| **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FRM**  **Desarrollo de Software - Ciclo lectivo 204** |
| --- |

| **Práctico : Front End - Javascript** | |
| --- | --- |
| **Unidad** | **3** |
| Tema: | **Tecnologías de Front End** |
| **Resultados de Aprendizajes** | RA1: Desarrolla un sistema mediante una metodología y estándares a partir de la situación real de una organización modelo, empresa o emprendimiento para obtener el análisis, diseño, programación y verificación de componentes de software.  RA2: Aplica las estrategias de algoritmia, teniendo en cuenta el paradigma de programación adecuado y las buenas prácticas de programación para una producción de artefacto de software de buena calidad y que cumplan con los requisitos establecidos |
| **Objetivo** | **Comprender los fundamentos de JavaScript**: El objetivo es que los estudiantes adquieran una comprensión sólida de las estructuras básicas de JavaScript, como variables, tipos de datos, operadores, y estructuras de control de flujo (condicionales y bucles).  **Manipulación del DOM**: Aprender a interactuar con el Document Object Model (DOM) para modificar el contenido y la estructura de una página web de manera dinámica.  **Desarrollo de funciones y manejo de eventos**: Practicar la creación de funciones reutilizables y manejar eventos del usuario, como clics, entradas de teclado, y otros, para hacer la interfaz web más interactiva.  **Uso de arrays y objetos**: Desarrollar la habilidad de manejar colecciones de datos utilizando arrays y objetos, comprendiendo cómo acceder, modificar, y recorrer estas estructuras.  **Validación de formularios**: Implementar validaciones de datos en formularios HTML utilizando JavaScript para garantizar que los usuarios ingresen información correcta y completa.  **Almacenamiento local y gestión de estado**: Aprender a usar el almacenamiento local del navegador (localStorage o sessionStorage) para preservar datos entre recargas de la página. |
| **Requisitos técnicos:** | Uso de Visual Studio Code y la consola del Browser |
| **Fecha de inicio** | 27 de Agosto de 2024 - |
| **Fecha de entrega:** | Actividad agendada en aula virtual |
| **Modalidad de entrega :** | Actividad agendada en aula virtual |
| **Comisiones** | **Comisiones: AMBAS COMISIONES** |
| **Modalidad del Trabajo Práctico** | Desarrollo Individual – Entrega en aula virtual |
| **Enunciado**: Creación de un proyecto html y estilos con css | |
| **Recursos de Videos:**  **Colmena tec**: <https://youtube.com/playlist?list=PLRFOqDrY-6nvaOMGea48IwQjZfo8NwBE4&si=OjrJk12lBI4RSNx-> | |
| 1. Introducción a JavaScript **Ejercicio 2: Generar un proyecto de vite para javascript vanilla, preparar el entorno para trabajar en el index y el main.js(no debe tener el mismo nombre de carpetas pero si estar en este entorno de desarrollo)**  **Ejercicio 2: Crea un script que declare tres variables: a, b, y c. Asigna a a y b valores numéricos y haz que c sea la suma de a y b. Imprime el resultado en la consola.**  **Requisito: mostrar por consola el resultado de los valores declarados en el codigo si a(5), b(10) c = 15**    **Ejercicio 3: Escribe un programa que pida al usuario su nombre y lo almacene en una variable. Luego, imprime un saludo en la consola que incluya el nombre del usuario.**  **Requisito: se debe utilizar la instrucción prompt y pedir mediante este elemento el nombre y luego mostrarlo en consola**     2. Operadores lógicos y condicionales **Ejercicio 1: Crea un script que declare tres variables: a, b, y c. Asigna a a y b valores numéricos y determina cual es el mayor. Imprime el resultado en la consola.**    **Ejercicio 2: Crea un programa que pida al usuario un número y determine si es par o impar.**  **Requisitos: utilice la instrucción propmt si es par, debe mostrar "El número (numeroIngresado) es par", y si es impar, "El número (numeroIngresado) es impar".**     3. Operadores de asignación y bucles **Ejercicio 1: Crea un script que inicialice una variable en 10 y luego use un bucle while para restarle 1 en cada iteración hasta que la variable sea igual a 0. Imprime el valor de la variable en cada iteración.**    **Ejercicio 2: Escribe un programa que utilice un bucle do...while para pedirle al usuario que ingrese un número mayor a 100. El bucle debe repetirse hasta que el usuario ingrese un número mayor a 100.