

## REPORTE-01

# Proyecto LifeStore

Martha Inés Juárez Cabrera

# Índice

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Introducción.....</b>          | <b>3</b>   |
| <b>Definición del código.....</b> | <b>4-5</b> |
| <b>Solución al problema.....</b>  | <b>6</b>   |
| <b>Conclusión.....</b>            | <b>7</b>   |

## Introducción

LifeStore, nuestro cliente, es una empresa que trabaja mediante las ventas en línea manejando una variedad de artículos. El problema principal de nuestro cliente es la importante acumulación de inventario. Nuestro trabajo es proporcionar a la empresa un análisis acerca de sus productos, sus ventas, manejo de página web, entre otras cosas más.

Los datos que el departamento de Gerencias de Ventas nos proporcionó fueron:

- Información de sus productos: id del producto, nombre, categoría, precio y producto en stock.
- Información de las ventas: id de las ventas, reseña del producto y devoluciones.
- Información de la tienda en línea: búsquedas del producto.

En base a esta información, nuestra empresa creó un programa que ayuda a resolver las dudas que nuestro cliente nos proporcionó.

## Definición del código

En nuestro código, definimos las siguientes variables y listas:

- **Usuarios:** esta variable contiene los nombres de los administradores que podrán tener acceso al programa así como también contiene las contraseñas de cada uno. Es importante mencionar que el nombre del usuario debe estar escrito en minúsculas y la contraseña sólo acepta números enteros. `usuario= [administrador, contraseña].`
- **Id\_product\_and\_sale:** esta lista contiene el número de ventas, el nombre del producto y la categoría del mismo. `id_product_and_sale=[# sale, name, category]`
- **Id\_product\_and\_search:** es una lista que contiene el número de búsquedas, el nombre del producto y la categoría del mismo. `id_product_and_search=[# search, name, category]`
- **Procesadores\_sale** (tarjetasvideo\_sale, tarjetasmadre\_sale, discosduros\_sale, memoriasusb\_sale, pantallas\_sale, bocinas\_sale, audífonos\_sale): contiene el número de ventas de cada producto por categoría y el nombre del producto. `procesadores_sale=[#of sales, name]`
- **Procesadores\_search** (tarjetasvideo\_search, tarjetasmadre\_search, discosduros\_search, memoriausb\_search, pantallas\_search, bocinas\_search, audífonos\_search): contiene el número de búsquedas de cada producto por categoría y el nombre del producto. `procesadores_search=[#of searches, name]`
- **Lista\_score:** es una lista que contiene el promedio de puntuación de reseñas de cada producto y considera las devoluciones del mismo. `lista_score=[score average, name, refund]`
- **Lista\_not\_score:** es una lista que contiene a los productos que no fueron calificados debido a que no se vendieron. `lista_not_score=[0 score (0 sales), name]`
- **Lista\_fechas:** es una lista en donde se guardan todas las fechas de los productos vendidos. `lista_fechas=[date]`

- **Lista\_ventas\_mes:** lista en donde se dividen las ventas por mes, donde se considera id del producto, mes y precio del producto.  
`lista_ventas_mes=[id product, month (1,2,3,..,12), price]`  
 (consideramos: 1-Enero, 2-Febrero, 3-Marzo,..., 11-Noviembre, 12-Diciembre).
- **Venta\_producto:** considera la cantidad de productos vendidos por mes. `venta_producto=[month, # productos vendidos]`
- **Promedio\_mensual:** considera el promedio de ventas al mes.  
`promedio_mensual=[month, promedio ventas mensual]`

El código consiste en 3 bloques: ventas/búsquedas de productos, reseñas de productos e ingresos anuales/mensuales.

Para el primer bloque, consideramos las ventas y búsquedas de los productos para obtener un análisis de los productos más vendidos, más buscados, así como también los productos que no se vendieron o los menos buscados. También consideramos las categorías de los productos para conocer cuáles son las categorías menos vendidas y menos buscadas.

En el segundo bloque consideramos las reseñas de los compradores para conocer el nivel de satisfacción así como también la calidad del producto. También consideramos cuáles productos fueron devueltos y los no vendidos.

Finalmente, en el tercer bloque nos enfocamos en calcular los ingresos que tuvo la empresa mensualmente y anualmente. También clasificamos las ventas por mes para conocer cuáles meses obtuvieron los mejores ingresos.

## Solución al problema

Considerando los datos proporcionados por la Gerencia de Ventas, nos dimos cuenta que existía una gran cantidad de productos no vendidos, en particular, audífonos y bocinas y de los que cuentan con una gran cantidad de inventario. Así como también observamos que ciertos meses contaban con 0 ventas.

Para que estas categorías obtengan más ventas, podemos sugerir a la empresa modificar su página web para que se promocionen más estos productos así como también aplicar descuentos a los mismos para así generar interés de los compradores pues el tener estos productos tanto tiempo en inventario genera un gasto a la empresa.

Es necesario que la empresa se ayude del departamento de marketing para que así decidan un nuevo plan de ventas y promociones para la página web así como también mejorar el diseño para que sea más fácil ubicar los productos con menos búsquedas y menos ventas. Así como seleccionar meses del año en donde puedan dar a conocer ofertas de los productos rezagados, entre otras cosas más.

## Conclusión

El análisis de datos se ha convertido en un área de estudio muy importante en estos tiempos donde el auge de las nuevas tecnologías se encuentra en el punto máximo.

El proceso de analizar los datos nos permite resaltar información útil acerca de lo que se está interesado en conocer o estudiar. El saber qué decisiones tomar se convierte en punto muy importante en esta ciencia, pues gracias a eso se puede tener la capacidad para descubrir, modelar y describir toda la información obtenida mediante los datos.

Actualmente muchas empresas utilizan el análisis de datos para obtener conclusiones acerca de qué medidas tomar para mejorar ciertos procesos y resolver problemáticas de la empresa.