.

Resolución

La primera vocal de la palabra >> primera posición de una vocal << es la *i* y se encuentra en la posición N^o 3

```
o ejercicio6.html ×
<!DOCTYPE html>
       <html lang="en">
           <meta charset="UTF-8">
           <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
           <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
           <title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 6</title>
           <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 6</h1>
           <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
           Escribir un script que muestre la posición de la primera vocal de un texto introducido por
               teclado. Por ejemplo: perro = "e" es la letra №2 ; árbol = "a" es la letra №1.
           <script type="text/javascript">
           var vocales = ["a","e","i","o","u"];
           var texto = prompt("Ingrese una palabra");
           var enminusculas = texto.toLowerCase();
           var posicion = 0;
           var parar = false;
         for (var i=0; i<enminusculas.length; i++){</pre>
             for(var j=0; j < vocales.length; j++){</pre>
                 if(vocales[j] == enminusculas.charAt(i)){
             if(parar){
         document.write("");
document.write("");
document.write("Resolución");
document.write("La primera vocal de la palabra >> <b>"+texto+"</b> << es la <b>*"+enminusculas.charAt(i)+"*</b>
```



Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 7

Alumno: Juan Andrés Markovich

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.

Resolución

A la palabra EmperiFoLLadO la dimos Vira Cambota y quedó así >> OdaLLoFirepmE

```
ercicio7.html > 🛇 html > 🛇 body > 🛇 script > 🛇 viraCambota
       <html lang="en">
           <meta charset="UTF-8">
           <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
           <title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 7</title>
           <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 7</h1>
           <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
            \ensuremath{\scriptsize \mbox{\sc p}}\ensuremath{\scriptsize \mbox{\sc 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.
           cadenaOrignal=prompt("Ingrese una palabra .. Pruebe con MENEM y luego utilice otra");
           function viraCambota(cadenaOrignal){
23
24
25
26
27
28
               var nuevaCadena=
                for(var i=cadenaOrignal.length-1; i>=0; i--){
                    nuevaCadena +=cadenaOrignal[i];
                return nuevaCadena;
          document.write("");
document.write("<h2>Resolución</h2>");
           document.write("A la palabra <b>"+cadenaOrignal+"</b> la dimos Vira Cambota y quedó así <b>>> "+viraCambota(cadenaC
```



v

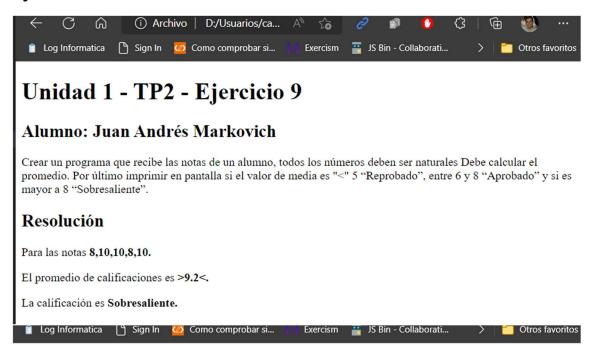
Alumno: Juan Andrés Markovich

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).

Resolución

99/77/88/23/70/29/52/32/19/27/44/34/44/33/4/11/43/31/93/75/100/84/75/8/48/63/53/15/15/72/54/55/84/43/89/5/46/44/44/89/76/42/50/59/57/56/88/18/42/88/13/42/66/62/70/53/73/73/72/49/11/77/13/38/64/93/65/45/82/38/58/55/45/97/61/94/93/87/91/74/69/26/63/69/23/33/45/82/71/71/80/19/98/60/19/89/70/8/45/82/

