

Proyecto

¿Estás listo para embarcarte en una misión emocionante que pondrá a prueba tus habilidades de análisis de datos y tu capacidad para resolver problemas con datos del mundo real? El gobierno de los Estados Unidos necesita tu ayuda para analizar y entender los patrones de criminalidad en la vibrante ciudad de Los Ángeles. Tu tarea es descubrir las historias ocultas en los datos de crímenes y proporcionar insights que podrían mejorar la seguridad de nuestra comunidad.

Contexto del Proyecto

En esta tarea, tendrán la oportunidad única de explorar un conjunto de datos detallado y actualizado que abarca los incidentes criminales desde el año 2020 hasta la fecha presente. Este dataset proporciona una ventana transparente hacia la dinámica del crimen en Los Ángeles, California., permitiéndoles descubrir patrones ocultos y tendencias significativas que podrían impactar las estrategias de seguridad pública.

Además del conjunto de datos de crímenes, tendrán acceso a otro archivo CSV crucial que contiene las coordenadas geográficas de las estaciones de policía en Los Ángeles. Esta información será fundamental para evaluar la distribución espacial de los crímenes y para identificar áreas que puedan beneficiarse de una mayor presencia policial.

A lo largo de este proyecto, utilizarán herramientas avanzadas de análisis de datos y visualización para desentrañar la complejidad de la criminalidad urbana. Su trabajo no solo contribuirá al entendimiento de los patrones criminales, sino que también proporcionará recomendaciones fundamentadas que podrían fortalecer la seguridad de Los Ángeles.

Les alentamos a aprovechar esta oportunidad para aplicar sus habilidades en un contexto práctico y significativo, contribuyendo al entendimiento y mejora de la seguridad pública.

¡Les deseamos éxito en esta misión crucial de análisis de datos y esperamos con interés sus descubrimientos y conclusiones!

Objetivos del Proyecto

A lo largo de este proyecto, tu misión será organizar y limpiar los datos de crímenes en Los Ángeles, asegurando que estén listos para un análisis profundo. Explora cómo varían los incidentes criminales a lo largo del tiempo para identificar patrones y tendencias que revelen cuándo fueron mas frecuentes los crímenes a lo largo de los años. Utiliza visualizaciones interactivas para mapear los datos y descubrir concentraciones de criminalidad en diferentes

áreas de la ciudad. Se espera que puedas mostrar resultados sobre un mapa. Tu objetivo final será investigar y destacar las zonas más peligrosas, encontrando y agrupando características comunes, y representándolas de manera que las autoridades puedan enfocar mejor sus esfuerzos de seguridad.

Resultados Esperados

Al finalizar este proyecto, deberás presentar un análisis comprensivo que incluya:

- Visualizaciones claras que muestren los patrones y tendencias identificadas: serie de tiempo de los crímenes por un periodo que estimen conveniente, identificando cada una de las partes de la serie de tiempo creada y dando una explicación analítica a lo que se muestra. Además responda para la presentación: ¿La serie de tiempo realizada es estacionaria?, En caso negativo, ¿Es posible hacerla estacionaria?
- Un informe detallado (presentación) que destaque tus hallazgos y sugerencias de mejora en la seguridad, basadas en los datos y series de tiempo realizadas. Decide que puedes aplicar, de lo aprendido en el curso de Data Science, para resolver este desafío.
- FINALMENTE, SI QUIERES AÑADIR CUALQUIER TÉCNICA, YA SEA VISTA O NO, EN EL CURSO DE DATA SCIENCE, SERÁ BIENVENIDO. SE ESPERA QUE PUEDAS ANALIZAR LIBREMENTE EL DATASET APLICANDO TODO TU CONOCIMIENTO E INGENIO.

Conclusión

Este proyecto te dará la oportunidad de aplicar tus conocimientos en un contexto práctico y relevante. No solo desarrollarás habilidades técnicas y comunicativas valiosas, sino que también contribuirás a una causa importante: mejorar la seguridad pública. ¡Acepta el desafío y descubre cómo los datos pueden contar una historia poderosa que podría ayudar a proteger nuestras comunidades!

¡Buena suerte y disfruta del proceso de descubrimiento!

