

Prácticas Javascript ES6

En las siguientes páginas se muestra el enunciado de diferentes ejercicios de programación en Javascript ES6. Estos ejercicios están separados en diferentes secciones. Cada sección trabaja un aspecto específico del lenguaje y el correcto conocimiento de cada sección es imprescindible para poder avanzar por las diferentes secciones del documento de forma adecuada y poder realizar ejercicios de mayor dificultad.

Los siguientes ejercicios se deben realizar y guardar siguiendo las indicaciones especificadas para cada uno de los enunciados. Todos los ejercicios siguen de forma genérica el siguiente esquema:

1. Cada ejercicio dispone del número de práctica y entre paréntesis el nombre del archivo/s que generará. Este nombre se utiliza para referenciar de forma clara la práctica realizada.
2. Posteriormente, la explicación de forma genérica del ejercicio.
3. Después, mediante las viñetas • se explican los aspectos más relevantes o aclaraciones a tener en cuenta sobre el ejercicio y su correcta ejecución.
4. A continuación del texto (*******Resultado*******) se muestra cómo se tiene que visualizar el ejercicio por pantalla. En este caso el texto se mostrará con otro tipo de fuente y en cursiva para diferenciarlo de cualquier otro elemento que pueda crear confusión.
5. Los textos que se encuentran **entre corchetes []** son **ayudas** que especifican el método o sintaxis más recomendada a utilizar.
6. Todos los **ejercicios tendrán el código comentado**, no línea por línea, pero si por cada uno de los bloques de ejecución.

SECCION 1 (Sintaxis Básica)

NOTA: Todas las prácticas se realizarán en carpetas independientes (practica1, practica2, etc..) y cada una de ellas tendrá los archivos necesarios en su interior correctamente enlazados.

Practica 1. (1_datos_mostrar.html)

Crear una página web que muestre en el navegador 3 cajas independientes con el texto especificado a continuación. [`document.getElementById()`].

- La primera línea contendrá el título entre las etiquetas de encabezado `<h1>...</h1>`.
- En la segunda y tercera línea el contenido estará entre las etiquetas de párrafo `<p>`.

*****Resultado*****

1ª Línea -> *'nombre del curso' (ex. CP Confección y publicación Web)*

2ª Línea -> *Nombre del alumno.*

3ª Línea -> *Horario: (Mañana / Tardes)*

Practica 2. (2_datos_console.html)

Crear una página web con un archivo externo .js que contenga un procedimiento que muestre por pantalla el contenido de tres variables que han sido previamente inicializadas dentro del mismo código (Ej: `var nombre='Arnau'`). El resultado deberá mostrarse tanto por la ventana del navegador [`document.getElementById()`] como por la consola del mismo [`console.log()`].

- El nombre de las variables será: *Nombre, Ciudad, Mail*.
- Las variables se iniciarán en la zona superior del código.
- El texto deberá mostrarse como un encabezado del tipo `<h1>`.
- El resultado se mostrará en 1 sola caja y para ello será necesario concatenar textos [*signo +*].

*****Resultado*****

1ª Línea -> *'Mi nombre es (Nombre), soy de (Ciudad) y mi mail es (Mail)'*

Practica 3. (3_datos_in_out.html)

Crear una página web que al iniciarse automáticamente solicite por teclado [*prompt()*] el nombre , curso y nota de un alumno. Los valores serán guardados en diferentes variables con nombres representativos al contenido. El resultado se mostrará a través de la ventana del navegador [*document.getElementById()*] en tres cajas independientes.

- El código JS se debe introducir en un archivo externo .js que deberá ser enlazado.
- La primera caja tendrá el texto entre las etiquetas de encabezado <h1>.
- La segunda caja tendrá el texto en cursiva y la tercera caja tendrá el texto en negrita.

*****Resultado*****

1ª Línea -> *Nombre: (nombre introducido)*

2ª Línea -> *Curso: (curso introducido)*

3ª Línea -> *Nota: (nota introducida)*

Practica 4. (4_datos_suma.html)

Crear una rutina en JS que solicite por pantalla la entrada de dos números por teclado[*prompt()*] y que posteriormente muestre la suma. El resultado también se deberá mostrar por la consola del navegador [*console.log()*].

- La primera caja mostrará el 'Primer número:'
- La segunda caja mostrará el 'Segundo número:'.
- La tercera caja mostrará la 'Suma Total:' en Negrita.

