INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN SECCIONAL SOGAMOSO



ELECTIVA II – Evaluación Javascript Ultimo dígito del Código IMPAR (1, 3,...,9)

CONTEXTO: Javascript permite definir un arreglo especificando el tamaño a través de la instrucción:

```
1 var nαmeArrαy = new Arrαy( arrayLength: 5)
```

Lo anterior crea un arreglo que contiene 5 elementos, se puede usar un índice [0..4] para acceder a cada elemento. A diferencia de otros lenguajes, Javascript no cuenta con una sintáxis para definir un arreglo multidimensional, sino que se puede crear un arreglo dentro de otro para lograr la funcionalidad de las matrices o arreglos multidimensionales. En el siguiente código se crea una matriz de 3 x 3, se asignan y se visualizan los valores correspondientes.

```
var mαtriz = new Arrαy( arrayLength: 3);
1
2
       |for (var i = 0 ; i < mαtriz.length ; i++ ){
3
          mαtriz[i] = new Arrαy( arrayLength: 3);
 4
       }
5
6
7
       matriz[0][0] = 8;
       matriz[0][1] = 1;
8
       matriz[0][2] = 6;
9
10
       matriz[1][0] = 3;
       matriz[1][1] = 5;
11
       matriz[1][2] = 7;
12
       matriz[2][0] = 4;
13
       matriz[2][1] = 9;
14
15
       matriz[2][2] = 2;
16
17
       |for( var i = 0 ; i < mαtriz.length ; i++ ){
           for( var j = 0 ; j < matriz[i].length ; j++ ){</pre>
18
19
                console.log(`matriz[${i}][${j}]=${matriz[i][j]}`);
           }
20
21
      _}}
```

ACTIVIDAD PARA REALIZAR:

Usando de una matriz de elementos (valores numéricos, letras o imágenes), simule un juego "Concéntrese", que permita las siguientes acciones:

- Generar las parejas de elementos en posiciones aleatorias
- Visualizar el Tablero, los elementos no se visualizan
- En cada turno, se puede destapar una pareja de elementos. Si se acierta, es decir, si empareja los dos elementos, estos quedan destapados, se cuenta el turno y se continúa.
- Si la pareja de elementos no coincide, se cuenta el turno y se continúa
- El juego finaliza cuando se ha destapado todos los elementos.

INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN SECCIONAL SOGAMOSO



ELECTIVA II – Evaluación Javascript Ultimo dígito del Código IMPAR (1, 3,...,9)

- Al final visualizar el número de intentos en los cuales se resolvió el juego.
- Se debe poder volver a reiniciar el juego.

PARÁMETROS DE EVALUACIÓN.

Generación aleatoria de los elementos de la matriz → 30 Puntos
 Tablero de juego → 30 Puntos
 Funcionalidad de del Juego → 40 Puntos

NOTA: Solo se tendrá en cuenta los envíos hechos en el Aula Virtual dentro del tiempo establecido para el desarrollo de la actividad y que resuelvan el enunciado correspondiente teniendo en cuenta si el último dígito del código es par o impar.

