

4ª Relación ejercicios javascript

- 1) Realizar una función javascript que invierta las palabras de una cadena de texto,
Ej: invertir("Miguel Angel") devolverá "legnA leugiM".
Nota: Array.from(), split(), spread operator, for of
- 2) Realizar una función javascript con notación "Arrow function" para contar el número de veces que se repite una subcadena en una cadena de texto
Ej: contarVecesCadenaEnTexto("estoy", "estoy en el parque porque estoy aburrido") devolverá 2.
Nota: indexOf(), y luego intentarlo con includes()
- 3) Realizar una función javascript que elimine una subcadena de texto de un texto dado
Ej:eliminarSubcadena("xyz1, xyz2, xyz3, xyz4 y xyz5", "xyz") devolverá "1, 2, 3, 4 y 5" .
Nota: replace()
- 4) Realizar una función javascript que reciba un número y compruebe si es capicúa o no
- 5) Realizar una función javascript que dada una fecha, devuelva cuantos años han pasado hasta la fecha actual
Nota: Hacerlo con objeto Date, o bien, investigar librería moment.js
- 6) Realizar una función que devuelva el número de vocales y consonantes de una cadena de texto pasada como parámetro
Ej: vocalConsonante("Hola Mundo") devuelva Vocales: 4, Consonantes: 5.
- 7) Realizar una función javascript con notación "Arrow function" que dado un array como parámetro, devuelva un array con el mayor y el menor número encontrados en el array pasado como parámetro.
Ej. mayorMenor([7, 4, 5, 199, -21]) devolverá [199, -21].
- 8) Realizar una función que al pasarle un array de números como parámetro, devuelva un objeto con 2 arrays, en el primero almacena los números pares y en el segundo los impares,
Ej: miFuncion([1,2,3,4,5,6,7,8,9,0]) devolverá {pares: [2,4,6,8,0], impares: [1,3,5,7,9]}.
- 9) Programa una función que dado un arreglo de números devuelva un objeto con dos arrays, el primero contendrá el contenido del array original ordenado en forma ascendente y el segundo, el contenido del array original ordenado de forma descendiente.
Ej ascendenteDescendente([3, 5,3,8,6]) devolverá { asc: [3,3,5,6,8], desc: [8,6,5,3,3] }.
- 10) Realizar un documento javascript que genere 5 párrafos y un botón "Invertir", de forma que al pulsarlo aparezcan los párrafos en orden inverso al que han sido creados.
- 11) Crear un documento javascript que genere una lista de 10 elementos y un botón "Ordenar", de forma que al pulsarlo aparezcan los elementos de la lista ordenados alfabéticamente.
- 12) Crear un documento javascript que muestre un párrafo, dentro del cual, en alguna de sus líneas, aparezca un enlace a la dirección <http://www.marca.es> y un botón "Cambiar periódico", de forma que al pulsar dicho botón, se cambie la dirección del enlace por <http://www.as.com>
- 13) Crear un documento con 2 párrafos, añadir en medio de ellos otro párrafo con las funciones de creación, modificación y eliminación de nodos.
- 14) Crear una lista con 5 elementos y debajo un cuadro de texto y un botón "Dónde", de forma que en el cuadro de texto elijamos un número del 1 al 6, para que el elemento se inserte en la posición establecida en el cuadro de texto
- 15) Realizar en javascript una clase llamada Película con los siguientes datos: id de la película, título, director, año de estreno, país o países de origen, género y calificación. Hay que comprobar lo siguiente:
 - que el id tenga 9 caracteres, los primeros 2 sean letras y los 7 restantes números.
 - que el título no supere los 100 caracteres.

- que el año de estreno sea un número entero de 4 dígitos.
- que el país o países sea introducidos en forma de array.
- que el género introducido esté entre los siguientes géneros válidos. los géneros sean introducidos en forma de arreglo. - Valida que los géneros introducidos estén dentro de los géneros aceptados: Action, Adult, Adventure, Animation, Biography, Comedy, Crime, Documentary, Drama, Family, Fantasy, Film Noir, Game-Show, History, Horror, Musical, Music, Mystery, News, Reality-TV, Romance, Sci-Fi, Short, Sport, Talk-Show, Thriller, War, Western*. - Crea un método estático que devuelva los géneros aceptados*.

Crear un método que devuelva toda la ficha técnica de la película.

- A partir de un array con la información de 3 películas genera 3 instancias de la clase de forma automatizada e imprime la ficha técnica de cada película.

16) Haz una clase llamada Password que siga las siguientes condiciones:

Que tenga los atributos longitud y contraseña. Por defecto, la longitud sera de 8.

Un constructor con un parámetro que indique la longitud y que genere una contraseña aleatoria con esa longitud.

