

# REPORTE 01

ALEJANDRO LOPEZ  
GONZALEZ

Febrero

2022

## ***Índice***

OBJETIVO .....	3
DESCRIPCION DEL CASO .....	3
DESARROLLO .....	4
Productos mas vendidos y productos rezagados .....	4
Mayores ventas y búsquedas.....	4
Productos con menos búsquedas y menores ventas.....	5
Productos por reseña en el servicio .....	6
Total de ingresos y ventas promedio mensuales, total anual y meses con más ventas al año.....	7
DATOS OBTENIDOS.....	9
Productos mas vendidos.....	9
.....	9
Productos mas buscados .....	9
.....	9
Productos Mejor calificados.....	9
.....	9
Productos peor calificados .....	10
.....	10
Ingresos .....	10
.....	10
.....	10
.....	11
CONCLUSIÓN.....	12
EVIDENCIAS .....	13

# OBJETIVO

---

Poner en práctica las bases de programación en Python para análisis y clasificación de datos mediante la creación de programas de entrada de usuario y validaciones, uso y definición de variables y listas, operadores lógicos y condicionales para la clasificación de información.

# DESCRIPCION DEL CASO

---

LifeStore es una tienda virtual que maneja una amplia gama de artículos, recientemente, la Gerencia de ventas, se percató que la empresa tiene una importante acumulación de inventario. Asimismo, se ha identificado una reducción en las búsquedas de un grupo importante de productos, lo que ha redundado en una disminución sustancial de sus ventas del último trimestre.

# DESARROLLO

Para el análisis de la tienda LifeStore, la gerencia mostro su interés en algunos puntos específicos como indicadores principales del reporte.

## Productos mas vendidos y productos rezagados

### Mayores ventas y búsquedas

Se generaron dos funciones las cual recibe un objeto TopSearches y ItemSales respectivamente, estos objetos contienen la información de lifestrore\_Products y lifestrore\_sale similar a un Join de SQL.

Esta información fue filtrada por sus búsquedas y por su numero de ventas para el caso de productos rezagados

```
def getTopSearches(productSearches:List[TopSearches],qty:int=5):
    """Funcion para obeter productos mas buscados"""
    sortedBySearches = sorted(productSearches,key=lambda x:x.searches,
reverse=True)
    topSearches = sortedBySearches[0:qty]
    print("-----")
    print("Productos Mas Buscados")
    for items in topSearches:
        print(f'\t Nombre: {items.productName} ID: {items.idProduct}
Ventas: {items.searches} ')

def getTopSales(productSales:List[ItemSales],qty:int=5):
    """Funcion para obetener productos mas vendidos"""
    sortedBySales = sorted(productSales, key=lambda x: x.sales,reverse=True)
    topSales = sortedBySales[0:qty]
    print("-----")
    print("Productos Mas Vendidos")
    for items in topSales:
        print(f'\t Nombre: {items.productName} ID: {items.idProduct}
Ventas: {items.sales} ')

```

## Productos con menos búsquedas y menores ventas

El acercamiento que se realizó para obtener las listas por categoría fue en dos pasos. Primero se tuvo que obtener las categorías que existían para después generar una función para cada tarea, una que los acomodara por las peores ventas y otra para las menores búsquedas.

```
def makeCategoriesList(productSales:List[ItemSales]):
    """Funcion para obtener el listado de categorias"""
    prodCategories = {}
    for item in productSales:
        if item.category not in prodCategories.keys():
            prodCategories[item.category]=[]
            prodCategories[item.category].append(item.idProduct)
    return prodCategories

def worstProductsByCat(products:dict,qty:int=5):
    """Funcion para obtener y ordenar los 5 productos menos vendidos por categoria"""
    catSales = {}

    for cat in products.keys():
        n=0
        catSales[cat]=[]

        for item in sales:
            if sales[n].category == cat:
                catSales[cat].append(sales[n])
            n+=1

    lSales={}
    for item in catSales.keys():
        lSales[item] =[]
        sortedList= sorted(catSales[item],key=lambda x:x.sales)
        lSales[item].append(sortedList[0:qty])

    for key in lSales.keys():
        print("-----")
        print(f'Categoria {key} Menos Vendidos:')
        pprint(lSales[key])
```

