

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de ciencias y sistemas  
Introducción a la computación y programación 1  
Sección: F  
Ing. William Estuardo Escobar Argueta  
Aux. Héctor Josué Orozco Salazar



# Práctica # 2:

## Algoritmos de Ordenamiento (Java)

### Manual de usuario

Nombre: David Andrés Jimenez Paniagua

Carnet: 202004777

Fecha: 20 de Marzo de 2022

Al iniciar la aplicación, se mostrará la siguiente ventana:

INGRESE LA RUTA DEL ARCHIVO ... CARGA POR RUTA LIMPIAR

TÍTULO DE LA GRÁFICA GRAFICAR

☐ Ascendente  
☐ Descendente  
☐ Bubblesort  
☐ InsertionShort

ORDENAR REPORTE

CRONÓMETRO

PASOS

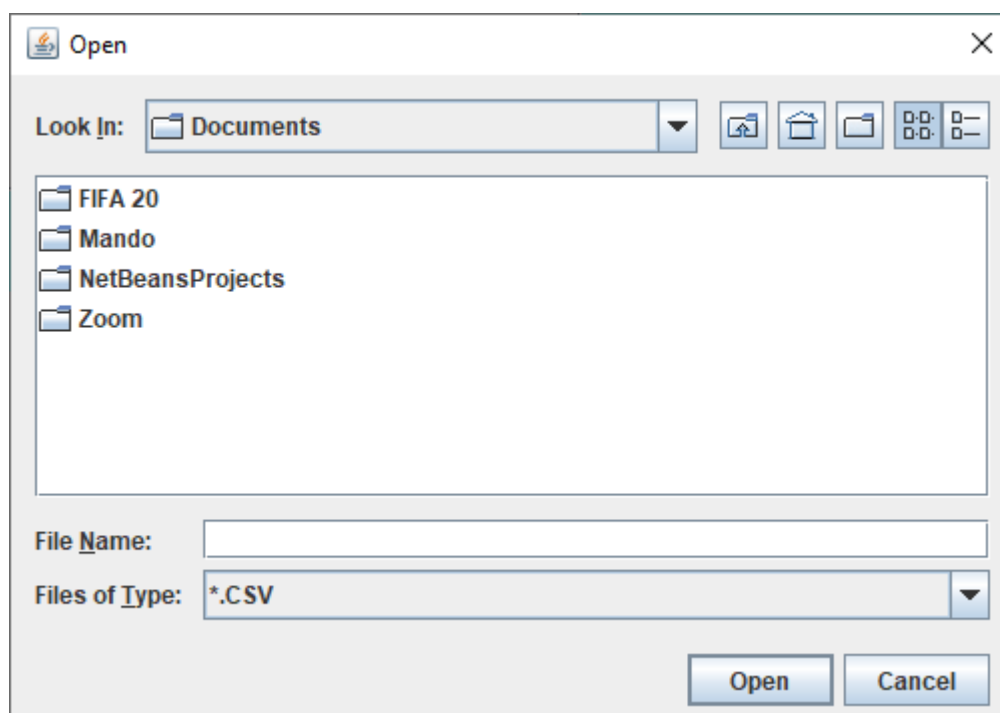
Para cargar datos, se puede realizar de dos maneras:

- **Carga por ruta:**

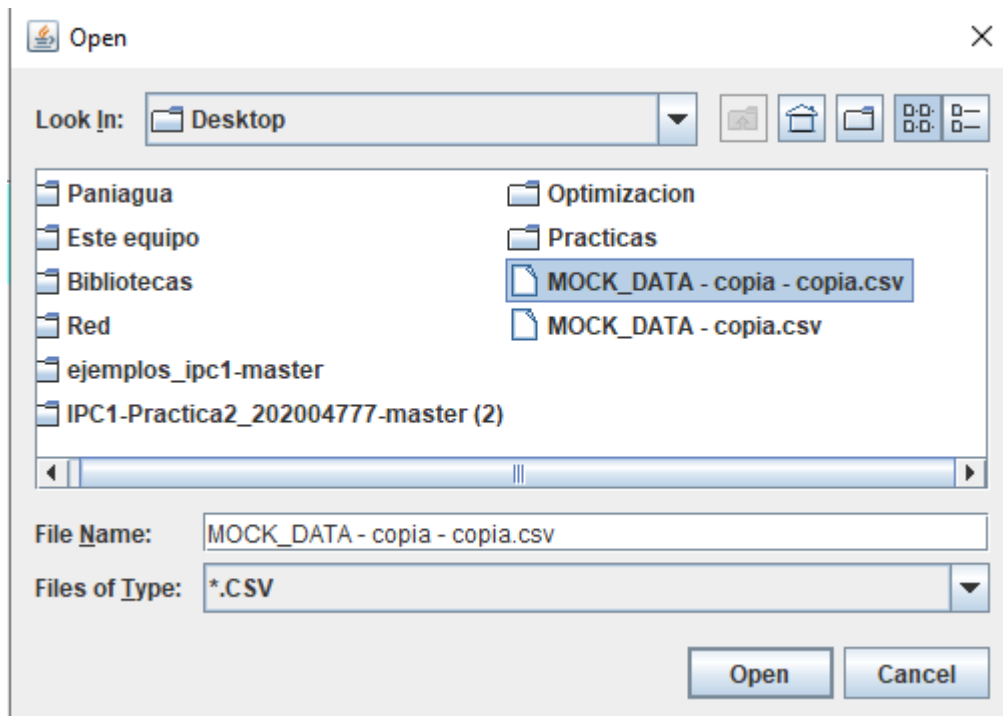
Para la carga por ruta, es necesario conocer la dirección del archivo, luego se pega en donde dice: "INGRESE LA RUTA DEL ARCHIVO". Luego se presiona el botón de CARGA POR RUTA, si los datos se colocan en la tabla, se cargó correctamente, si no se regresará el error.

