

Manual de Analizador de Grafos

Contenido

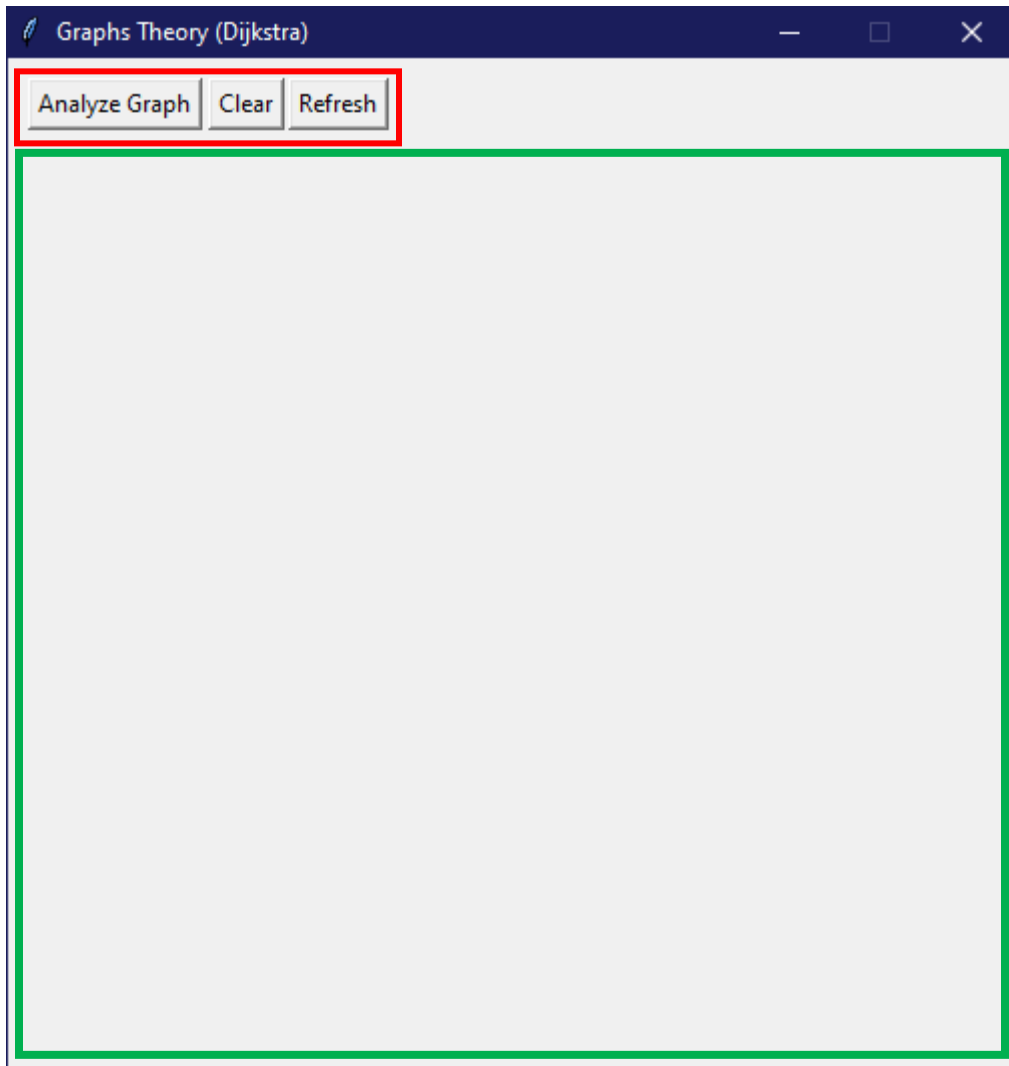
- Manual de Analizador de Grafos..... 1
- Interfaz de Usuario:..... 2
- Dibujar un Grafo:..... 2
 - Crear un Nodo:..... 2
 - Crear una Arista:..... 3
- Analizar un Grafo: 4
 - Botón “Analyze Graph”: 4
 - Botón “Refresh”: 6
 - Botón “Clear”: 7

Interfaz de Usuario:

Al iniciar el programa verá una ventana con dos secciones:

Sección de botones (Rojo): En esta sección puede encontrar 3 botones: Analyze Graph, Clear y Refresh.

