

LifeStore

Sistema de análisis de rotación de productos

Por Erika Lilian Contreras Vieyra

Índice

- Introducción
- Definición del código
- Solución al problema
- Conclusión

Introducción

LifeStore es una tienda que desde septiembre ha perdido ingresos debido a que no se están vendiendo suficientes productos y hay productos con cada vez menos búsquedas, es decir, que menos le interesan a las personas comprar. Con este programa se puede identificar automáticamente, mes con mes, cuáles son esos productos más vendidos, los productos rezagados y las opiniones de los clientes. El fin último del programa es la toma de decisiones encaminadas a mejorar la rotación de productos de LifeStore, y con ello, aumentar los ingresos y mejorar la calidad del servicio.

El programa se encuentra disponible en el siguiente link:

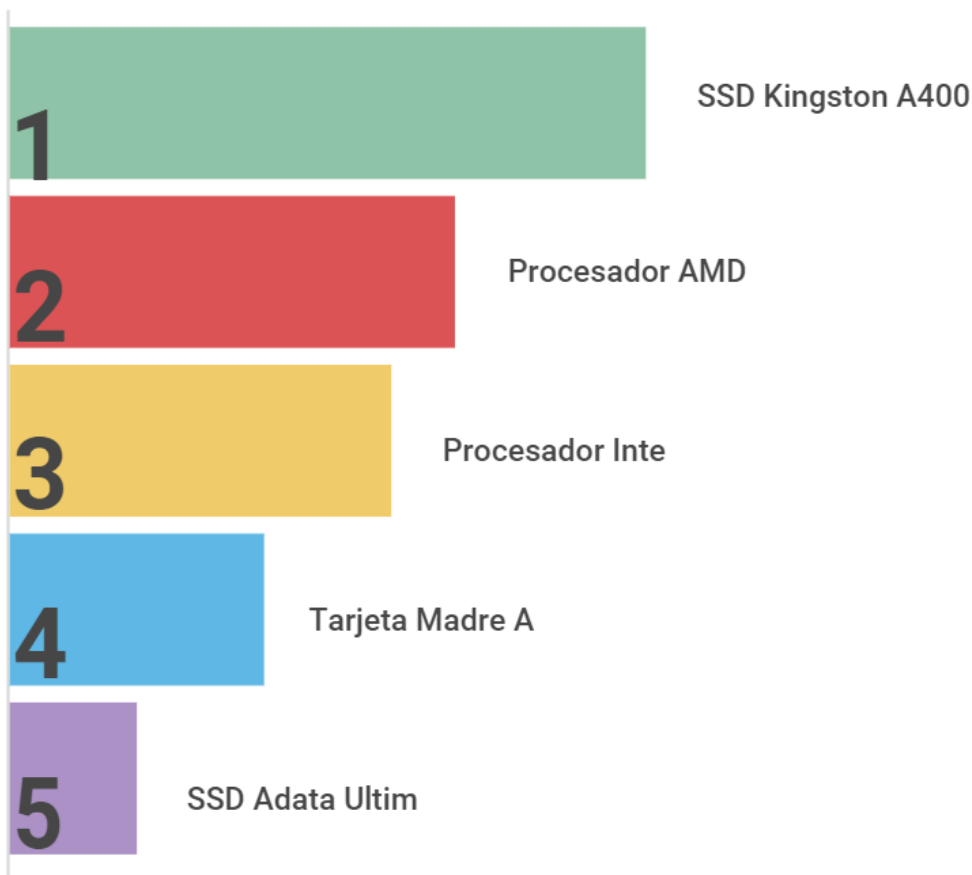
<https://github.com/Erilico/REPORTE-01-CONTRERAS-ERIKA/tree/main/REPORTE-01-CONTRERAS-ERIKA>

El usuario es: Admin

La contraseña es: 4dm1n

Con este programa se pueden obtener resultados como el siguiente:

Productos más vendidos de LifeStore



Definición del código

El proceso detrás del código de este programa es el siguiente:

Primero se crearon instrucciones para generar una entrada de usuario en la que se le pide al usuario ingresar el usuario y contraseña de administración para que le brinde acceso al sistema y en caso de que los datos ingresados sean incorrectos, entonces el usuario puede intentar volver a entrar o retirarse del sistema. Esta parte del código se creó utilizando sentencias tanto if como elif y un bucle while acompañado de operaciones racionales. Algunas de las variables que se requirieron fueron el usuario correcto y la contraseña correcta, el usuario y la contraseña que ingresa el usuario a través de input.

Una vez que el usuario ingresa se despliega el reporte mensual tras un análisis automático e instantáneo de los datos de ventas y búsquedas de los productos de LifeStore.

Para este análisis primero se generó una lista con el número de ventas de cada producto utilizando bucles for y sentencias if. Esta lista se ordenó de mayor a menor para identificar las ventas máximas y posteriormente se extrajeron los nombres de los productos con estas ventas máximas utilizando índices y slicing.

Se repitió este proceso para analizar los productos más buscados de la tienda virtual.

Para calcular los productos menos vendidos y buscados por categoría se utilizaron nuevamente sentencias if y bucles for. Asimismo, se generaron variables que almacenan las ventas y búsquedas de los productos de LifeStore para crear una lista que contenga el ID, nombre, categoría, ventas y búsquedas de cada uno de los productos, algo que LifeStore no generaba por sí mismo de manera automatizada.

Para obtener los productos con las mejores reseñas primero se calculó el promedio de reseñas de cada producto. Para esto se generó una lista de las reseñas de cada producto con un bucle for, luego se promediaron las reseñas con un bucle while y un bucle for, después se agregaron dichos promedios a la nueva lista para ordenarla de mayor a menor y se encontró el top de reseñas haciendo que el programa arrojará el nombre de esos productos top usando índices.

En el caso de los ingresos se creó una lista que contenga el precio de cada compra realizada en cada mes para así sumar cada elemento de la lista y que el resultado sean los ingresos de dicho mes. Para el análisis por año se siguió la misma lógica pero tomando los años como los valores dentro de las variables.

Por último, para calcular los meses con más ventas al año se generó una lista con las ventas de cada mes agregando un decimal que ayudara a identificar el mes al que pertenece esa cantidad de ventas para que al ordenarla de menor a mayor se usaran índices para extraer los meses con las ventas más altas.

Solución al problema

Los productos menos vendidos son tarjetas de video, de las cuales hay un número considerable de varios modelos en stock. Por lo que la recomendación es bajar los precios dejando un margen de ganancia del 30% por ciento y **no resurtir** estos productos debido a que tienen baja demanda.

Los productos con las mejores reseñas son también de los más vendidos, por lo que la opinión de los clientes puede influir en la decisión de compra. Ante esto, la tienda puede poner en práctica técnicas de neuromarketing para mejorar las reseñas de los productos menos vendidos y seguir impulsando la satisfacción de los clientes que compran los artículos más vendidos.

Conclusión

Se recomienda acabar con los productos menos vendidos y buscados porque los datos muestran que la gente no los quiere. En cambio, productos como procesadores y tarjetas SSD son la mejor apuesta porque éstos son los más comprados por los clientes.