- **Explorando (...):**

Para explorar, se selecciona el botón que tiene "...", aca mostrará esta ventana:



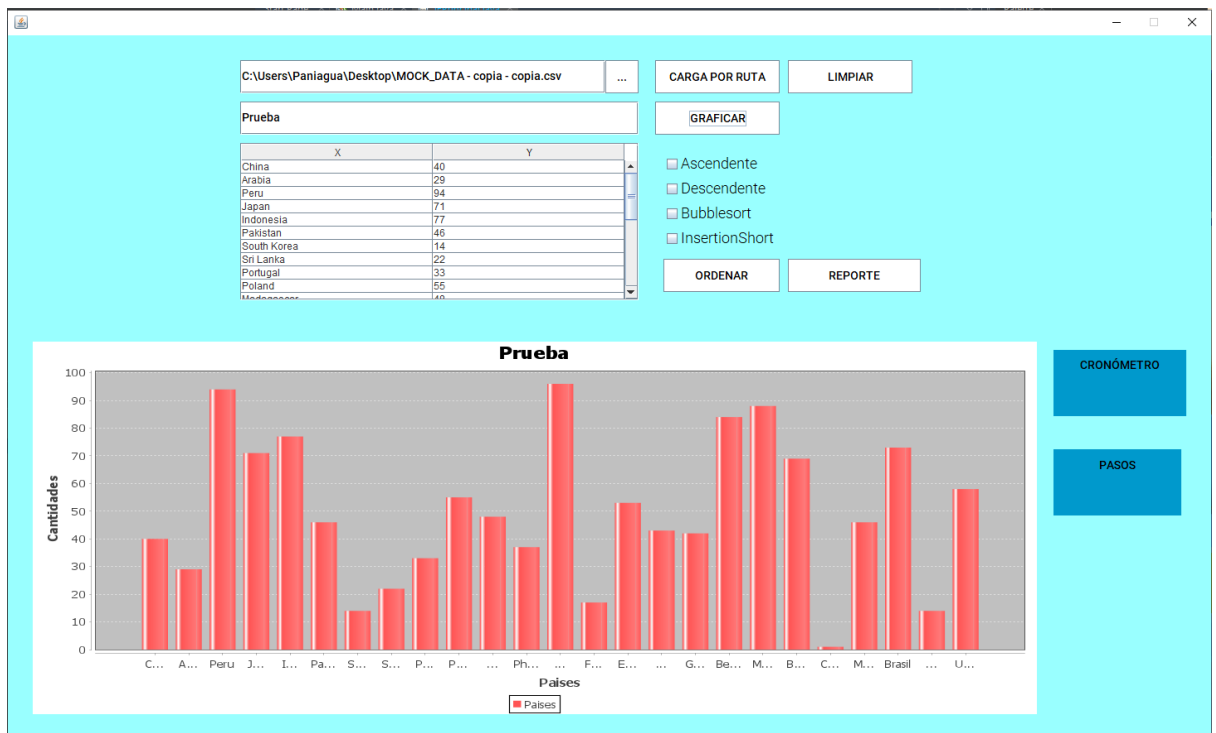
En donde se podrán explorar los archivos con la extensión .csv, al seleccionar el documento deseado, se cargarán los datos en la tabla, si esto pasa se cargó correctamente, si no regresará el error.