Sección de Gráficos (Verde): En esta sección usted dibujará el grafo que va a analizar.

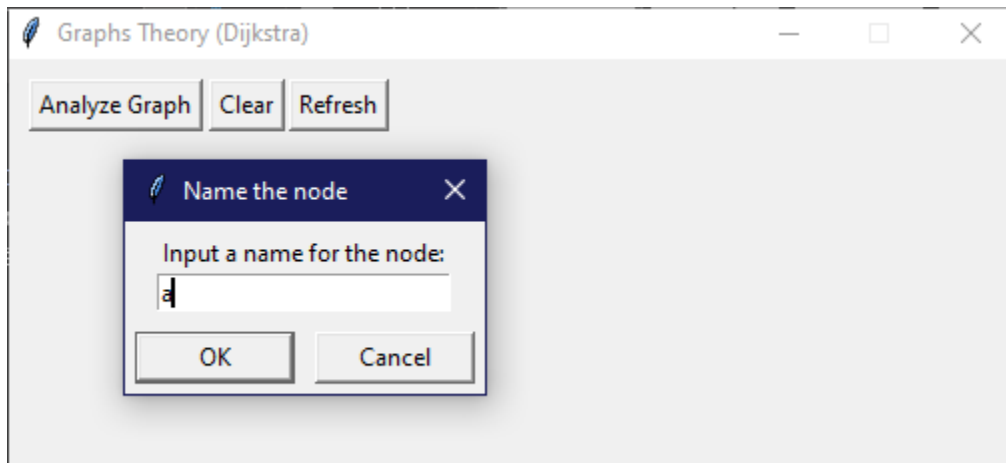


Dibujar un Grafo:

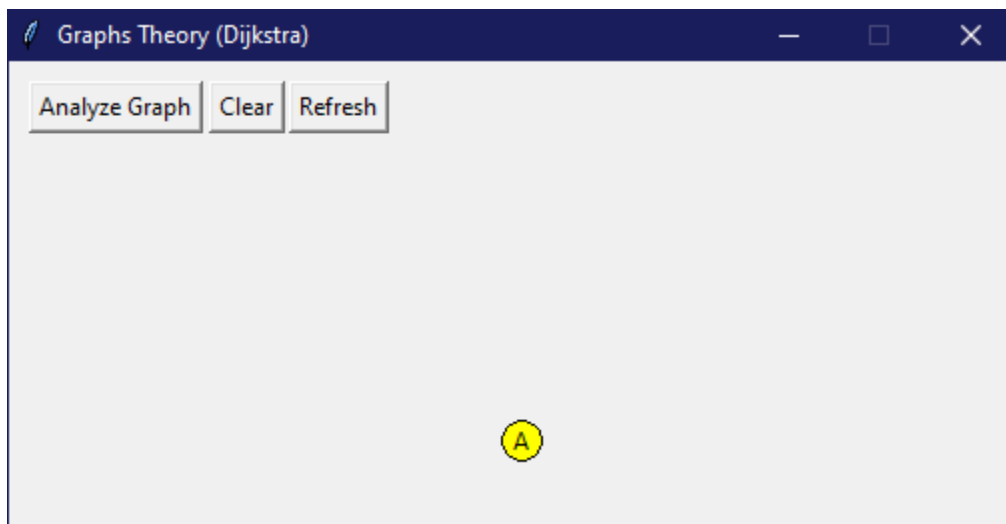
Para dibujar un grafo debe estar en la sección de gráficos. En esta sección podrá usar el click para hacer las siguientes acciones: crear un nodo y crear una arista.

Crear un Nodo:

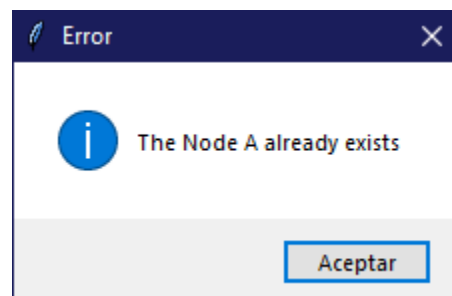
Para crear un nodo ubíquese en la parte de gráficos, haga click izquierdo en cualquier parte y acto seguido se podrá visualizar una nueva ventana donde podrá colocar el nombre del nodo.



