



WILMER MATEO
HERAS VERA
Data Science

Hello, my name is Mateo, and I am a data Science. I specialize in extracting, cleaning, analyzing, and presenting data in various formats and Dashboards. I have experience working with information from a variety of industries, and I am excited to help organizations use their data to improve their operations and decision-making. Additionally, I am a technology enthusiast, especially passionate about artificial intelligence, which keeps me updated on the latest trends and developments in the field. Moreover, I am a highly versatile and adaptable person, allowing me to quickly learn and master new concepts and tools.

Skills:



Setting aside traditional applications, I have handled Access, MS Project, Sway, and Visio.



I have created tables and queries, as well as connected them to Excel, R, Power BI, and Python.



I have used the APIs of GPT, Whisper, DALL-E, and other open-source models to create various projects.



I have created macros in VBA, tables in Power Pivot, and I have also used advanced formulas and concepts for analysis purposes.



I have developed Dashboards and reports. Additionally, I have executed and Python code within the software.



Mendeley has allowed me to work collaboratively to document the bibliography for research projects.



I have developed automations for Excel, web scraping, machine learning models, and more.



R is an add-on for data analysis in Python, but I have also created Dashboards with R Shiny.



VS Code is my code editor for Python, although I also use it for HTML, JavaScript, etc., but to a lesser extent (as a hobby).



I have developed econometric models and performed descriptive and inferential statistics.



IBM SPSS is another statistical software in which I have modeled regressions, PCA, EDA, and more.



In Google Cloud Platform, I have utilized some APIs to retrieve data and also worked with BigQuery.



In Github, you can find my projects, and it also helps me collaborate with others in programming projects.



I have also managed agile methodologies such as SCRUM and KANBAN.



I have used Bash to a limited extent, although I automated the process of creating directories and cloning repositories from Github.



(+593) 98 091 5563



mateoheras77.github.io/WEB



Cuenca, Ecuador
wmateohv@hotmail.com

WORK EXPERIENCE

Abr/2022 - Jun/2022
Pasante



BANCO DEL AUSTRO

I carried out data structures to send to control entities. I developed dashboards and reports with the information available in the area mainly.

Oct/2021 - Nov/2021
Pasante



IMPORTADORA DISTRIBUIDORA MAKOL ECUADOR CIA LTDA

I provided support in the areas of finance, logistics, and management, mainly in the creation of Dashboards, Data Analytics, and Forecasting model

Jul/2021 - Sep/2021
Trainee



BANCO PICHINCHA

Part 1): I carried out activities related to the digital transformation the institution is undergoing, providing support in the implementation of agile methodologies and topics related to user experience.
Part 2): I offered support to executives of small and medium-sized enterprises (SMEs) in matters related to the acquisition of products by both existing and new customers.

Jul/2014 - Aug/2014
Pasante



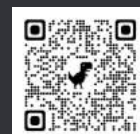
EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL CENTRO SUR C.A.

I provided support in the commercial area of the institution (as part of the academic year approval process of the Salesian Technical

HOBBY



PORTAFOLIO



CERTIFICATIONS:

Udemy:



- Machine Learning with Python. Advanced Machine Learning
- Master Course in R Studio
- Advanced Financial Mathematics
- Microsoft Excel Applied to Finance
- Scrum Certification Course 2022

365 careers:



- Python for Finance: Investment Fundamentals & Data Analytics



Banco Pichincha:

- Power BI Analysis
- Diploma in Design Thinking
- Advanced Excel



SRI:

- Formal Duties
- Simplified Tax Regime (RISE)



Cognitive Class:

- Data Visualization with R
- Predictive Modeling Fundamentals I

EDUCATION:

Sep/2017 - Mar/2023

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Economist

Sep/2016 - Jul/2017

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Business Administration Student

Sep/2010 - Jul/2016

UNIDAD EDUCATIVA TÉCNICO SALESIANO
Bachelor with a major in Industrial, Electrical Installations, Equipment, and Machinery.

