

Proyecto Certificación ITBA

Manual de Usuario

Vivot, Catalina
Gómez, Federico
Gómez, Sebastián
Monzon, Victor
Gautt, Martin

1. INTRODUCCIÓN	2
1. ¿Qué es?.....	2
2. Objetivos.....	2
3. Destinatarios.....	2
4. Características generales	2
5. Requisitos	2
2. FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA.....	3
1. Inicio.....	3
2. Menú principal.....	3
3. Módulo Actualización de datos	4
4. Módulo Limpiar Base de datos.....	5
5. Módulo Resumen de datos.....	5
6. Salir.....	8
3. POSIBLES ERRORES Y COMO SOLUCIONARLOS.	8
1. Introducción	8
2. Errores módulo Actualización de datos	8
3. Errores módulo Gráfico	9
4. MÓDULOS, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS.	10

1. INTRODUCCIÓN

Este documento describe el Sistema de visualización de tickers, y la información clara y concisa de cómo utilizarlo.

Este manual es necesario e importante para poder resolver cualquier duda o consulta que surja durante el uso del sistema o ante la emergencia de errores o problemas. En su contenido podrá encontrar capturas de pantalla para acompañar el texto explicativo a fin de lograr una mejor comprensión a la hora de leerlo.

1. ¿Qué es?

La app le permite al usuario, obtener información sobre los activos financieros de diferentes compañías, utilizando su respectivo código alfanumérico denominado "ticker", con este usted podrá obtener una gráfica en una escala de tiempo determinada, y con una fecha de inicio y fin específica.

2. Objetivos

La idea principal de este manual es poder acompañar y ayudar al usuario en el uso de la app, así como también la resolución de errores y problemas que puedan llegar a surgir durante su ejecución. El mismo comprende los siguientes aspectos:

- I. Como iniciar el programa
- II. Descripción de todas las pantallas y funcionalidades del sistema.
- III. Errores con sus posibles causas y soluciones.

3. Destinatarios

La app está dirigida al público en general y usuarios finales.

4. Características generales

El sistema consta de un menú principal donde usted podrá interactuar e ir navegando por sus pequeñas ventanas de visualización y poder acceder a todas las funcionalidades del sistema

5. Requisitos

Para poder utilizar y ejecutar la app sin inconvenientes usted deberá tener instalado en su computadora lo siguiente:

- Python como lenguaje principal
- Módulos necesarios dentro de Python:
 - Requests
 - Json
 - Tkinter
 - Pandas
 - Matplotlib
- Sqlite3 para visualización de la base de datos.

2. FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

En este apartado se van a abordar las distintas funcionalidades ofrecidas por el sistema, se dividen particularmente en 3 componentes principales:

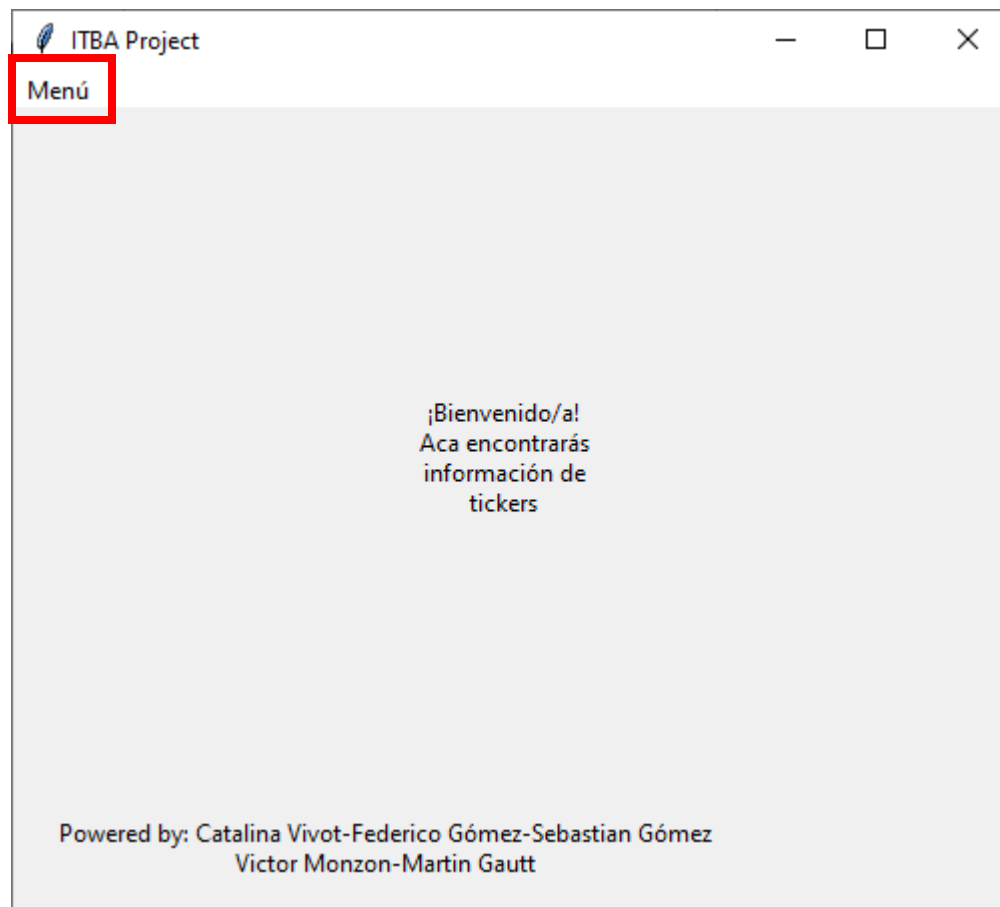
- Actualización de los datos
- Visualización del resumen e informe completo de los datos
- Visualización de datos mediante gráficos.

1. Inicio

Para iniciar el programa, usted deberá ejecutar el archivo "main.py" desde la consola cmd o desde un editor de código que prefiera.

2. Menú principal

Al entrar al programa usted verá un menú principal, que como primer impresión tendrá; un saludo de bienvenida y los autores de la app;