Presione “Ok” si está satisfecho con el nombre del nodo. Posterior a esto un nodo será creado en la ubicación donde hizo el click.

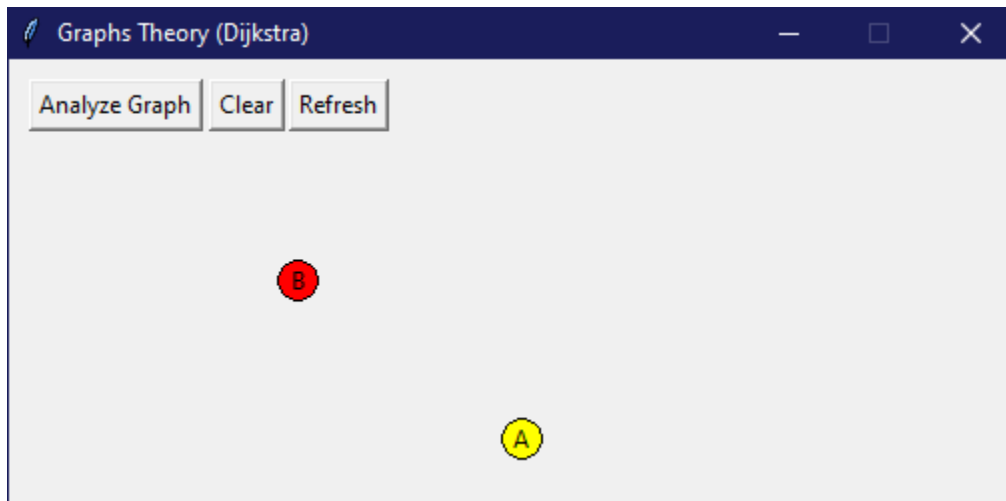


*No se pueden crear 2 nodos con el mismo nombre, si se hace esto le aparecerá la siguiente ventana.

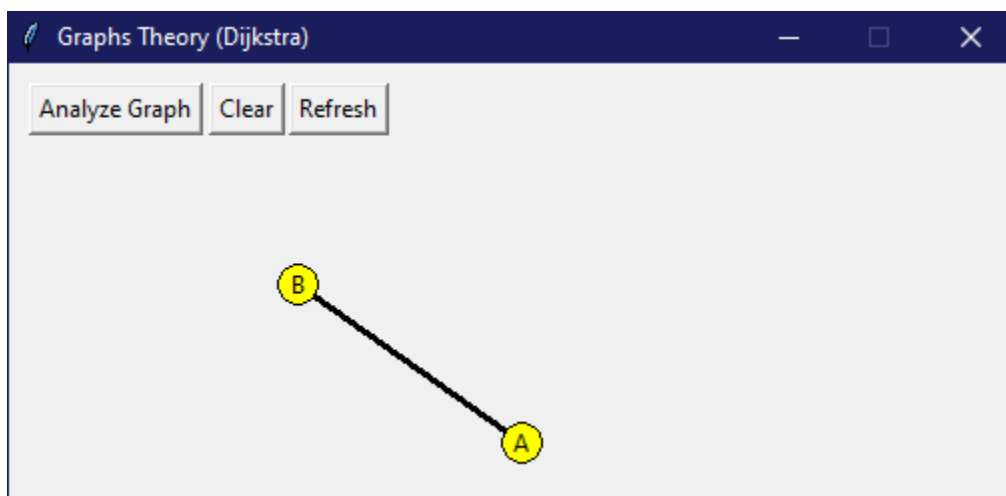


Crear una Arista:

Para poder crear una arista primero debemos tener al menos dos nodos, ya que tengamos ambos nodos, haremos click derecho en uno de ellos y este nodo se pondrá de color rojo indicando que se está haciendo una arista.



