

EJERCICIOS JAVASCRIPT

BLOQUE 1 INTRODUCCIÓN

1. Cree un programa que muestre en el documento HTML el mensaje "Hola Mundo"
2. Realice un programa que muestre su nombre y su edad en una página HTML. Emplear el comando write del objeto document para imprimir. Tener en cuenta que si queremos que cada dato quede en una fila distinta de la página debemos insertar la marca
 (salto de línea en HTML), es decir debemos disponer: document.write('
').

BLOQUE 2 VARIABLES Y TIPOS DE DATOS

3. Cree un programa que almacene en variables el valor de la edad, el nombre y el estado civil de una persona y a continuación lo muestre por pantalla.
4. Confeccione una programa en JavaScript que declare e inicialice una variable real donde almacenar el sueldo de un operario y otra de tipo cadena de caracteres donde almacenaremos el nombre. Imprimir cada variable en una línea distinta en pantalla.
5. Cree un programa que solicite al usuario que introduzca su nombre y su edad
6. Confeccionar un programa que permita cargar el nombre de un usuario y su mail por teclado. Mostrar posteriormente los datos en la página HTML.
7. Realizar la carga de dos números por teclado e imprimir su suma y su producto.
8. Realizar la carga del lado de un cuadrado, mostrar por pantalla el perímetro del mismo (El perímetro de un cuadrado se calcula multiplicando el valor del lado por cuatro).
9. Escribir un programa en el cual se ingresen cuatro números, calcular e informar la suma de los dos primeros y el producto del tercero y el cuarto.
10. Realizar un programa que lea cuatro valores numéricos e informar su suma y producto.

- 11.** Se debe desarrollar un programa que pida el ingreso del precio de un artículo y la cantidad que lleva el cliente. Mostrar lo que debe abonar el comprador.

BLOQUE 3 ESTRUCTURAS DE CONTROL DE FLUJO

- 12.** Realizar la carga de una nota de un alumno. Mostrar un mensaje que aprobó si tiene una nota mayor o igual a 4

- 13.** Se ingresan tres notas de un alumno, si el promedio es mayor o igual a siete mostrar el mensaje 'Promocionado'.

- 14.** Solicitar que se ingrese dos veces una clave. Mostrar un mensaje si son iguales (tener en cuenta que para ver si dos variables tienen el mismo valor almacenado debemos utilizar el operador ==).

- 15.** Realizar un programa que lea dos números distintos y muestre el mayor de ellos

- 16.** Realizar un programa que lea por teclado dos números, si el primero es mayor al segundo informar su suma y diferencia, en caso contrario informar el producto y la división del primero respecto al segundo.

- 17.** Se ingresan tres notas de un alumno, si el promedio es mayor o igual a 4 mostrar un mensaje 'apto', sino 'suspense'.

- 18.** Se ingresa por teclado un número positivo de uno o dos dígitos (1..99) mostrar un mensaje indicando si el número tiene uno o dos dígitos (recordar convertir a entero con `parseInt` para preguntar posteriormente por una variable entera). Tener en cuenta qué condición debe cumplirse para tener dos dígitos, un número entero.

- 19.** Confeccionar un programa que pida por teclado tres notas de un alumno, calcule el promedio e imprima alguno de estos mensajes:

a. Si el promedio es ≥ 7 mostrar "Promocionado".

b. Si el promedio es ≥ 4 y < 7 mostrar "Regular".

c. Si el promedio es < 4 mostrar "suspense".

20. Se ingresa por teclado un valor entero, mostrar una leyenda que indique si el número es positivo, cero o negativo.

21. Confeccionar un programa que permita cargar un número entero positivo de hasta tres cifras y muestre un mensaje indicando si tiene 1, 2, ó 3 cifras. Mostrar un mensaje de error si el número de cifras no es 1, 2 ó 3.

22. De un candidato a un empleo, que realizó un test de capacitación, se obtuvo la siguiente información: nombre del candidato, cantidad total de preguntas que se le realizaron y cantidad de preguntas que contestó correctamente. Se pide confeccionar un programa que lea los datos del candidato e informe el nivel del mismo según el porcentaje de respuestas correctas que ha obtenido, y sabiendo que:

Nivel superior: $\text{Porcentaje} \geq 90\%$.

Nivel medio: $\text{Porcentaje} \geq 75\%$ y $< 90\%$.

Nivel bajo: $\text{Porcentaje} \geq 50\%$ y $< 75\%$.

Fuera de nivel: $\text{Porcentaje} < 50\%$.

23. Confeccionar un programa que lea por teclado tres números distintos y nos muestre el mayor de ellos.

24. Realizar un programa que pida cargar una fecha cualquiera, luego verificar si dicha fecha corresponde a Navidad. (No utilizar todavía objeto Date)

25. Se ingresan tres valores por teclado, si todos son iguales se imprime la suma del primero con el segundo y a este resultado se lo multiplica por el tercero.

26. Se ingresan por teclado tres números, si todos los valores ingresados son menores a 10, imprimir en la página la leyenda ' Todos los números son menores a diez'.

27. Escribir un programa que pida ingresar la coordenada de un punto en el plano, es decir dos valores enteros x e y . Posteriormente imprimir en pantalla en qué cuadrante se ubica dicho punto. (1º Cuadrante si $x > 0$ Y $y > 0$, 2º Cuadrante: $x < 0$ Y $y > 0$, etc.)

