


Desarrollo Web en Entorno Cliente

# **UD3-Utilización de los objetos predefinidos del lenguaje - Actividades 01**



Actualizado Septiembre 2024

## Licencia



**Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (BY-NC-SA):** No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

## Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán distintos símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

 **Importante**

 **Atención**


 **Interesante**


## ÍNDICE DE CONTENIDO


Ejercicio 1	4
Ejercicio 2	4
Ejercicio 3	4
Ejercicio 4	4
Ejercicio 5	4
Ejercicio 6	4
Ejercicio 7	5
Ejercicio 8	5
Ejercicio 9	5
Ejercicio 10	5
Ejercicio 11.	5
Ejercicio 12.	5
Ejercicio 13.	5
Ejercicio 14.	5
Ejercicio 15.	6
Ejercicio 16.	6
Ejercicio 17.	6
Ejercicio 18.	6

Ejercicio 19.	6
Ejercicio 20.	6
Ejercicio 21.	6
Ejercicio 22.	6
Ejercicio 23.	6
Ejercicio 24.	6
Ejercicio 25.	7
Ejercicio 26.	7
Ejercicio 27.	7
Ejercicio 28.	7
Ejercicio 29.	7
Ejercicio 30.	7
Ejercicio 31.	7
Ejercicio 32.	7
Ejercicio 33.	7
Ejercicio 34.	8
Ejercicio 35.	8
Ejercicio 36.	8
Ejercicio 37.	9
Ejercicio 38.	9

## UD3-UTILIZACIÓN DE LOS OBJETOS PREDEFINIDOS DEL LENGUAJE - ACTIVIDADES 01

 **Importante 1:** no intentes copiar ejercicios ni tan siquiera “ver un poco” código de otros compañeros. Es el mayor error de quien empieza a programar, ya que luego no sabe resolver problemas por sí mismo y da una falsa sensación de aprendizaje.

 **Importante 2:** si en programación algo no sale a la primera... es totalmente normal. Es parte del aprendizaje. ¿Cómo crees que aprendieron los mejores programadores?

 **Importante 3:** Se deben comentar todos los códigos con las acciones realizadas en cada instrucción o grupo de instrucciones. Se deben guardar los ejercicios en una carpeta con tus iniciales seguidas por ud03js. Dentro tendrás los ejercicios resueltos con nombres ejercicio1.html ejercicio2.html etc....

### EJERCICIO 1

Mostrar una fecha con formato dd/mm/aaaa utilizando 0 delante de los días o meses de 1 dígito.

### EJERCICIO 2

Mostrar una fecha con formato DiaSemana, DiaMes de Mes del Año a las horas:minutos:segundos. Por ejemplo: Miércoles, 9 de Diciembre del 2015 a las 18:45:32.

### EJERCICIO 3

Suma 10 años, 4 meses y 5 días a la fecha actual.

### EJERCICIO 4

Resta 5 años, 11 meses y 18 días a la fecha actual.

### EJERCICIO 5

Introducir el número de horas trabajadas por un empleado y la fecha en las que las trabaje. Si el día fue sábado o domingo el precio hora trabajada es 20€ en caso contrario 15€. Calcula la cantidad de dinero que habrá que pagar al empleado por las horas trabajadas.

### EJERCICIO 6

Crear un reloj que muestre la hora actualizándose por pantalla y podamos parar con un

botón.

### EJERCICIO 7

Introducir la fecha inicial y final de una nómina y calcular lo que debe cobrar el empleado sabiendo que cada día trabajado recibe 55 € y tiene una retención del 12% sobre el sueldo.

### EJERCICIO 8

Introducir en un array los datos de un alumno código, nombre, apellidos, fecha\_nacimiento, calificación con los siguientes valores 1, 'Luis', 'Mas Ros', 05/10/1990, 7.5. La fecha de nacimiento deberá introducirse en el array como una fecha.

Recuperar los datos del alumno y mostrar los datos en una tabla además de la edad del alumno.

### EJERCICIO 9

Introducir la fecha de entrega de un documento y nos diga si está dentro o fuera de plazo teniendo en cuenta que la fecha de entrega límite es la fecha actual.

### EJERCICIO 10

Introducir en un array nombre, apellidos y sueldo de varios trabajadores y la fecha de alta en la empresa. Las fechas deberán introducirse como fechas. Recorrer el array y mostrar para cada trabajador la retención que debe aplicarse sobre el sueldo teniendo en cuenta que los trabajadores incorporados antes de 1980 tienen una retención del 20%, los trabajadores con fecha entre 1980 y 2000 una retención del 15% y los trabajadores con fecha posterior al 2000 la retención que aplicaremos será el 5% del sueldo.

### EJERCICIO 11.

Introducir por teclado un valor. Convertirlo a entero y mostrarlo (parseInt).

### EJERCICIO 12.

Introducir un valor por teclado e indicar si es un número tras pasarlo parseInt y parseFloat. (isNaN).

### EJERCICIO 13.

Introducir un valor con decimales y redondear al entero superior.

### EJERCICIO 14.

Introducir un valor con decimales y redondear al entero inferior

**EJERCICIO 15.**

Calcular la raíz cuadrada y el cuadrado de un número introducido por el teclado.

**EJERCICIO 16.**

Simular la extracción de una ficha de dominó.

**EJERCICIO 17.**

Simular la extracción de una carta de la baraja española.

