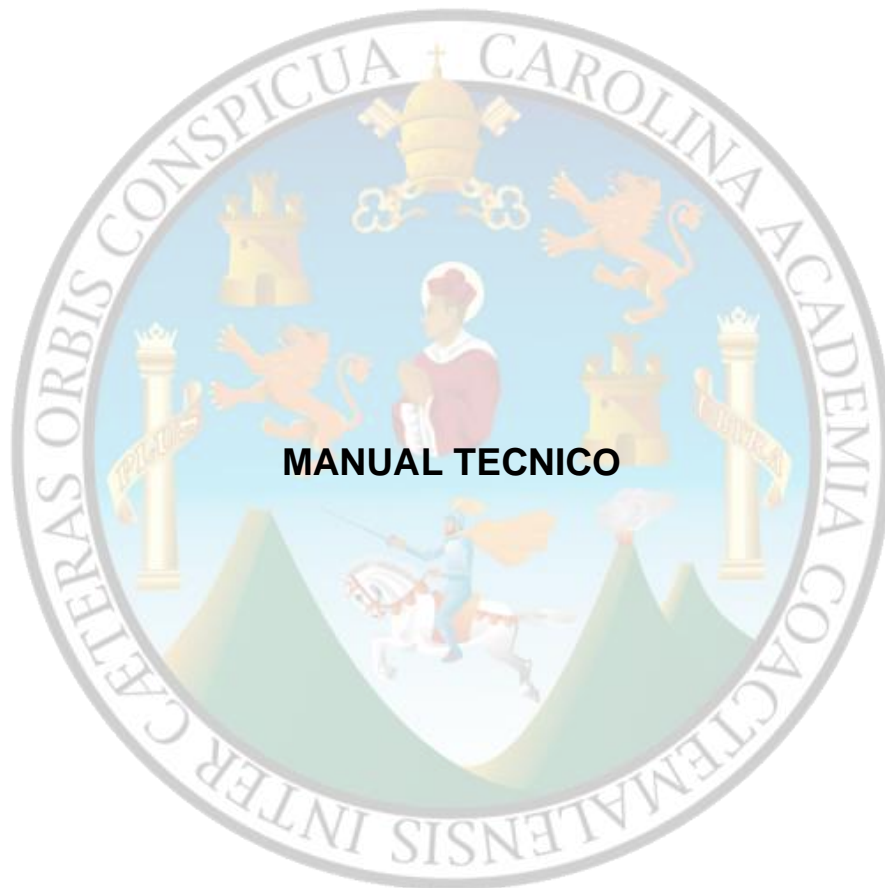


Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Introducción a la programación



Ryan José Rodrigo Sigüenza Huertas

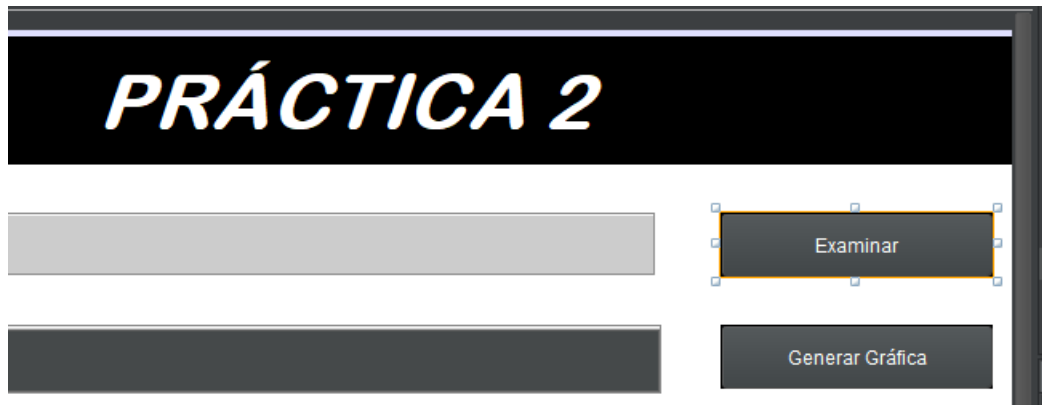
202100101

Guatemala 20 de marzo 2022

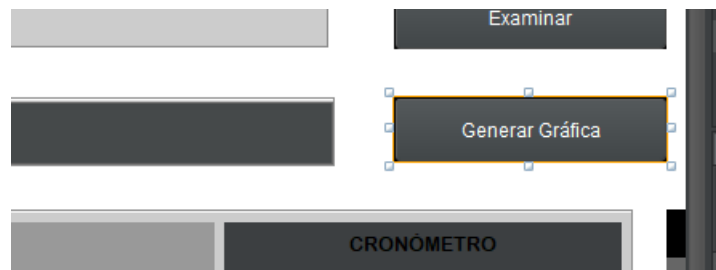
Este programa contó con un JFrame, el cual muestra la parte gráfica de todo el proceso, además de 4 clases que ayudaron a realizar los algoritmos necesarios por medio de hilos.

La clase main, que es la que está vinculada al JFrame consta con lo siguiente:

**Examinar:** un campo que permite buscar un archivo por medio de un cuadro de dialogo, con ayuda de la librería FileReader, JFileChooser y show Open Dialog.



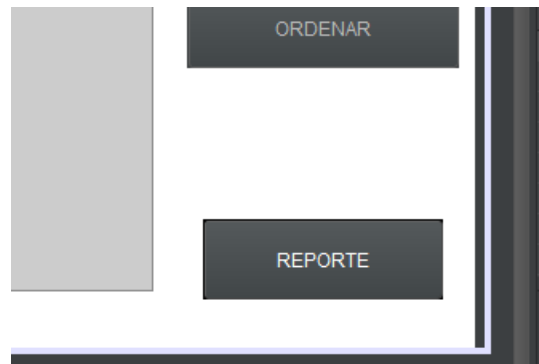
Generar Gráfica: Es un botón que permite generar la gráfica luego de haber seleccionado los archivos necesarios, obteniendo los datos, todo esto con la ayuda de varias librerías como BufferedReader, FileReader, BorderLayout, etc....



Luego están los JRadioButton, que nos permiten escoger el algoritmo que deseamos y el orden que le daremos.



El botón Reportes nos permite crear un archivo HTML, esto gracias a una estructura html que se generó.



Las Clases hijas que se formaron fueron las siguientes:

Insertion Sort: Hace el algoritmo Insertion Sort Ascendente

DescendenteIS: Hace el algoritmo Insertion Sort Descendente

BubleSort: Hace el algoritmo Buble Sort Ascendente

DescendenteBS: Hace el algoritmo Buble Sort Descendente

Cada una de ellas fueron creados como hilos para que se pudieran trabajar de manera simultanea.

Las librerías usadas, son las siguientes:

BorderLayout

Dimension

ChartFactory

JFreeChart