28. De un operario se conoce su sueldo y los años de antigüedad. Se pide confeccionar un programa que lea los datos de entrada e informe

a. Si el sueldo es inferior a 500 y su antigüedad es igual o superior a 10 años,

otorgarle un aumento del 20 %, mostrar el sueldo a pagar.

b. Si el sueldo es inferior a 500 pero su antigüedad es menor a 10 años, otorgarle un aumento de 5 %.

c. Si el sueldo es mayor o igual a 500 mostrar el sueldo en la página sin cambios.

29. Escriba un fichero Javascript externo que alerte al usuario con dos mensajes

1. Hola Mundo
2. Mi primer script

30. Escriba un programa que alerte al usuario con el mensajes

Hola Mundo!
Qué fácil es incluir 'comillas simples'
y comillas dobles" "

31. Escriba un programa que muestre al usuario los nombres de los doce meses del año usando la función alert() y el array meses.

32. Cree un programa que muestre el uso básico de los los operadores

33. Se carga una fecha (día, mes y año) por teclado. Mostrar un mensaje si corresponde al primer trimestre del año (enero, febrero o marzo). Cargar por teclado el valor numérico del día, mes y año por separado.

34. Realice un programa con dos variables numéricas en el que deberá comprobar

i. - cuál es menor

ii. - si la segunda es positiva

iii. si la primera es negativa o distinta de 0

iv. si al Incrementar en 1 unidad el valor de la primera no lo hace mayor o igual que la segunda

35. Intentar escribir un programa en JavaScript que lea tres números e indique el tipo de triángulo que forman (isósceles, equilátero, escaleno). Comprobar que los números realmente formen un triángulo, sino emitir el error

- 36.** Confeccione un programa que solicite que se ingrese un valor entre 1 y 5. Luego mostrar el valor ingresado. Mostrar un mensaje de error en caso de haber ingresado un valor que no se encuentre en dicho rango. Utilizar estructura switch
- 37.** Solicitar el ingreso de alguna de estas palabras (casa, mesa, perro, gato) luego mostrar la palabra traducida en inglés. Es decir, si se ingresa 'casa' debemos mostrar el texto 'house' en la página.
- 38.** Realizar un programa que imprima en pantalla los números del 1 al 100.
- 39.** Realizar un programa que imprima 25 términos de la serie 11 - 22 - 33 - 44, etc. (No se ingresan valores por teclado).
- 40.** Mostrar los múltiplos de 8 hasta el valor 500. Debe aparecer en pantalla 8 -16 -24, etc.
- 41.** Desarrollar un programa que permita la carga de 5 valores por teclado utilizando una única variable para dichos valores y nos muestre posteriormente la suma
- 42.** Escribir un programa que lea 5 notas de alumnos y nos informe cuántos tienen notas mayores o iguales a 7 y cuántos menores.
- 43.** Se ingresan un conjunto de 5 alturas de personas por teclado. Mostrar la altura promedio de las personas.
- 44.** En una empresa trabajan 5 empleados cuyos sueldos oscilan entre 100 y 500 euros. Realizar un programa que lea los sueldos que cobra cada empleado e informe cuántos empleados cobran entre 100 y 300 euros y cuántos cobran más de 300. Además el programa deberá informar el importe que gasta la empresa en sueldos al personal.
- 45.** Realizar un programa que imprima 20 términos de la serie 5 - 10 - 15 - 20, etc. (No se ingresan valores por teclado).
- 46.** Mostrar los múltiplos de 10 hasta el valor 1500. Debe aparecer en pantalla 10 - 20 -30 etc.

47. Desarrollar un programa que permita cargar 5 números enteros y luego nos informe cuántos valores fueron pares y cuántos impares.

48. Escribir un programa que solicite la carga de un número entre 0 y 999, y nos muestre un mensaje de cuántos dígitos tiene el mismo. Finalizar el programa cuando se cargue el valor 0.

49. Realizar un programa que acumule (sume) valores ingresados por teclado hasta ingresa el 9999 (no sumar dicho valor, solamente indica que ha finalizado la carga). Imprimir el valor acumulado e informar si dicho valor es cero, mayor a cero o menor a cero.

50. En un banco se procesan datos de las cuentas corrientes de sus clientes. De cada cuenta corriente se conoce: número de cuenta, nombre del cliente y saldo actual. El ingreso de datos debe finalizar al ingresar un valor negativo en el número de cuenta. Se pide confeccionar un programa que lea los datos de las cuentas corrientes e informe:

a. De cada cuenta: número de cuenta, nombre del cliente y estado de la cuenta según su saldo, sabiendo que:
Estado de la cuenta 'Acreedor' si el saldo es >0 .
'Deudor' si el saldo es <0 .
'Nulo' si el saldo es $=0$.

b. La suma total de los saldos acreedores.

51. Se realizó un censo provincial y se desea procesar la información obtenida en dicho censo. De cada una de las personas censadas se tiene la siguiente información: número de documento, edad y sexo (femenino o masculino)

Se pide confeccionar un programa que lea los datos de cada persona censada (para finalizar ingresar el valor cero en el número de documento) e informar:

- a) Cantidad total de personas censadas.
- b) Cantidad de varones.
- c) Cantidad de mujeres.
- d) Cantidad de varones cuya edad varía entre 16 y 65 años.

52. Mostrar por pantalla los números del 1 al 10 utilizando una estructura for

53. Confeccionar un programa que lea 3 pares de datos, cada par de datos corresponde a la medida de la base y la altura de un triángulo. El programa deberá informar:

a. De cada triángulo la medida de su base, su altura y su superficie.

b. La cantidad de triángulos cuya superficie es mayor a 12.

