

## Hoja de trabajo #2

### Aprendiendo a programar

#### Introducción

En esta hoja de trabajo, nos enfocaremos en desarrollar habilidades básicas de programación y lógica. A través de los siguientes ejercicios, fortalecerás tu comprensión de conceptos fundamentales y aprenderás a resolver problemas de manera eficiente. Estos ejercicios están diseñados para ayudarte a construir una sólida base en programación y a mejorar tus habilidades analíticas y de resolución de problemas.

#### 1. Factorial de un Número

- **Descripción:** Escribe un programa que calcule el factorial de un número proporcionado por el usuario.
- **Objetivo:** Practicar el uso de bucles y cálculos matemáticos.

#### 2. Secuencia de Fibonacci

- **Descripción:** Escribe un programa que imprima los primeros 50 números de la secuencia de Fibonacci empezando en 0.
- **Objetivo:** Entender y aplicar secuencias y estructuras repetitivas.

#### 3. Inversión de una Cadena

- **Descripción:** Escribe un programa que invierta una cadena ingresada por el usuario.
- **Objetivo:** Trabajar con manipulación de cadenas y técnicas de inversión.

#### 4. Contar Palabras en una Cadena

- **Descripción:** Escribe un programa que cuente el número de palabras en una cadena ingresada por el usuario.
- **Objetivo:** Aplicar técnicas de procesamiento de texto y contar elementos.

#### 5. Adivinar el Número

- **Descripción:** Escribe un programa donde el usuario tenga que adivinar un número aleatorio generado por el programa.
- **Objetivo:** Implementar lógica de juego y generar números aleatorios.

## 6. Ordenar una Lista

- **Descripción:** Escribe un programa que ordene una lista de números ingresados por el usuario en orden ascendente.
- **Objetivo:** Aprender y aplicar algoritmos de ordenación y manejo de listas.

## Ejercicio Opcional

### Desarrollar una Calculadora Visual

- **Descripción:** Crea una calculadora con interfaz gráfica utilizando el lenguaje de programación de tu elección. La calculadora debe permitir realizar operaciones básicas como suma, resta, multiplicación y división.
- **Objetivo:** Aplicar conocimientos de programación para crear una aplicación visual e interactiva.

## Frase Motivacional

*"La programación no es solo acerca de aprender a codificar. Es acerca de aprender a pensar, resolver problemas y transformar ideas en realidad." — John Carmack, programador y cofundador de id Software.*

## Cómo ser programador

