

Uso de MSE (Mean Squared Error) y MAE (Mean Absolute Error)

así como sus implicaciones en el entrenamiento de un modelo. Vamos a construir un modelo de regresión simple y comparar los efectos de ambas funciones de pérdida.

Ejercicio práctico: Comparación de MSE y MAE en un modelo de regresión

Objetivo:

Implementar un modelo de regresión lineal y comparar cómo afectan las funciones de pérdida MSE y MAE en la optimización del modelo.

Requisitos:

- Python (con bibliotecas como NumPy, Matplotlib, y Scikit-learn)
- Jupyter Notebook o entorno de desarrollo similar

Pasos:

1. **Generar un conjunto de datos sintético:** Vamos a crear un conjunto de datos con una relación lineal con algo de ruido aleatorio.
2. **Entrenar el modelo de regresión lineal con MSE:** Usaremos la función de pérdida MSE para entrenar el modelo.
3. **Entrenar el modelo de regresión lineal con MAE:** Usaremos la función de pérdida MAE para entrenar el modelo.
4. **Comparar los resultados:** Evaluamos cómo el modelo entrenado con MSE y con MAE se comporta en cuanto a precisión y sensibilidad a los valores atípicos.