54. Desarrollar un programa que solicite la carga de 10 números e imprima la suma de los últimos 5 valores ingresados.

55. Desarrollar un programa que muestre la tabla de multiplicar del 5 (del 5 al 50).

56. Confeccionar un programa que permita ingresar un valor del 1 al 10 y nos muestre la tabla de multiplicar del mismo (los primeros 12 términos)
Ejemplo: Si ingreso 3 deberá aparecer en pantalla los valores 3, 6, 9, hasta el 36.

57. Escribir un programa que pida ingresar coordenadas (x,y) que representan puntos en el plano. Informar cuántos puntos se han ingresado en el primer, segundo, tercer y cuarto cuadrante. Al comenzar el programa se pide que se ingrese la cantidad de puntos a procesar.

58. Se realiza la carga de 10 valores enteros por teclado. Se desea conocer:

a. La cantidad de valores negativos ingresados.

b. La cantidad de valores positivos ingresados.

c. La cantidad de múltiplos de 15.

d. El valor acumulado de los números ingresados que son pares.

59. Crear un programa que al introducir un número por teclado nos diga si ese número es perfecto (igual a la suma de sus divisores no incluido él mismo).

60. Se cuenta con la siguiente información:

a. Las edades de 5 estudiantes del turno mañana.

- b.** Las edades de 6 estudiantes del turno tarde.
- c.** Las edades de 7 estudiantes del turno noche.
- d.** Las edades de cada estudiante se deben ingresarse por teclado.
 - i.** Obtener el promedio de las edades de cada turno (tres promedios).
 - ii.** Imprimir dichos promedios (promedio de cada turno).
 - iii.** Mostrar por pantalla un mensaje que indique cual de los tres turnos tiene un promedio de edades mayor.

61. Realizar un programa que dados dos números encuentre el m.c.m

62. Realizar un programa que dados dos números encuentre el m.c.d

63. Realizar un programa que al introducir un número por teclado nos diga si es primo o no.

64. Realizar un programa que liste los 100 primeros números primos.

BLOQUE 4 LA POO Y EL DOM

65. Realizar un programa que al clickar en un párrafo de texto en el que ponga ejercicio 65 me avise de que es una prueba de JavaScript

66. Crear una página con una serie de botones dispuestos para cambiar el color de fondo de la página a rojo, verde, azul, amarillo y negro. Cada uno de ellos está rotulado con el nombre del color que activa.

67. Cree el mismo programa que en el ejercicio anterior pero ahora además el color del texto para cambiará a azul, amarillo, rojo, verde y blanco respectivamente con cada uno de los botones.

BLOQUE 5 FUNCIONES Y ARRAYS

- 68.** Confeccionar una función que reciba dos números y muestre en la página los valores comprendidos entre ellos de uno en uno. Cargar por teclado esos dos valores.
- 69.** Elaborar una función a la cual le enviemos tres enteros y muestre el menor.
- 70.** Confeccionar una función a la cual le envíe tres enteros y los muestre ordenados de menor a mayor.
- 71.** Elaborar una función a la cual le envíe el valor del lado de un cuadrado y me retorne su perímetro.
- 72.** Desarrollar una función que retorne la cantidad de dígitos que tiene una variable entera positiva.
- 73.** Elaborar una función que reciba tres enteros y retorne el promedio.
- 74.** Confeccionar una función que solicite la carga de 5 valores por teclado y retorne su suma.
- 75.** Elaborar una función que compruebe que la letra del DNI es la correcta
- 76.** Elaborar una función que calcule el factorial de un número introducido
- 77.** Realizar una función que nos informe cuándo una cadena está sólo formada por mayúsculas o sólo formada por minúsculas
- 78.** Crear un vector para almacenar los cinco sueldos de operarios y luego mostrar el total de gastos en sueldos
- 79.** Crear un vector con elementos de tipo string. Almacenar los meses de año. En otra función solicitar el ingreso de un número entre 1 y 12. Mostrar a qué mes corresponde y

cuántos días tiene dicho mes

80. Desarrollar un programa que permita ingresar un vector de 8 elementos, e informe:

a. El valor acumulado de todos los elementos del vector.

b. El valor acumulado de los elementos del vector que sean mayores a 36.

c. Cantidad de valores mayores a 50.

81. Realizar un programa que pida la carga de dos vectores numéricos. Obtener la suma de los dos vectores, dicho resultado guardarlo en un tercer vector del mismo tamaño. El tamaño del vector es a elección.

82. Crear dos arrays. Uno para almacenar páginas Web comerciales y otro para páginas Web gubernamentales. Crear una nueva propiedad dominio para establecer la extensión de dichas páginas.

83. Declarar un nuevo array llamado pizzas e inicializarlo con tres elementos. posteriormente aplicar el método push() para añadir dos nuevas pizzas

84. Tenemos dos arrays con equipos de primera y segunda división del fútbol. Queremos formar un nuevo equipo con los elementos de ambos que se llame equipos_champion

85. Crea un programa que muestre invertidos los 10 primeros primos.

86. Crear un programa que de la lista de primos anterior nos devuelva

a. los 6 últimos

b. los primos 3 y 4

87. Crear un programa con un array con una serie de marcas de coches. Con el método splice() añade en la posición 2 el elemento llamado "Seat"

88. Crea un script que tome una serie de palabras ingresadas por el usuario y almacene esas palabras en un array. posteriormente,manipule ese array para mostrar en una

nueva ventana los siguientes datos:

- a.** La primera palabra ingresada por el usuario
- b.** La última palabra ingresada por el usuario
- c.** El número de palabras presentes en el array
- d.** Todas las palabras ordenadas alfabéticamente.