*****Resultado*****

1ª Línea -> *Primer número: (primer número)*

2ª Línea -> *Segundo número: (segundo número)*

3ª Línea -> *Suma total: (resultado en negrita)*

Practica 5. (5_datos_alert.html)

Crear un procedimiento en JS que solicite mediante teclado el precio de un producto y un valor que representará el descuento a aplicar [*prompt()*]. El valor del porcentaje se deberá introducir **sin el símbolo (%)** ya que da error al realizar los cálculos.

El resultado que se mostrará en la ventana del navegador y en diferentes cajas serán los valores y el precio final del producto [*document.getElementById().style...*]. Además, el precio final se mostrará mediante un mensaje de tipo **alert()**, es decir, se visualizará en 2 sitios a la vez en la página web y a través de una ventana modal de alerta [*alert()*].

- Los diferentes valores y el resultado final se mostrarán en diferentes cajas.
- La ventana de alerta [*alert()*] mostrará el texto "*El precio final del producto es: (precio)*".
- Será necesario realizar la conversión de texto a número con el método [*Number()*].
- La primera caja mostrará el '*Precio del producto*'.
- La segunda caja mostrará el '*Descuento aplicado*'.
- La tercera caja mostrará el '*Precio final*' en Negrita

*****Resultado*****

1ª Línea -> *Precio producto: (primer número)*

2ª Línea -> *Descuento aplicado: (segundo número)*

3ª Línea -> *El precio final del producto es: (resultado en negrita)*

Practica 6. (6_area_triangulo.html)

Crear un procedimiento en JavaScript para calcular la superficie de un triángulo. Al ejecutar la página se solicitará por pantalla la '**base**' y la '**altura**' [*prompt()*] para posteriormente realizar el cálculo de la superficie. En este caso los números capturados podrán ser enteros o decimales (en este último caso será preciso introducir los valores con punto).

- El resultado se mostrará en diferentes cajas que podrán ser block (<div>) o inline ().
- Los valores capturados deberán ser convertidos a números con el método [*Number()*].
- NO será necesario realizar un control de los valores introducidos a través de teclado.
- El título (*Cálculo superficie*) tendrá asignado un encabezado <h1> con una clase de CSS llamada '*titulo*' que tendrá un estilo con tamaño a 60px, tipo de letra Calibri, y color Azul.
- Los estilos deben ser asignados desde el propio código en Javascript con el procedimiento adecuado [*document.getElementById().style...*].

*****Resultado*****

1ª Línea -> *Calculo Superficie*

2ª Línea -> *Base: (primer número)*

3ª Línea -> *Altura: (segundo número)*

4ª Línea -> *Superficie Triángulo: (resultado en negrita)*

NOTA: A partir del siguiente ejercicio se trabajará con los elementos creados en HTML de tal forma que conecten con Javascript a través del sistema de **Listeners** para invocar a los diferentes procedimientos (addEventListener).

Practica 7. (7_inner.html)

Crear un procedimiento en JS que solicite dos valores por teclado a través de [*prompt()*] cuando se pulse el botón 'Iniciar'. El resultado mostrará en 3 cajas independientes los valores, la suma y el producto [*innerHTML*]. El diseño de las cajas, el tamaño de los textos y cualquier otro aspecto relativo al diseño será personalizado por el alumno utilizando las reglas básicas de CSS.

- El enlace con el archivo JS desde HTML tendrá el atributo 'defer' asignado para que se ejecute el código JS después de cargar la estructura en HTML.
- El botón 'Iniciar' al ser pulsado ejecutará el método '*sumaproducto()*' a través del sistema de listeners que serán configurados en la zona superior del archivo JS.
- La primera caja mostrará los valores en su interior con el texto ('*Los valores son: A y B*').
- La segunda caja mostrará el texto en su interior ('*La suma es: X*').
- La tercera caja mostrará en su interior el texto ('*El producto es: Y*').
- Los valores introducidos se almacenarán en dos variables independientes y serán convertidos a números utilizando el método [*Number()*].
- Todas las cajas <div> tendrán su correspondiente 'id' cuando sean creadas en HTML para poder referenciarlas y escribir en su interior con la propiedad [*innerHTML*].
- Los 3 resultados se mostrarán también por la consola del navegador [*console.log()*] a modo informativo para el desarrollador.

*****Resultado*****

Los valores introducidos son: **A** y **B**

La suma de los valores es: **X**

El producto de los valores es: **Y**

Iniciar