Ya que nos aseguramos que el nodo cambió de color haremos click derecho en el siguiente nodo y podremos ver como se forma una arista que une a los nodos que clickeamos y los nodos regresarán a su color inicial.



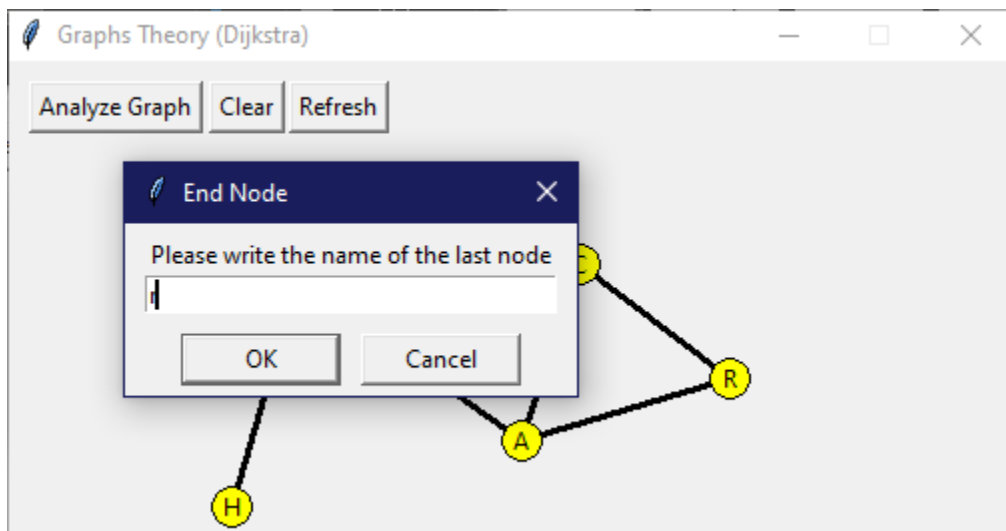
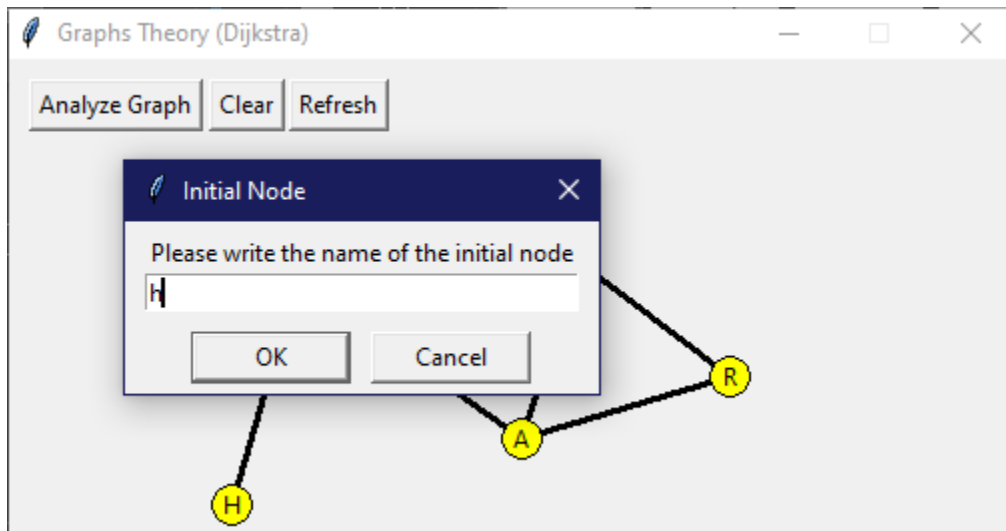
Listo ahora tienes las herramientas necesarias para crear tu propio grafo.

*Puedes hacer un nodo mientras creas una arista, puesto que se utilizan diferentes partes del mouse para hacer las diferentes partes del grafo, siempre y cuando no hayas dado el segundo click derecho podrás hacer varios nodos antes de terminar la arista.