BLOQUE 6 CADENAS, NÚMEROS Y FECHAS

OBJETO STRING

- 89.** Realizar una función que nos informa si una frase es un palíndromo
- 90.** Cree un programa en el que crees una nueva instancia con el texto “PRUEBA”, le midas la longitud, pongas la letra en cursiva, negrita, el color del texto “FF0000”, el tamaño del texto a 20 y que se vea tachado.
- 91.** Ingresar una serie de nombres por teclado hasta que se teclee la palabra Fin, y mostrar cuántos nombres se ingresaron.
- 92.** Igual al anterior, pero que termine la aplicación sin contemplar mayúsculas ni minúsculas. Es decir que para salir se pueda teclear fin, Fin o FIN.
- 93.** Realizar la búsqueda de un string clave en un string fuente. Se deberá ingresar una frase o texto (fuente) y luego la clave a buscar. En caso de encontrarla, imprimir la posición, de lo contrario una leyenda.
- 94.** Realizar un programa que permita cargar una dirección de correo y validar si dicha dirección es correcta.
 - que exista un signo de @ y solo uno
 - que no se encuentre en la primera ni en la última posición
 - que después de la @ haya, al menos ,un carácter que no sea un punto
 - que a continuación haya, al menos, un punto en el nombre del dominio

95. Cargar un String por teclado e implementar los siguientes métodos:

- a.** Imprimir la primera mitad de los caracteres de la cadena.
- b.** Imprimir el último carácter.
- c.** Imprimirlo en forma inversa.
- d.** Imprimir cada caracter del String separado con un guión.
- e.** Imprimir la cantidad de vocales almacenadas

96. Mostrar un String de color azul, en negrita y cursiva, es decir que aplique los tres métodos al mismo tiempo.

97. Crear un documento en el que aparezca el mensaje

Esto...

es igual que esto

La primera frase estará realizada con un método de JavaScript, la segunda insertando una etiqueta HTML dentro del código JavaScript

OBJETO NUMBER

98. Cree un programa en el que se comprueben todas las propiedades del objeto Number, además de crear una nueva instancia con el valor 3.1411592653589793 y lo formatee con una longitud de 3.

99. Crear un programa para determinar , cuándo se le pide un dato a un usuario, si el valor tecleado es numérico o no lo es.

OBJETO MATH

100. Cree un programa que solicite la introducción del radioj del círculo y que calcule mediante la propiedad PI y el método pow() el área correspondiente.