**EJERCICIO 18.**

Generar el número premiado de la ONCE.

**EJERCICIO 19.**

Generar una letra aleatoria entre a A y la Z. La letra A tiene el código 65. `String.fromCharCode`.

**EJERCICIO 20.**

Generar 15 extracciones de una bola de una bolsa en la que hay bolas de color rojo y negro. Indicar el porcentaje con dos decimales de bolas rojas y bolas negras obtenidas.

**EJERCICIO 21.**

Introducir 5 números positivos por teclado e indicar cual es el máximo. Los negativos los debe de ignorar.

**EJERCICIO 22.**

Introducir 5 números pares positivos por teclado e indicar cual es el máximo. Los impares y negativos los debe de ignorar.

**EJERCICIO 23.**

Introducir dos números por teclado y dividirlos. Si la división es por cero indicar que no podemos realizar la división. La división por cero en Javascript devuelve Infinity y -Infinity.

**EJERCICIO 24.**

Introducir un número por el teclado y mostrarlo con tres decimales.

**EJERCICIO 25.**

Crear una variable con la cadena “Centro de Estudios IES el Grao”. Encontrar la cadena “Estudios” y devolver la subcadena hasta el final de la cadena. Encontrar el carácter “d” y devolver la subcadena hasta el final de la cadena.

**EJERCICIO 26.**

Crear una variable con la cadena “Centro de Estudios IES el Grao”. Encontrar la posición de la palabra “Estudios” dentro de la cadena. Encontrar la última posición del carácter “a” dentro de la cadena.

**EJERCICIO 27.**

Crear una variable con la cadena “Centro de Estudios IES el Grao”. Extraer de la cadena a partir de la posición “de” y devolver 11 caracteres.

**EJERCICIO 28.**

Crear una variable con el contenido “Centro de Estudios Superior” y sustituir “Superior” por “IES el Grao”.

**EJERCICIO 29.**

Crear una variable con el contenido “Fecha: 23-12-2012 Hora: 19,45,00” y sustituir los – (guiones) por / (barras) y las , (comas) por : (dos puntos)

**EJERCICIO 30.**

Crear una Cadena con vuestro nombre completo e indicar cuantas palabras contiene. Por ejemplo: Pedro Ros Molina ----> 3 palabras // Jose Luis Martín Gómez -----> 4 palabras.

**EJERCICIO 31.**

Crear dos variables. Una variable tendrá como contenido “esto es una prueba de texto” y la segunda “LUIS ROS CASTRO”. Convertir la primera variable a mayúscula y en la segunda variable a minúsculas.

**EJERCICIO 32.**

Crear una variable con el contenido “Centro de Estudios IES el Grao” y devolver la cadena Inversa

**EJERCICIO 33.**

Pedir un texto por teclado y encriptar el mensaje sumando 5 al código ASCII de cada

carácter. Mostrar el mensaje encriptado. Desencriptar el mensaje realizando la operación inversa. Mostrar el mensaje encriptado. Mostrar el mensaje desencriptado.

### EJERCICIO 34.

Crear una web que detecte el navegador con el que accedemos y muestre la información correspondiente.

#### Google Chrome

Logotipo del navegador Google Chrome Google Chrome es de los principales navegadores el más joven y el más popular actualmente.

#### Internet Explorer

El navegador más utilizado tradicionalmente en internet. Es un complemento indispensable y por defecto del sistema operativo Windows, gracias al cual ha logrado su alto nivel de uso.

#### Mozilla Firefox

Mozilla Firefox, o simplemente Firefox es un navegador web libre y de código abierto desarrollado por Mozilla, una comunidad global que trabaja junta para mantener una Web Abierta, pública y accesible.

#### Opera

Es reconocido por su velocidad, seguridad, soporte de estándares (especialmente CSS), tamaño reducido y constante innovación.

#### Safari

Es el complemento indispensable para los usuarios de Mac OS X, para donde fue ideado inicialmente que iba a ejecutarse y donde están la gran mayoría de usuarios que lo utilizan dentro de alrededor del 4% de usuarios en el mundo.

#### Microsoft Edge

Microsoft Edge es un navegador web desarrollado por Microsoft, que se encuentra incluido en Windows 11, reemplazando a Internet Explorer como navegador web preestablecido.

Microsoft Edge está construido en torno a los estándares web, y Microsoft se ha comprometido a actualizar Edge para integrarlo con los nuevos y existentes estándares que aún no soporta...

### EJERCICIO 35.

Mostrar la información de los pixeles utilizados por el sistema operativo para la barra de tareas y otras barras. Además, indicar si la resolución de pantalla es superior a 1024x768 px.

### EJERCICIO 36.

Crear una página que si el número de páginas visitadas es mayor de 5 al pulsar un botón muestre la página <http://www.elcorteingles.es> y en caso contrario la página <http://www.yahoo.es>.



**EJERCICIO 37.**

Crear una página de marcos formada por dos filas (2 marcos) y que cargue aleatoriamente páginas en cada uno de los marcos.

**EJERCICIO 38.**

Crear una página principal con un botón de Acceso que abra una nueva ventana emergente con y pida usuario y contraseña. Si son correctos se cierra la ventana y en la página principal se muestra el mensaje "Acceso Permitido". En caso contrario, en la ventana emergente mostrar el mensaje "No se ha podido completar el Acceso".