## Productos por reseña en el servicio

Para obtener estos datos fue necesario agregar otra clase mas amigable para trabajar con los datos por lo que se genero la clase ItemReviews para contener esta información, y se pobló de datos necesarios a partir de lifestore\_sales.

```
reviews = [ItemReviews()]
reviews.clear()
i=0
for items in lifestore_sales:
    reviews.append(ItemReviews(idProduct=items[1],score=items[2]))
for reviewt in reviews:
    for sale in sales:
        if reviewt.idProduct == sale.idProduct:
            reviews[i].productName = sale.productName
    i+=1
```

Una vez instanciada la clase con los valores mínimos requeridos, se comenzó a realizar el algoritmo en una función llamada scoreAvg

```
def scoreAvg():
    reviewAvg={}

    for review in reviews:
        if review.idProduct not in reviewAvg.keys():
            reviewAvg[review.productName]=[]
    for key in reviewAvg.keys():
        scoreSum = 0
        elements=0
        for item in reviews:
            if item.productName == key:
                scoreSum+=item.score
                elements+=1
        reviewAvg[key]=scoreSum/elements
    topRatedList={}
    worstProductList={}
    for key,value in reviewAvg.items():
        if value >= 4:
            topRatedList[key] = value
        else:
            worstProductList[key] = value
    print("-----")
    print("MEJOR CALIFICADOS:")
    for key,value in topRatedList.items():
        print(f'Producto: {key} Calificacion: {value}')
    print("-----")
    print("PEOR CALIFICADOS:")
    for key,value in worstProductList.items():
        print(f'Producto: {key} Calificacion: {value}')
    return(reviewAvg)
```

## Total de ingresos y ventas promedio mensuales, total anual y meses con más ventas al año

Finalmente se analizaron las ingresos y ventas del mes y el año, para poder realizar el análisis se optó por generar otra clase con información específica para generar estos datos, la clase fue llamada ProductSales.

Se genero una instancia de la clase y posteriormente se populo con los datos necesarios.

```
listOfSales = [ProductSales()]
listOfSales.clear()

for sale in lifestore_sales:
    listOfSales.append(ProductSales(idProduct=sale[1],date=sale[3],
    day=sale[3][0:2],month=sale[3][3:5],year=sale[3][6:10],returned=bool(sale[4])))

for product in lifestore_products:
    i=0
    for sale in listOfSales:
        if product[0] == sale.idProduct:
            listOfSales[i].price=product[2]
            listOfSales[i].productName=product[1]
        i+=1
```

Una vez llena de datos se comenzó por el análisis generando funciones las cuales iterarían por la lista generada para obtener las ventas mensuales tanto por numero de ventas como por total de ganancias mensuales y se obtendrían también los totales anuales y promedio por mes de ventas.

Para las ganancias anuales se itero por la lista y se sumo el para finalmente imprimirlo y dividirlo entre los meses para generar el promedio mensual.

```
def anualProfit():
    print("-----")
    totalEarnings=0
    for sale in listOfSales:
        if not sale.returned:
            totalEarnings += sale.price
    print(f'Ganancia anual: ${totalEarnings}')
    print("-----")
    print(f'Ganancia promedio Mensual: ${totalEarnings/12}')
```

A partir de la misma lista se genero una función para recorrer esta y poblar un diccionario el cual dependiendo el mes fuera llenando el total de ventas y el total de ingreso mensual.

```
def monthlySales():
    mSales={}
    mSalesCash={}
    print("-----")

    for month in range(1,13):
        mSales[dictMonths[month]]=0
        mSalesCash[dictMonths[month]]=0
        for sale in listOfSales:
            if int(sale.month)==month:
                mSales[dictMonths[month]]+=1
                mSalesCash[dictMonths[month]]+=sale.price
    print("VENTAS PROMEDIO POR MES")
    avgSM=0
    for value in mSales.values():
        avgSM+=value

    print(f'{floor(avgSM/12.)} ventas')
    print("-----")

    print("VENTAS POR MES")
    sort_orders = sorted(mSales.items(), key=lambda x: x[1], reverse=True)

    for value in sort_orders:
        print(f'Mes: {value[0]} Ventas: {value[1]}')
    print("-----")

    print("GANANCIAS POR MES")
    sort_orders2 = sorted(mSalesCash.items(), key=lambda x: x[1],
reverse=True)

    for value in sort_orders2:
        print(f'Mes: {value[0]} Ventas: ${value[1]}')
```



# DATOS OBTENIDOS

## Productos mas vendidos

Pructos con mejores ventas	
SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5", 7mm ID	50
Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth ID	42
Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake) ID	20
Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD ID	18
SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5", 7mm ID	15

