**Taller Bucles**

**Parte Teorica**

Cree un archivo llamado index.html, introduzca la plantilla mas sencilla de HTML que tiene Visual Studio Code y posteriormente responda:

1. ¿Para qué sirve el atributo src en la etiqueta script?
2. ¿Qué es una estructura de bucle?
3. Escriba un ejemplo de una estructura tipo While en JavaScript.
4. Escriba un ejemplo de una estructura tipo Do-While en JavaScript.
5. Escriba un ejemplo de una estructura tipo For en Java Script.
6. ¿Cuál es la diferencia entre la estructura While y la estructura Do-While?
7. ¿Qué es una variable acumuladora? Escriba un ejemplo.
8. ¿Qué es una variable contadora? Escriba un ejemplo.
9. ¿Qué es una variable de indicadora? Escriba un ejemplo.
10. Para qué sirve la instrucción “Break”.
11. Para qué sirve la instrucción “Continue”.
12. Como funciona un bucle de tipo While(true) {}.

**Parte Practica**

1. Escriba un algoritmo que sume los números del 1 al 100, debe realizarlo utilizando un ciclo For, While y Do-While.
2. Escriba un programa que le solicite al usuario una frase y la repita en pantalla el numero de veces que el usuario le indique al programa. (Puede utilizar console.log() en vez de alert()).
3. Escriba un programa que cuente hasta el numero que quiera el usuario, por ejemplo, si el usuario quiere contar hasta 4, entonces el programa debe imprimir en consola:

1

2

3

4

1. Modifique el ejercicio 3) de tal forma que pueda contar de uno en uno, de dos en dos, de tres en tres, dependiendo lo que el usuario indique. Utilice al menos dos estructuras de programación diferentes para solucionar este ejercicio.
2. Escriba un programa que encuentre los divisores de cualquier numero que ingrese el usuario.
3. Escriba un programa que permita al usuario ingresar 6 números enteros, que pueden ser positivos o negativos. Al finalizar, debe mostrar la sumatoria de los números negativos y el promedio de los números positivos.
4. Escriba un programa que solicite dos numeros, uno que indica el inicio y el otro indica el final. El programa debe imprimir los numeros pares entre esos dos numeros.
5. Modifique el algoritmo del punto 7) para que el algoritmo imprima tanto los pares como los impares, indicando con una frase a que categoría corresponde cada uno, por ejemplo si el usuario ingresa 1 y 4 el programa debe imprimir:

El numero 2 es par

El numero 3 es impar

1. Escriba un programa que solicite la cantidad de numeros que el usuario le indique, posteriormente debe contar cuantos numeros positivos fueron ingresados.
2. Escriba un programa que solicite un numero entero mayor que uno e indique si ese numero es primo o no. (Número primo es aquel que es solamente divisible por 1 y por si mismo)
3. Modifique el ejercicio 1), ahora debe sumar los números entre los valores que indique el usuario, no solamente entre 1 y 100.
4. Escriba un programa que solicite al usuario un numero por cada iteración, en caso de que ingrese un numero divisible por 5, el programa debe terminar su ejecución y decirle al usuario “Gracias por participar, feliz dia”. Si el usuario ingresa un numero que no sea divisible por 5 el programa debe seguir solicitándole números hasta que ingrese uno divisible por 5.
5. Escriba un programa que ejemplifique la diferencia entre usar la instrucción Break y la instrucción Continue. Explíquela ejecutando el algoritmo que construyo.
6. Escriba un programa que almacene una cadena de caracteres ‘password’ en una variable y le pregunte al usuario por ella hasta que introduzca la correcta.