101. Confeccionar un programa que permita simular una jugada de dados.

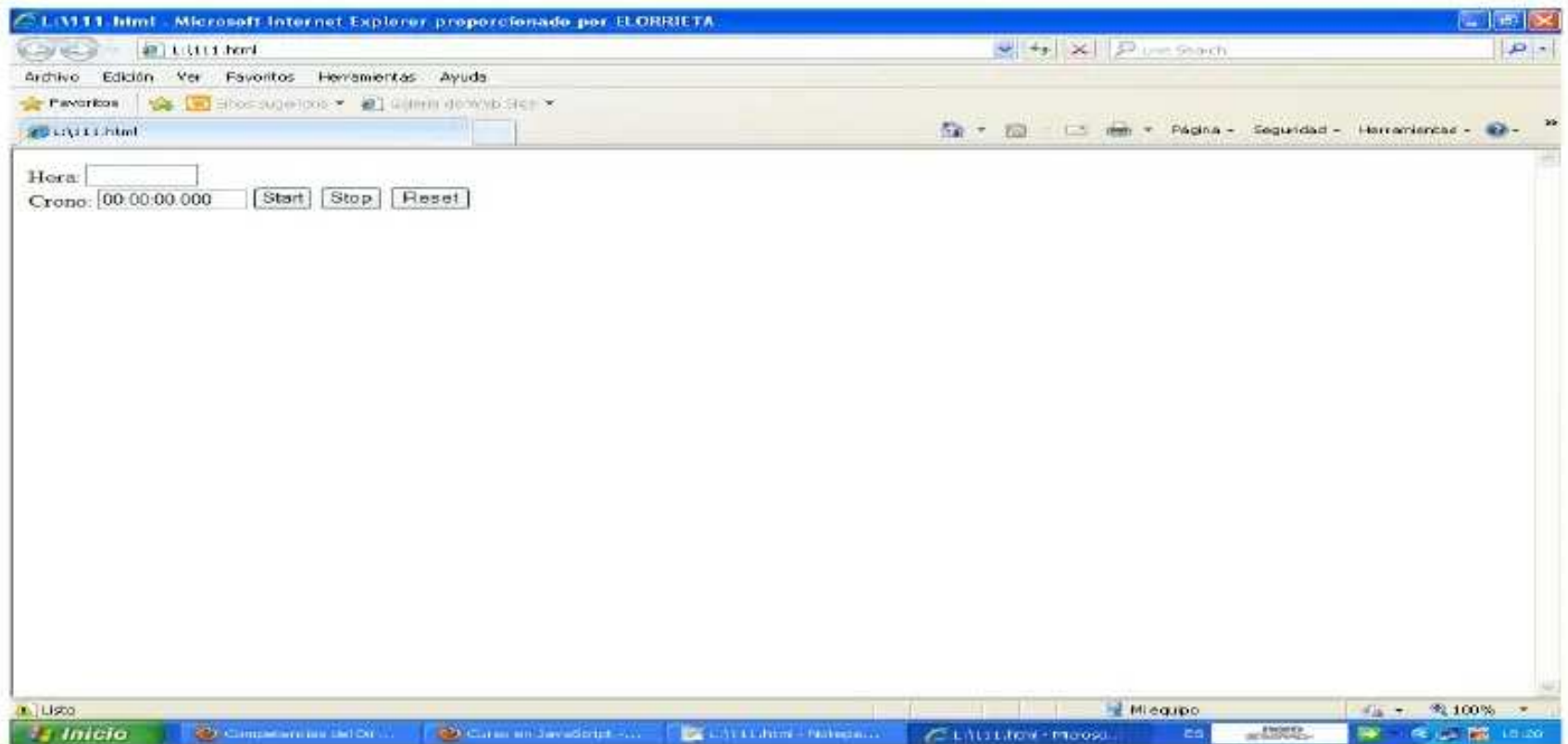
OBJETO DATE

- 102.** Mostrar en una página la fecha y la hora actual
- 103.** Realizar un programa que muestre la fecha actual y la fecha cuándo termina el calendario maya (21/12/2014) y que nos avise del tiempo que nos queda.
- 104.** Código que muestra cómo mostrar la cuenta atrás hasta el final del día.
- 105.** Código que muestra una función que devuelve la fecha actual aumentada o disminuida en días dependiendo de los días recibidos como parámetro.
- 106.** Programa que determina si una fecha es correcta.

```
if ((day==dteDate.getDate()) && (month==dteDate.getMonth()) &&  
    (year==dteDate.getFullYear()))
```
- 107.** Código que muestra una cuenta atrás desde un valor dado, permitiendo indicar el número de días si fuera superior a 1.

BLOQUE 7 OBJETOS INTRÍNSECOS Y EXTRÍNSECOS

- 108.** Confeccionar una página que permita abrir otra ventana cuando se presiona un botón. Dicha ventana debe tener como ancho 600 pixeles y alto 300 pixeles, y debe mostrar el menú y su barra de herramientas
- 109.** Cree un programa para que aparezca un mensaje en la barra de estado letra a letra.
- 110.** Crear un programa que cada 5 segundos saque un mensaje por pantalla avisándonos del número de mensaje
- 111.** Crea un programa que muestre la hora actual y posea tres botones para un cronómetro: Start, Stop y Reset



112. Crear un código para que cree un pop-up de una imagen centrada



113. Crear un código para que en la barra de estado aparezcan los siguientes banners

>>>> Hotel Paraiso Resort <<<<
Una de las 20 hoteleras más grandes del mundo
..... vocación de servicio,

..... búsqueda de satisfacción,

..... calidad,

..... innovación

..... lujo.....

BLOQUE 8 OBJETOS DE HTML 1

114. Crear un código tal que, en el momento de apoyar el ratón sobre el texto y al retirarlo, se cambie el color a uno de una lista de 10 colores posibles de modo aleatorio.

115. Cree una tabla con 4 enlaces. Éstos enlaces llaman a funciones JavaScript mediante manejadores de eventos. El evento onLoad llama a la función preparar(), la cuál pone los enlaces en azul (figura 1). El evento onMouseOver llama a la función activar() que pone el fondo el fondo en verde y las letras en rojo en el enlace (figura 2). El evento onMouseOut llama a la función desactivar() que pone el fondo en rosa y las letras en

amarillo (figura 3);



116. Establecer una imagen de fondo para un párrafo de texto.

117. Crea un reloj digital. Las fotos las tienes disponibles en la carpeta de la unidad 8. Al cargarse la imagen el reloj se encontrará a 0. para iniciarlo habrá que clickar el botón de arrancar. También debe poseer otro botón para poder detenerlo.



118. Crear un script que nos muestre una tabla y, al pasar el puntero por encima de cada celda, ésta se pondrá de un color aleatorio. Al retirar el puntero, se quitará el color.

119. Crear un script para que aparezca una tabla totalmente transparente y al pulsar el botón “Poner una imagen en la tabla” se coloque la imagen lost.jpg. Dicha foto la tienes en la carpeta de la unidad. Como la imagen es más pequeña que la tabla, se repetirá en mosaico hasta cubrir toda la tabla.

120. Crear un script para que aparezca una tabla, en la cuál, al pasar el puntero por cada celda aparecerá aleatoriamente la cara de uno de los perdidos.

BLOQUE 9 OBJETOS DE HTML 2

121. Cree una página con el siguiente funcionamiento. usted puede teclear un código postal en el campo de texto reservado a tal efecto en el formulario. En el momento que abandone dicho campo, le aparecerá el nombre de la provincia a la que corresponde el código postal en el campo destinado a ello. En este campo no puede Ud.

escribir nada, los códigos postales están formados por 5 cifras, de las cuáles las dos primeras son el indicativo de la provincia. pueden variar entre 01 y 52, por lo tanto si

usted teclea un número de menos de 5 cifras, la página mostrará un mensaje de error. Si las dos primeras cifras están por debajo de 01 o por encima de 52, también recibirá un aviso. Realicelo de tal manera que sólo se puedan introducir 5 cifras. Si usted teclea por ejemplo una letra ésta se borrará inmediatamente.

provincias = new Array

("Álava","Albacete","Alicante","Almería","Ávila","Badajoz","Balears","Barcelona","Burgos","Cáceres","Cádiz","Castellón","Ciudad Real","Córdoba","Coruña","Cuenca","Girona","Granada","Guadalajara","Guipuzcoa","Huelva","Huesca","Jaén","León","Lleida","Rioja","Lugo","Madrid","Málaga","Murcia","Navarra","Orense","Asturias","Palencia","Las Palmas","Pontevedra","Salamanca","Tenerife","Cantabria","Segovia","Sevilla","Soria","Tarragona","Teruel","Toledo","Valencia","Valladolid","Vizcaya","Zamora","Zaragoza","Ceuta","Melilla");

Éste es el array con las 52 provincias. cada código postal corresponde a la posición del array +1. Por ejemplo Álava con posición 0, código 01XXX.