## Productos mas buscados

Pructos con mas busquedas	
SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5", 7mm ID	263
SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5", 7mm ID	107
Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD	60
Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth ID	55
Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador	41
Logitech Audifonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul ID	35
TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro ID	32
Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake) I	31
Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake) ID	30
SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2 ID	30

## Productos Mejor calificados

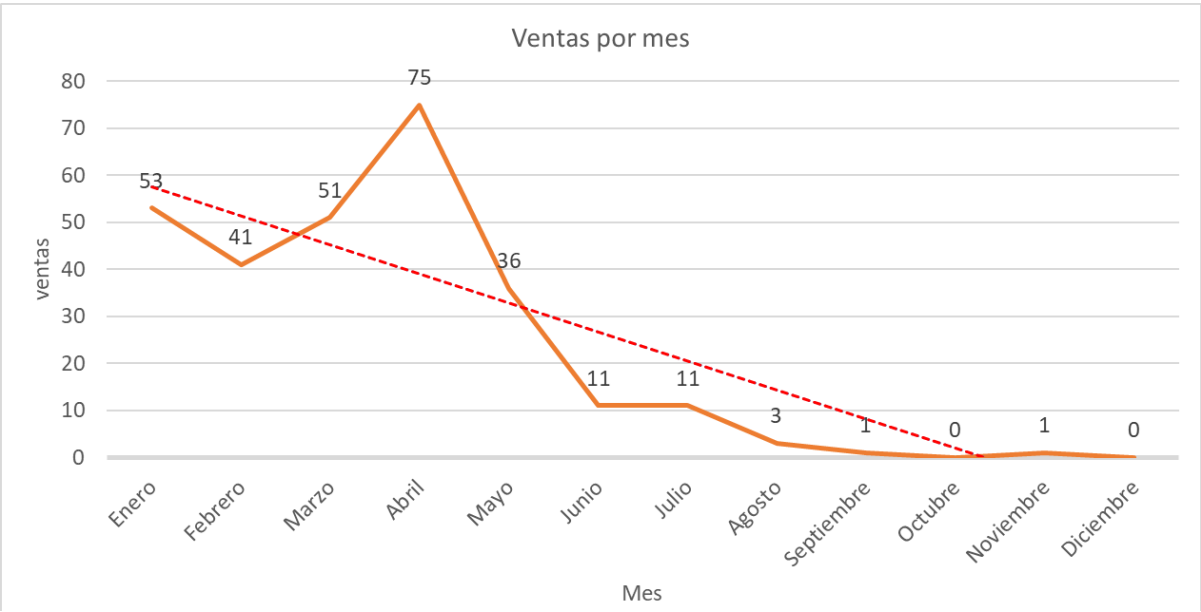
Productos mejor calificados	
Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache	5.0
Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)	5.0
Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)	5.0
Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake)	5.0
Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0	5.0
Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0	5.0
Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0	5.0
Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0	5.0
Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0	5.0
Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-sTRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD	5.0
Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm	5.0
SSD Crucial MX500, 1TB, SATA III, M.2	5.0
SSD Western Digital WD Blue 3D NAND, 2TB, M.2	5.0
Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP	5.0
TCL Smart TV LED 55S425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro	5.0
TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro	5.0
Logitech Audifonos Gamer G332, Alámbrico, 2 Metros, 3.5mm, Negro/Rojo	5.0
Logitech Audifonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul	5.0
SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5", 7mm	4.9
Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth	4.8
Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0	4.8
SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5", 7mm	4.7
Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)	4.7
Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD	4.7
SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2	4.7
SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA	4.7