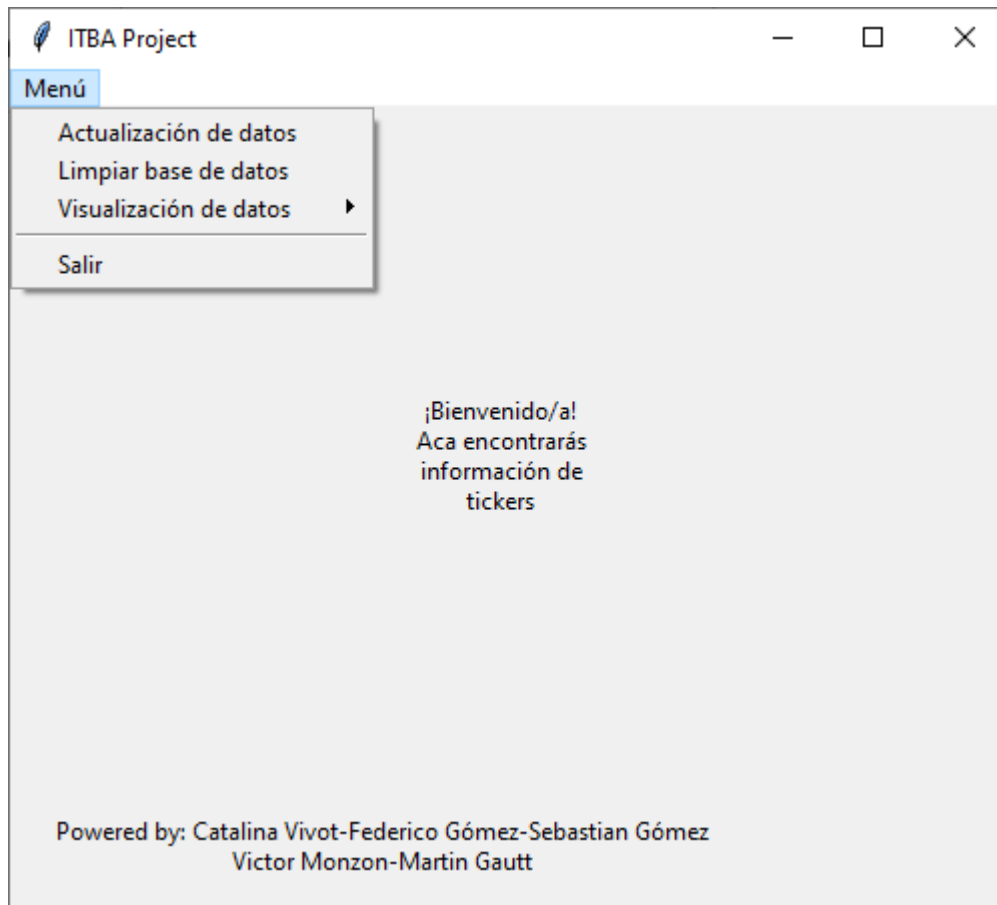


En la esquina superior izquierda, usted encontrará un menú desplegable con el que podrá interactuar y encontrar los siguientes módulos:

- Actualización de datos
- Limpiar base de datos

MANUAL DE USUARIO

- Resumen de datos: dentro de este encontrará dos módulos importantes;
 - Visualización del resumen de datos
 - Gráfico



3. Módulo Actualización de datos

Una vez que usted haga clic en este módulo verá el siguiente sub-menú;

The screenshot shows the 'Actualización de datos' sub-menu. It contains four input fields: 'Ingrese ticker a pedir:', 'Desde [AAAA-MM-DD]', 'Hasta [AAAA-MM-DD]', and 'Espacio de tiempo [day,week,month,quarter,year]'. A 'Pedir datos' button is located at the bottom right of the form.

En la primera caja de texto, usted podrá colocar el ticker que desee, por ejemplo, el de Microsoft es "MSFT" o el de Google "GOOGL".

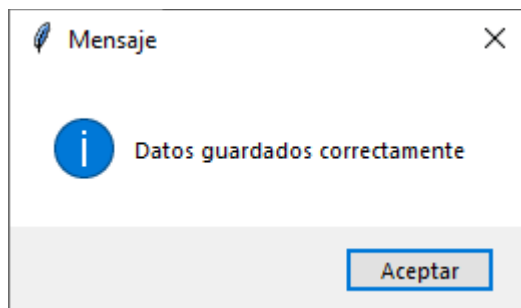
MANUAL DE USUARIO

Segunda caja de texto deberá colocar desde que fecha quiere que comience el conteo, en el formato "YYYY-MM-DD", deberá ingresarlo de esa forma, sino lo derivará a un error que se comentará en apartados siguientes.

Tercera caja de texto deberá colocar hasta que fecha quiere que el conteo termine, en el formato "YYYY-MM-DD", deberá ingresarlo de esa forma, sino, lo derivará a un error que se comentará en apartados siguientes.

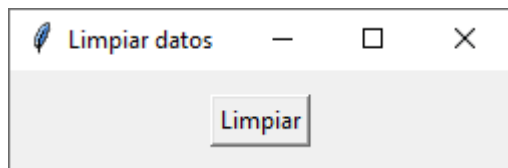
Por último, tendrá el espacio de tiempo en el que usted desea que se obtenga la información: diariamente, semanalmente, mensualmente, al año, etc. de la forma tal y como se la describe en el apartado de la caja de texto, "day", "week", "month", "year", etc.

