

Perfil

Me gusta la ciencia y como la comunidad realiza aportaciones con sus investigaciones para resolver algún problema usando resultados expuestos de otras personas para lograr sus objetivos. De la misma forma me gusta la filosofía del open source, donde las personas publican sus proyectos y cualquier persona puede aportar y usar sus avances.

Experiencia

Consultor senior de inteligencia artificial | Algorithia

Junio 2024 - Actualidad

- Implemente modelos basados en deep learning utilizando datos historicos de los clientes con el fin de prevenir fraudes y aumentar la eficiencia de cobranza realizada por el Banco Azteca. El resultado de estos mdoelos se reflejo en un aumento de 2.5 millones de pesos.
- Se tuvieron reuniones con departamentos internos y empresas externas con el fin de aumentar la comunicación entre equipos y recolectar ideas para generar nuevos proyectos. Esto ayudo a tener un ambiente de confianza entre los miembros de todos los equipos.

Ingeniero de aprendizaje automático | CIMAT

Agosto 2021 - Junio 2023

- Desarrollé diversos modelos basados en machine learning y deep learning implementados usando librerías de Python como scikit-learn, TensorFlow, PyTorch y NumPy.
- Diseñe flujos de información para administrar el funcionamiento, entrenamiento y validación de los modelos de redes neuronales en una red local y en servicios en la nube como AWS.

Análista de datos | UANL

Agoso 2018 - Julio 2021

- Realice investigaciones y análisis a datos relacionados con radiación solar, componentes atmosféricos y valores geográficos recabados por estaciones meteorológicas y estimaciones satelitales.
- Los proyectos han sido publicados en artículos internacionales, congresos y notas para el público general. Algunos resultados obtenidos fueron expuestos a otros expertos para la toma de decisiones en la regularización de emisión de contaminantes a la atmósfera.

Proyectos

Pronóstico diario de índice UV basado en mediciones in situ en el Área Metropolitana de Monterrey

- Cree un modelo basado en redes neuronales para obtener el pronóstico del índice UV para las siguientes 24 horas basado en mediciones in situ y datos satelitales.
- Debido a los resultados obtenidos en este estudio, se llevo acabo una reunión con el Sistema Integral del Monitoreo Ambiental para acordar la implementación del modelo en su sistema y comunicar sus estimaciones al público general.

Clasificación de las condiciones del cielo por medio de mediciones de radiación solar global

- Implemente un modelos basado en redes neuronales multicapa, convolucionales y recurrentes para estimar la condición del cielo dado un conjunto de mediciones in situ.

Detección autommática de tweets agresivos

- Con base en el conjunto de datos de la competencia, MEX-A3T implementé un modelo de clasificación binaria basado en la arquitectura Transformer. Los resultados obtenidos superan en un 20% el rendimiento expuesto por los demás participantes del concurso.

Educación

Licienciatura en Física

Universidad Autónoma de Nuevo León
Nuevo León, Mexico.

Maestria en Ciencias con Especialidad en Computación y Matemáticas Industriales

Centro de Investigación en Matemáticas
Guanajuato, México

Habilidades y conocimientos

Idiomas: Inglés (B2), Español (Nativo).

Blandas: Comunicación, creatividad, pensamiento crítico.

Lenguages de programación: R, C, C++, Python, Fortran, Java.

Librerias: Tensorflow, Pytorch, Scikit-Learn, OpenCV, NTLK, Transformers, Numpy, Pandas.

Servicios en la nube: AWS, Google Cloud, GitHub. Cluster computing.

Herramientas: SQL, Git, GitHub, Linux, Power Bi, ETL.