



FRONTEND



T29 – JavaScript (II)

11)

Escribir un script que simule el lanzamiento de dos dados. Hacer uso de la función `Math.random` para obtener números aleatorios entre 1 y 6 para cada uno de los lanzamientos de los dados. Sumar el resultado de lanzar dos dados y anotar en un array el número de apariciones de dicha suma, repitiendo 36.000 veces esta operación.

12)

Crear las expresiones regulares necesarias para resolver los siguientes puntos:

- Crear una expresión regular valide una fecha en formato "XX/XX/XXXX", donde "X" es un dígito. Probarlo con la expresión: "Nací el 05/04/1982 en Donostia.".
- Crear una expresión regular que valide una dirección de email. Para simplificar, los valores antes de la @ pueden contener cualquier carácter alfanumérico, y los caracteres . y -, mientras que los valores tra la @ pueden contener caracteres alfanuméricos, y el tipo de dominio puede tener una longitud de 2 o 3 caracteres.
- Dada la siguiente función que de reemplazo de caracteres, reescribirla utilizando expresiones regulares.

```
function escapeHTML(text) {  
    var replacements = [["&", "&"], ["'", "&quot;"],  
                        ["<", "&lt;"], [">", "&gt;"]];  
    forEach(replacements, function(replace) {  
        text = text.replace(replace[0], replace[1]);  
    });  
    return text;  
}
```

- Dados un nombre y un apellido, crear la expresión regular necesaria para mostrarlos en orden inverso y separados por una coma. Por ejemplo, la cadena "John Smith", convertirla en "Smith, John".
- Crear una expresión regular que elimine las etiquetas potencialmente peligrosas (`<script>...</script>`) y todo su contenido de una cadena HTML.

13)

Confeccionaremos una página que muestre un párrafo, luego una tabla que contenga dos párrafos y por último otra tabla que contenga dos párrafos. Capturaremos el evento click de todos los párrafos del documento y mostraremos un mensaje indicando: 'se presionó un párrafo del documento', también capturaremos el evento click de los dos párrafos de la segunda tabla y mostraremos: 'se presionó un párrafo contenido en la segunda tabla.'.

14)

Planteamiento general

Pretendemos crear un cuadro o banner que nos muestre una calculadora parecida a una sencilla calculadora de bolsillo. nos fijamos como ejemplo en la calculadora que viene con en el sistema operativo windows o en alguna parecida.

El recuadro o banner de la calculadora debe distinguirse del resto de la página, debe tener una "pantalla" donde ver los números que vamos escribiendo y los resultados, y unos botones o teclas con los números, operaciones, y otros elementos que hay en una calculadora normal.

La calculadora debe resolver las operaciones aritméticas que se planteen. para ello además de usar los botones mediante un click de ratón, debemos poder usar el teclado para escribir y resolver las operaciones.

JAVASCRIPT

0

Retr

CE

C

7

8

9

/

Raiz

4

5

6

*

%

1

2

3

-

1/x

0

+/-

.

+

=

15)

Planteamiento

En esta página crearemos un sencillo visor de imágenes. En la parte izquierda de la página veremos las imágenes en miniatura, mientras que en el cuerpo central aparecerá una de las imágenes en tamaño grande. Al pulsar sobre una imagen en miniatura, la imagen esta aparece en el visor de la imagen grande.

El script es sencillo, pues no tenemos más que sustituir la imagen actual por la pulsada. También pondremos debajo de la imagen un pie de foto, que coincide con el atributo `alt` de cada imagen.

Las imágenes que vamos a emplear son las siguientes:



Aquí mostramos las imágenes en tamaño reducido, pues en realidad tienen un tamaño de 400 por 300px. Si estás siguiendo el ejercicio con nosotros, copia las imágenes para poder utilizarlas en la página.

16)

Planteamiento

En primer lugar crearemos mediante el código HTML y CSS un recuadro en el que quepan dos cifras para las horas, otras dos para los minutos y otras dos para los segundos; cada grupo de dos cifras van separadas: aquí pondremos el signo de dos puntos y unos espacios para separarlos.

Después mediante javascript buscamos la hora en el reloj interno del ordenador, para ello javascript posee el objeto `Date()`, mediante el cual podemos saber la hora actual del ordenador. Mediante los diferentes métodos de este objeto extraemos la hora, los minutos y los segundos.

El objeto `Date()` nos dará la hora del momento en el que éste es llamado, normalmente al cargarse la página o realizar un evento. Sin embargo queremos que éste se actualice a cada segundo para poder tener un reloj en marcha. Para ello debemos utilizar un temporizador que a cada segundo busque de nuevo este objeto y lo devuelva a la página. Veamos a continuación el desarrollo del ejercicio.

Reloj con javascript

07 : 55 : 05