

“Creación de un programa para el cálculo de áreas y distancias en trabajos de levantamientos topográficos planimétricos pequeños.”

INTRODUCCION: Este tema nos interesó bastante, puesto que, desde la perspectiva de estudiantes, este programa puede facilitar el trabajo de cálculo de un levantamiento y disminuir errores en gabinete. Lo que también nos llamó la atención es que con este proyecto podríamos ayudar a nuestros compañeros de 2 semestre a ser un poco más hábiles.

METODOLOGIA Y RESULTADOS:

Indagar sobre códigos que calculen áreas y distancias, tomar lo que necesitaba y me pudiera servir para poder realizar el código y me sirva en lo que necesito.

```
from math import sqrt
print("Ingresa los valores del punto 1")
x1 = float(input())
y1 = float(input())
print("Ingresa los valores del punto 2")
x2 = float(input())
y2 = float(input())
print("Ingresa los valores del punto 3")
x3 = float(input())
```

```
y3 = float(input())
print("Ingresa los valores del punto 4")
x4 = float(input())
y4 = float(input())

distancia = sqrt((x2 - x1)**2 + (y1 - y2)**2)
print("La distancia entre los puntos 1 y 2 es: ", distancia)
distancia = sqrt((x3 - x2)**2 + (y3 - y2)**2)
print("La distancia entre los puntos 2 y 3 es: ", distancia)
distancia = sqrt((x4 - x3)**2 + (y4 - y3)**2)
print("La distancia entre los puntos 3 y 4 es: ", distancia)
distancia = sqrt((x4 - x1)**2 + (y4 - y1)**2)
print("La distancia entre los puntos 4 y 1 es: ", distancia)

area = sqrt((x1 + y1) * (x2 + y2) + (x2 + y2) * (x3 + y3) + (x3 + y3) * (x4 + y4) + (x4 + y4) * (x1 + y1))
print("El area es: ", area)
```

CONCLUSION:

En la realización de este proyecto aprendimos que gracias a la tecnología es posible que encontremos una solución sencilla a varias de las

problemáticas que se nos presentan en el día a día. Siendo estudiantes tenemos acceso a diferentes herramientas que nos permiten solucionar los problemas pudiendo fusionar dichas herramientas que la tecnología nos brinda.

BIBLIOGRAFIA:

https://www.youtube.com/redirect?event=video_description&redir_token=QUFFLUhqbFRWOXhKME84ZXBrMDdyN1I5QzY3SEdJY3RDZ3xBQ3Jtc0tuYnoyN21XREhkSXhENjRYdmZCRGt4dktOeGMzaEh3bFg2RXozaFJwN0wwR2FVcW5YZUR5MVQ3SnJMcHF5aDNNNkZodG80RGI3N3A5ODhwT0hJUVP2bHFTTmJqWEJfZXdwR3dYQIVYMENrVHPE
<https://www.youtube.com/watch?v=yITHI3bF9nY>

[X3RkWQ&q=https%3A%2F%2Fgithub.com%2FFhernd%2FPython-Ejercicios&v=ewzBO9IRM4k](https://www.youtube.com/watch?v=ewzBO9IRM4k)
<https://www.youtube.com/watch?v=ewzBO9IRM4k>
[https://www.youtube.com/watch?v=ewzBO9IRM4k](https://www.youtube.com/redirect?event=video_description&redir_token=QUFFLUhgazJJRWxNQVg4NmVIWC0yNnc4aFF0bXIKQ2FxZ3xBQ3Jtc0trSG5ZTzl0NHVsUWZ4X3ZrZjE0MINjYnhYMTht1T1VIRnB3Nk1vcHN1enFZVTJPMExTMmRfOGxndi03N0IlZU5OOW5jbME5SVVCX1ZQbIN2eUh0OTJJSWRrNzJld3FURXBRM1FrUDdYbFZmMUysdWxkSQ&q=https%3A%2F%2Fpseudocodigoejemplos.com%2Fcalcular-distancia-entre-2-puntos-en-python%2F&v=X_NBg-41nsE)
https://www.youtube.com/redirect?event=video_description&redir_token=QUFFLUhgazJJRWxNQVg4NmVIWC0yNnc4aFF0bXIKQ2FxZ3xBQ3Jtc0trSG5ZTzl0NHVsUWZ4X3ZrZjE0MINjYnhYMTht1T1VIRnB3Nk1vcHN1enFZVTJPMExTMmRfOGxndi03N0IlZU5OOW5jbME5SVVCX1ZQbIN2eUh0OTJJSWRrNzJld3FURXBRM1FrUDdYbFZmMUysdWxkSQ&q=https%3A%2F%2Fpseudocodigoejemplos.com%2Fcalcular-distancia-entre-2-puntos-en-python%2F&v=X_NBg-41nsE
https://www.youtube.com/watch?v=X_NBg-41nsE
https://www.youtube.com/redirect?event=video_description&redir_token=QUFFLUhqbJwUXJGaWUyNWZkTUtMc3VhMVY5cVhZRjd5Z3xBQ3Jtc0trSG9LMENNYUlxV2ZYMnl0MVlZTzVhbXBueUxZVW9nLWhLYzctRnlSelhqMnE1X0t2amh6ODVWcHqySkISSFJPYUF2WFZSZ1cyMXpyY05lTWk5bGR5cGd0ZIRJUKtaWkhVRmtjRWJtckpickhObFFiQQ&q=https%3A%2F%2Fgithub.com%2FFhernd%2FPythonEjercicios&v=yITHI3bF9nY

REGALADO MALDONADO KARLA MARITZA