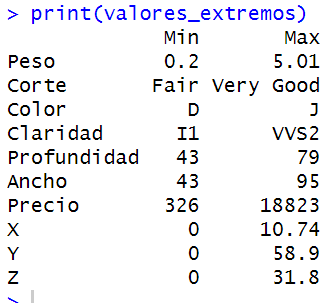
Melany :

Introduccion:

Argumente la importancia de mineria de datos, segun algoritmos supervisados y no supervisados: En la actualidad con el crecimiento exponencial de los datos generados gracias al internet de las cosas, redes sociales, transacciones en linea, inteligencia artificial, los algoritmos supervisados y no supervisados juegan un papel crucial en este contexto, los algoritmos supervisados como la regresion y la clasificacion se usan para predecir resultados basados en datos entrenados, como aprendizaje predictivo, lo que es una herramienta vital para el pronostico de ventas y analisis de riesgos, por otra parte los algoritmos no supervisados, son esenciales para descubrir patrones no ocultos en los datos, que llevan a descubrimientos valiosos sobre la informacion que se trata, como tendencias, segmentaciones y deteccion de anomalias.

*Yo .-*

*PPT4--> Explicar las variables a que corresponden:*  


Este conjunto de datos clásico contiene los precios y otros atributos de casi 54.000 diamantes. Hay 10 atributos incluidos en el conjunto de datos, incluido el objetivo, es decir. precio.

Descripción de la característica:

Precio= precio en dólares estadounidenses ($326--$18,823)

Peso (0,2--5,01) El quilate es el peso físico del diamante medido en quilates métricos. Un quilate equivale a 1/5 de gramo y se subdivide en 100 puntos. El peso en quilates es el grado más objetivo de las 4C.

Corte/ tall (Aceptable, Bueno, Muy Bueno, Premium, Ideal) Al determinar la calidad del corte, el clasificador de diamantes evalúa la habilidad del cortador en la creación del diamante. Cuanto más preciso sea el corte del diamante, más cautivador será a la vista.

color, de J (peor) a D (mejor) El color de los diamantes con calidad de gema se presenta en muchos tonos. En el rango de incoloro a amarillo claro o marrón claro. Los diamantes incoloros son los más raros. Otros colores naturales (azul, rojo, rosa, por ejemplo) se conocen como "elegantes" y su gradación de color es diferente a la de los diamantes blancos incoloros.

claridad (I1 (peor), SI2, SI1, VS2, VS1, VVS2, VVS1, IF (mejor)) Los diamantes pueden tener características internas conocidas como inclusiones o características externas conocidas como imperfecciones. Los diamantes sin inclusiones ni imperfecciones son raros; sin embargo, la mayoría de las características sólo pueden verse con aumento.

Dimensiones

x longitud en mm (0--10,74)

Ancho y en mm (0--58,9)

profundidad z en mm (0--31,8)

Podemos percibir valores atípicos en X Y Z debido a que son

PPT 5 -->

PREPROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos presentados corresponden a un listado de precios y catalogación de diamantes en un mercado en particular.

Preprocesamiento de datos

Pasos involucrados en el preprocesamiento de datos

Limpieza de datos

Identificar y tratamiento de valores atípicos

Codificación de variables categóricas

Objetivo general: Aplicar técnicas de aprendizaje supervisado y no supervisado, para extraer informacion significativa sobre la produccion de diamantes considerando sus caracteristicas para poder generar decisiones estrategicas q ue nos ayuden a determinar el mejor precio posible para cada diamante.

Objetivos específicos:

*\*Separar las caracteristicas de los diamantes mediante un analisis descriptivo de la naturaleza de las variables individuales. 1*

*\*Identificar patrones de comportamiento entre las variables para identificar las relaciones entre las mismas y su grado de correlación*

*\*Considerando la correlacion de las variables identificar que factores tienen un impacto significativo en la evaluacion del precio aplicando tecnicas estadisticas.*

*\*Identifica valores atípicos con el uso de graficos y su relevancia.*

*\*representacion del comportamiento de los datos mediantes graficos de modelos estadisticos.2 o 3*

*\*Desarrolla modelos predictivos utilizando algoritmos supervisados: x y z, para predecir con precisión el precio ideal.*