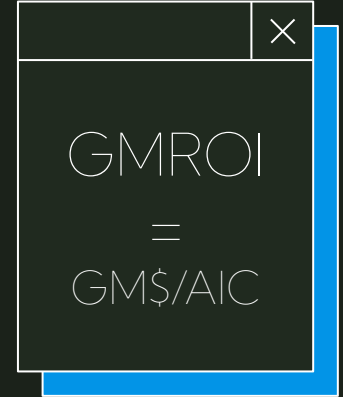
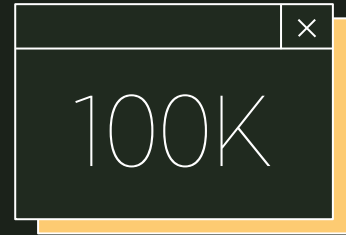

Predicción de compras con IA.

Adelantate al comprador...

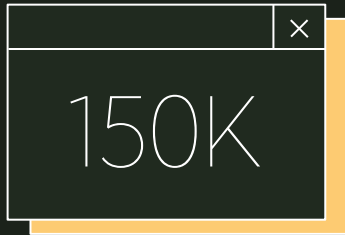
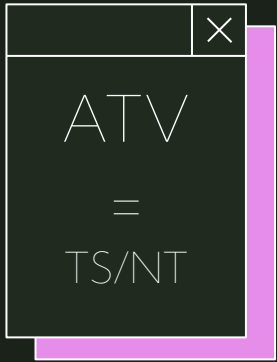

$$2M\$$$


$$\text{GMROI} = \text{GM}\$/\text{AIC}$$


$$100K$$


$$A = L + OE$$





Introduccion.

Comprender la intención de compra en línea a través del aprendizaje automático

Mejorando la experiencia del usuario y aumentando las compras.



El desafío de la intención de compra...



Anticipar las necesidades

Es esencial anticipar las necesidades y deseos de los usuarios y ofrecerles una experiencia más personalizada.

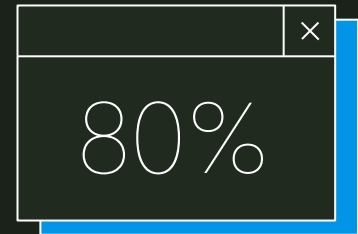


Abandono del carrito

Uno de los problemas más comunes en el comercio electrónico es el abandono del carrito de compras.

Machine Learning

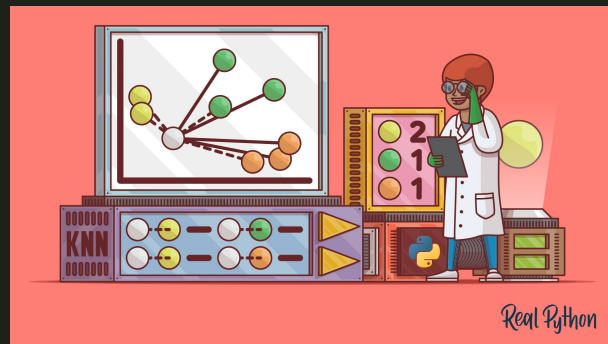
Permitir a las máquinas aprender patrones y tomar decisiones basadas en datos.



K-Nearest Neighbors

Es un algoritmo de aprendizaje automático supervisado utilizado para tareas de clasificación y regresión