## Productos peor calificados

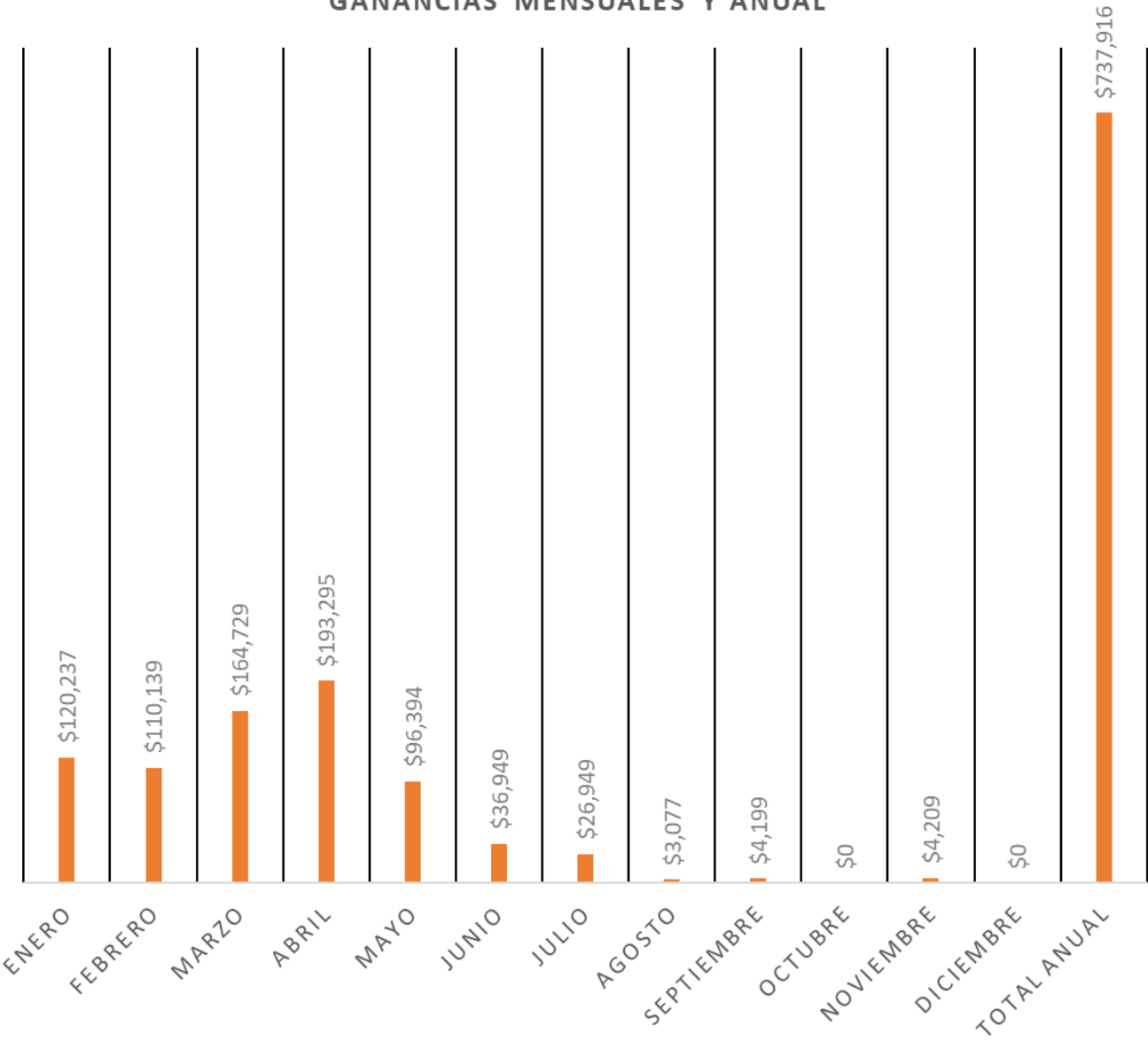
Productos peor calificados	
Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0	1.0
Tarjeta Madre ASRock ATX H110 Pro BTC+, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4, para Intel	1.0
Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD	1.8
Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX GA-H110M-DS2, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4 para Intel	2.0
Cougar Audífonos Gamer Phontum Essential, Alámbrico, 1.9 Metros, 3.5mm, Negro.	3.0

## Ingresos

Ganancia Anual	\$ 737,916.00
Ganancia promedio mensual	\$ 61,493.00
Ventas promedio mensuales	23



GANANCIAS MENSUALES Y ANUAL



# CONCLUSIÓN

La utilización de Python para el análisis de lifestore represento un reto pero nos deja con un buen sabor de boca, ya que los resultados que se esperaban fueron obtenidos de manera precisa al utilizar diferentes métodos.

El *approach* que tuve para este reto fue mas orientado a objetos ya que te permite genera una capa de abstracción con la cual el código es mas modular y fácil de interpretar, por lo que limite el uso de diccionarios y fue enfocado mas al uso de clases para contener toda la información y unirla entre las "llaves foranas y primarias" por decirlo de alguna manera.

En conclusión, Python nos ofrece simpleza, legibilidad y similitud con el idioma inglés y lo convierten en un lenguaje fácil de aprender, ideal para principiantes.

