



Juan Gerardo Flores Hernández

Científico de Datos

#Python, SQL, R, Docker, Azure, Machine Learning, Spark, Hadoop
gerardo3070@ciencias.unam.mx

Datos Personales

Domicilio: Escorpión 72, Paseo de los Agaves, Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco
C.P. 45675
Estado civil: Soltero
Lugar de nacimiento: México CDMX
Edad: 31 años
R F C : FOHJ9102181A1
Tel: +52 55-6254-4459
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/>
Github: <https://github.com/Gerardo3070>

Resumen

Científico de Datos por Henry, Físico graduado de la UNAM con grado de Maestría en Ciencia e Ingeniería de Materiales.

Apasionado por la programación, análisis de datos y la descripción de la naturaleza utilizando un lenguaje matemático.

Programador con diferentes lenguajes tales como Python, R, SQL, Fortran 90. Uso de diferentes librerías de Machine Learning (ML) 'scikit-learn', 'TensorFlow', 'NLTK', 'e1071', 'RandomForest', etc. Visualización de datos con 'matplotlib', 'seaborn', 'ggplot2' y despliegues de aplicaciones web con 'Streamlit'.

Amplia experiencia en el manejo de grupos numerosos, trabajo con equipos multidisciplinarios usando metodologías ágiles y trabajo en ambientes de alto manejo de estrés.

Habilidades excepcionales de abstracción, liderazgo, análisis y resolución de problemas.

Experiencia trabajando con estándares SMS/AQD (seguridad), colaborando directamente con clientes, compradores y/o expertos para desarrollo de nuevos estándares de seguridad.

Trabajo fluido en ambientes Linux y Windows.

Idiomas

-Español Nativo
-Inglés Conversacional
-Alemán Básico

Experiencia Laboral

2017-2021
Volaris
México, CDMX
Actividad Despachador Centro de Control Operacional (CCO)

Juan Gerardo Flores Hernández

Científico de Datos

#Python, SQL, R, Docker, Azure, Machine Learning, Spark, Hadoop
gerardo3070@ciencias.unam.mx

2017-2017

Aeroméxico Servicios (AMS)

México, CDMX

Actividad **Oficial de Operaciones Rampa**

2016-2017

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Colegio de Ciencias y Humanidades
plantel Oriente (CCH ORIENTE)

México, CDMX

Actividad **Profesor de Asignatura**

2016-2016

Universidad del Valle de México (UVM), Campus Sur

México, CDMX

Actividad **Profesor de Asignatura**

2015-2015

UNAM, Facultad de Ciencias

México, CDMX

Actividad **Ayudante de Profesor de Asignatura**

2013-2016

Servicios Profesionales Biomédicos

México, CDMX

Actividad **Jefe de compras y Mediación**

Escolaridad

2022

HENRY

Científico de Datos

2016-2017

Escuela de Aviación México

Oficial de Operaciones de Aeronaves

Licencia 201740612

2014-2016

Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto de Investigaciones en Materiales

Maestría en Ciencia e Ingeniería de Materiales

Cédula Pend.

2009-2014

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

Licenciatura en Física

Cédula 09282612

Proyectos

Nombre:

Trabajo Práctico Individual N°1 - Normalización de Datos

Contexto:

Una empresa de ventas de productos al público tomo la decisión de ser una empresa Data-driven, concepto en el cual los datos son fundamentales a la hora de tomar decisiones. En principio, la gerencia decidió crear una base

de datos, teniendo en cuenta las principales entidades que son las ventas, compras y gastos. Este proceso deberá ser documentado teniendo en cuenta la estructura de las tablas y un diccionario de datos. Partiendo del trabajo anterior se deberá analizar su calidad con los datos originales, pudiendo así encontrar valores faltantes, datos incorrectos y outliers. Antes de proceder con esta limpieza, la gerencia solicitó un informe ejecutivo que contenga todas las incongruencias de los datos o la mala calidad de los mismos. Luego, se puede proceder a corregirlos o desestimarlos. Este diagnóstico de datos es muy importante y necesario para que el proyecto sea un éxito, para ello hay que dedicarle tiempo y análisis para hacerlo bien.

