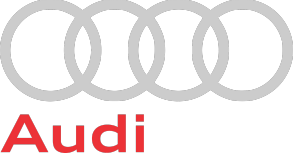


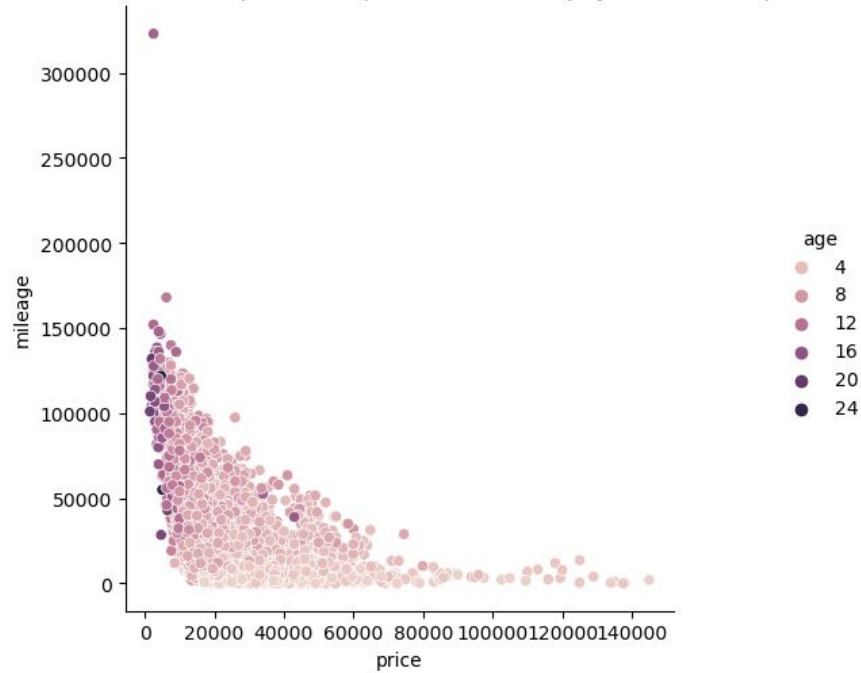
Práctica 1

Predicciones sobre precios de autos mediante regresión lineal
18/06/2022

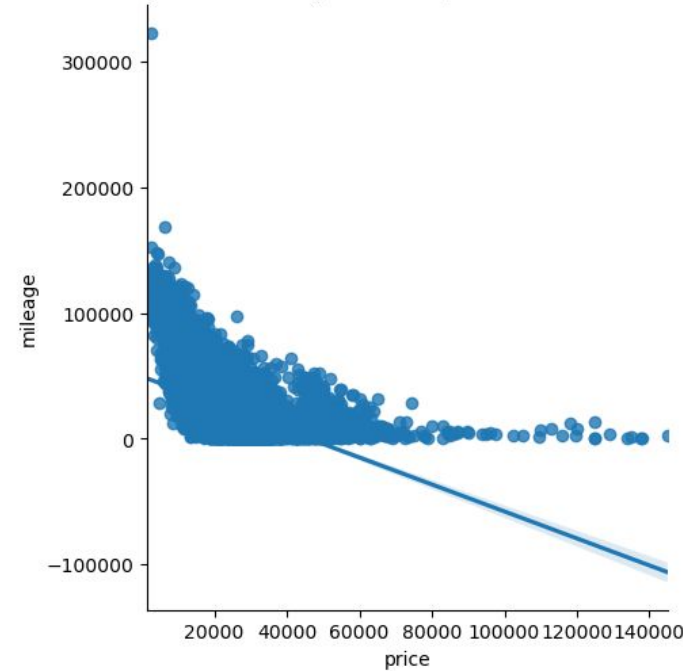
Alberto Isaac Pico Lara



AUDI - Distribución de los precios respecto al kilometraje y diferenciado por años



