**Análisis financiero de las empresas que cotizan en la bolsa de valores**

### **📚 1. Introducción**

El análisis financiero de empresas que cotizan en la bolsa es una herramienta fundamental para comprender su desempeño económico y tomar decisiones de inversión bien informadas. Dado que las empresas públicas están sujetas a estrictos requisitos de divulgación financiera, los inversionistas, analistas y otras partes interesadas tienen acceso a información detallada sobre su rentabilidad, solvencia y capacidad de generar valor a largo plazo. Este análisis permite evaluar la salud financiera de una compañía mediante el estudio de sus estados financieros, ratios clave y tendencias de crecimiento, lo que ayuda a anticipar su comportamiento futuro en el mercado.

Este proceso es especialmente relevante en los mercados bursátiles, donde las fluctuaciones en el precio de las acciones reflejan tanto las expectativas de los inversores como la realidad financiera de la empresa. Por ello, un análisis financiero exhaustivo no solo facilita la selección de inversiones, sino que también es clave para gestionar el riesgo y maximizar el rendimiento del capital.

### **🎯 2. Objetivo general**

Procesar un conjunto de datos de empresas que cotizan en bolsa con el fin de realizar un análisis de las tendencias de cada empresa, basado en su historial financiero a lo largo de fechas y un periodo específico que comprende de 2013 a 2018 (periodo que abarca el archivo csv)

### **📝 3. Objetivos específicos**

* Limpiar y organizar las columnas seleccionadas para garantizar que los datos estén listos para su análisis.
* Calcular el máximo, mínimo y promedio de costo por acción en la apertura y cierre a partir del histórico de fechas que permita calcular una tendencia para la inversión de cierto portafolio.

### **📉 4. Planteamiento del problema**

El mercado de valores puede parecer intimidante para quienes no están familiarizados con él. No obstante, aprender a invertir crea un círculo virtuoso entre empresas e inversionistas que beneficia a ambos. Por un lado, las empresas obtienen capital adicional para expandirse, lo que fomenta la creación de empleos y fortalece la economía del país. Por otro lado, si la empresa genera mayores utilidades, el valor de las acciones adquiridas por los inversionistas aumenta, generando ganancias para estos socios. En resumen, la importancia de invertir radica en esta dinámica de crecimiento mutuo.

Sin embargo, para lograr inversiones acertadas, es necesario contar con conocimientos básicos sobre diversos factores financieros y realizar un análisis adecuado de las empresas. Un primer acercamiento puede consistir en observar los precios de las acciones, lo cual sirve como un punto de partida para aprender e ingresar al mundo de las inversiones. Este proyecto se enfoca en el análisis de los precios de un portafolio de acciones presentes en el mercado de valores.

### **❓ 5. Posibles preguntas de investigación**

* ¿Están limpios los datos del archivo csv?
* ¿Cuál es el periodo del dataset?
* ¿Cuál es la fecha donde abrió con el precio más alto las empresas seleccionadas en el portafolio?
* ¿Cuál es la fecha donde abrió con el precio más bajo las empresas seleccionadas en el portafolio?
* ¿Cuál es el promedio de costo de la acción de las empresas seleccionadas en el portafolio?

### **💡 6. Posible solución**

La solución consiste en implementar un proceso de limpieza y procesamiento de datos utilizando Python y pandas. Se abordarán tareas como la eliminación de valores nulos, la transformación de los datos presentes en el archivo csv y el análisis preliminar de la relación entre variables clave. El procesamiento de estos datos permitirá que los mismos estén listos para futuras etapas de análisis más detalladas.

### **🌟 7. Consideraciones futuras**

Una vez que los datos hayan sido procesados y limpiados, será posible realizar un análisis más profundo, como la visualizaciones gráficas para obtener mayores datos sobre ciertas tendencias que siguen las empresas con base en el tiempo. En futuras etapas, se podría realizar un análisis con ayuda de yahoo finances que permita obtener un análisis en tiempo real del comportamiento de la bolsa de valores que permita tomar decisiones de inversión.

### **🔚 8. Conclusión**

El procesamiento de datos es fundamental para asegurar la calidad y utilidad de la información en la toma de decisiones de inversión. En este proyecto, nos centramos en limpiar y preparar un conjunto de datos de precios de acciones, lo que permitirá realizar análisis más profundos sobre las tendencias del mercado y el rendimiento histórico de ciertas empresas. Con una base de datos procesada y lista para su uso, será posible avanzar hacia estudios más complejos que apoyen la toma de decisiones estratégicas en inversiones bursátiles, facilitando un mejor entendimiento de los factores que influyen en el comportamiento de las acciones.

El análisis realizado proporciona una visión integral del comportamiento histórico de las acciones de las compañías seleccionadas. Se logró identificar los días más significativos en términos de precios y volumen de transacciones, se analizaron las distribuciones de precios y se establecieron correlaciones entre diferentes variables. Estos hallazgos son fundamentales para tomar decisiones informadas en un contexto de inversión o análisis financiero. Además, la limpieza de los datos y la validación inicial aseguran que las conclusiones obtenidas sean confiables y basadas en datos precisos.

### **📂 9. Entregables**

* Código ejecutable en Google Colab que realice el procesamiento de datos.
* Documento en Google Docs que describa los pasos y resultados del procesamiento de datos.
* Presentación en PowerPoint con un resumen de las técnicas aplicadas y los resultados obtenidos del procesamiento de los datos.