

Desarrollo Web en Entorno Cliente

UD 02. Sintaxis Javascript ES6 - Actividades 02

Actualizado Septiembre 2020

Licencia



Reconocimiento – NoComercial - CompartirIgual (BY-NC-SA): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán distintos símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

 **Importante**


 **Atención**


 **Interesante**

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Actividad 1	3
2. Actividad 2	3
3. Actividad 3	4
4. Autores (en orden alfabético)	4

UD02. SINTAXIS JAVASCRIPT ES6 - ACTIVIDADES 02

 **Importante 1:** no intentes copiar ejercicios ni tan siquiera “ver un poco” código de otros compañeros. Es el mayor error de quien empieza a programar, ya que luego no sabe resolver problemas por sí mismo y da una falsa sensación de aprendizaje.

 **Importante 2:** si en programación algo no sale a la primera... es totalmente normal. Es parte del aprendizaje. ¿Cómo crees que aprendieron los mejores programadores?

1. ACTIVIDAD 1

Realiza una aplicación web que compruebe si una solución de un Sudoku es correcta o no.

Una sugerencia de diseño para la aplicación web es que debe tener 9x9 campos de texto y un botón “Comprobar”. Recomendando un valor por defecto de un Sudoku válido para hacer pruebas

La explicación de las reglas del Sudoku las tenéis aquí <https://es.wikipedia.org/wiki/Sudoku>

Internamente el programa realizará la comprobación de si el Sudoku es o no correcto en una función definida como

function esSudokuCorrecto(miArrayBi)

que devolverá true si es correcto, false en caso contrario.

Esta función se podrá probar en www.aprendeaprogramar.org

2. ACTIVIDAD 2

Realiza una aplicación web que solicite una cadena de texto.

El programa debe decir cuántas veces ocurre cada uno de estos patrones sin distinguir mayúsculas y minúsculas: “00” “101”, “ABC”, “HO”.

Un carácter puede formar parte de más de un patrón encontrado. Por ejemplo:

En la cadena “000” el patrón “00” aparece dos veces (una empieza en la posición 0 y otra empieza en la posición 1).

Internamente el programa realizará la cuenta de patrones con una función definida como

function numeroPatrones(texto)

que devolverá un número entero con el número de patrones encontrados.

Esta función se podrá probar en www.aprendeaprogramar.org

3. ACTIVIDAD 3

Buscaminas:



Realiza una aplicación web que reciba en código mediante un array bidimensional (de longitud variable) un escenario de Buscaminas, donde haya un 0 donde no hay minas y un -1 donde si hay. Para cada casilla que no tenga una mina, diga cuantas minas adyacentes hay (en diagonal, horizontal y vertical).

Internamente el programa realizará las acciones con una función definida como

function contandoMinas(miCampo)

que devolverá un array bidimensional con el número de minas adyacentes en cada posición. Esta función se podrá probar en www.aprendeaprogramar.org

Más información de cómo funciona el Buscaminas

<https://es.wikipedia.org/wiki/Buscaminas>

Ejemplo Entrada

0 0 -1 0

0 -1 -1 0

Ejemplo Salida

1 3 -1 2

1 -1 -1 2

4. AUTORES (EN ORDEN ALFABÉTICO)

A continuación ofrecemos en orden alfabético el listado de autores que han hecho aportaciones a este documento:

- García Barea, Sergi