Una vez cargado todos los datos, deberá hacer clic en el botón "pedir datos" aguarde unos segundos para que se ejecute la petición y luego le aparecerá un mensaje informativo diciéndole que los datos han sido guardados de manera exitosa;



4. Módulo Limpiar Base de datos.

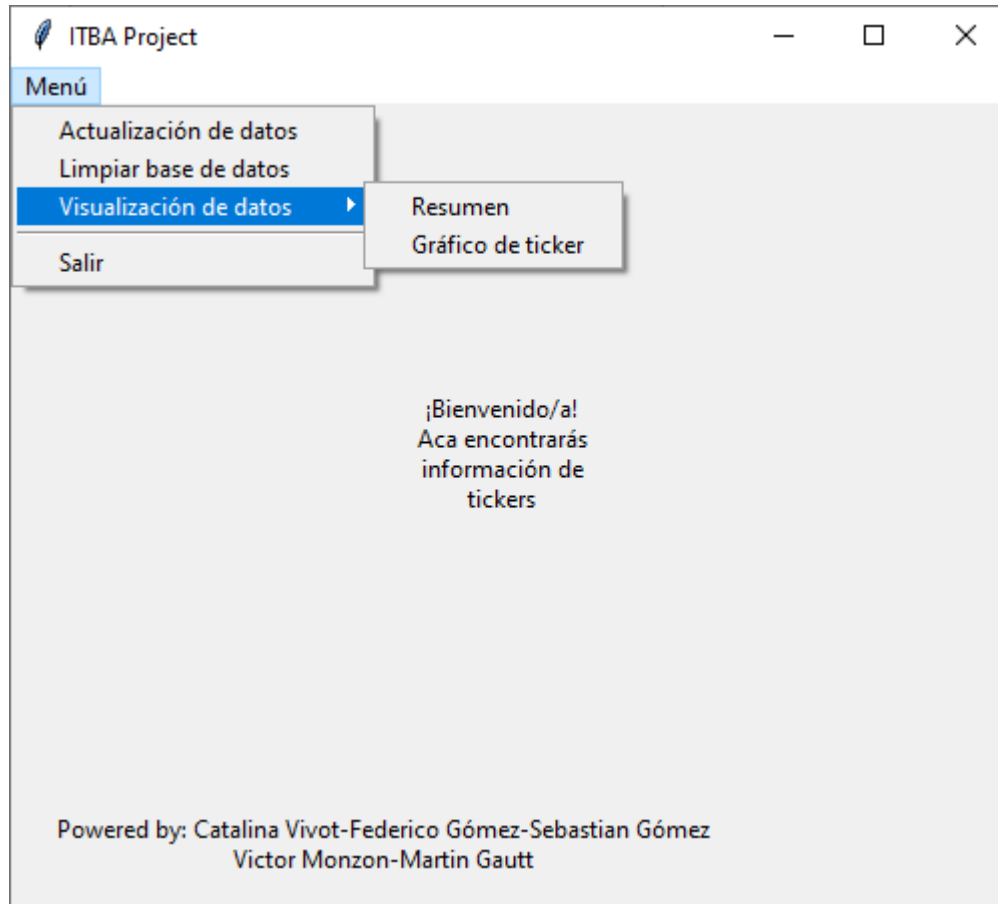
En este módulo no hay nada específico que comentar, al hacer clic, usted podrá ver el siguiente sub-menú;



En dicho lugar, usted podrá ver un botón de limpiar; y con esto, podrá eliminar y borrar todos los datos que ya no desee tener.

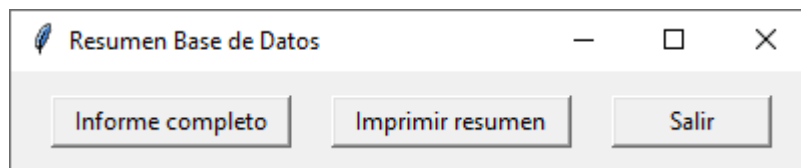
5. Módulo Resumen de datos.