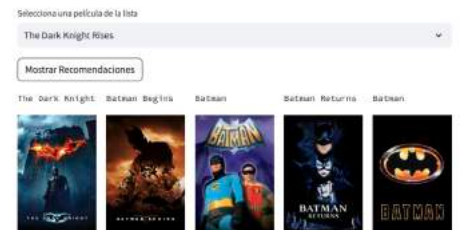
COMPLETED PROJECTS

Recommendation system: Case applied to films

Complete an innovative recommendation system project that uses Machine Learning techniques to deliver personalized recommendations from films based on attributes such as actors and directors. This versatile approach not only revolutionizes the way movies are browsed and selected, but also has **commercial potential significant**. By applying these techniques to products retailers, financial services and more, the Companies can optimize the customer experience by offering personalized recommendations, increasing sales and creating a strong relationship with consumers. With benefits like advanced personalization, improved customer experience, and continuous adaptability, the system promises to transform decision-making in both entertainment and business.

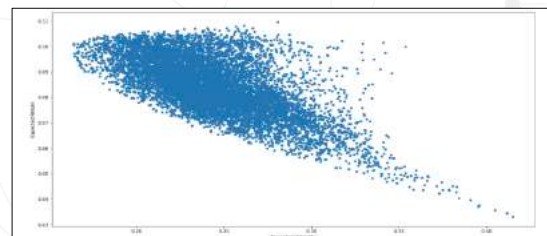


Sistema de recomendación



Creation of an investment portfolio with U.S. stocks.

Creation of an investment portfolio using the Yahoo Finance API and applying Markowitz's theory using Monte Carlo simulations and Brownian Motion.



Monte Carlo - Pronóstico de precios de acciones

Movimiento browniano

$$daily_returns = e^r$$

$$r = drift + stdev \cdot z$$

$$drift = u - \frac{1}{2} \cdot var$$

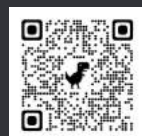
Pronósticos

$$S_t = S_0 \cdot daily_return_t$$

HOBBY

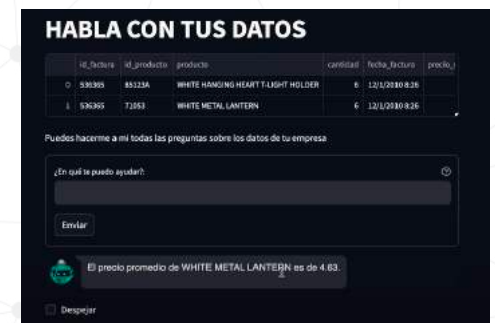


PORTAFOLIO



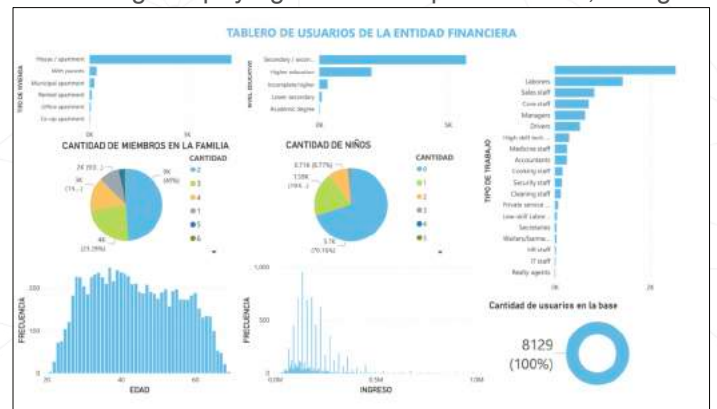
Chatbot with PDF and Database:

I have developed a project that encompasses efficiency and intelligence in the interaction with complex information. This project features two distinctive chatbots: one capable of reading PDF files and transforming their content into an interactive chatbot, providing immediate and understandable access to crucial data. In addition, I have created a second chatbot that establishes connections with relational databases, allowing queries to be made in natural language and making it easier to obtain accurate and relevant information. This combination of chatbots offers intuitive and fast solutions to address the complexity of data in various formats and sources, transforming the way we access and use valuable information.



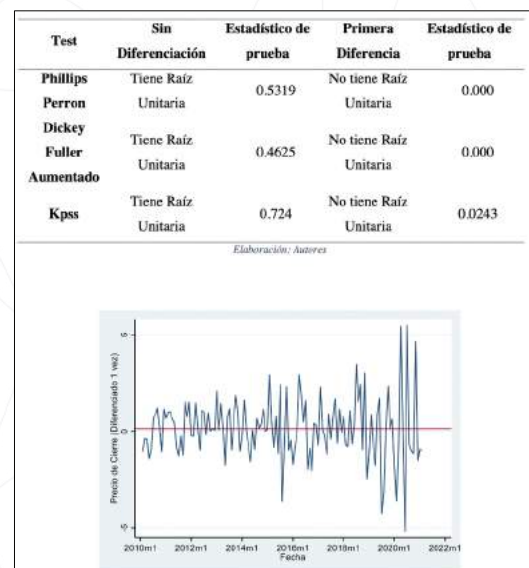
Prediction for credit card approval.