**  **Requisitos: Debe utilizarse la instrucción prompt y luego mostrar por consola el numero ingresado de la manera que se muestra abajo**     4. Funciones de JavaScript **Ejercicio 1: Escribe una función llamada esPar que reciba un número como parámetro y retorne true si el número es par y false si es impar. Prueba la función con diferentes números.**  **Ejercicio 2: Crea una función llamada convertirCelsiusAFahrenheit que reciba un valor en grados Celsius y lo convierta a Fahrenheit. La fórmula es F = C × 1.8 + 32. Muestra el resultado en la consola.**   5. Objetos en JavaScript **Ejercicio 1: Define un objeto persona con las propiedades nombre, edad, y ciudad. Luego, agrega un método que permita cambiar la ciudad de la persona. Usa el método para actualizar la ciudad y muestra las propiedades actualizadas en la consola.**    **Ejercicio 2: Crea un objeto libro con propiedades titulo, autor, y año. Luego, escribe un método que determine si el libro tiene más de 10 años desde su publicación. Muestra un mensaje en la consola indicando si el libro es antiguo o reciente.**   6. Arrays **Ejercicio 1: Declara un array llamado numeros con los números del 1 al 10. Escribe un bucle que multiplique cada número por 2 y almacene los resultados en un nuevo array. Muestra el array original y el nuevo array en la consola.**    **Ejercicio 2: Crea un array vacío llamado pares. Escribe un bucle for que itere hasta 20 y que agregue los primeros 10 números pares al array. Al final, imprime el array pares en la consola.**   7. Introducción al DOM **Ejercicio 1: En el html muestra tres elementos de tipo <p> y haz un botón que dispara una función y nos permita cambiar todos nuestros elementos de tipo p en nuestra pagina de color azul**    **Ejercicio 2: Crea un formulario simple con un campo de texto y un botón. Escribe un script en JavaScript que muestre una alerta con el valor ingresado en el campo de texto cuando el usuario haga clic en el botón.**     8. Eventos en DOM **Ejercicio 1: Crea una lista (<ul>) con varios elementos (<li>). Escribe un script que agregue un evento click a cada elemento de la lista para que, cuando se haga clic en un li, se muestre su texto en la consola.**    **Ejercicio 2: Crea un campo de texto y un botón en una página HTML. Escribe un script que haga que el botón deshabilite el campo de texto cuando se haga clic en él. Luego, añade otro botón que vuelva a habilitar el campo de texto.**  **Requisitos: al estar deshabilitado nuestro input no puede apretarse, no tiene hover y al habilitarse si**   9. LocalStorage **Ejercicio 1: Crea un formulario con un campo para el correo electrónico. Escribe un script que guarde el correo en localStorage cuando el usuario envíe el formulario. si este existe muestralo en el dom debajo del input y tambien haz un botón de eliminar este elemento, al recargar la pagina este debe mostrarse si existe** | |
| Forma de Presentación | El proyecto se debe presentar en un archivo txt donde en su interior se mencione el repositorio PUBLICO DE GITHUB.  Se debe crear en el repo un archivo readme con las características de ejecución del mismo.  El link del repositorio se subirá al aula virtual en el archivo mencionado.  El archivo a subir al aula virtual debe nombrarse de la siguiente manera: nombreapellidolegajo.txt  **Ejemplo: mariaLopez3456.txt** |
| Tipo de Evaluación | Formativa - Individual |
| **Modalidad de Evaluación** | |  | **>90** | **90% y 60%** | **<60 %** | | --- | --- | --- | --- | | **presentación** |  |  |  | | **nombre de variables** |  |  |  | | **Orden del código** |  |  |  | | **comentarios en el codigo** |  |  |  | | **secciones de html** |  |  |  | | **RESULTADOS** | **Excelente** | **Satisfactorio** | **No Satisfactorio** |   **Se establece una sumatoria de cada ítem y se determina el porcentaje individual de cada uno. Posteriormente se establece la sumatoria de todos los ítems y se divide por la cantidad de los mismos para determinar en cuál de los valores de la escala se encuadra.**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |
| Bibliografía | Listas de reproducción de vídeos de la cátedra y material teórico del aula virtual  <https://youtube.com/playlist?list=PLRFOqDrY-6nvaOMGea48IwQjZfo8NwBE4&si=OjrJk12lBI4RSNx->  <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript> |
| Profesores responsables del TP. | | Apellido y nombre | | Apellido y nombre | | | --- | --- | --- | --- | |  | |  | | |  |  | |  | |  |  | |