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 8</title>
    <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 8</h1>
    <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
    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).
    <script type="text/javascript">
    var minimo=1, maximo=100;
    var nAleatorios=100;
    var numAleatorios=[];
    function aleatorio(minimo, maximo){
        return Math.round(Math.random() * (maximo - minimo) + minimo);
    for(var i=0; i<nAleatorios; i++){</pre>
        numAleatorios.push(aleatorio(minimo, maximo));
    document.write("");
    document.write("<h2>Resolución</h2>");
    document.write("");
        for(var i=0; i<nAleatorios; i++){</pre>
        document.write(numAleatorios[i]+" / ");
    document.write("");
```



Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 9

Alumno: Juan Andrés Markovich

Crear un programa que recibe las notas de un alumno, todos los números deben ser naturales 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".

Resolución

Para las notas 8,5,10,8,10.

El promedio de calificaciones es >8.2<.

La calificación es Aproboado.



Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 9

Alumno: Juan Andrés Markovich

Crear un programa que recibe las notas de un alumno, todos los números deben ser naturales 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".

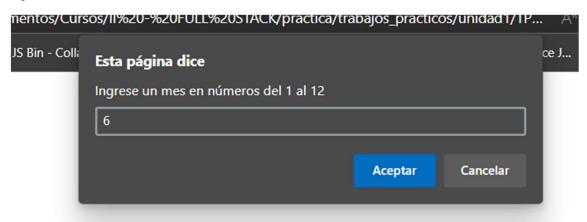
Resolución

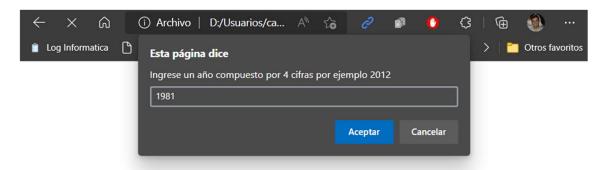
Para las notas 8,5,3,8,4.

El promedio de calificaciones es >5.6<.

La calificación es Desaprobado.

```
ejercicio9.html > ♦ html > ♦ body > ♦ p > ♦ ? > ♦ script > 🔎 misNotas
    <!DOCTYPE html>
    <html lang="en">
        <meta charset="UTF-8">
         <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
        <title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 9</title>
        <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 9</h1>
        <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
         Crear un programa que recibe las notas de un alumno, todos los números deben ser naturales
             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".
         <script type="text/javascript">
         var misNotas = [8,5,3,8,4];
         function promedioNotas(misNotas){
             var sumaTotal = 0;
             for (i=0; i < misNotas.length; i++){</pre>
                 sumaTotal = sumaTotal+misNotas[i];
             return sumaTotal/misNotas.length;
31
         function calificacionFinal(promedioNotas){
           var calificacion = "";
34 🗸
           if (promedioNotas(misNotas)<6){</pre>
             calificacion="Desaprobado";
           else if (promedioNotas(misNotas)>=6 && promedioNotas(misNotas)<9){</pre>
            calificacion="Aproboado";
           else if (promedioNotas(misNotas)>=9){
         return calificacion;
         document.write("");
document.write("<h2>Resolución</h2>");
document.write("Para las notas <b>"+misNotas+".</b>")
         document.write("El promedio de calificaciones es <b>>"+promedioNotas(misNotas)+"<.</b>");
         document.write("La calificación es <b>"+calificacionFinal(promedioNotas)+".</b>");
```





Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 10

Alumno: Juan Andrés Markovich

Escribir un programa que reciba el número del mes y devuelva si tiene 31, 30 o menos días. Por ejemplo:12 = tiene 31 días.

Resolución

El mes >6 del año >1981 tiene 30 días

```
rcicio10.html
<!DOCTYPE html>
 <html lang="en">
     <meta charset="UTF-8">
     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
     <title>Unidad 1 - TP2 Ejercicio 5</title>
     <h1> Unidad 1 - TP2 - Ejercicio 10</h1>
     <h2>Alumno: Juan Andrés Markovich</h2>
     Escribir un programa que reciba el número del mes y devuelva si tiene 31, 30 o menos días.
         Por ejemplo:12 = tiene 31 días.
     <script type="text/javascript">
     var mes = prompt("Ingrese un mes en números del 1 al 12");
var anio= prompt("Ingrese un año compuesto por 4 cifras por ejemplo 2012");
     function diasDelMes(mes,anio) {
     return new Date(anio, mes, 0).getDate();
     document.write("");
document.write("<h2>Resolución</h2>");
document.write("El mes ><b>"+mes+"</b> del año ><b>"+anio+"</b> tiene <b>"+diasDelMes(mes,anio)+"</b> días");
```