The objective of this project was to categorize the users of a bank into 'good paying' and 'delinquent' clients, using two unbalanced databases (Base 1 with socioeconomic data and Base 2 with history credit for 60 months) from Kaggle. Given the tagged classes were missing, the approach combined techniques of unsupervised learning such as Agglomerative Clustering, BIRCH, K-Means and Gaussian Mixture Model for identify groups within the data, assigning labels of subjective way. Subsequently, the learning was used supervised, encompassing Linear, Nonlinear and Ensemble Algorithms, to build classification models. This comprehensive strategy made it possible to differentiate the payment behaviors of customers, promoting a better risk assessment within the bank.



Stock Prediction: Pfizer Inc Case

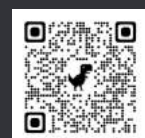
The research presents an application of the methodology developed by Box and Jenkins to forecast the stock price of one of the leading companies in the manufacturing of the SARS-CoV-2 vaccine, Pfizer INC. The analysis period ranged from January 2010 to February 2021 with monthly data. ARIMA and SARIMA models were analyzed, with the former being the one that best fits the nature of the data.



HOBBY



PORTAFOLIO





**WILMER MATEO
HERAS VERA**
**ANALISTA DE DATOS
JUNIOR**

(+593) 98 091 5563
 mateoheras77.github.io/WEB
 Cuenca, Ecuador
wmateohv@hotmail.com

Hola, mi nombre es Mateo, soy economista y analista de datos. Me dedico a extraer, limpiar, analizar y presentar los datos en diferentes formatos. Tengo experiencia trabajando con información de una variedad de industrias y estoy emocionado de ayudar a las organizaciones a usar sus datos para mejorar sus operaciones y decisiones. Además de ello, soy fanático de la tecnología, especialmente de la inteligencia artificial, por lo cual puedo estar al día con las últimas novedades y tendencias en dicha rama. También, soy una persona bastante versátil y adaptable, por lo cual puedo aprender y dominar nuevos conceptos y herramientas muy rápidamente.

Skills:

Dejando de lado las aplicaciones tradicionales, he manejado Access, MS Project, Sway y Visio.	Con SQL he elaborado tablas y consultas, además de conectarlas a Excel, R, Power BI y Python.	He utilizado las APIs de GPT, Whisper, DALL-E y otros de código abierto modelos para crear varios proyectos.
En Excel 365 he elaborado macros en VBA, tablas en Power Pivot, etc. Además de usar formulas y conceptos avanzados para el análisis.	En Power BI he elaborado Dashboard y reportes. También he ejecutado código de R y Python en el software.	Mendeley me ha permitido trabajar en equipo para documentar la bibliografía de las investigaciones.
En Python he desarrollado automatizaciones para Excel, Scraping Web, Modelos de Machine Learning, entre más.	R es un complemento para el análisis de datos en Python, pero también he elaborado Dashboard con Rshiny.	VS Code es mi editor de código para Python aunque también uso con HTML, JavaScript, etc. pero en menor medida (como Hobby).
En stata he elaborado modelos econométricos, estadística descriptiva e inferencial.	IBM SPSS es otro programa estadístico en el cual he modelado regresiones, ACP, AED, entre más.	En Google Cloud Platform he usado algunas APIs para obtener datos y también sus BigQuery.
En Github se encuentran mis proyectos, además de ayudarme a trabajar en equipo en proyectos de programación.	También he manejado metodologías ágiles como SCRUM y KANBAN	En poca medida he usado Bash, aunque automatico el proceso de crear directorios y clonar repositorios de Github.

EXPERIENCIA LABORAL

Abr/2022 - Jun/2022
Pasante

BANCO DEL AUSTRO

Realice estructuras de datos para enviar a las entidades de control. Elaboré dashboard e informes con la información disponible en el área principalmente.

Oct/2021 - Nov/2021
Pasante

**IMPORTADORA DISTRIBUIDORA
MAKOL ECUADOR CIA LTDA**

Brindé apoyo en las áreas de finanzas, logística y gestión, principalmente en la creación de Dashboards, Data Analytics y Creación de modelos de pronóstico.

