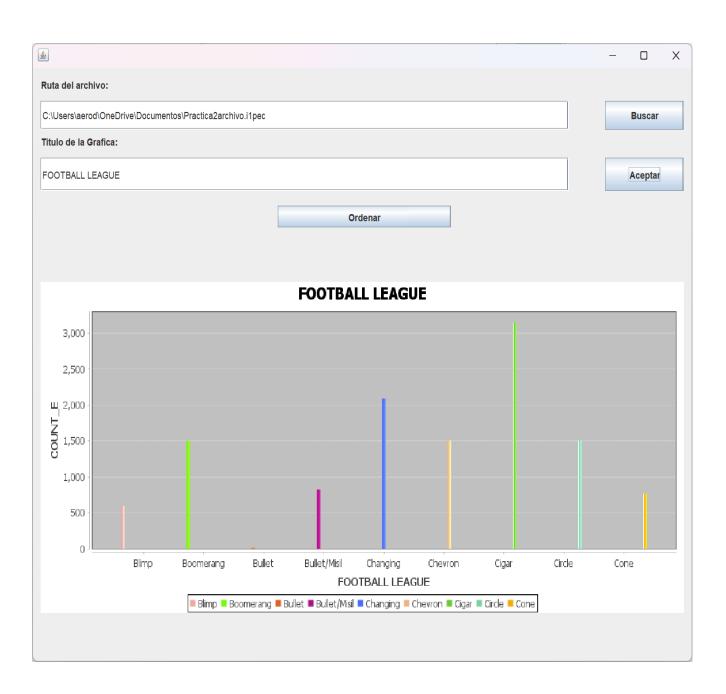
Manual de Usuario – USAC Processing Data



Autor: Angel Emanuel Rodriguez Corado

Carne: 202404856

Fecha: 31/03/2025

Indice

Introducción	3
Objetivos	3
Requerimientos del Sistema	
Ejecución	3
Uso de la Aplicación	
Carga de Datos	
Opciones de Ordenamiento	e
Proceso de Ordenamiento	7
Generación de Reporte	7
Conclusiones	

Introducción

En este manual de usuario de la aplicación USAC Processing Data. Esta herramienta permite cargar archivos en formato CSV, visualizar los datos en una gráfica y aplicar algoritmos de ordenamiento para analizar la información de manera eficiente.

Este documento describe el funcionamiento de la aplicación y proporciona instrucciones detalladas para su uso.

Objetivos

El objetivo principal de la aplicación es aprender a utilizar el concepto de "hilos" y los diferentes métodos de ordenamiento y la lectura, manejo de datos

El objetivo del Manual es que usted como usuario aprenda a utilizar la aplicación de manera correcta.

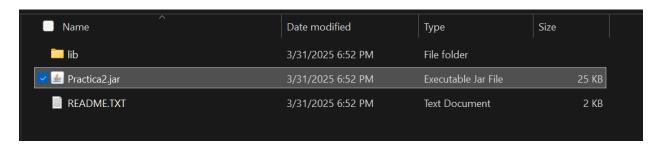
Requerimientos del Sistema

Para ejecutar la aplicación, es necesario contar con los siguientes requisitos:

- Sistema operativo: Windows, macOS o Linux.
- Java Development Kit (JDK): Versión 8 o superior.
- Memoria RAM: Mínimo 4 GB.
- Espacio en disco: Al menos 200 MB disponibles.
- Software adicional: NetBeans o cualquier otro IDE compatible con Java (opcional).

Ejecución

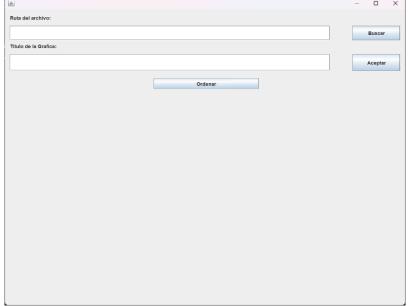
- 1. Buscar la carpeta donde se encuentra la practica
- 2. Buscar la carpeta dist
- 3. Abrir el archivo .JAR y hla aplicación estará lista para usarse



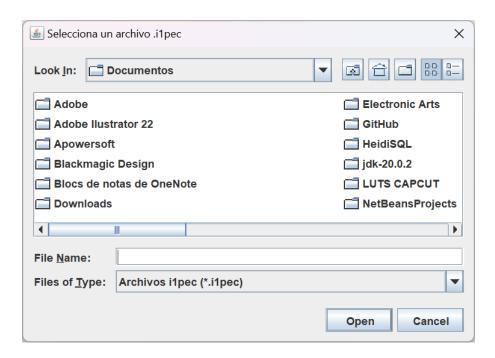
Uso de la Aplicación

Carga de Datos

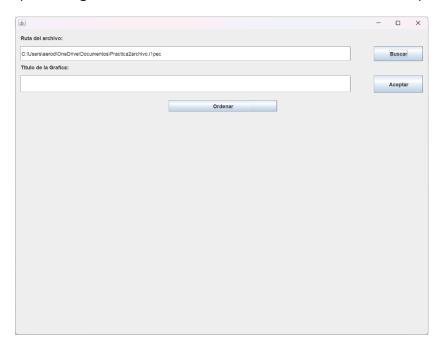
 Al iniciar la aplicación, aparecerá una ventana donde se debe seleccionar el archivo CSV.



