



FIUSAC

Universidad de San Carlos
de Guatemala

G SORT 770C

Manual técnico.

Librerías.

Se implementaron las librerías Swing y AWT para la interfaz gráfica, Thread para el cronometro y JFreeChart y JCommon para las gráficas.

Implementaciones.

Se utilizaron tanto clases como objetos para la ejecución de los ordenamientos, carga de archivos y ordenamiento de las gráficas, asimismo para Swing y AWT se utilizó la utilidad de Drag n' Drop que posee el IDE netbeans para su más fácil manejo

Clases:

- Main: Esta clase es utilizada para mostrar el panel inicial donde se cargará el archivo y se generará la gráfica inicial para posteriormente manipularlos.
- CSV: Esta clase se implementó para generar el JFileChooser y asimismo para la lectura del archivo el cual posteriormente se almacenaría en RAM como un objeto.
- Calificaciones: Esta clase permite la creación de un objeto tipo calificaciones dentro del cual se almacenarán los datos del archivo CSV ya cargado.
- Datos: Esta clase es la clase mas importante de todo el proyecto, la misma se utilizó para guardar los datos en el objeto, generar gráficas y también para realizar los ordenamientos
- graficaOrdenada: Esta clase muestra el panel de ordenamiento de las gráficas, dentro de la misma se visualiza el cronometro el cual se implemento con un hilo y un botón inicial que comienza el ordenamiento previamente seleccionado en el panel Main.
- Cronómetro: Esta clase es una clase hilo la cual genera un contador que se visualiza en la clase graficaOrdenada el cual crea un timer de ejecución del ordenamiento.

Ordenamientos:

La selección de los ordenamientos se realizo mediante JComboBox el cual genera una variable tipo string que se compara por medio de algoritmos if-elseif el cual permite identificar el tipo de ordenamiento y mediante este método acceder al método correcto dentro de la clase datos para que este pueda realizar el ordenamiento de la grafica y mostrarlo en pantalla