Repositorio: https://github.com/Gerardo3070/Proyecto_Individual_1

Nombre: **Trabajo Práctico Individual N°2 - Finanzas**

Contexto: La empresa tomó la decisión de invertir parte de sus ganancias del año y va a tomar en cuenta el índice del S&P500. Este índice se basa en la capitalización bursátil de 500 grandes empresas que poseen acciones que cotizan en las bolsas NYSE o NASDAQ, y captura aproximadamente el 80% de toda la capitalización de mercado. Luego del éxito que tuvo el informe ejecutivo y la normalización de datos del proyecto anterior, se solicitó al área de Datos ayuda con el análisis sobre las distintas empresas a lo largo del tiempo para comprender mejor el mercado, y poder tomar decisiones en base a nuestras recomendaciones.

- Se trabajará con los periodos contemplados entre 01/01/2000 y 31/12/2021. Para este trabajo se utilizará la API de Yahoo Finance, la cual posee su librería <https://pypi.org/project/yfinance/> y página oficial <https://finance.yahoo.com/>

Los indicadores que se tomaron en cuenta fueron los siguientes

- Cual es el mejor día para invertir teniendo en cuenta el retorno de los movimientos gap
- Cual es el mejor día para invertir teniendo en cuenta el retorno de los movimientos intradía
- Cuáles son las mejores industrias que pertenecen al S&P500 en las cuales se puede invertir
- Cuáles fueron los momentos de alta volatilidad que afectaron al S&P500
- Cuáles son las 9 mejores empresas para invertir

Repositorio: https://github.com/Gerardo3070/Proyecto_Individual_2

Nombre: **Trabajo Práctico Individual N°3 – Análisis de Negocio**

Contexto: Una empresa de E-Commerce de Argentina, está evaluando la posibilidad de expandirse al Brasil, y para ello necesita entender cómo es el mercado de E-Commerce de allá. Para ello, se consiguió data de 100k de órdenes desde el 2016 hasta el 2018, de distintos puntos de venta en Brasil. Esto se puede ver desde distintas dimensiones, estatus de las órdenes, precios, pagos y performance de envíos hacia los usuarios, productos e incluso reviews de los mismos escritos por diversos clientes. Así mismo, se podrá encontrar un archivo de geolocalización con todos los códigos postales de Brasil, junto con tu lat y long. Tomado de: <https://www.kaggle.com/datasets/olistbr/brazilian-ecommerce>

Repositorio: https://github.com/Gerardo3070/Proyecto_Individual_3

Cursos

Nombre: **Azure Fundamentals AZ-900**
Lugar: Remoto
Empresa: Microsoft Certified
Año: 2022

Nombre: **Machine Learning de la A a la Z: R y Python para Data Science**
Lugar: Remoto
Empresa: Udemy (por Frogames Formación SL, Ligency | Team)
Año: 2022

Nombre: **PCAP: Programming Essentials in Python**
Lugar: Remoto
Empresa: Python Institute
Año: 2022

En espera de reanudación al diplomado: “Aplicaciones de Exploración y Producción de Hidrocarburos: Modelado y soluciones con herramientas GNU (libre) y Comercial” a celebrarse en Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

Nombre: **Operaciones especiales para despacho**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2021

Nombre: **Periódico DRM Administración de Recursos de Despacho de Vuelos y Control Operacional**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2021

Nombre: **Periódico Reconocimiento de Mercancías Peligrosas para Despacho**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2021

Nombre: **Periódico Operaciones en Clima Frio para despacho/ Cold Weather Operations for dispatch**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2021

Nombre: **Periódico de Despacho en los Equipos A320 FAMILY**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2021

Nombre: **Recurrente Manual de Seguridad para la Prevención de Actos de Interferencia Ilícita (MSPAII)**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2020

Nombre: **Sistemas de producción de gas no asociado**
Lugar: CDMX
Empresa: IMP
Año: 2019

Juan Gerardo Flores Hernández

Científico de Datos

#Python, SQL, R, Docker, Azure, Machine Learning, Spark, Hadoop
gerardo3070@ciencias.unam.mx

Nombre: **Inicial de Despacho en los Equipos A319, A320 y A321**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2017

Nombre: **CRM (Inicial) Administración de los Recursos de Operaciones de Vuelo**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2017

