|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CICLO II** | **UNIVERSIDAD DON BOSCO**  **FACULTAD DE INGENIERIA**  **ESCUELA DE COMPUTACION** | |  |
| DESAFIO 02. | |
| **Tipo de Actividad:** | **Actividad de Desafío** |
| **Lugar de Ejecución:** | **Centro de Cómputo y de forma virtual** |
| **Tiempo Estimado:** | **Dos semanas.** |
| **MATERIA:** | **Desarrollo de Aplicaciones Web con Software Interpretado en el Cliente DAW404** |

sI. OBJETIVOS

Con la realización de este desafío, usted debe demostrar que está en la capacidad de crear soluciones de acuerdo a los siguientes temas:

* Dar a conocer las características de la Programación Orientada a Objetos con JavaScript.
* Utilizar los diversos tipos de objetos incorporados con que cuenta el lenguaje JavaScript.
* Adaptarse con los objetos del navegador más utilizados en los scripts.
* Implementar la utilización de Hojas de Estilo en Cascada.
* Identificar las propiedades y métodos principales para el manejo de Hojas de Estilo desde un script.
* Hacer uso de las propiedades y métodos de estilo del DOM para modificar dinámicamente un documento web.
* Realizar aplicaciones con HTML Dinámico (DHTML) modificando propiedades de estilo de forma dinámica utilizando JavaScript.
* Comprender la utilidad de las expresiones regulares para resolver problemas dentro de los scripts.
* Aplicar expresiones regulares para validar información ingresada en campos de formularios.
* Utilizar expresiones regulares para reemplazar texto.
* Utilizar los métodos relacionados con expresiones regulares del objeto *RegExp.*
* Conocer el modelo básico de control de eventos en JavaScript
* Realizar vinculación de eventos al documento web a través de atributos HTML
* Efectuar vinculación de eventos al documento web utilizando JavaScript
* Utilizar el modelo de eventos del DOM2 para captura de eventos en un documento.

II. METODOLOGIA DE LA EVALUACION

DESAFIO 02 – LABORATORIOS DEL 05 AL 08  
fuentes\_mauricio@hotmail.com

Condiciones de la evaluación:

1. Se debe realizar en grupos de 3 alumnos, es válido hacerlo individual o en parejas.
2. Tiene un tiempo de dos semanas para entregar este desafío.
3. Se publicará todo lo relativo al desafío en el aula digital.
4. Se partirá de diferentes ejercicios desarrollados en los laboratorios.
5. Son 4 ejercicios que cubren toda la temática de los objetivos, resuélvalos y depúrelos utilizando las mejores técnicas de programación de JavaScript y HTML 5.
6. Debe presentar un documento con portada, nombre y carnet de los integrantes del grupo, el documento, debe contener evidencia del trabajo realizado; así como el proyecto en un archivo comprimido, para verificar su correcta realización.

III. EVALUACION

|  |
| --- |
| Ejercicio #1 |
| Partiendo del ejercicio 03 de la guía 05, el cual consiste en un objeto para manejar una biblioteca de libros, transforme dicho script para crear una lista de música.   1. Debe funcionar acorde a la imagen mostrada. 2. Se deben poder agregar canciones. 3. Cada canción creada debe aparecer en una lista de canciones con sus atributos (Id, Canción, Cantante, Discográfica, Duración y Nacionalidad) 4. En la lista de canciones y para cada canción, debe de mostrarse el botón ¡Dale Play! 5. El botón ¡Dale Play!, debe mostrar la canción que se ha seleccionado con sus atributos en un panel, así como se ve en la imagen. |
|  |
|  |
| **RESULTADO DEL EJECICIO 01 DEL DESAFIO** |
|  |

