

TAREA PRESENCIAL 1ª EVALUACIÓN

Arquitecturas y lenguajes de programación en clientes web.

JavaScript.

Modelo de objetos predefinidos en JavaScript.

El principal objetivo de esta tarea es verificar que se conozcan y se hayan aprendido en cierta profundidad los conceptos tratados durante el primer trimestre del módulo de Desarrollo Web en Entorno Cliente. Se incluyen los conceptos, estructuras e instrucciones básicas en lenguajes de programación en clientes web, el Modelo de Objetos del Navegador (BOM) así como los distintos objetos predefinidos en JavaScript.

Es por ello que se deberán buscar soluciones que se ajusten al alcance de las unidades mencionadas y evitar aquellas que no sean parte de estos contenidos.

Esta tarea consistirá en la implementación de dos scripts JavaScript para las páginas webs propuestas que realicen las funcionalidades especificadas. No está permitido hacer cambios sobre los archivos de páginas web (.html).

Se facilita el sistema de archivos como las plantillas para empezar los ejercicios

ejercicio_examen		ejercicio_examen/capturas_ej1/	
		ejercicio_examen/enunciado	ejercicio_examen/enunciado/enun_1.pdf
		ejercicio_examen/script_ej1.js	ejercicio_examen/pagina_ej1.html
		ejercicio_examen/script_ej2.js	ejercicio_examen/pagina_ej2.html

Para la entrega, sube un archivo comprimido con la misma estructura en su interior y que contenga los archivos de las capturas, script_ej1.js y script_ej2.js con el código javascript necesario.

EJERCICIO 1.

Utilización de las herramientas para desarrolladores del navegador y objeto fecha (Date). Puedes usar el navegador con el que te sientas más cómodo.

1. Escribir un script para mostrar qué día de la semana es hoy. La salida del script, debe mostrar los siguientes mensajes. Fíjate en los elementos html ya existentes en pagina_ej1.html. **(1,5 puntos)**

Solución ejercicio 1

Hoy es Jueves

Realiza una serie de capturas en las que se pueda ver el uso de las herramientas para desarrolladores del navegador y guárdalas en la carpeta capturas_ej1 en formato jpg, png o bmp.

- Muestra una salida por consola de alguna variable del script. **(0,5 puntos)**
- Muestra el valor actual de alguna variable del script a tiempo real mientras la ejecución está parada en un breakpoint. **(0,5 puntos)**
- Identifica algún elemento HTML del árbol DOM y muestra alguno de los estilos aplicados a dicho elemento. **(0,5 puntos)**

EJERCICIO 2.

2. Escribir un programa que pida ingresar un tamaño de plantilla y luego una posición dentro de ella, marcada por un número de fila y un número de columna.

A continuación puedes ver un ejemplo para los datos:

- Tamaño: 5
- Fila: 1
- Columna: 3

Solución ejercicio 2

Tamaño de tabla 5, fila: 1 y columna: 3

Columna 3
Fila 1

O	O	X	O	O
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O
O	O	O	O	O

La fila marca la posición vertical, empezando por arriba la fila 1.

La columna marca la posición horizontal, siendo la primera de la izquierda la columna 1.

- a. Control de los valores de entrada. Los valores deben ser numéricos y cumplir las siguientes condiciones:
- Los tres datos deberán ser valores enteros y positivos, cualquier otro valor será identificado como error. **(0,75 puntos)**
 - El tamaño de la plantilla estará entre 3 y 30, ambos inclusive. **(0,5 puntos)**
 - Los valores de X e Y deberán ir desde 1 hasta el tamaño de plantilla. **(0,5 puntos)**
 - Los errores en la introducción de datos se mostrarán al usuario en forma de advertencia (alert) y se volverá a solicitar el dato erróneo. **(0,75 puntos)**
- b. Funcionamiento de la entrada de datos:
- Se solicitarán los datos al usuario mediante tres cuadros de diálogo (prompt), uno para cada uno. **(0,5 puntos)**
 - En caso de pulsar cancelar en alguno de ellos se parará el script. Y tras la petición de los datos se mostrará en pantalla lo siguiente, se debe usar el texto y componente html ya incluido en la plantilla html.
No se debe mostrar el texto relacionado con la ejecución correcta del script incluido en la plantilla html. **(1 punto)**

Solución ejercicio 2

Se canceló la ejecución del script

+EXTRA: Se parará el script en el momento que se pulse cancelar, sin pedir más datos. Si quedara alguno restante, no se solicitaría. **(1 punto)**

- c. Respuesta del script con datos correctos:
- Tamaño de plantilla: El usuario introducirá un valor numérico entre 3 y 30, ambos inclusive, y formará una plantilla de tamaño*tamaño "O" (oes).
No es necesario que se represente con una tabla HTML, puede mostrarse en forma de texto. **(1,25 puntos)**
 - Posición de la "X": El usuario definirá la posición del carácter "X" (equis) para representarlo sobre la plantilla definida en el apartado anterior. Para ello facilitará el número de fila y el número de columna. **(1,25 puntos)**
 - Se mostrará un mensaje para indicar los datos introducidos como se ve en la captura anterior, de la siguiente forma:
Tamaño de tabla *TAMAÑO*, fila *FILA* y columna *COLUMNA*.
Se debe usar el texto y componente html ya incluido en la plantilla html.
No se debe mostrar el texto de cancelación del script incluido en la plantilla html. **(0,5 puntos)**