X	Y
China	40
Arabia	29
Peru	94
Japan	71
Indonesia	77
Pakistan	46
South Korea	14
Sri Lanka	22
Portugal	33
Poland	55
Madagascar	40

### Graficación:

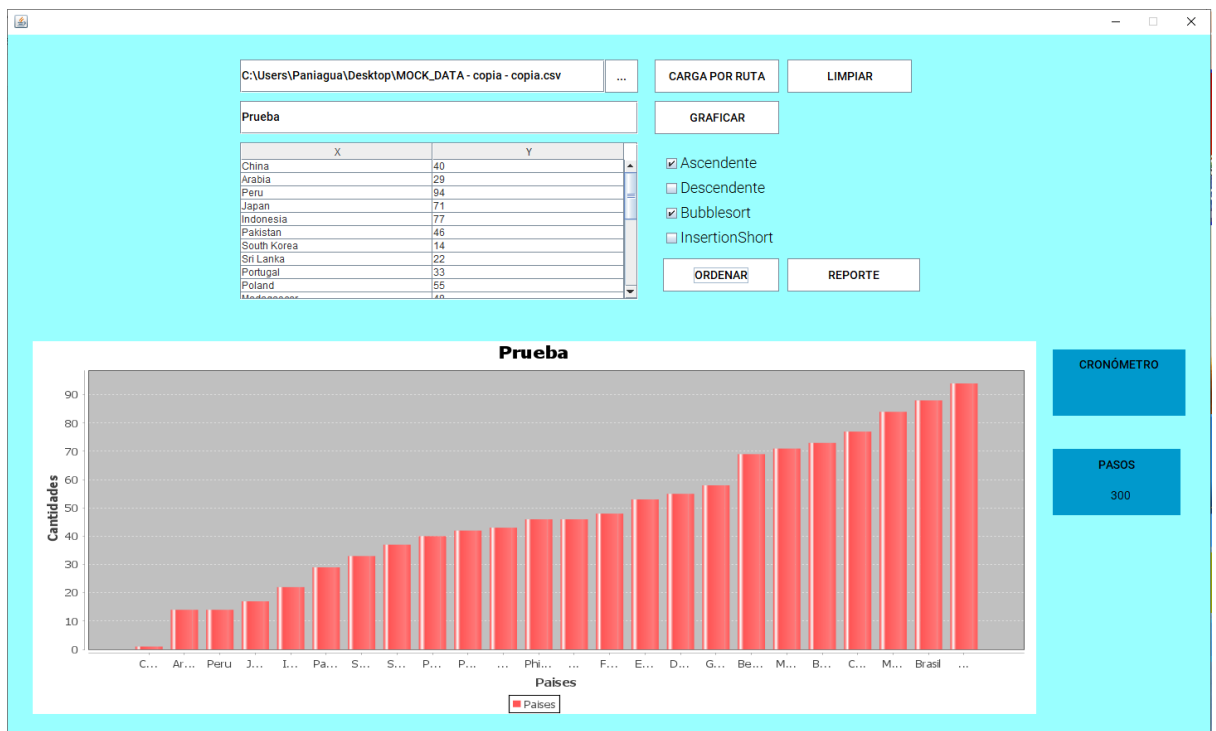
Para graficar, es necesario agregarle un título a la gráfica, luego se presiona el botón de GRAFICAR y se mostrará el gráfico en el siguiente panel.



## Ordenamiento:

Para empezar a ordenar se selecciona la forma en que se desea ordenar (Ascendente o Descendente) y el algoritmo que se desea aplicar.

Para empezar a ordenar, se presiona el botón de Ordenar y la gráfica se ordenará, mostrando la cantidad de pasos y el resultado de la gráfica.



# REPORTE DE ORDENAMIENTO

**Nombre:** David Andrés Jimenez Paniagua

**Carnet:** 202004777

**Nombre de la gráfica:** Prueba

**Algoritmo utilizado:** BubbleSort

**Los datos fueron ordenados de forma:** Ascendente

**Número de pasos:** 300

## Datos Originales:

China	40
Arabia	29
Peru	94
Japan	71
Indonesia	77
Pakistan	46
South Korea	14
Sri Lanka	22
Portugal	33
Poland	55
Madagascar	48
Philippines	37
Sweden	96
France	17
España	53
Dominican Republic	43
Guatemala	42
Belice	84
Madrid	88
Barcelona	69
Colombia	1
Mexico	46
Brasil	73
Mongolia	14

## **Datos Ordenados:**

China	1
Arabia	14
Peru	14
Japan	17
Indonesia	22
Pakistan	29
South Korea	33
Sri Lanka	37
Portugal	40
Poland	42
Madagascar	43
Philippines	46
Sweden	46
France	48
España	53
Dominican Republic	55
Guatemala	58
Belize	69
Madrid	71
Barcelona	73
Colombia	77
Mexico	84
Brasil	88
Mongolia	94
United States	96