|  |
| --- |
| **EJERCICIO 02** – Basándose en la guía 06 del manejo de hojas de estilo y el paradigma de crear diferentes hilos en la programación secuencial, desarrolle un ejercicio que simule el apartado de rendimiento en la lista de tareas de un sistema operativo.  **Se publicará un archivo comprimido de métricas**, para que lo tomen de ejemplo para desarrollar la parte de los diferentes indicadores de rendimiento.   1. Utilizar hoja de estilos lo más posible y crear el entorno de simulación de rendimiento de un sistema operativo. 2. Se debe de poder navegar en las diferentes secciones: CPU, Memoria, Disco C y Ethernet. 3. Debe poder cambiar el tema de la pantalla a través de un botón. 4. Las métricas deben coincidir con las métricas del rendimiento del Sistema operativo. 5. Tome como ejemplo las imágenes mostradas. |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **EJERCICIO 03**, utilizando el ejemplo 02 de la guía 07, el cual contiene una lista de deportes, modifíquelo y conviértalo a una lista de palabras.   1. Modifique la programación de una lista de deportes a una lista de palabras. 2. Al escribir una palabra, debe de filtrarse la lista acorde a dicha palabra. 3. Al seleccionar una palabra, debe de mostrar el significado de la misma, haciendo clic en el botón **Mostrar Significado**. 4. Utilice el arreglo provisto con la lista y su significado.   const palabrasInfo = {  'Ser': 'Existir o tener una cualidad o identidad.',  'Estar': 'Hallarse en un lugar, situación o estado.',  'Tener': 'Poseer algo, ya sea un objeto o una cualidad.',  'Hacer': 'Realizar una acción o fabricar algo.',  'Ir': 'Moverse de un lugar a otro.',  'Poder': 'Ser capaz o tener la facultad para hacer algo.',  'Saber': 'Tener conocimiento sobre algo.',  'Decir': 'Expresar algo con palabras.',  'Ver': 'Percibir algo con la vista.',  'Querer': 'Desear algo o a alguien.',  'Hablar': 'Articular sonidos para comunicarse.',  'Dar': 'Entregar algo a otra persona.',  'Poner': 'Colocar algo en un lugar.',  'Venir': 'Acercarse al lugar donde se encuentra el hablante.',  'Llamar': 'Pronunciar el nombre de una persona para que atienda.',  'Comer': 'Ingerir alimentos.',  'Beber': 'Ingerir líquidos.',  'Dormir': 'Estar en estado de reposo inconsciente.',  'Entender': 'Comprender el significado de algo.',  'Llegar': 'Alcanzar un destino.',  'Empezar': 'Iniciar una acción o proceso.',  'Terminar': 'Dar fin o concluir algo.',  'Persona': 'Ser humano, individuo.',  'Hombre': 'Ser humano de sexo masculino.',  'Mujer': 'Ser humano de sexo femenino.',  'Niño': 'Persona que se encuentra en la infancia.',  'Amigo': 'Persona con la que se tiene una relación de amistad.',  'Familia': 'Conjunto de personas unidas por lazos de parentesco.',  'Casa': 'Edificio o construcción destinada a la vivienda.',  'Ciudad': 'Población grande y con gran cantidad de habitantes.',  'País': 'Territorio geográfico que constituye una nación.',  'Mundo': 'El planeta Tierra.',  'Día': 'Período de 24 horas.',  'Noche': 'Período de oscuridad.',  'Semana': 'Período de siete días consecutivos.',  'Tiempo': 'La duración de las cosas sujetas a cambio.',  'Agua': 'Líquido transparente e incoloro, esencial para la vida.',  'Comida': 'Cualquier sustancia comestible.',  'Dinero': 'Medio de pago y de intercambio.',  'Trabajo': 'Actividad que se realiza para obtener un beneficio.',  'Coche': 'Vehículo para transportarse.',  'Libro': 'Conjunto de hojas unidas con un texto escrito.',  'Color': 'Cualidad de la luz que el ojo percibe.',  'Parte': 'Porción de un todo.',  'Problema': 'Cuestión que requiere una solución.',  'Grande': 'Que tiene un tamaño considerable.',  'Pequeño': 'Que tiene un tamaño reducido.',  'Bueno': 'Que tiene valor positivo o que es de calidad.',  'Malo': 'Que tiene un valor negativo o que carece de calidad.',  'Nuevo': 'Que se usa por primera vez.',  'Viejo': 'Que tiene mucha edad o mucho tiempo.',  'Alto': 'Que tiene una altura o estatura considerable.',  'Bajo': 'Que tiene poca altura o estatura.',  'Feliz': 'Que se siente alegre.',  'Triste': 'Que siente pena o melancolía.',  'Fácil': 'Que no presenta dificultad para ser realizado.',  'Difícil': 'Que requiere esfuerzo o habilidad para ser realizado.',  'Rápido': 'Que se mueve a gran velocidad.',  'Lento': 'Que se mueve con poca velocidad.',  'Caliente': 'Que tiene una temperatura elevada.',  'Frío': 'Que tiene una temperatura baja.',  'Cansado': 'Que siente falta de energía o fatiga.',  'Fuerte': 'Que tiene gran fuerza física.',  'Débil': 'Que tiene poca fuerza.',  'Amable': 'Que se comporta de manera agradable y cortés.',  'Aquí': 'En este lugar.',  'Ahora': 'En este momento.',  'Hoy': 'En el día presente.',  'Ayer': 'En el día anterior a hoy.',  'Siempre': 'En todo momento.',  'Nunca': 'En ningún momento.',  'Mucho': 'En gran cantidad.',  'Poco': 'En pequeña cantidad.',  'Bien': 'De manera correcta o satisfactoria.',  'Mal': 'De manera incorrecta o insatisfactoria.',  'Sí': 'Expresión para afirmar algo.',  'No': 'Expresión para negar algo.',  'Con': 'Indica compañía o medio.',  'Sin': 'Indica ausencia o falta de algo.',  'Para': 'Indica propósito, destino o destinatario.',  'Pero': 'Conjunción que introduce una objeción o contraste.',  }; |
|  |

|  |
| --- |
| **EJERCICIO 04 EN BASE AL EJERCICIO 02 DE LA A LA GUIA 08, VALIDE TOMANDO EN CUENTA LOS ELEMENTOS DEL DOM2, UNA PANTALLA DE ENVIO DE CORREO ELECTRÒNICO.**   1. **Utilice focos y onblur, para concer el estado de cada componente, utilice lo menos posible el AddEventListener().** 2. **Valide cada componente requerido.** 3. **Las validaciones realícelas para todos los campos.** 4. **En la medida de lo posible, utilice expresiones regulares para su validación.** 5. **Luego de la validación y al enviar el correo, muestre una pantalla con los diferentes elementos recopilados del formulario.** 6. **Formatee la pantalla y el resultado con hojas de estilo** 7. **Los campos a validad y enviar son:**    1. **Remitente del correo (De) - Nombre y correo, validado con expresión regular**    2. **Destinatario del correo (Para) – Nombre y correo, validado con expresión regular.**    3. **Destinatario con copia (CC) – Nombre y correo, validado con expresión regular.**    4. **Destinatario con copia oculta (CCO) - Nombre y correo validad con expresión regular.**    5. **Asunto del mensaje. – Requerido, validado con script.**    6. **Mensaje. – Requerido, validado con script.**    7. **Adjuntar Archivo. – Admite los siguientes tipos: .jpg, .png, .docx y pdf.** |
|  |