AUDI - Ajuste de regresión lineal

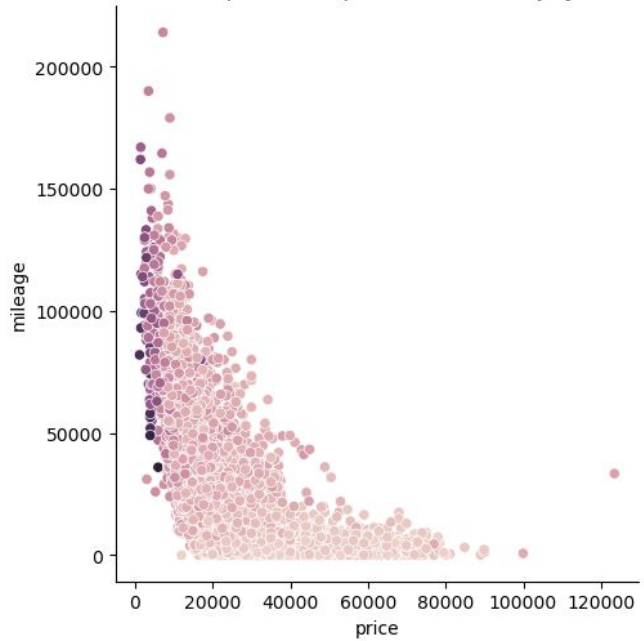


Por cada kilómetro, se pierden 0.089 dólares
Por cada año que pasa, se pierden 2438.413 dólares

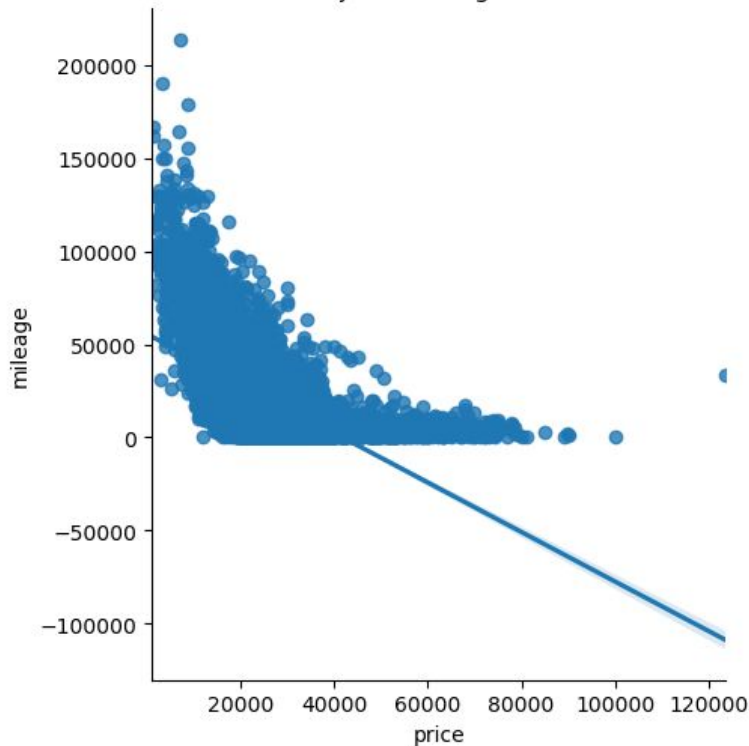
Se pierde \$1 USD cada 11.203 kilómetros
Se pierde \$1 USD cada 0.00041 años o bien... 3.5916 horas



BMW - Distribución de los precios respecto al kilometraje y diferenciado por años



BMW - Ajuste de regresión lineal

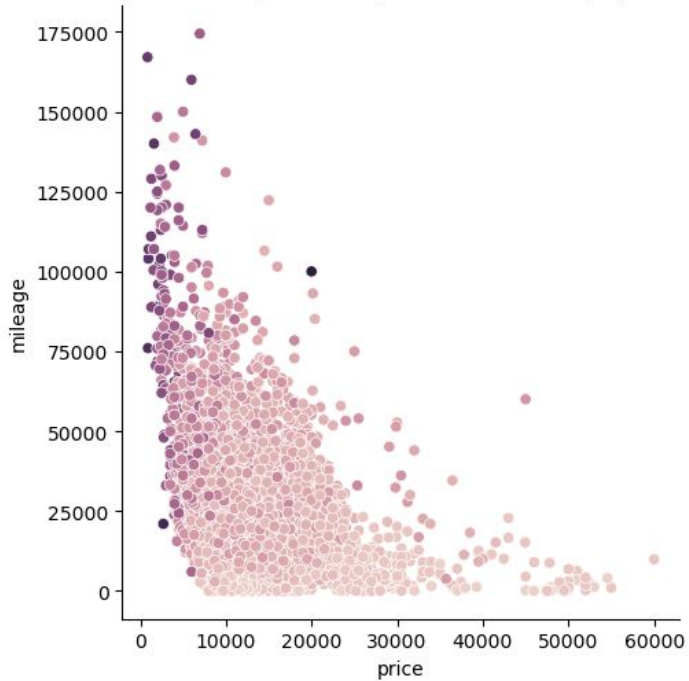


Por cada kilómetro, se pierden 0.139 dólares
Por cada año que pasa, se pierden 1880.92 dólares