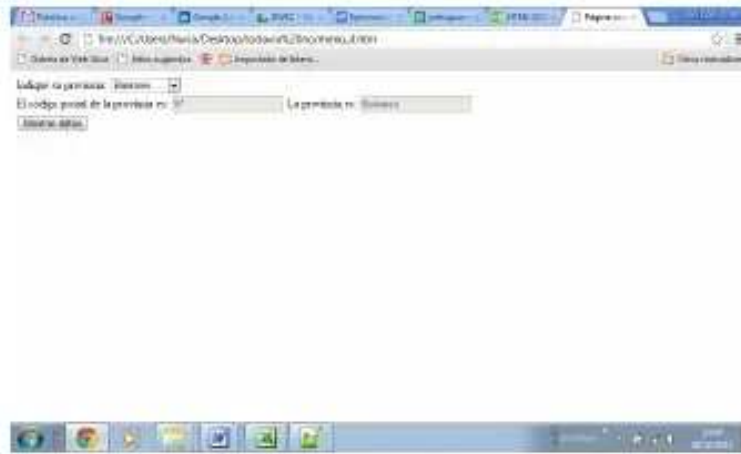
Os puede interesar el evento **onKeyUp** detecta el momento en que se suelta una tecla

122. Cree una página con un formulario, con un cuadro de texto para insertar su nombre y un botón pulsar. Cuando pasamos el ratón encima del botón aparece una capa con el mensaje "Pulse el botón para ver su nombre en él". Al quitar el ratón del botón la capa se oculta y al clickar en el botón cambia su valor por el del texto introducido en el cuadro de texto.

123. Crear un página con un formulario para cambiar la contraseña(introducir contraseña actual, nueva contraseña y repetir la contraseña). Cuando el formulario se envíe (evento onsubmit()) se debe comprobar la validez de la contraseña.

- la nueva contraseña debe coincidir con su repetición
- la nueva contraseña debe tener más de 6 caracteres
- la contraseña actual no debe estar vacía
- la contraseña actual tiene que tener números y letras

124. Crear una página con un menú con todas las provincias de tal manera que al seleccionar una, debe aparecer su código postal asociado y el nombre de la provincia



125. Montar un formulario como el siguiente

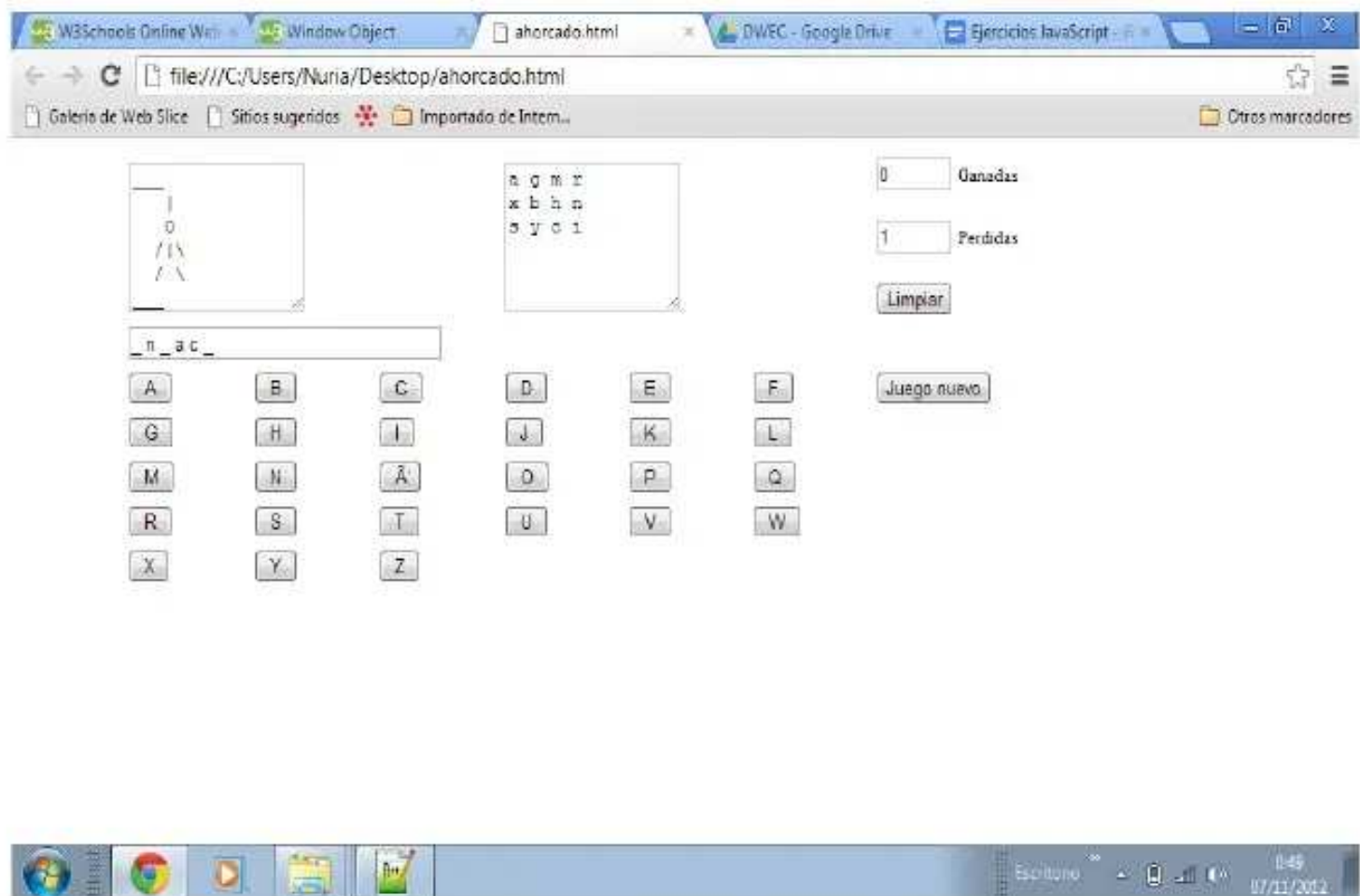
Se trata de capturar el evento `onSubmit`, es decir que el evento se dispare cada vez que se intenta enviar el formulario. Si el formulario se envía sin los datos imprescindibles (*) debe aparecer un aviso informando al respecto. También se debe comprobar que el correo esté en un formato correcto

