

LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

AUNAR Cali

Docente: Ing. Jorge Castaño

Parcial II

Notas:

- Cualquier indicio de fraude o copia, anulará el parcial.
- El parcial debe hacerse de forma individual.
- El parcial se deberá sustentar.
- El parcial tendrá una duración de 1 hora 45 minutos.
- Todos los programas deben tener su interfaz en html y su script en javascript.

1. (25 pts) La empresa de desarrollo de software “Mi primer Hola Mundo” requiere ayuda en uno de sus proyectos. Se requiere que su experiencia en manejo de tipos de datos, arreglos y objetos, diseñe un algoritmo para iniciar sesión. Debe hacer uso de los input tipo texto para el usuario y contraseña, además de un botón que llame a un evento y compruebe si el usuario y contraseña son correctos.

La colección de datos que se tiene para la comprobación del inicio de sesión es:

```
users: [  
  { user: 'Damian', pass: '123damian'},  
  { user: 'Marina', pass: 'Mari321'},  
  { user: 'Juan', pass: '123456J'},  
  { user: 'Jose', pass: 'J0s3'}]
```

El arreglo de objetos con usuarios deberá ser validado por el algoritmo identificando si lo que le llega en los campos usuario y contraseña, es igual a la información guardada en el objeto. En caso de que coincidan los datos, el algoritmo deberá anunciar al usuario por medio de una alert “Bienvenido **userName** sus datos son correcto”, en caso contrario, el algoritmo deberá informarle al usuario por medio de un alert “El usuario o la contraseña son incorrectos”

2. (25 pts) Se requiere que cree un algoritmo que reciba por medio de un input de tipo text, un valor entre 1 y 1000, posteriormente mediante un botón, cree números aleatorios entre 0 y el número ingresado. Muestre en pantalla los número primos, números pares, números impares y el número más grande.
3. (50 pts) Se requiere que cree una calculadora, que pueda realizar las operaciones básicas de sumar, restar, multiplicar y dividir. Los números serán los botones del 0 - 9, más los botones “+”, “-”, “*”, “/”, “=”, que ejecutarán cada operación matemática. El usuario deberá oprimir cada botón con la cantidad que desee y posteriormente seleccionará la operación a realizar para finalmente dar el resultado con el botón igual “=”.