



M4.250 - Introducción a la programación en JavaScript I aula 1

PEC 5: números, fechas, textos, arrays

Inicio:

06/05/20

Entrega:

12/05/20

Presentación

Esta quinta prueba corresponde a la evaluación de los temas siguientes:

- Números y fechas
- Formateo de texto
- Colecciones indizadas

Objetivos y competencias

Poder trabajar con:

- variables numéricas, saber usar el objeto `Number` .
- variables de tipo fecha, saber usar el objeto `Date` .
- variables de tipo texto, saber usar los métodos del tipo `String` .
- variables de tipo `Array` .

Descripción de la actividad a realizar

1. Escribid una función en `JavaScript` que devuelva la fecha actual en formato de texto "día de mes de año".

Ejemplo: si hoy es 13/08/2018, la salida debe ser "13 de agosto de 2018".

2. Escribid una función en JavaScript que devuelva la fecha anterior a una fecha pasada como parámetro en formato de texto 'DD/MM/AAAA', donde DD es el día, MM el mes y AAAA el año.

Ejemplo: si la entrada es '01/01/2019', la salida debe ser '31/12/2018'.

3. Escribid un programa en JavaScript que, dada una frase, la transforme y escriba por consola de manera que después de cada vocal se añada una "p" y a continuación se repita la vocal.

Ejemplo: si la entrada es "Hola qué tal", la salida debe ser "Hopolapa qupuépé tapal"

4. Escribid una función en JavaScript que ordene un array de números mediante ordenación de burbuja. Escribid otra función que compruebe que un array de números está ordenado: debe devolver True si están ordenados o False si no lo están. Escribid un programa en JavaScript que genere 1000 números aleatorios, y use las funciones anteriores para ordenarlos y comprobar que están ordenados, a continuación mostrarlos por consola.

Podéis consultar la wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Ordenamiento_de_burbuja

5. Escribid un programa en JavaScript que muestre por consola un triángulo de Pascal (o triángulo de Tartaglia) de 20 filas. La primera fila sólo tiene un 1. La segunda fila tiene dos 1s. En las siguientes filas, los números son el resultado de sumar los dos números inmediatamente superiores. Los números situados en los laterales siempre son 1.

Podéis consultar la wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Tri%C3%A1ngulo_de_Pascal

Indicaciones para la elaboración de la respuesta

Debe entregarse un archivo comprimido en formato **.zip** que contendrà:

1. un archivo de texto, de nombre **1.js** con el código JavaScript del ejercicio 1,
2. un archivo de texto, de nombre **2.js** con el código JavaScript del ejercicio 2,
3. un archivo de texto, de nombre **3.js** con el código JavaScript del ejercicio 3,
4. un archivo de texto, de nombre **4.js** con el código JavaScript del ejercicio 4, y

5. un archivo de texto, de nombre **5.js** con el código JavaScript del ejercicio 5.

Por favor poned vuestro nombre al principio del código de cada ejercicio, en una línea que comience con //.

Evaluación

Todos los ejercicios valen 2 puntos cada uno.

El código de todos los ejercicios debe poder ser ejecutado en cualquier navegador actual. Se valorará que los programas den resultados correctos en todos los casos (cambiando los valores numéricos de las variables iniciales), y la claridad del código.

Entrega

Debe entregarse el fichero de la actividad mediante el REC (Registro de Evaluación Continua) del campus virtual.

Recursos de aprendizaje

Fuentes de información
