

Guía Práctica de Ejercicios N° 7

En esta práctica estudiaremos los conceptos básicos relacionados con el lenguaje JavaScript. Comenzando con el esquema de trabajo del lenguaje, historia y evolución, características, casos de éxito, requisitos para desarrollar con JavaScript, entre otros. Aprenderemos a embeber código JS, comentar nuestros desarrollos, hacer uso de los tipos de variables, emplear variables, constantes, manejar operadores del lenguaje y estructuras de control del mismo.

Objetivo: Introducirse en los conceptos básicos de la programación en Frontend y familiarizarse con las herramientas de desarrollo que utilizaremos durante todo el resto del curso .

Introducción: Hoy en día la programación en Frontend se ha convertido en uno de los puntos ideales en el mercado para el desarrollo para aplicaciones web, desktop, e inclusive para dispositivos móviles. Para llegar a desarrollar aplicaciones de tipo Frontend, necesitamos entender el funcionamiento de HTML y sus etiquetas como así también las librerías que podríamos utilizar.

Construcciones (palabras clave) y funciones que estudiaremos en esta unidad.

Construcciones básicas de un documento.

if nos permite la ejecución condicional de bloques de código JS.

else la siguiente construcción extiende la sentencia **if** para ejecutar un bloque de código en caso de que la expresión de **if** se evalúe como falsa (**false**).

elseif es una combinación de **if** y **else**, permitiendo extender la condición del primer **if**.

switch es similar a un conjunto de sentencias **if** en la misma expresión.

while nos permite ejecutar un bloque de código repetidamente, mientras la expresión se evalúe como verdadera (**true**).

for nos permite repetir un código dependiendo de un contador.

break permite escapar de una estructura de control iterante (bucle) como **for**, **while** o **switch**.

continue permite saltar el resto de la iteración actual del bucle y continuar la ejecución al comienzo de la siguiente iteración.

Funciones con las que trabajaremos

console.log() nos permite dar salida por consola terminal del navegador.

typeof permite obtener el tipo de una variable

Ejercicios

Preparar y verificar nuestro entorno de desarrollo PHP

Antes de comenzar con la práctica, asegúrese de tener instalado su entorno de desarrollo.

Utilizar los conceptos básicos del lenguaje

- 1) - Realice un script que permita mostrar en consola el siguiente texto: Bienvenido al lenguaje Javascript!!!. Recuerde utilizar etiquetas estándares y la función `console.log()`.
- 2) - Edite el script anterior y agregue una nueva sentencia que muestre el siguiente texto: Js es un lenguaje de programación que se ejecuta del lado del cliente. Pero ahora utilice escapes de caracteres para separar los párrafos en una sola línea.
- 3) - Edite el script del punto 1 y agregue un comentario de línea a la instrucción indicando la función de la misma.

Utilizar y manejar los distintos tipos de variables y constantes

- 4) – Escriba un script JS que permita declarar e inicializar variables de los siguientes tipos: number, object, string y boolean. Luego muestre por consola el valor de cada una de las variables antes mencionadas.
- 5) – Editar el script JS del punto anterior y verifique que cada variable es del tipo declarado utilizando las funciones para tal caso **typeof**. Luego notifique por pantalla la verificación de cada una de las variables.

Utilizar y manejar los operadores del lenguaje

- 6) – Escriba un script JS que utilice los operadores matemáticos del lenguaje, realizando una suma, una resta, una multiplicación, una división y resto de la misma definiendo e inicializando dos variables para llevar a cabo las operaciones antes mencionadas. Deberá ir mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.
- 7) – Escriba un script JS que utilice los operadores de comparación del lenguaje, realizando una comparación de igualdad, de desigualdad (distinto), una comparación de menor, una de mayor, menor igual y mayor igual definiendo e inicializando dos variables para llevar a cabo las operaciones antes mencionadas. Deberá utilizar la sentencia `if` para determinar en cada caso el valor de verdad de

la comparación, mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.

8) – Escriba un script JS que utilice los operadores de incremento del lenguaje, realizando un incremento de una variable y decremento de la misma. Deberá ir mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.

9) – Escriba un script JS que utilice los operadores lógicos del lenguaje, realizando un comparativas del operador **and (&&)**, **or (||)**, **xor** y **not (!)** definiendo e inicializando dos variables para llevar a cabo las operaciones antes mencionadas. Deberá ir mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.

Utilizar y manejar las estructuras de control del lenguaje

10) – Realice un script JS que utilice la construcción **if** para determinar en que estación (verano, otoño, invierno y primavera) del año estamos de acuerdo al número de mes que se va a definir e inicializar una variable de nombre mes para llevar a cabo las operaciones de comparación. Deberá ir mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.

11) – Escriba un nuevo script JS que realice la misma tarea del punto anterior pero utilizando la construcción **if – elseif**. Deberá ir mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.

12) – Realice un nuevo script JS que permita determinar el día de la semana utilizando la estructura **switch** para tal fin, deberá declarar e inicializar una variable de tipo entera para guardar el número de día de la semana que comienza con el día Domingo y termina con el día Sábado (Domingo = 0, Lunes = 1, Martes = 2, etc.). Deberá ir mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.

13) – Realice un nuevo script JS que recorra números del 1 al 100 y que calcule el doble de cada uno de ellos. Utilice la sentencia **while** para recorrer los mismos. Deberá ir mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.

14) – Para terminar con la práctica de esta clase realice un nuevo script JS que recorra números del 1 al 100 y que calcule el cuadrado de cada uno de ellos. Utilice la sentencia **for** para recorrer los mismos. Deberá ir mostrando los resultados de cada operación en pantalla y también deberá documentar cada operación.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.