# EVIDENCIAS

## Login

[illegible]

## Datos en terminal

Productos Mas Vendidos

Nombre: SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm ID: 54 Ventas: 50  
Nombre: Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth ID: 3 Ventas: 42  
Nombre: Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake) ID: 5 Ventas: 20  
Nombre: Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD ID: 42 Ventas: 18  
Nombre: SSD Adata Ultimate S8000, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm ID: 57 Ventas: 15

---

Productos Mas Buscados

Nombre: SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm ID: 54 Ventas: 263  
Nombre: SSD Adata Ultimate S8000, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm ID: 57 Ventas: 107  
Nombre: Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD ID: 29 Ventas: 60  
Nombre: Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, con Disipador Wraith Stealth ID: 3 Ventas: 55  
Nombre: Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire ID: 4 Ventas: 41  
Nombre: Logitech Aurificones Game 635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul ID: 85 Ventas: 35  
Nombre: TV Monitor LED 241 S20S PU 24, HD, Videocolor, HDMI, Negro ID: 67 Ventas: 32  
Nombre: Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake) ID: 7 Ventas: 31  
Nombre: Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake) ID: 5 Ventas: 30  
Nombre: SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2 ID: 47 Ventas: 30

---

Categoría procesadores Menos Vendidos:

[[ItemsSales(productName='Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart Cache (8va. Generación - Coffee Lake)', idProduct=9, category='procesadores', sales=0),  
ItemsSales(productName='Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache', idProduct=1, category='procesadores', sales=2),  
ItemsSales(productName='Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)', idProduct=6, category='procesadores', sales=3),  
ItemsSales(productName='Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, 6-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake)', idProduct=8, category='procesadores', sales=4),  
ItemsSales(productName='Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)', idProduct=7, category='procesadores', sales=7),  
ItemsSales(productName='Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth', idProduct=2, category='procesadores', sales=13),  
ItemsSales(productName='Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire', idProduct=4, category='procesadores', sales=13),  
ItemsSales(productName='Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)', idProduct=5, category='procesadores', sales=20),  
ItemsSales(productName='Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth', idProduct=3, category='procesadores', sales=42)]]

---

Categoría tarjetas de video Menos Vendidos:

[[ItemsSales(productName='Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GT 710, 2GB 64-bit GDDR3, PCI Express 2.0', idProduct=14, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti SC Ultra Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0', idProduct=15, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce RTX 2060 SC ULTRA Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express 3.0', idProduct=16, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GTX 1650 OC Low Profile, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 x16', idProduct=19, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce RTX 2060 SUPER WINDFORCE OC, 8 GB 256 bit GDDR6, PCI Express x16 3.0', idProduct=20, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta de Video MSI Radeon RX1550, 128MB 64 bit GDDR2, PCI Express x16', idProduct=23, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta de Video PNY NVIDIA GeForce RTX 2080, 8GB 256-bit GDDR6, PCI Express 3.0x16', idProduct=24, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta de Video Visiontek AMD Radeon HD 5450, 1GB DDR3, PCI Express x16 2.1', idProduct=26, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta de Video Visiontek AMD Radeon HD5450, 2GB GDDR3, PCI Express x16', idProduct=27, category='tarjetas de video', sales=0),  
ItemsSales(productName='NVI GeForce Z10, 1GB GDDR3, DVI, VGA, HDCP, PCI Express 2.0', idProduct=18, category='tarjetas de video', sales=1)]]

---

Categoría tarjetas madre Menos Vendidos:

[[ItemsSales(productName='Tarjeta Madre ASUS ATX Z390 ELITE, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel', idProduct=30, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta Madre ASRock Z390 Phantom Gaming 4, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intelx16', idProduct=32, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX B550-F GAMING II-FI, S-AM4, AMD B550, HDMI, max. 128GB DDR4 para AMD', idProduct=34, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z390 M GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intelx16', idProduct=35, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z390M GAMING X (rev. 1.0), Intel Z390, HDMI, 128GB DDR4 para Intelx16', idProduct=36, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta Madre ASRock ATX B450M Steel Legend, S-1200, Intel Z390, HDMI, 128GB DDR4 para Intel', idProduct=37, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta Madre ASRock Micro ATX H310M D52 2.0, S-1151, Intel H310, 32GB DDR4 para Intelx16', idProduct=38, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='ASUS T. Madre ATX M4A88T-M, M-AM3, DSB2 para Phenom II/Athlon II/Sempron 100', idProduct=39, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta Madre ASUS micro ATX Prime H370M-PUS/CM, S-1151, Intel H370, HDMI, 64GB DDR4 para Intel', idProduct=41, category='tarjetas madre', sales=0),  
ItemsSales(productName='Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX Z390-E GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel', idProduct=43, category='tarjetas madre', sales=0)]]

