|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sesión | Actividades de aprendizaje | Resultado de aprendizaje | Semana | Indicador de logro | Canal de entrega |
| 8 | Tarea3: en clase se trató de bucle, vector, break y continue | RA2 | 1 | En un Word donde colocara el código y el pantallazo de sus resultados | Aula Virtual |

**TAREA ACADÉMICA**

**SEMANA 4**

**Ejercicios propuestos:**

1. Manejo de Arreglos: Escribe un programa que solicite al usuario ingresar 10 números enteros. Luego, encuentra el promedio de los números ingresados y muestra cuántos números son mayores que el promedio.
2. Palíndromos: Desarrolla un programa que verifique si una palabra ingresada por el usuario es un palíndromo (se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda). Usa un bucle while o for para comparar los caracteres.
3. Matriz Transpuesta: Crea un programa que solicite al usuario ingresar los elementos de una matriz cuadrada. Luego, calcula la matriz transpuesta e imprímela en la pantalla.
4. Sucesión de Collatz: Escribe un programa que tome un número entero positivo n como entrada y genere la secuencia de Collatz para ese número. La secuencia de Collatz se obtiene siguiendo estas reglas:
   1. Si n es par, divídelo por 2.
   2. Si n es impar, multiplícalo por 3 y suma 1.
   3. Repite el proceso hasta llegar al número 1.
5. Cifrado Cesar: Implementa un programa que realice un cifrado César. Solicita al usuario ingresar una cadena y un número (la clave del cifrado). Luego, cifra la cadena desplazando cada letra en la cadena por la cantidad especificada en la clave.
6. Juego de Preguntas y Respuestas: Crea un juego de preguntas y respuestas donde el programa haga preguntas al usuario y luego evalúe las respuestas. Mantén un contador de respuestas correctas e incorrectas.
7. Eliminación de Duplicados: Crea un programa que elimine los elementos duplicados de un vector. Utiliza un bucle for, break y continue según sea necesario.
8. Mayor Elemento en un Vector: Crea un programa que encuentre el mayor elemento en un vector de números enteros. Utiliza un bucle for y break para salir del bucle tan pronto como encuentres el mayor elemento.
9. Números Primos en un Rango: Escribe un programa que solicite al usuario dos números enteros (inicio y fin) y genere un vector con los números primos en ese rango. Utiliza continue para omitir los números no primos.
10. Contador de vocales: Desarrolla un programa que cuente la cantidad de a, e, i, o, u en una oración ingresada por el usuario.