Nombre: **Inicial Manual de Seguridad para la Prevención de Actos de Interferencia Ilícita (MSPAII)**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2017

Nombre: **Operaciones en Clima Frío (Cold Weather Operations)**
Lugar: CDMX
Empresa: Volaris
Año: 2017

Nombre: **VENDAJE NEUROMUSCULAR NIVEL BÁSICO**
Lugar: CDMX
Empresa: UNAM
Año: 2017

Nombre: **CURSO DE INTRODUCCIÓN Y APOYO PARA LA PRESENTACIÓN AL CONCURSO DE OPOSICIÓN ABIERTO**
Lugar: CDMX
Empresa: UNAM
Año: 2016

Actividades Académicas

Prácticas Profesionales

Lugar: Aeropuerto del Norte (ADN), Monterrey
Empresa: Rajet
Actividad: Despacho
Responsable: Gustavo Pérez
Año: 2016

Las actividades realizadas en las prácticas profesionales fueron revisar programación de vuelos, reportes de salida y llegada de vuelos, direccionar la aeronave a la posición de llegada, distribuir estiba de equipaje y carga según indicaciones del manifiesto, notificar la existencia de problemas o cambios en la programación de un vuelo al personal involucrado, revisar papelería meteorológica, creación de planes de vuelo y manifiestos de carga y balance, verificar el abastecimiento de combustible al avión de acuerdo al plan de vuelo, supervisar que los Trabajadores Generales porten el equipo de protección personal según políticas y procedimientos de la empresa, etcétera.

Congreso Internacional “Graphene Canada”

Lugar: Montreal, Canadá
Empresa: Phantoms Foundation
Actividad: Desarrollo de materiales electrónicos
Responsable: Dr. Antonio Correia
Año: 2015

Presentación del póster: “MODULATION OF THE OPTICAL TRANSMITTANCE IN THE FULLERENE C60-FLG SYSTEM BY AN ELECTRICAL SIGNAL”. Junto con el Dr. Doroteo Mendoza se reportaron las observaciones experimentales de la modulación de la transmitancia óptica en el bisistema fullereno C60-FLG por una señal eléctrica. Todas las observaciones fueron en el rango de mHz.

Servicio Social (Licenciatura)

Lugar: CDMX
Empresa: UNAM, Instituto de Física
Responsable: Dr. Efraín Rafael Chávez Lomelí
Año: 2013

Las actividades realizadas en el servicio social fueron el diseño de mesas necesarias para el montaje de una nueva línea de haz en el acelerador de 5.5 MeV del instituto de Física, así como la implementación de un algoritmo novedoso en un programa de computadora para determinar la posición de cada neutrón incidente sobre un detector de gran cobertura angular (ahora llamado MONDE).

Durante el servicio también se colaboró en la línea del Jet Supersónico llevando a cabo el monto de utilería para el armado de este.

Congresos y Eventos

Nombre: SGA y KINESIOTAPING
Lugar: CDMX
Empresa: UVM, Campus Chapultepec
Modalidad: Taller
Fecha: 20/07/2018

Nombre: Ciclo de conferencias en Medicina del Deporte
Lugar: CDMX
Empresa: UNAM
Modalidad: Conferencia
Fecha: 10/08/2016 a 19/10/2016

Nombre: Panorama de la enfermedad por Virus del Zika
Lugar: CDMX
Empresa: UNAM, Facultad de Medicina
Modalidad: Simposio
Fecha: 14/03/2016

Juan Gerardo Flores Hernández

Científico de Datos

#Python, SQL, R, Docker, Azure, Machine Learning, Spark, Hadoop

gerardo3070@ciencias.unam.mx

Nombre: Graphene Canada
Lugar: Montreal, Canadá
Empresa: Phantoms Foundation
Modalidad: Congreso
Poster: MODULATION OF THE OPTICAL TRANSMITTANCE IN THE FULLERENE
C60-FLG SYSTEM BY AN ELECTRICAL SIGNAL
Fecha: 14 a 16/10/2015

Nombre: LVII Congreso Nacional de Física
Lugar: Mazatlán, Sinaloa
Empresa: Sociedad Mexicana de Física
Modalidad: Congreso
Trabajo: Un nuevo algoritmo para la detección de neutrones
Fecha: 05 a 10/10/2014