**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE DURANGO**

**TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION**

**FORMACIÓN SOCIOCULTURAL**

****

**CATEDRATICO: ANA LAURA LARA CHAIREZ**

**ALUMNO: EMILIANO HOLGUIN FLORES GRUPO: 1°A BIS**

DURANGO, DGO. MEXICO MAYO 2024

**ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

Crear un sistema en Python que permita calcular el área de diferentes formas geométricas, incluyendo rectángulos, triángulos y círculos. El sistema debe desplegar un menú que permita al usuario seleccionar la forma deseada y proporcionar las medidas necesarias para realizar el cálculo del área correspondiente.

**SOLUCION PROPUESTA**

Se ha desarrollado un programa en Python que cumple con los requisitos establecidos. El programa despliega un menú al usuario donde se muestran las opciones para calcular el área de un rectángulo, un triángulo o un círculo. Una vez seleccionada la opción deseada, el usuario proporciona las dimensiones necesarias y el programa calcula el área correspondiente utilizando funciones específicas para cada forma geométrica. Después de calcular el área, se ofrece al usuario la opción de calcular el área de otra figura o salir del programa.

**CONCLUSIONES**

La solución propuesta proporciona una forma eficiente y fácil de calcular el área de diferentes formas geométricas utilizando Python. El uso de funciones específicas para cada forma geométrica permite un código modular y fácil de mantener. El sistema es interactivo y amigable para el usuario, ya que guía al usuario a través de un menú para seleccionar la operación deseada. Esta solución podría ser ampliada en el futuro para incluir más formas geométricas o funcionalidades adicionales, como el cálculo del perímetro o la visualización gráfica de las formas.