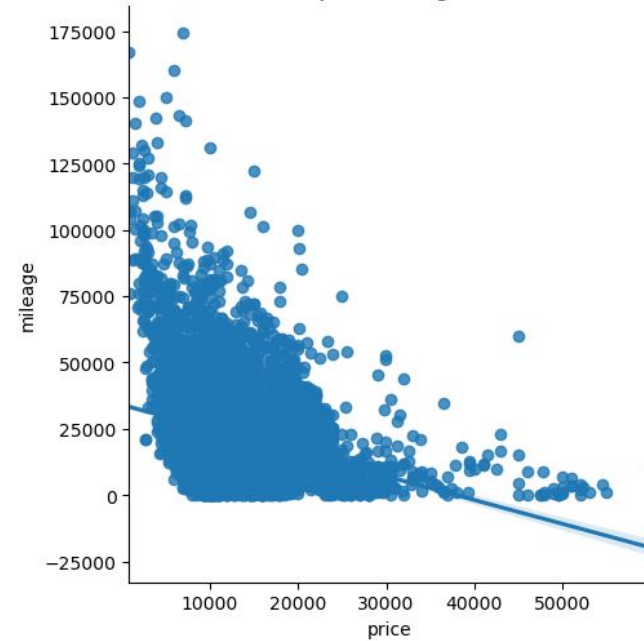
Se pierde \$1 USD cada 7.206 kilómetros
Se pierde \$1 USD cada 0.00053 años o bien... 4.642799999999999 horas



TOYOTA - Distribución de los precios respecto al kilometraje y diferenciado por años



TOYOTA - Ajuste de regresión lineal

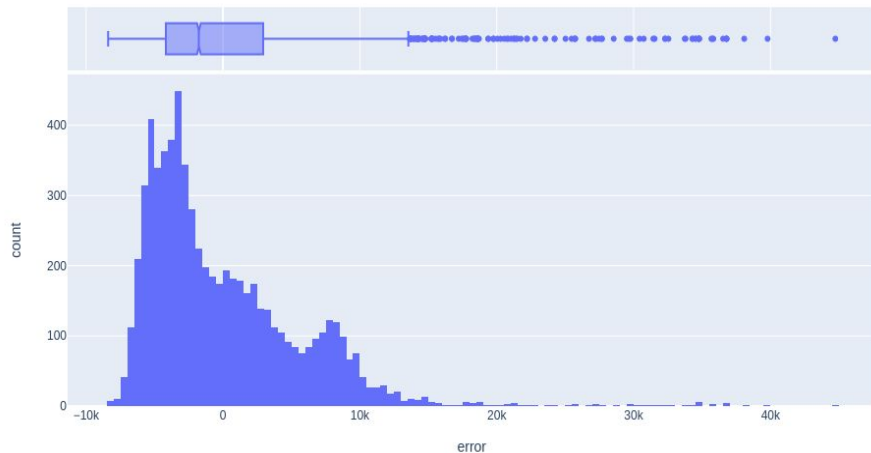


Por cada kilómetro, se pierden 0.006 dólares
Por cada año que pasa, se pierden 1249.34 dólares

*****:
Se pierde \$1 USD cada 168.449 kilómetros
Se pierde \$1 USD cada 0.0008 años o bien... 7.008000000000001 horas

Conclusiones

Dados los tres modelos de regresión lineal obtenidos, se puede concluir que la marca de automóviles Toyota es la que presenta una depreciación más lenta respecto a las otras dos marcas premium, mientras que la marca que pierde precio más pronto es AUDI. Respecto a los kilómetros recorridos, de nuevo Toyota es la marca que menos valor pierde respecto al valor del odómetro.



Sin embargo....

El modelo de regresión correspondiente a los datos de Toyota es el menos fiel de los tres con el error estadístico más grande.

Esto puede deberse a la variabilidad que presenta una marca como Toyota en el rango de precios, este efecto puede observarse en la distribución de los datos. de sus vehículos en los que tenemos desde el Yaris más básico a automóviles que pueden llegar a ser de precios muy elevados como el Celica o el Supra