- Facil Implementacion
- Hiperparámetro K
- Basado en proximidad

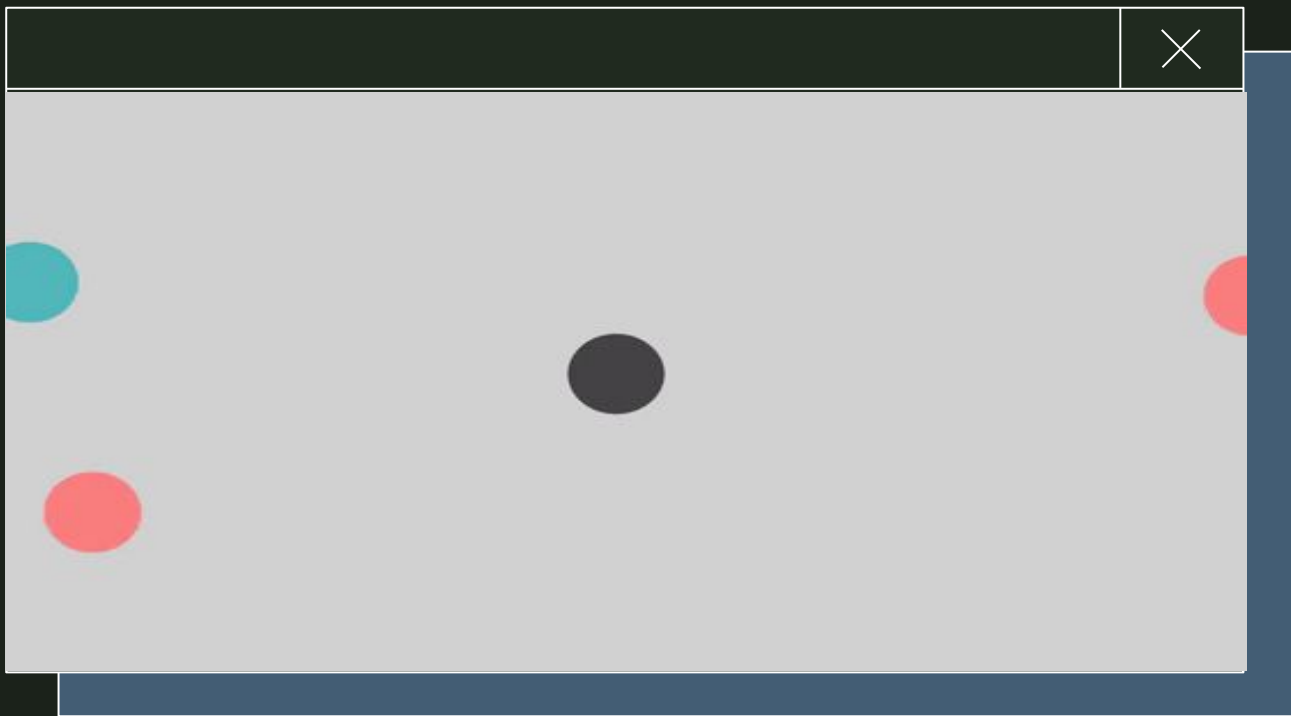




Hiperparámetro k

Controla el número de vecinos más cercanos que se consideran al clasificar o predecir nuevos datos.







Es una biblioteca de código abierto en Python que proporciona herramientas y algoritmos para realizar tareas relacionadas con el aprendizaje automático y la minería de datos.

Conjunto de datos de entrenamiento

Administrative, Informative, ProductRelated	Miden cuántos de esos tipos de páginas visitaron el usuario.
Duration	Mide cuanto paso el usuario en cualquiera de estas páginas.
BounceRates, ExitRates, y PageValues	Miden la información de Google Analytics sobre la página que el usuario visitó.
SpecialDay	Es un valor que mide lo cerca que esta la fecha de la sesión de usuario en un día especial.
Month	Es una abreviatura del mes que el usuario visitó.
OperatingSystems, Browser, Region, y TrafficType	Son todos los enteros que describen información sobre el usuario mismo.
VisitorType	Asumirá el valor ReturningVisitor para los visitantes que regresan y algún otro valor de tipo string para los visitantes no devueltos.
Weekend	Es TRUE o FALSE dependiendo de si el usuario está de visita o no en un fin de semana.
Revenue	Esta es la columna que indica si el usuario finalmente hizo una compra o no.

Evaluación de la Precisión



Sensibilidad

Mide la capacidad del modelo para identificar correctamente los ejemplos positivos



Especificidad

Mide la capacidad del modelo para identificar correctamente los ejemplos negativos



Parte Practica

Como fue implementado...



Ventajas y desventajas



Facilidad de implementación

K-NN es un algoritmo fácil de entender e implementar.



Alto costo computacional

Mientras mas datos mas costo computacional.



Adaptabilidad a datos cambiantes

No asume una forma particular para la distribución de los datos.



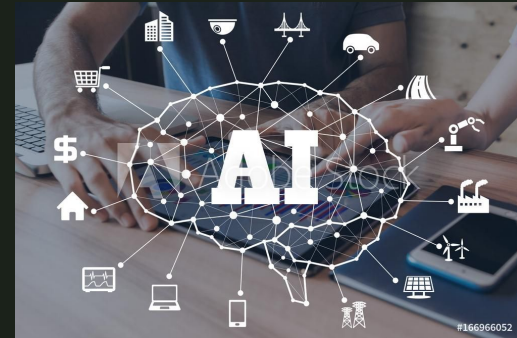
Sensibilidad a la elección de K y la métrica de distancia

Dependiendo el valor de k pueden llevar a resultados diferentes

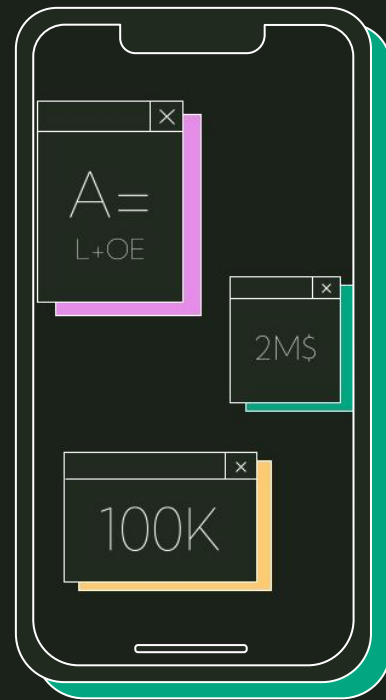
Ejemplos de uso

Estos son unos de los usos más frecuentes en el mercado.

- Clasificación de correos electrónicos como spam o no spam
- Recomendación de películas o productos
- Detección de anomalías en sistemas de seguridad
- Segmentación de clientes
- Sistemas de recomendación de restaurantes y lugares de interés



Opinion Personal





Gracias!

¿Alguna pregunta?