Jul/2021 - Sep/2021
Trainee

BANCO PICHINCHA
Parte 1): Desarrollé actividades relacionadas con la transformación digital que atraviesa la institución, apoyé en la implementación de metodologías ágiles y temas relacionados con la experiencia del usuario.
Parte 2): Brindé apoyo a ejecutivos de Pymes (PYMES) en temas relacionados con la adquisición de productos por parte de clientes conocidos y nuevos.

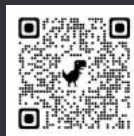
Jul/2014 - Aug/2014
Pasante

**EMPRESA ELÉCTRICA
REGIONAL CENTRO SUR C.A.**
Brindé apoyo en el área comercial de la institución (como parte del proceso de aprobación del año académico de la Unidad Educativa Técnico Salesiano).

HOBBY



PORTAFOLIO



CERTIFICACIONES:

Udemy:



- Machine Learning con Python. Aprendizaje Automático Avanzado
- Curso Master en R Studio
- Matemáticas Financieras Avanzadas
- Microsoft Excel Aplicado a las Finanzas
- Scrum Certification Course 2022

365 careers:

365 Careers

- Python for Finance: Investment Fundamentals & Data Analytics

Banco Pichincha:



- Análisis con Power BI
- Diplomado en Design Thinking
- Excel Avanzado

SRI:



- Deberes Formales
- Régimen Impositivo Simplificado (RISE)

Cognitive Class:



- Data Visualization with R
- Predictive Modeling Fundamentals I

EDUCACIÓN:

Sep/2017 - Mar/2023

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Economista

Sep/2016 - Jul/2017

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Estudiante de Administración de Empresas

Sep/2010 - Jul/2016

UNIDAD EDUCATIVA TÉCNICO SALESIANO
Bachiller con mención en Instalaciones, Equipos y Máquinas Industriales, Eléctricas.

PROYECTOS ELABORADOS

Sistema de recomendación: Caso aplicado a películas

Realice un proyecto innovador de sistema de recomendación que utiliza técnicas de Aprendizaje Automático para ofrecer recomendaciones personalizadas de películas basadas en atributos como actores y directores. Este enfoque versátil no solo revoluciona la forma en que se exploran y seleccionan películas, sino que también tiene un **potencial comercial significativo**. Al aplicar estas técnicas a productos minoristas, servicios financieros y más, las empresas pueden optimizar la experiencia del cliente al ofrecer recomendaciones personalizadas, aumentando las ventas y creando una relación sólida con los consumidores. Con beneficios como personalización avanzada, mejora de la experiencia del cliente y adaptabilidad continua, el sistema promete transformar la toma de decisiones tanto en el entretenimiento como en el mundo empresarial.

CineBot: Tu Guía Instantánea de Películas



Experimenta la magia de la recomendación de películas en tiempo real con CineBot, tu asistente de cine impulsado por inteligencia artificial. Simplemente ingresa el nombre de una película, y CineBot te sugerirá al instante una película que se ajuste a tu elección. Sin necesidad de historiales, CineBot hace que cada elección sea emocionante y fresca, ofreciendo opciones que transformarán tu noche en una experiencia cinematográfica única.

Desarrollado por [Mateo Heras](#)

Correo: mateoh@outlook.com

LinkedIn: [Mateo Heras](#)

Sistema de recomendación

Selecciona una película de la lista

The Dark Knight Rises

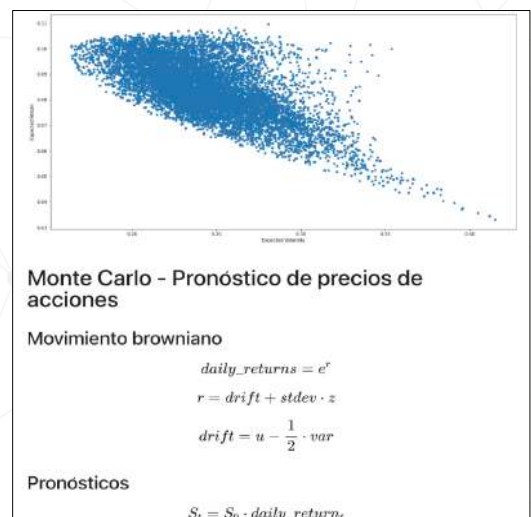
Mostrar Recomendaciones



Made with Streamlit

Creación de un portafolio de inversiones con acciones de E.E.U.U.