Este es un módulo importante, al deslizar con el cursor hacia este sub-menú, visualizará dos campos adicionales;



I. Módulo resumen de datos (impresión)

Al hacer clic en este módulo, usted podrá ver un sub-menú como el que sigue:

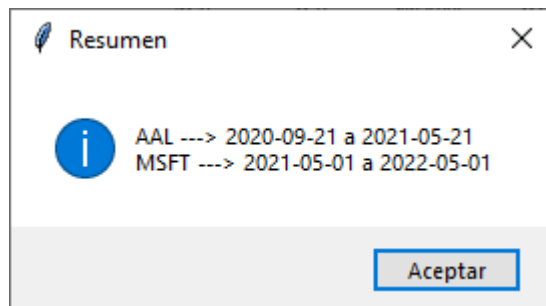


Como vemos en la imagen anterior, si usted hace clic en el primer botón "Imprimir Completo", podrá visualizar completamente la información de cada ticker que ha pedido, con la fecha respectiva, y los datos principales: "Open", "Close", "High", "Low", etc.;

MANUAL DE USUARIO

Resumen de datos de Tickers									
Ticker	Date	Open	High	Low	Close	Volumen	Vwap	Timestamp	Transac
AAL	2020-09-21	12.82	12.98	12.08	12.21	60604453.0	12.3695	1600660800000	212402
AAL	2020-09-22	12.3	12.5	12.18	12.34	33013426.0	12.3063	1600747200000	111722
AAL	2020-09-23	12.53	12.74	11.91	11.93	45292584.0	12.2869	1600833600000	140438
AAL	2020-09-24	11.74	12.0	11.22	11.77	49162568.0	11.6651	1600920000000	152724
AAL	2020-09-25	11.76	12.31	11.71	12.29	43763989.0	12.0663	1601006400000	123301
AAL	2020-09-28	12.74	13.15	12.49	12.76	63558206.0	12.818	1601265600000	159266
AAL	2020-09-29	12.59	12.66	12.11	12.25	47209575.0	12.3203	1601352000000	133572
AAL	2020-09-30	12.32	12.915	12.22	12.29	65428134.0	12.5503	1601438400000	170281
AAL	2020-10-01	12.45	12.77	12.35	12.58	48841980.0	12.5383	1601524800000	136217
AAL	2020-10-02	12.05	13.35	12.0	13.0	111882479.0	12.7667	1601611200000	262357
AAL	2020-10-05	13.09	13.2	12.75	13.12	53465541.0	12.977	1601870400000	136783
AAL	2020-10-06	13.28	13.44	12.46	12.53	85252374.0	12.9965	1601956800000	213971
AAL	2020-10-07	12.98	13.18	12.81	13.07	61274196.0	13.0217	1602043200000	141984
AAL	2020-10-08	13.33	13.68	12.725	13.155	88851674.0	13.1745	1602129600000	206451
AAL	2020-10-09	13.25	13.49	12.95	13.2	65280957.0	13.2386	1602216000000	148500

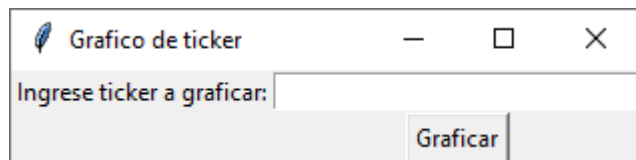
Realizando clic sobre el botón "Imprimir Resumen", le aparecerá un mensaje informativo con los ticker que posee de manera resumida desde la primera fecha hasta la última en el formato: "Ticker" → desde "YYYY-MM-DD" hasta "YYYY-MM-DD";