126. El Juego del Ahorcado consiste en tratar de adivinar una palabra escondida usando

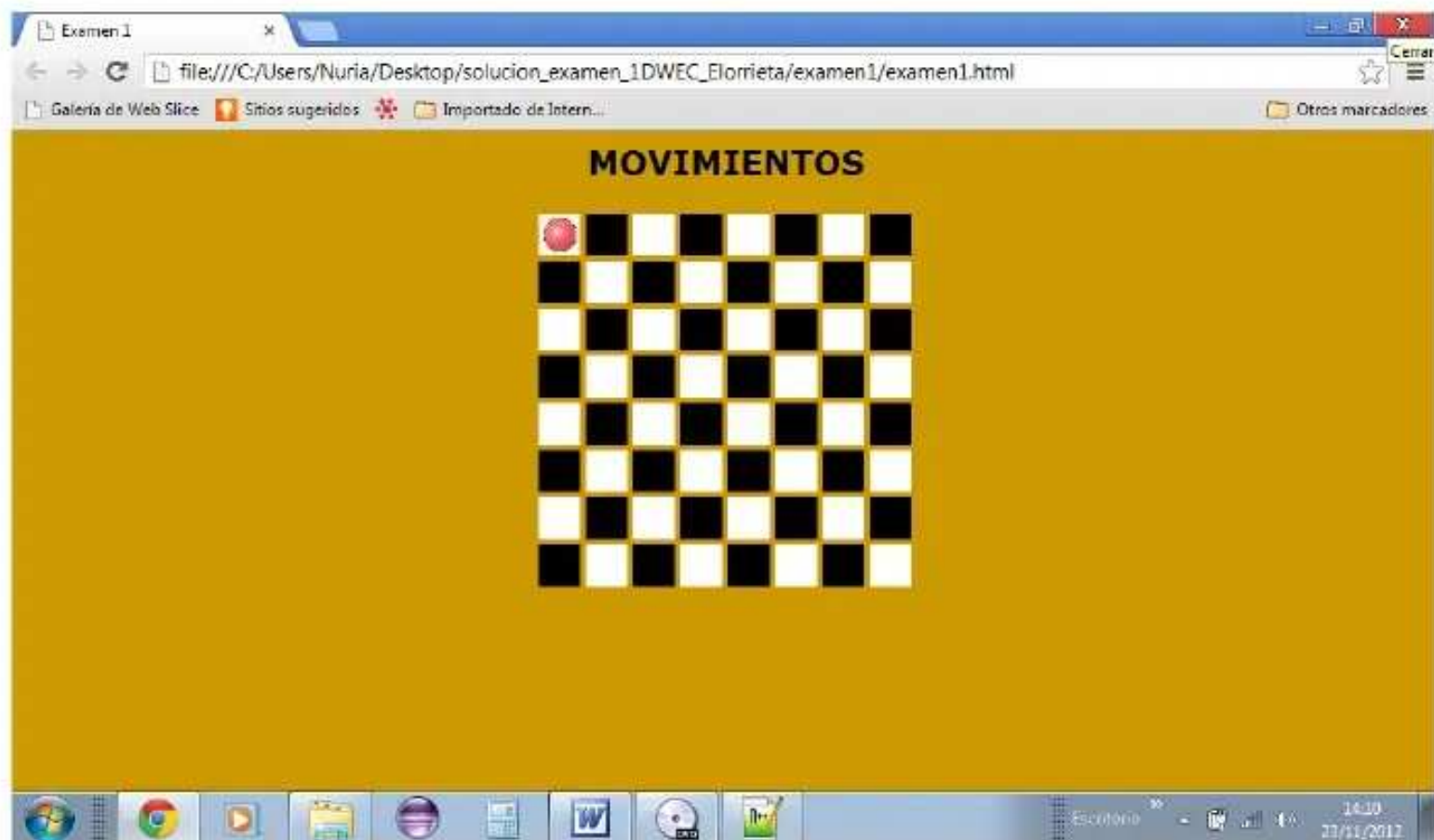
la menor cantidad posible de letras. Al iniciar, el jugador solamente conoce el número de letras de la palabra. A medida que avanza el juego, las letras que escoge el jugador se van poniendo en los espacios vacíos de la palabra, de forma que el jugador pueda intentar deducir cuál es.

Durante un juego de Ahorcado, se debe validar si la letra elegida está o no en la palabra. Si la letra elegida está en la palabra se deben llenar los campos en los que ocurre la letra. También es necesario tener en cuenta que la letra que se esté jugando, no haya sido jugada anteriormente, de modo que si es letra repetida, no se pierda un intento para el jugador. Adicionalmente se debe validar que el jugador sólo tenga el número de oportunidades determinadas por la secuencia de ahorcar el muñeco en juego y que con cada jugada se valide si se ha ganado o no el juego. Finalmente es importante tener en cuenta que sólo se puede jugar una letra si el juego está iniciado, de forma que una persona que haya perdido, no pueda hacer más jugadas hasta que inicie un nuevo juego.

