



PRACTICANTE: Victor Mauricio Alzate Torres

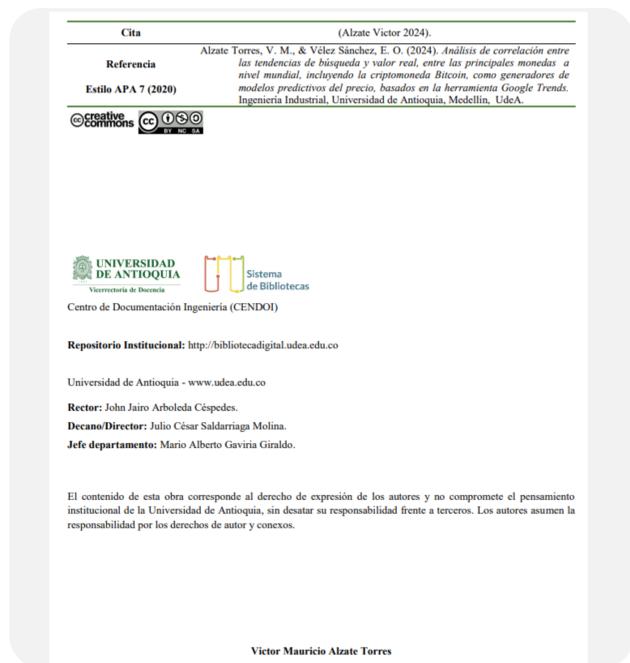
ASESORES: Elkin Orlando Velez Sánchez

PROGRAMA: Ingeniería Industrial

MODALIDAD DE PRÁCTICA: Trabajo de Grado

En la actualidad existen muchas herramientas para facilitar análisis complejos de los datos que se proporcionan en internet, la mejor forma de saber el alcance de estas herramientas es hacer modelos comparativos entre los modelos tradicionales y los nuevos y de está forma poder comprobar el alcance de las mismas.

El estudio describe la importancia de las tendencias de búsqueda y recursos estadísticos en las principales monedas del mundo: Dólar, Euro, con la criptomoneda Bitcoin, utilizando datos históricos de las bases existentes en la web y con un modelo de correlación sustentar la correspondencia entre las tendencias de búsqueda y los datos históricos del reporte financiero en bolsa.



Introducción

Algoritmo de Google Trends

El motor de exploración con Google Trends muestra el volumen de búsqueda total de un término de consulta, sobre el volumen total de búsquedas en un mismo período de tiempo.

"El algoritmo que define Google Trends en la búsqueda,"

Compartir consulta

$$= \frac{\text{Volumen Total por Consulta en tiempo: } t}{\text{Volumen Total de Búsquedas en tiempo: } t}$$



Objetivos

- Identificar las principales variaciones de búsqueda en Google Trends y el valor en bolsa de las principales monedas del mundo comparado con la criptomoneda Bitcoin.
- Analizar la correlación entre la tendencia de búsqueda y las variaciones de los precios reales de las principales monedas en la web.
- Proponer un modelo de portafolio de inversión de las principales monedas basado en las tendencias de búsqueda con Google Trends.

100% Objetivo general:

Analizar la correlación entre las tendencias de búsqueda y el valor real con las principales monedas a nivel mundial incluyendo la criptomoneda Bitcoin, como generadores de modelos predictivos del precio, con base en la herramienta Google Trends.



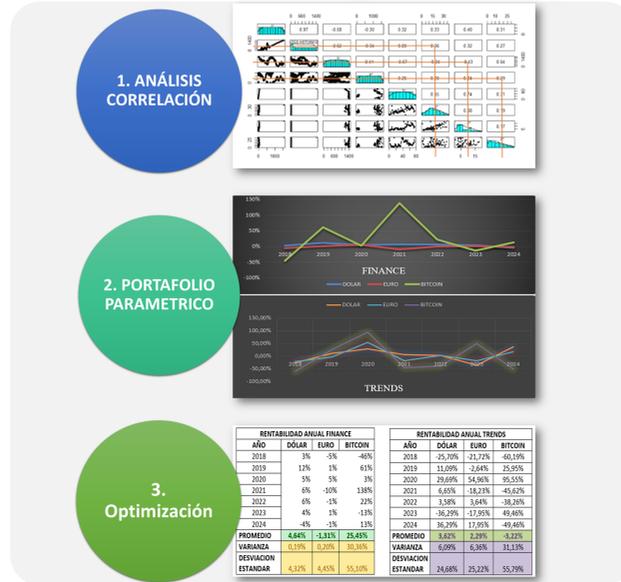
Metodología

Determinar a través de la herramienta Google Trends, las tendencias de las principales monedas en este caso las más fuertes como son el Dólar, el Euro y el Bitcoin como moneda digital, para hallar el porcentaje de correlación con el precio real del mercado en bolsa y poder elaborar un portafolio optimizado, basado en las tendencias donde se pueda hallar la mejor opción de inversión.



Resultados

- Modelo de correlación alto correspondencia para el dólar del 93% para base de datos Financieras y del 74% en tendencias, y hasta 43% de relación directa en el cruce de variables.
- Comportamiento de rendimientos similares en dos bases de datos sin inferencia.
- un 100% similitud para el Bitcoin en la optimización de rentabilidad del portafolio.



Más información sobre el proyecto



Link: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/>

DATOS DE CONTACTO DEL AUTOR:

+57 314 745 91 60

+57 314 745 91 60

victor.alzatet@udea.edu.co

@ideapps.org

<http://ca.linkedin.com/in/linkedinvictoralzateto>