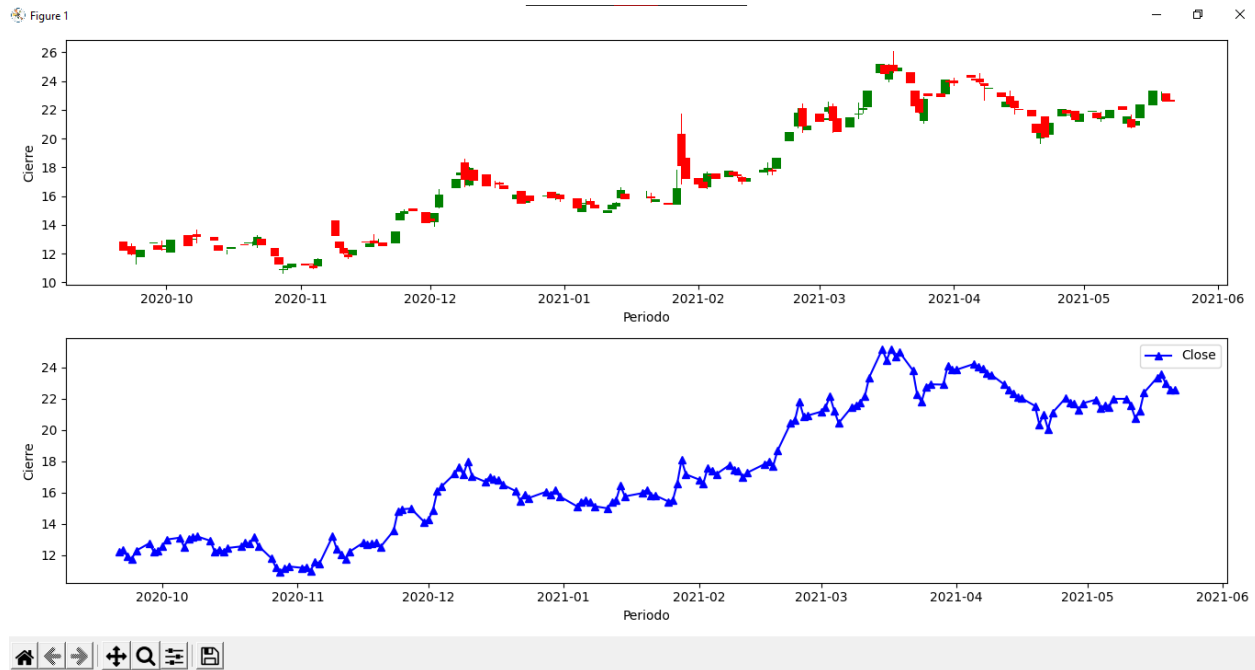
Por último, usted verá el botón de "Salir" para salir de dicho sub-menú.

II. Módulo Gráficos

En este módulo, una vez que usted haga clic, verá la siguiente pantalla;



En la caja de texto, usted deberá insertar el "ticker" que desee graficar, como, por ejemplo, siguiendo los ejemplos anteriores, "MSFT", y haciendo clic en el botón "Graficar", verá los siguientes gráficos;



El primer gráfico es un gráfico de velas, en el que contiene valores de apertura y cierre de la acción con las fechas particulares a las que se han traído los datos.

El segundo gráfico, es un gráfico de líneas, que contiene el cierre de la acción en las mismas fechas particulares.

6. Salir.

Por último, usted encontrará un botón, dentro del menú desplegable, denominado "Salir" en el cual usted dará por finalizada la interacción con la App.

3. POSIBLES ERRORES Y COMO SOLUCIONARLOS.

1. Introducción

En el siguiente apartado se describirán los posibles errores que se pueden presentar a lo largo de la ejecución del programa y como fácilmente solucionarlos.

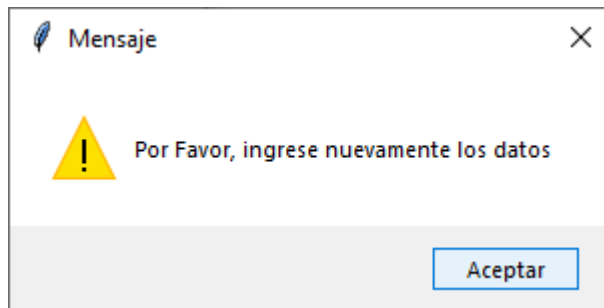
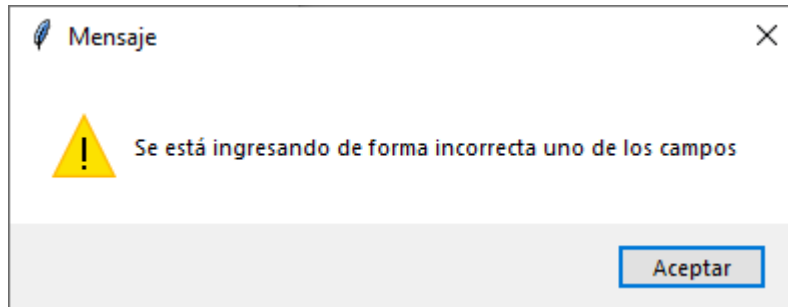
2. Errores módulo Actualización de datos