Se quiere construir una aplicación que permita jugar el juego del Ahorcado, donde las palabras por adivinar pertenecen a un diccionario de palabras.



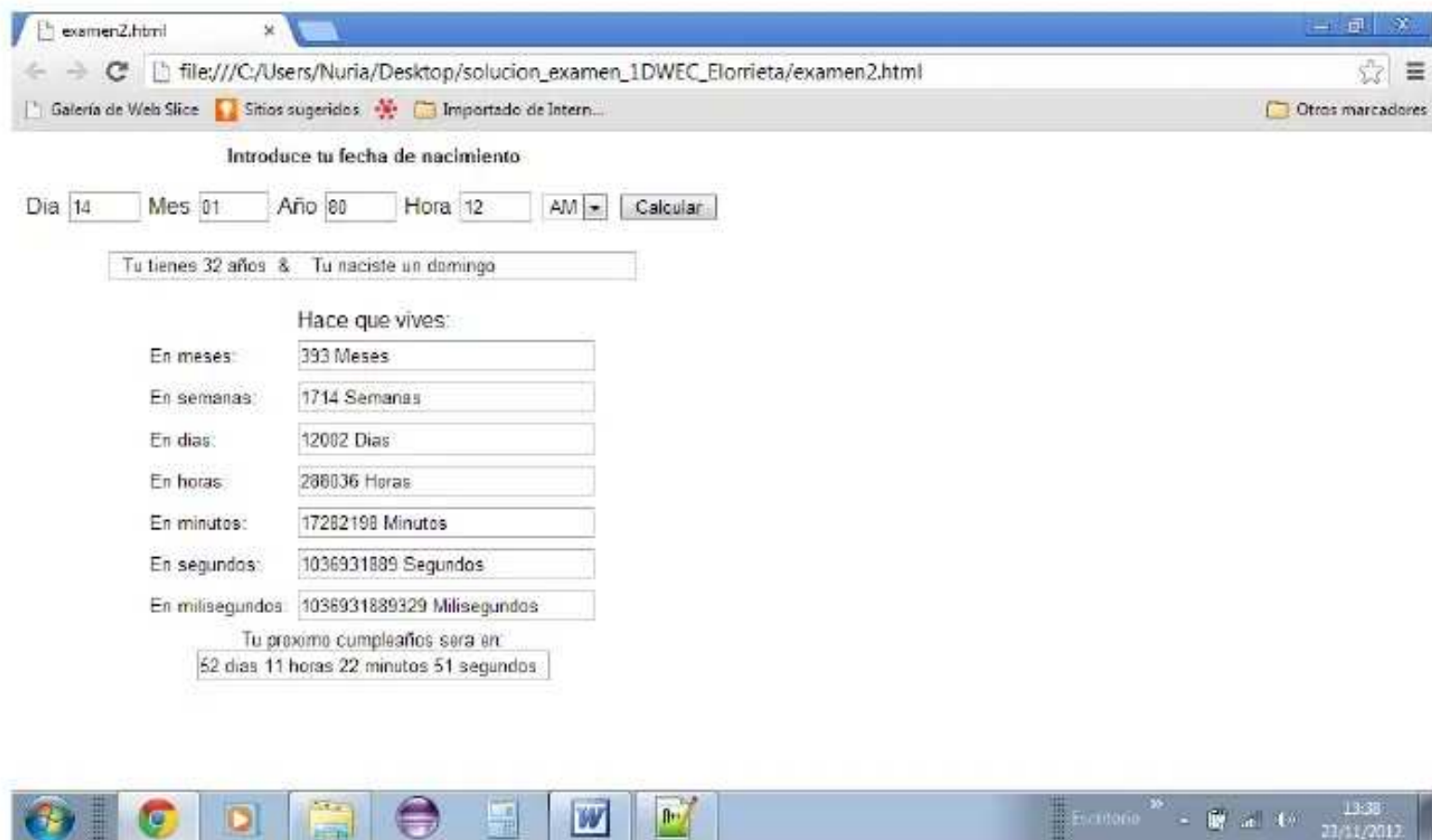
127. Realiza un programa que simule un tablero de ajedrez. En dicho tablero deberás simular los movimientos válidos del rey e indicar al usuario si un movimiento no es válido. Los movimientos válidos de dicha pieza son: una única casilla en cualquier dirección.



Imágenes

128. Realizar un programa en el que el usuario introduzca su fecha y hora de nacimiento y el programa le calcula:

- a) Cuántos años tiene y en qué día de la semana nació.
- b) Meses que han transcurrido desde que nació.
- c) Semanas que han transcurrido desde que nació
- d) Días que han transcurrido desde que nació
- e) Horas desde que nació
- f) Minutos desde que nació
- g) Segundos desde que nació
- h) milisegundos desde que nació
- i) ¿Cuántos días, horas, minutos y segundos faltan para su cumpleaños?



129. El alumno deberá realizar un script, en el cuál aparecerá un reloj, tal y como aparece en la pantalla siguiente. Alrededor de dicho reloj debe aparecer la fecha del día actual, girando continuamente sobre el reloj. Si se mueve el ratón, tanto la fecha como el reloj se deben mover tras él. Dicho movimiento será expuesto en clase utilizando el proyector. Aquél alumno que quiera optar a la matrícula deberá realizar dicho ejercicio y comentar a la profesora la próxima semana, cómo se ha llevado a cabo su realización.

