

Ejercicio 1

Explica de forma concisa y clara el subsistema “Motor de renderizado” de la estructura de ejecución de un navegador. Especifica los utilizados actualmente por los navegadores principales.

Solución

Un motor de renderizado es un software que forma parte de los navegadores web. Su función principal es transformar contenido marcado (como HTML, XML, archivos de imágenes, etc.) e información de formateo (como CSS, XSL, etc.) en una representación visual interactiva en la pantalla del dispositivo del cliente (esta función se denomina renderización). Los motores de renderizado se usan para todas las aplicaciones que deban mostrar y editar contenidos web.

Todos los navegadores web incluyen necesariamente algún tipo de motor de renderizado. Algunos ejemplos son:

- Gecko: Mozilla fue el pionero creando este motor para el navegador **Firefox**, en el cual el resto de empresas se basaron posteriormente. Está diseñado para ofrecer una experiencia de navegación segura y proteger la privacidad del usuario. Además, permite una alta grado de personalización a través de extensiones y complementos.
- WebKit: Creado por Apple y utilizado elementalmente en **Safari**, WebKit no solo es un motor de renderizado, sino también un marco de desarrollo de código abierto que proporciona herramientas y API's (conjunto de reglas que permite a distintos programas interactuar y compartir datos entre sí de manera estructurada y controlada) para construir navegadores y aplicaciones web.
- Blink: Es un motor de renderizado de código abierto desarrollado por Google y utilizado por **Chrome, Edge, Samsung Internet, Opera, UC Browser, Yandex Browser y QQ Browser**, lo que ha llevado a una mayor estandarización en la web. Blink se basó en WebKit. Google lo desarrolló después de que se separase de Apple debido a diferencias en la dirección del proyecto.
- Trident: Fue el motor de renderizado utilizado por **Internet Explorer** de Microsoft. Sin embargo, a medida que la web evolucionó, Trident tuvo problemas para mantenerse al día con los estándares web, lo que llevó a Microsoft a desarrollar un nuevo motor para Edge basado en Blink.

Ejercicio 2

Solución en archivo adjunto "ejercicio101_2.html"

Declara seis variables utilizando nombres acordes a su contenido:

- el precio de una sola rosa (8) y el número de rosas que tienes (70)
- el precio de un solo lirio (10) y el número de lirios que tienes (50)
- el precio de un solo tulipán (2) y la cantidad de tulipanes que tienes (120)
 - a) Ahora declara tres variables, una para cada una de las rosas, lirios y tulipanes que tienes, en las que colocas su precio total. Inserta los valores correspondientes en las variables utilizando las variables declaradas en el paso anterior.

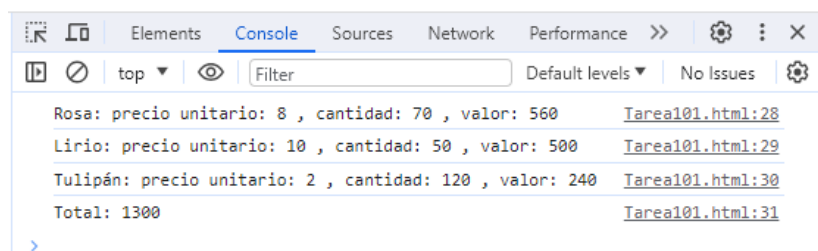
- b) Finalmente, declara una variable en la que almacenes el precio de todas tus flores (nuevamente, usa las variables anteriores para la inicialización). Muestra toda la información del inventario en la consola de la siguiente forma:

Rosa: precio unitario: 8 , cantidad: 70 , valor: 560

Lirio: precio unitario: 10 , cantidad: 50 , valor: 500

Tulipán: precio unitario: 2 , cantidad: 120 , valor: 240

Total: 1300



Captura de pantalla de la consola de Google Chrome

Ejercicio 3

Solución en archivo adjunto "ejercicio101_3.html"

Uso de "var" en JavaScript

1. Define una variable saludo="Hola" como variable local dentro de una función saludar() que muestre una ventana emergente con el valor de la variable saludo
 - Invoca la función
 - Muestra la variable desde fuera de la función mediante un window.alert
2. Define una variable global despedida="Adiós" fuera de una función despedir() que muestre una ventana emergente con el valor de la variable despedida.
 - Invoca la función
 - Muestra la variable desde fuera de la función
3. Define dos variables con el mismo nombre y distinto valor: una fuera y otra dentro de una función ámbito() que muestre un window.alert de la misma. Muestra el valor de las dos mediante window.alert e invocando a la función.
4. Declara y define una variable global. Redefínela dentro de una función que la muestre mediante un window.alert. Muestra el valor de la variable mediante window.alert e invocando a la función.
5. Averigua qué son las variables automáticamente globales. Pon un ejemplo.

Solución

Las variables que se interpretan automáticamente como globales son aquellas variables que definimos fuera de cualquier función, y a las que tenemos acceso tanto fuera como dentro de ellas. Su valor será igual dentro y fuera siempre y cuando dentro de la función no se altere su valor volviendo a declararla, en cuyo caso esa variable duplicada se consideraría como variable local.

Ejemplos en este aspecto serían los apartados 3 y 4 de este mismo ejercicio, en los cuales declaramos "variable" y "variable1" respectivamente fuera de unas funciones y al usar "window.alert" dentro y fuera de las funciones, su valor es diferente respecto de su duplicada.

En definitiva, depende de si una variable se declara dentro o fuera de una función.

Entrega un pdf y los ficheros html y/o texto

Fecha límite de presentación

6 de octubre de 2023