En este módulo, usted podrá encontrar dos errores posibles con su respectivo cartel de alerta en cada caso.

1. Datos inválidos

En el caso que usted ingrese un dato que no corresponde a lo mencionado en apartados anteriores, el mensaje de error que le aparecerá es el siguiente;

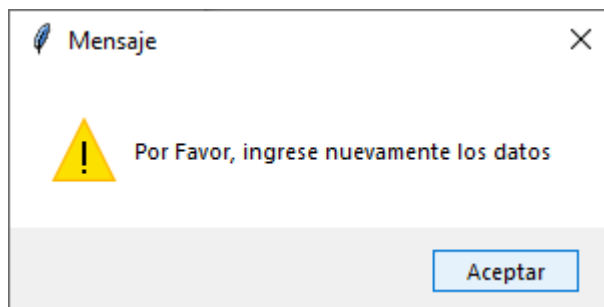
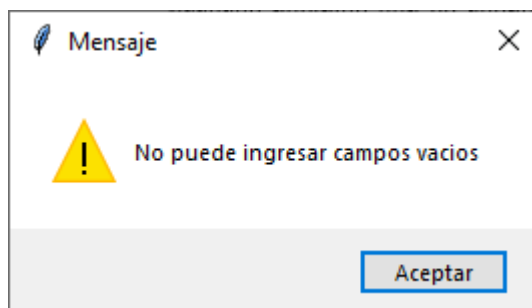
MANUAL DE USUARIO



Solución: Sencillo, deberá ingresar el dato con el campo válido correspondiente.

II. Datos vacíos

Si usted le da clic al botón "Pedir Datos" y por algún motivo se le olvidó ingresar uno de ellos, le aparecerá un mensaje de error como el siguiente;

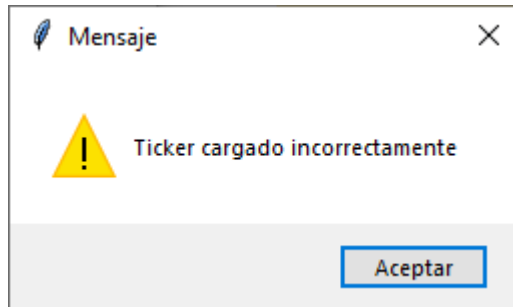


Solución: Completar el campo que se le pide, todos ellos son de carácter **OBLIGATORIO**.

3. Errores módulo Gráfico

En este módulo, a usted se le pide que ingrese un ticker para graficar, si usted ingresa en ambos casos, un campo inválido o un campo vacío, el mensaje de error que le aparecerá es el siguiente;

MANUAL DE USUARIO



Solución:

- En el primer caso, por favor, ingrese un campo válido, como por ejemplo, "MSFT".
- En el segundo caso, complete el campo que se le pide, el mismo es de carácter **OBLIGATORIO**.

4. MÓDULOS, MÉTODOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS.

Para la creación de la app anteriormente descrita, se utilizaron las siguientes herramientas;

- Visual Studio Code como editor de texto.
- Api polygon.io para la obtención de la información de tickers.
- Sqlite3 para la visualización, creación y edición de la base de datos.
- Tkinter para la interfaz gráfica de usuario (GUI).
- Matplotlib y pandas para la visualización y creación de gráficos.

Lenguaje principal utilizado: **PYTHON**.