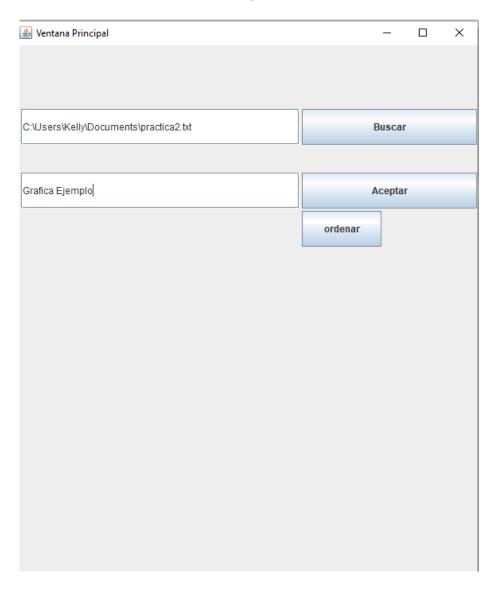
Manual de Usuario

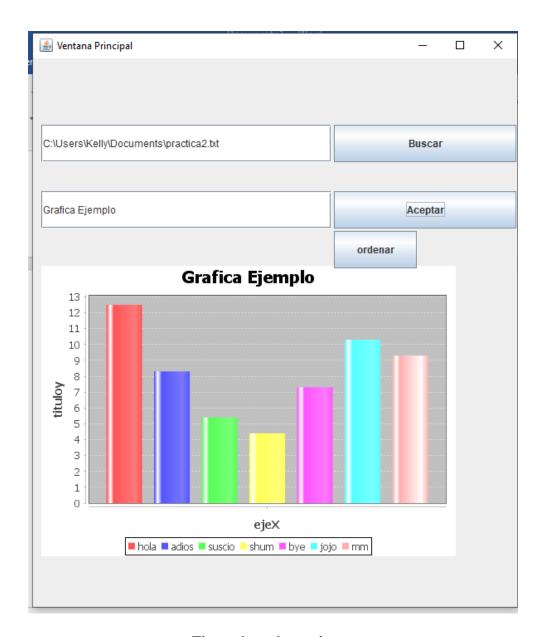
Función:

El programa puede ordenar varios datos subidos por medio de un archivo con extensión .csv. Hay seis métodos de los cuales dispone el usuario, ya sea Bubble Sort, QuickSort o ShellSort. A estos métodos les puede aplicar la forma en que se ordenen es decir ascendente o descendente, como también la velocidad en la que de sea visualizar el ordenamiento en una grafica de barras que muestra cada paso que este va realizado en un tiempo estimado, el cual se puede visualizar en la ventana, junto con dichos pasos, el método escogido, el orden y el nombre del algoritmo de ordenamiento.

Ventana Principal:

Es la primera ventana que aparece cuando el usuario ejecuta el programa, en este espacio se encuentra la caja de texto para ingresar la ruta del archivo o a la par del lado derecho se encuentra un botón para buscar un archivo. La segunda caja de texto es para colocarle un titulo a la gráfica si el usuario lo desea o no. También se puede visualizar el botón aceptar cuya función es el de cargar los datos del archivo y guardarlos. El botón que aparece de ultimo que lleva por nombre ordenar, al presionarlo abre una ventana con varias opciones para aplicarle a los datos cargados anteriormente.





Tipos de ordenamiento

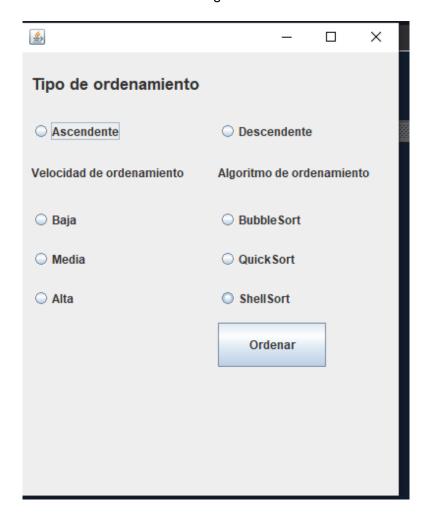
En esta ventana se puede escoger de las distintas opciones que muestra la forma en que el usuario quiere visualizar su gráfica y el orden.

Esta ventana cuenta con las siguientes opciones:

- Tipo de ordenamiento
 - Ascendente: ordena los datos de menor a mayor.
 - o Descendente: ordena los datos de mayor a menor.
- Velocidad del algoritmo:
 - o Baja: Muestra los cambios de la gráfica de forma lenta.

- o Media: Muestra los cambios de la gráfica de forma estándar.
- o Alta: Muestra los cambios de la gráfica de forma rápida.
- Algoritmo de ordenamiento:
 - Bubble Sort: Método para ordenar datos de forma más tardada.
 - Quick Sort: Método para ordenar datos de forma más efectiva.
 - Shell Sort: Método para ordenar datos.

En el botón ordenar se acepta todo lo seleccionado en la ventana y lleva a otra ventana en donde se puede visualizar los cambios de la gráfica.

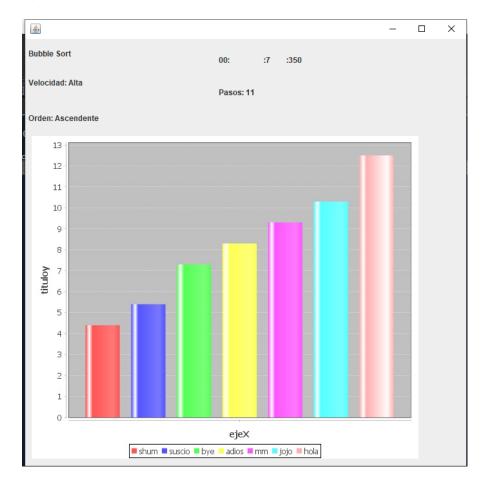


Ventana de gráfica

En esta ventana se visualiza lo siguiente:

Nombre del algoritmo

- Velocidad escogida
- Orden
- Pasos
- Tiempo



Reportes:

Por cada algoritmo de ordenamiento realizado se genera un reporte html.