Los métodos que implementa serán:

esFuerte(): devuelve un booleano si es fuerte o no, para que sea fuerte debe tener mas de 2 mayúsculas, mas de 1 minúscula y mas de 5 números.

encriptarPassword(): encripta la contraseña cambiando las letras por números y los números por letras siguiendo el siguiente esquema:

- Los números serán el resto de dividir el número ascii de la letra por 5.
- Las letras serán las correspondientes al ascii resultante de sumar 97 al número correspondiente.

Método get para contraseña y longitud.

Método set para longitud.

17) Realizar un documento HTML con su correspondiente código javascript similar al mostrado a continuación que simule el funcionamiento de una página de autenticación de usuario mediante usuario y password que serían “Admin” y “1234” respectivamente, de forma que si acertamos nos indique “Bienvenidos al sistema” y si fallamos “Usuario y/o contraseña incorrecta”, teniendo en cuenta, que el usuario debe comenzar con letra mayúscula y que solo debe contener letras, números y guión bajo. Además, la clave debe ser numérica entre 4 y 8 caracteres de longitud.

BIENVENIDO AL SISTEMA COMARES

Introduzca su usuario y clave...

usuario:

clave:

Enviar

Limpiar

18) Realizar una página Web similar a la mostrada a continuación, que muestre dos formularios para poder matricularse en módulos de DAW o SMR.

Centro Educativo I.E.S. Marqués de Comares

Matriculación en el ciclo de grado superior DAW

Apellidos: Nombre:

Domicilio:

Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer

Edad:

Curso:

Módulos en que se matricula:

- ☐ Entornos de Desarrollo
- ☐ Bases de Datos
- ☐ Programación
- ☐ Implantación de sistemas operativos
- ☐ Formación y orientación laboral
- ☐ Desarrollo Web en Entorno Cliente
- ☐ Desarrollo Web en Entorno Servidor
- ☐ Despliegue de aplicaciones Web
- ☐ Desarrollo de interfaces Web
- ☐ Empresa e iniciativa emprendedora

Observaciones:

Indique si tiene alguna observación...

Matriculación en el ciclo de grado medio SMR

Apellidos: Nombre:

Domicilio:

Sexo: ☐ Hombre ☐ Mujer

Edad:

Curso:

Módulos en que se matricula:

- ☐ Aplicaciones Ofimáticas
- ☐ Redes Locales
- ☐ Sistemas Operativos Monopuesto
- ☐ Montaje y Mantenimiento de Equipos
- ☐ Formación y orientación laboral
- ☐ Aplicaciones Web
- ☐ Seguridad Informática
- ☐ Servicios en Red
- ☐ Sistemas Operativos en Red
- ☐ Empresa e iniciativa empresarial

Observaciones:

Indique si tiene alguna observación...

Notas:

Al matricularse en un curso, se deben marcar por defecto todos los módulos correspondientes a dicho curso. Ahora bien, se puede modificar dichas selecciones por defecto por si algún alumno desea elegir módulos sueltos. Realizar un código javascript que muestre los datos de cada uno de los dos formularios.

19) Realizar el mismo ejercicio anterior, pero con un solo formulario para poder matricularse en ambos cursos y de cada módulo de dichos cursos, de forma que cada vez que elijamos el curso, solo aparezcan los módulos asociados a ese curso.

20) Crear un programa javascript para una empresa de informática que dispone de un centro de reparaciones de ordenadores. Para ello podemos basarnos en el formulario llamado formulario_examen.html que se encuentra en el zip del examen.

Solicitud de Reparación

Apellidos: Nombre:

Teléfono: N° serie equipo:

Tipo de reparación: ☐ Ordenador de sobremesa ☐ Ordenador portátil ☐ Impresora

Antigüedad:

Tipo avería:

Síntoma avería:

- ☐ No luce nada
- ☐ Pita y no enciende
- ☐ Arranca pero al rato se apaga
- ☐ El sistema operativo no llega a arrancar
- ☐ Pantallazo azul

Observaciones:

Indique si tiene alguna observación que crea importante que debamos conocer...

Datos para próximos accesos:

Usuario:

Contraseña:

a) Crear una función javascript que muestre por consola los síntomas de avería que están seleccionados en el formulario 1.

b) Controlar que al hacer clic sobre el área de texto permita escribir texto blanco sobre fondo negro.

c) Controlar que al elegir la opción “Ordenador portátil” en el tipo de reparación, modifiquemos el DOM para que aparezca justo detrás de tipo de reparación y delante de Antigüedad, dos campos de texto para poder introducir en ellos la marca y modelo del portátil.

d) Validar que al menos el nombre, apellidos, teléfono, n° de serie, tipo de reparación, y al menos 1 de los síntomas estén rellenos

e) El formato de la contraseña debe ajustarse al siguiente formato o patrón: debe comenzar por un guión bajo, seguido de tres números y dos letras (la primera Mayúscula, la segunda minúscula) y finalizando con otro guión bajo.