

**Tecnología en Sistemas de Información**  
**Escuela de Ingeniería en Sistemas y Computación**  
**Manual de Usuario: Triangulación de Poligonos**



**Fundamentos de Análisis y Diseño de Algoritmos**

Diego Andrés Borrero  
1227405

Cristian Fernando Jojoa  
1224734

Sergio Ortiz Paz  
0731354

Jhonny Reynolds Segura  
1225541

Profesor:

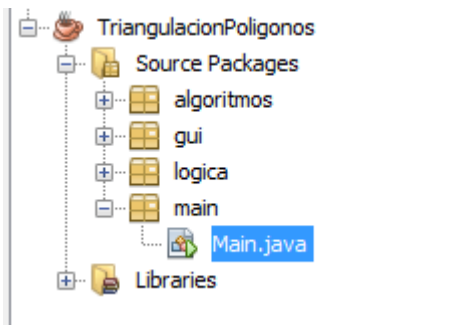
Juan Manuel Reyes

Universidad del Valle  
Facultad de Ingeniería  
Santiago de Cali, Junio de 2012

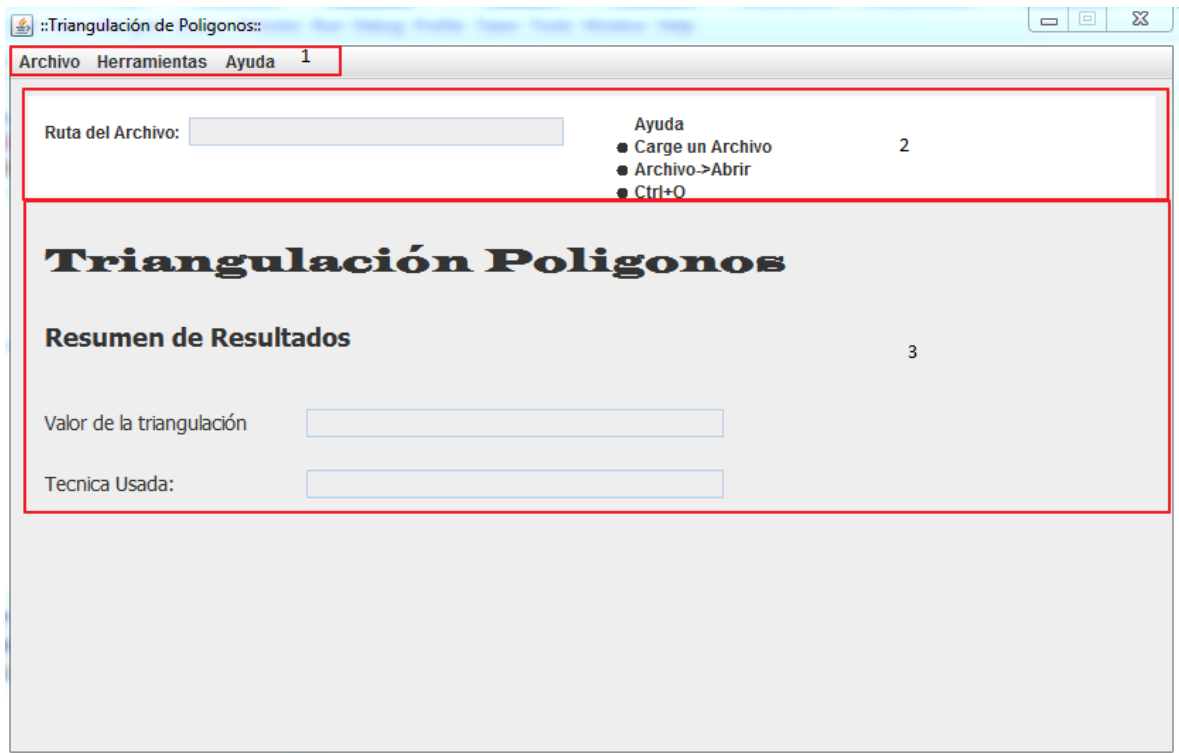
Al descomprimir el archivo se encontraran los siguientes documentos:

- **Carpeta TriangulacionPoligonos:** contiene el proyecto de la aplicación creado en NetBeans. Dentro de esta se encuentran las clases .java ubicadas en src y dentro de esta se encuentran las clases mencionadas organizada por subcarpetas las cuales son: algoritmos, gui, lógica, main. Recomendamos abrir el proyecto mediante NetBeans.
- **Documentos de entrada:** Dentro de la carpeta anteriormente mencionada se encuentra una carpeta llamada “entrada” en la cual se encuentran los archivos: entrada, PoligonoAyuda.
- **TriangulacionPoligonos.pdf:** informe de proyecto
- Archivo leeme.txt
- Manual de usuario.

Teniendo en cuenta que el proyecto se abrió con el NetBeans, para ejecutar el proyecto se debe hacer mediante la clase Main.java ubicada en el paquete main como se muestra en la imagen.



Al ejecutar la aplicación se desplegara una pantalla como la siguiente:



**Área 1:** corresponde al área que contiene un menú con las opciones generales.

**Área 2:** corresponde al área que contiene una información general.

**Área 3:** corresponde al área que contiene un el resumen de los resultados después de ejecutados los algoritmos.

Posteriormente vamos a la opción Archivo del área 1 y después abrir, con el fin de ubicar el archivo .txt de entrada y se pinte el polígono correspondiente. Con el archivo entrada.txt obtenemos el siguiente polígono:



Después de que se visualice el polígono dibujado, en el menú Herramientas ubicado en el área 1 anteriormente mencionada, encontramos las opciones: Voraz y Dinámico. Estos corresponden a la ejecución de los algoritmos correspondientemente.

**Ejecutando la opción Voraz:** Se visualiza la ventana donde se encuentra el polígono con su triangulación correspondiente.




En el resumen de resultados (Área 3 anteriormente mencionada) se visualizan los siguientes resultados:

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| <b>Triangulación Poligonos</b> |                   |
| <b>Resumen de Resultados</b>   |                   |
| Valor de la triangulación      | 99.37143820483577 |
| Tecnica Usada:                 | Voraz             |

**Ejecutando la opción Dinámico:** Se visualiza la ventana donde se encuentra el polígono con su triangulación correspondiente.



En el resumen de resultados (Área 3 anteriormente mencionada) se visualizan los siguientes resultados:

A screenshot of a software window titled "Triangulación Poligonos" with a subtitle "Resumen de Resultados". It displays two fields: "Valor de la triangulación" with the value "99.37143820483577" and "Tecnica Usada:" with the value "Dinamica". The window has a light gray background and a simple border.

Por último se tiene la opción guardar ubicada en el menú archivo y después "Guardar". Permitiendo guardar el archivo especificado en el proyecto como un .txt