Analizar un Grafo:

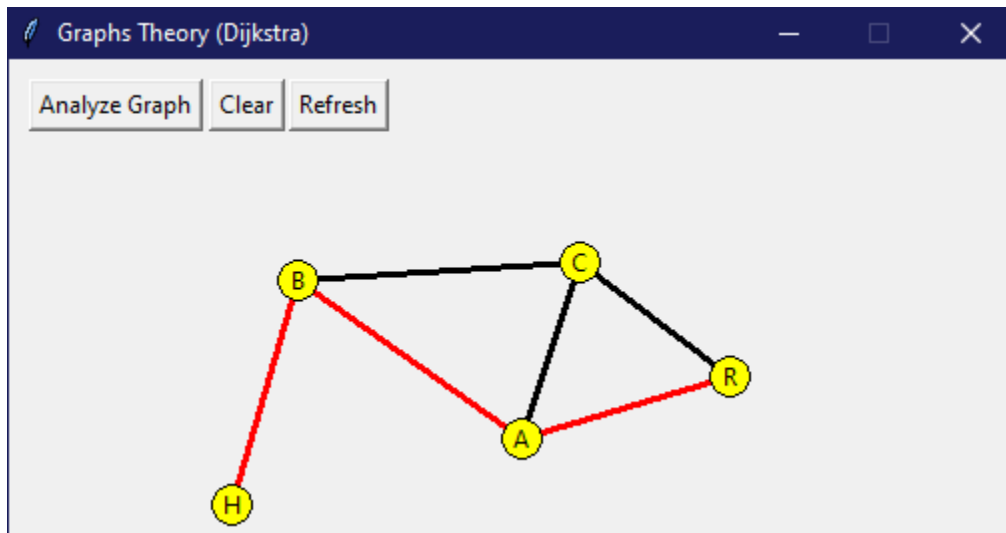
Botón “Analyze Graph”:

Ya que tenemos nuestro grafo, procederemos a hacer el análisis clickeando el botón “Analyze Graph”, al presionarlo nos aparecerá una ventana preguntándonos el nodo inicial y posteriormente el nodo final.



Después de ingresar nuestro nodo inicial y nodo final el programa mismo se encargará de mostrarnos el camino más corto entre estos nodos. Podrás ver una línea de color rojo indicando el camino que se debe seguir entre el inicio y el final.

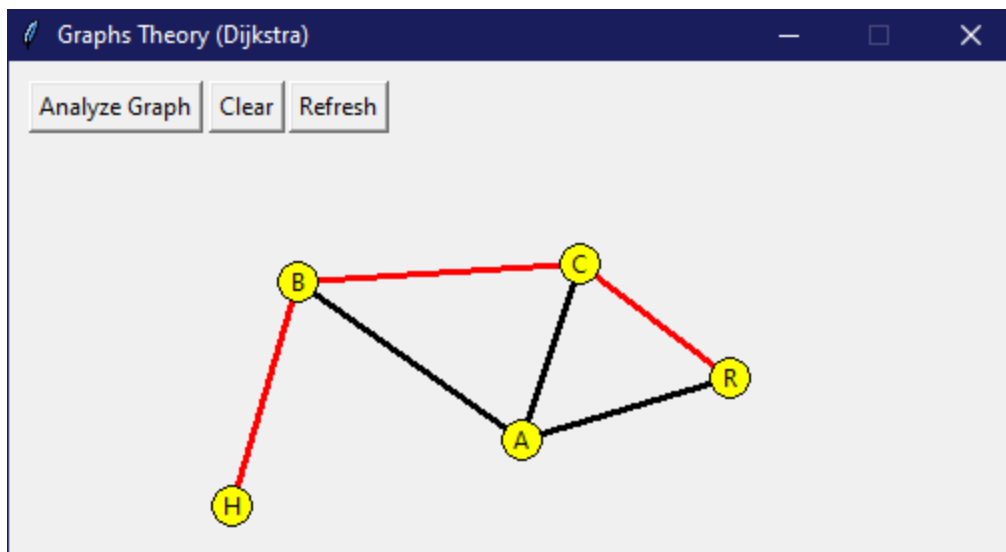
*Siempre y cuando sea un grafo conexo se podrá analizar, de lo contrario se mostrará un mensaje de error.