MEJOR CALIFICADOS:

Producto: Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache Calificacion: 5.0

Producto: Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth Calificacion: 4.230769230769231

Producto: Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth Calificacion: 4.809523809523809

Producto: Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire Calificacion: 4.461538461538462

Producto: Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake) Calificacion: 4.7

Producto: Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake) Calificacion: 5.0

Producto: Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake) Calificacion: 5.0

Producto: Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake) Calificacion: 5.0

Producto: MSI GeForce 210, 1GB GDDR3, DVI, VGA, HDCP, PCI Express 2.0 Calificacion: 4.0

Producto: Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0 Calificacion: 5.0

Producto: Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0 Calificacion: 4.777777777777778

Producto: Tarjeta de Video Asus NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti Phoenix, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0 Calificacion: 4.0

Producto: Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB 64-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0 Calificacion: 4.4

Producto: Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0 Calificacion: 5.0

Producto: Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0 Calificacion: 5.0

Producto: Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0 Calificacion: 5.0

Producto: Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0 Calificacion: 5.0

Producto: Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD Calificacion: 4.142857142857143

Producto: Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel Calificacion: 4.5

Producto: Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-SRIX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD Calificacion: 5.0

Producto: Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD Calificacion: 4.555555555555555

Producto: Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD Calificacion: 4.666666666666667

Producto: SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2 Calificacion: 4.545454545454546

Producto: SSD Kingston A2000 NME, 1TB, PCI Express 3.0, M2 Calificacion: 4.666666666666667

Producto: Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm Calificacion: 5.0

Producto: SSD Crucial MX500, 1TB, SATA III, M.2 Calificacion: 5.0

Producto: SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA Calificacion: 4.666666666666667

Producto: SSD Western Digital WD Blue 3D NAND, 2TB, M.2 Calificacion: 5.0

Producto: SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm Calificacion: 4.72

Producto: SSDADATA Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm Calificacion: 4.866666666666666

Producto: Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP Calificacion: 5.0

Producto: TCL Smart TV LED 55S425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro Calificacion: 5.0

Producto: TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro Calificacion: 5.0

Producto: Logitech Bocinas para Computadora con Subwoofer G560, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 120W RMS, USB, negro Calificacion: 4.5

Producto: Logitech Audifonos Gamer G332, Alámbrico, 2 Metros, 3.5mm, Negro/Rojo Calificacion: 5.0

Producto: Logitech Audifonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul Calificacion: 5.0

Producto: HyperX Audifonos Gamer Cloud Flight para PC/PS4/PS4 Pro, Inalámbrico, USB, 3.5mm, Negro Calificacion: 4.0

-----

PEOR CALIFICADOS:

Producto: Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0 Calificacion: 1.0

Producto: Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD Calificacion: 1.833333333333333

Producto: Tarjeta Madre ASRock ATX H110 Pro BTC+, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4, para Intel Calificacion: 1.0

Producto: Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX GA-H110M-DS2, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4 para Intel Calificacion: 2.0

Producto: Cougar Audifonos Gamer Phontum Essential, Alámbrico, 1.9 Metros, 3.5mm, Negro. Calificacion: 3.0

-----

Ganancia anual: \$737916

-----

ganancia promedio Mensual: \$61493.0

-----

VENTAS PROMEDIO POR MES

23 ventas

-----

VENTAS POR MES

Mes: Abril Ventas: 75

Mes: Enero Ventas: 53

Mes: Marzo Ventas: 51

Mes: Febrero Ventas: 41

Mes: Mayo Ventas: 36

Mes: Junio Ventas: 11

Mes: Julio Ventas: 11

Mes: Agosto Ventas: 3

Mes: Septiembre Ventas: 1

Mes: Noviembre Ventas: 1

Mes: Octubre Ventas: 0

Mes: Diciembre Ventas: 0

-----

GANANCIAS POR MES

Mes: Abril Ventas: \$193295

Mes: Marzo Ventas: \$164729

Mes: Enero Ventas: \$120237

Mes: Febrero Ventas: \$110139

Mes: Mayo Ventas: \$96394

Mes: Junio Ventas: \$36949

Mes: Julio Ventas: \$26949

Mes: Noviembre Ventas: \$4209

Mes: Septiembre Ventas: \$4199

Mes: Agosto Ventas: \$3077

Mes: Octubre Ventas: \$0

Mes: Diciembre Ventas: \$0

PS D:\EmtechDataScience\Repo\Proyecto001> █