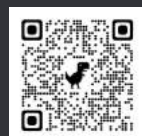
Creación de un cartera de inversión usando la API de Yahoo Finance y aplicando la teoría de Markowitz usan la simulaciones de MonteCarlo y Movimiento Browniano.



HOBBY



PORTAFOLIO



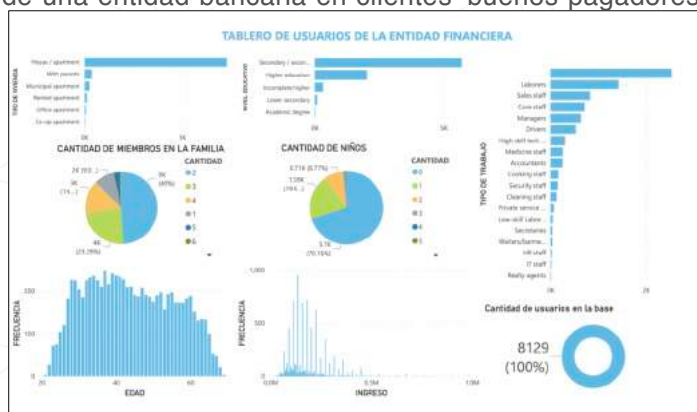
Chatbot con PDF y Base de datos:

He desarrollado un proyecto que engloba la eficiencia y la inteligencia en la interacción con información compleja. Este proyecto presenta dos chatbots distintivos: uno capaz de leer archivos PDF y transformar su contenido en un chatbot interactivo, brindando acceso inmediato y comprensible a datos cruciales. Además, he creado un segundo chatbot que establece conexiones con bases de datos relacionales, permitiendo la realización de consultas en lenguaje natural y facilitando la obtención de información precisa y relevante. Esta combinación de chatbots ofrece soluciones intuitivas y rápidas para abordar la complejidad de los datos en diversos formatos y fuentes, transformando la forma en que accedemos y utilizamos información valiosa.



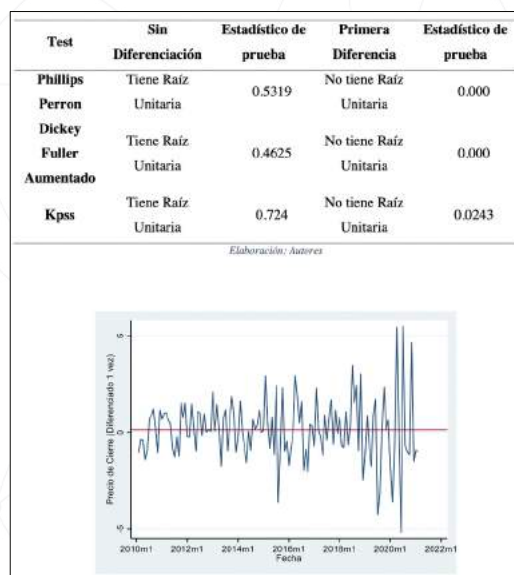
Predicción para la aprobación de tarjetas de crédito

Este proyecto tenía como objetivo categorizar a los usuarios de una entidad bancaria en clientes 'buenos pagadores' y 'morosos', utilizando dos bases de datos desequilibradas (Base 1 con datos socioeconómicos y Base 2 con historial crediticio durante 60 meses) de Kaggle. Dado que faltaban clases etiquetadas, el enfoque combinó técnicas de aprendizaje no supervisado como Clustering Aglomerativo, BIRCH, K-Means y Modelo de Mezcla Gaussiana para identificar grupos dentro de los datos, asignando etiquetas de manera subjetiva. Posteriormente, se utilizó el aprendizaje supervisado, abarcando Algoritmos Lineales, No Lineales y de Conjunto, para construir modelos de clasificación. Esta estrategia integral permitió diferenciar los comportamientos de pago de los clientes, potenciando una mejor evaluación de riesgos dentro de la entidad bancaria.



Predicción de Acciones: Caso Pfizer Inc

La investigación presenta una aplicación de la metodología desarrollada por Box y Jenkins para pronosticar el precio de las acciones de una de las empresas líderes en la fabricación de la vacuna del SARS-CoV-2, Pfizer INC. El periodo de análisis fue desde enero 2010 hasta febrero 2021 con datos mensuales. Se analizaron los modelos ARIMA y SARIMA siendo el primero el que mejor se ajusta la naturaleza de los datos.



HOBBY



PORTAFOLIO