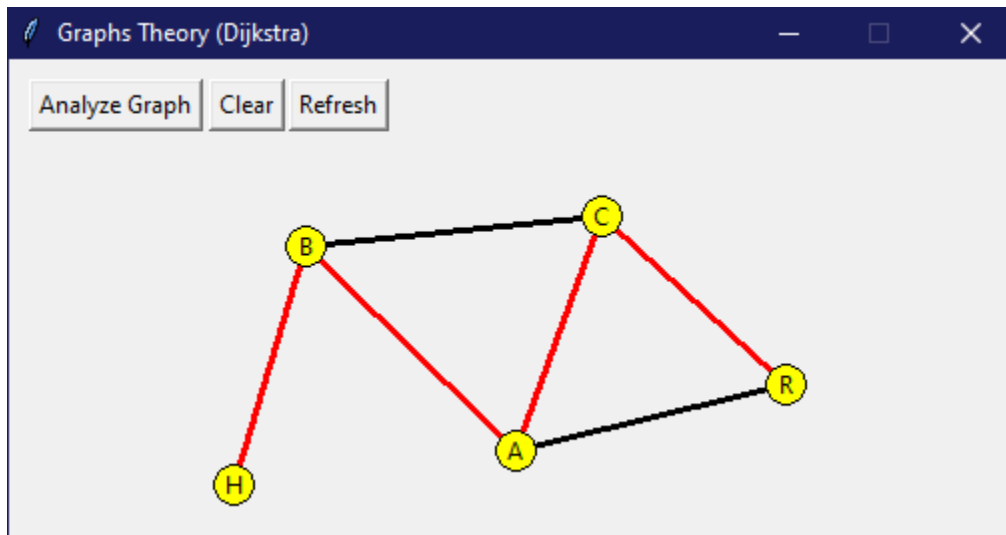
Botón "Refresh":

Bien ya que hemos analizado nuestro grafo y queremos ver si existe algún otro camino para seguir presionaremos el botón "Refresh" y el analizador se encargará de mostrarnos 2 opciones de caminos más cortos, puedes seguir presionando "Refresh" para ir mostrando los diferentes caminos.

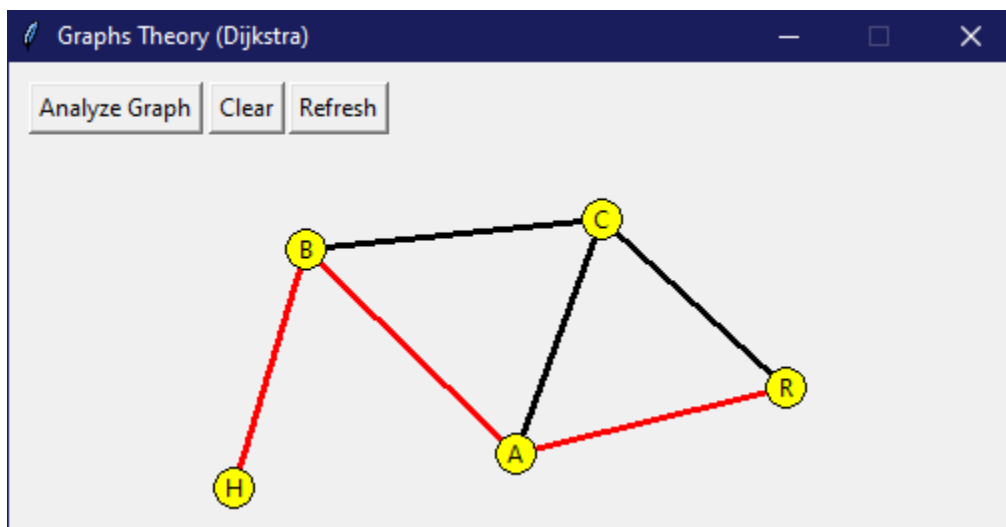
Primer "Refresh":



Segundo "Refresh":



Tercer "Refresh":



Botón "Clear":

Si desea crear otro grafo, simplemente presione el botón "Clear" y el programa borrará todo el grafo.

