| **Laboratorio 2** |
| --- |
| **Lanzamiento de la Actividad**   * **Abra** el proyecto SD-04-1: ArraysLab-Individual en VS Code siguiendo las instrucciones mencionadas en la Guía de Programación Local TIFC. * **Examine** el fragmento de código de ejemplo proporcionado. |
| **Fragmento de código de ejemplo**   | const arr = []  // Escriba su código debajo de esta línea  // Escriba su código por encima de esta línea  arr.forEach(element => console.log(element)) | | --- |   Este programa de JavaScript hará lo siguiente:   * **Declarar** una variable con el nombre arr. * **Asignar** un array vacío. * **Imprimir** el array en la consola, un elemento por línea.   Su código debe ir entre los dos **comentarios** como se muestra en cada uno de los siete archivos .js de las tareas.  **Nota**: Las palabras clave const y let se utilizan ambas para declarar variables, pero const es un poco más estricta en cuanto a la reasignación. |
| **Tareas**  Los arrays son una estructura de datos simple que se utiliza en todas partes en la programación. Hay muchas formas de interactuar con arrays en JavaScript.  **Hoy explorarán los arrays y aprenderán distintos métodos para manipularlos.**   * Para cada una de estas tareas, escriba su código directamente en el archivo de la tarea: ¡los scripts de calificación evaluarán lo que haya escrito!   **Tarea 1**: Utilice el método arr.push() para llenar un array vacío con los números del 1 al 20, en orden.  **Tarea 2**: Utilice el método arr.reverse() para invertir el orden del array dado.  **Tarea 3**: Utilice el método arr.splice() para insertar el número faltante en el array dado en la posición correcta.  **Tarea 4**: Utilice el método arr.splice() para eliminar uno de los dos números duplicados en el array dado. |
| **Tareas Adicionales**  Si ha terminado las tareas anteriores, pruebe las siguientes tareas adicionales para conseguir un desafío extra.  **Tarea 5**: Utilice join() en el array dado para imprimir una cadena de números separados por comas, sin espacios.  **Tarea 6**: Utilice concat() para fusionar los dos arrays dados, arr1 y arr2, en orden, y luego imprimir el nuevo array que se crea.  **Tarea 7**: Una **matriz** es un array de arrays que representa una cuadrícula con filas y columnas. Use esta tarea para **experimentar** con matrices.   * ¿Puede agregar un solo número a una fila existente? * ¿Puede agregar una fila completamente nueva de números? * ¿Puede eliminar un solo número de una sola fila? * ¿Puede invertir una de las filas sin afectar a las demás? |
| **Puntuación**  El instructor puntuará las tareas de codificación al final de la sesión. |
| **Consejos**   * El método arr.push() es una función push() que actúa en el array llamado arr. ¿Funcionan igual los otros métodos? * El método arr.splice() toma argumentos de la siguiente manera:   + El primer argumento es el índice donde ocurrirá la operación splice.   + El segundo argumento es el número de elementos a eliminar; esto puede ser cero.   + Después de esto, cada argumento se tratará como un nuevo elemento para empalmar en el array. * Los métodos de array funcionan tomando el nombre de un array y añadiendo un punto seguido del método. Tendrá que hacerlo usted mismo para los métodos join() de la Tarea 5 y concat() de la Tarea 6. También tendrá que definir sus propias salidas. |