

Base de datos clasificación

Problema:

El problema que se aborda en este proyecto se centra en la generación de modelos de clasificación para predecir el clima en Brasil. Esta tarea es fundamental, ya que la capacidad de prever con precisión el clima desempeña un papel crítico en diversas áreas de la vida. Desde agricultores que cultivan cosechas hasta familias que planifican un fin de semana de vacaciones o la toma de decisiones logísticas en aerolíneas, en particular, influye en gran medida en los planes. En algunos casos, el impacto del clima puede tener grandes consecuencias financieras. Por lo tanto, existe un fuerte interés por parte de numerosos interesados en la capacidad de prever con precisión el clima. El objetivo de este proyecto es utilizar los datos disponibles para crear un modelo de predicción para determinar el clima. Un modelo de este tipo podría ser utilizado en una aplicación meteorológica en beneficio del público en general.

Descripción de los datos:

El conjunto de datos se compone de un único archivo, denominado "weather.csv", que a su vez se originó en las Observaciones Diarias del Clima. Se pueden encontrar métricas meteorológicas adicionales para Brasil en la aplicación web de Datos Climáticos en Línea. A continuación, se detallará y ampliará la descripción de estos atributos para una comprensión más completa:

- **Fecha :** Fecha de la observación.
- **Ubicación :** Ubicación de la estación meteorológica.
- **Temperatura Mínima :** Temperatura mínima en las 24 horas hasta las 9 a. m. Grados Celsius
- **Temperatura Máxima :** Temperatura máxima en las 24 horas hasta las 9 a. m. Grados Celsius
- **Precipitación :** Precipitación (lluvia) en las 24 horas hasta las 9 a. m. Milímetros
- **Evaporación :** Evaporación de la clase A en las 24 horas hasta las 9 a. m. Milímetros
- **Horas de Sol :** Brillo del sol en las 24 horas hasta la medianoche. Horas
- **Dirección de Ráfaga de Viento :** Dirección de la ráfaga de viento más fuerte en las 24 horas hasta la medianoche. 16 puntos cardinales
- **Velocidad de Ráfaga de Viento :** Velocidad de la ráfaga de viento más fuerte en las 24 horas hasta la medianoche. Kilómetros por hora
- **Dirección del Viento a las 9 a. m.:** Dirección del viento a las 9 a. m. 16 puntos cardinales
- **Dirección del Viento a las 3 p. m.:** Dirección del viento a las 3 p. m. 16 puntos cardinales

- **Velocidad del Viento a las 9 a. m:** Velocidad del viento a las 9 a. m. Kilómetros por hora
- **Velocidad del Viento a las 3 p. m:** Velocidad del viento a las 3 p. m. Kilómetros por hora
- **Humedad a las 9 a. m:** Humedad relativa a las 9 a. m. Porcentaje
- **Humedad a las 3 p. m:** Humedad relativa a las 3 p. m. Porcentaje
- **Presión a las 9 a. m:** Presión atmosférica reducida al nivel medio del mar a las 9 a. m. Hectopascales
- **Presión a las 3 p. m:** Presión atmosférica reducida al nivel medio del mar a las 3 p. m. Hectopascales
- **Nubosidad a las 9 a. m:** Fracción del cielo oscurecido por nubes a las 9 a. m. Octavos
- **Nubosidad a las 3 p. m:** Fracción del cielo oscurecido por nubes a las 3 p. m. Octavos
- **Temperatura a las 9 a. m:** Temperatura a las 9 a. m. Grados Celsius
- **Temperatura a las 3 p. m:** Temperatura a las 3 a. m. Grados Celsius
- **Lluvia Hoy :** ¿Recibió el día actual precipitación superior a 1 mm en las 24 horas hasta las 9 a. m.? Binario (0 = No, 1 = Sí)
- **Lluvia Mañana :** ¿Recibirá el próximo día precipitación superior a 1 mm en las 24 horas hasta las 9 a. m.? Binario (0 = No, 1 = Sí)