2. Puede hacer clic en el botón "Buscar" para abrir un cuadro de diálogo y seleccionar el archivo deseado.



3. También puede ingresar manualmente la ruta del archivo en el campo de texto.

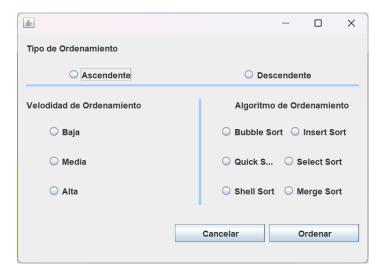


4. Elije el titulo que deseas para la grafica y presione el botón "Aceptar" para cargar el archivo y generar la gráfica.



Opciones de Ordenamiento

 Una vez cargado el archivo, puedes pulsar el botón "Ordenar" y se desplegara el menú con las siguientes opciones:



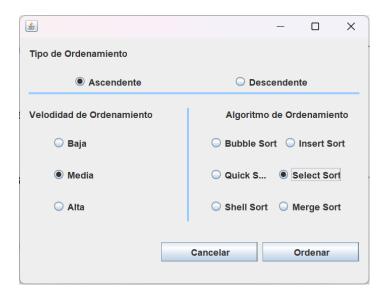
2. Puedes elegir entre:

Tipo de ordenamiento: Puede elegir entre orden ascendente o descendente

Velocidad de ordenamiento: Se puede seleccionar entre Alta, Media y Baja.

Algoritmo de ordenamiento: Bubble Sort, Insert Sort, Select Sort, Merge Sort, Quick Sort, Shell Sort

Una vez definidos los parámetros, presione "Ordenar" para iniciar el proceso.



Proceso de Ordenamiento

La gráfica se actualizará paso a paso según el algoritmo seleccionado. Se mostrarán los siguientes datos en tiempo real:

- Nombre del algoritmo en uso.
- Velocidad seleccionada.
- Tipo de orden (ascendente o descendente).
- Tiempo transcurrido (formato mm:ss:ms).
- Cantidad de pasos realizados.



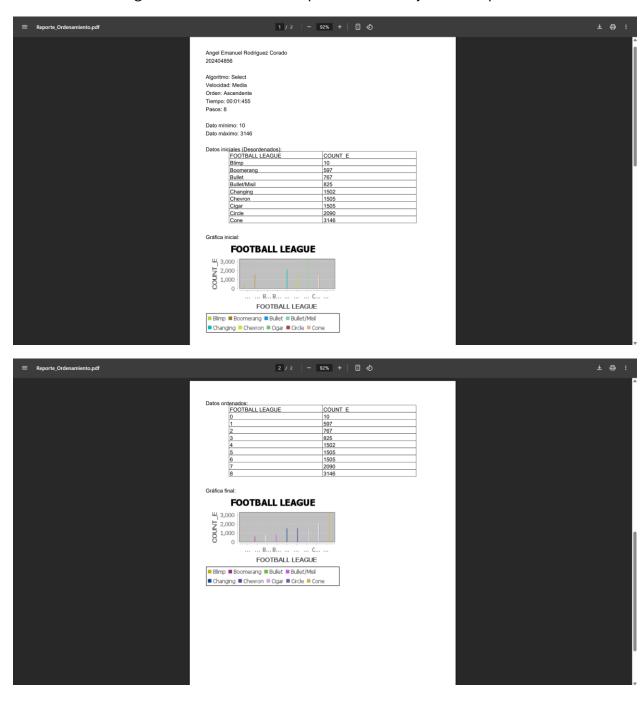
Generación de Reporte

Al finalizar el ordenamiento, se generará un reporte en formato PDF con la siguiente información:

- Nombre y carné del Estudiante.
- Algoritmo de ordenamiento utilizado.
- Velocidad y dirección del ordenamiento.
- Tiempo total y cantidad de pasos realizados.
- Datos iniciales sin ordenar.
- Grafica inicial sin ordenar
- Datos ordenados

• Grafica después del ordenamiento

El archivo PDF se guardará en la misma carpeta donde se ejecuta la aplicación.



Conclusiones

Asegúrese de cargar archivos con formato CSV con la extencion .i1pec. Seleccione la velocidad adecuada según el rendimiento de su equipo. Guarde los reportes generados para futuras referencias.

Espero este manual sea de su ayuda para aprender a utilizar la aplicación de manera correcta y adecuada.