

Tecnologías de la Información y Gestión de Software
Multiplataforma

Programación Orientada a Objetos

Proyecto semanal



Nombre del Alumno: LANEV José Eduardo Malacara Ibarra

Grupo: 1A –BIS

Docentes: Sebastián Aviña

Ana Laura Chairez

Durango, Dgo.

Mayo 2024

OBJETIVO:

El objetivo que identifique para este primer proyecto semanal es hacer uso y poner en práctica los temas que vimos en las clases anteriores, hacer uso de los ciclos, (“for”, “while”, “if”) utilizar las funciones e invocarlas más adelante en el programa y sobre todo hacer uso del sitio Github, que es donde subimos todas nuestras evidencias.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA: SEMANA 1 / DEL 06 AL 10 DE MAYO DEL 2024:

Hacer una aplicación sencilla, que entregue cuatro opciones:

- a) Calcular área de un rectángulo
- b) Calcular el área de un círculo
- c) Calcular el área de un triángulo
- d) Salir del programa

Llamar una función diferente para el cálculo de cada uno de los valores.

Solución:

Para resolver el siguiente problema, utilice 3 funciones, una para calcular el área de un rectángulo con su fórmula básica (base * altura), otra para calcular el área de un triángulo con el método de Herón, el cual solicita la medida de los lados del triángulo, con esas medidas se calcula el perímetro de la figura, el cual usaremos en la fórmula, la cual es

$$Area = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

Donde “s” es el perímetro a, b y c son los lados. El resultado es el área de la figura.

Para el área del círculo, se pide el perímetro, con el cual obtendremos el radio, usando la fórmula básica del círculo que es $Pi * radio^2$.

Al inicio del programa se desplegará un menú con el cual podremos escoger qué área queremos calcular.

Conclusión:

Con este trabajo aprendí a usar las funciones en Python, declarar variables y funciones básicas de Python.