

A woman with long dark hair is looking down at a tablet computer she is holding. She is wearing a dark patterned shirt. The background is a blurred city street at night with bokeh light effects. The entire image has a blue color overlay.

# PYTHON - EMTECH

ESTUDIANTE: KIMBERLY ATARA LOPEZ VAZQUEZ

EXPERTO: JAIME SAÚL ALONSO SÁNCHEZ

# ÍNDICE

- Introducción.....01
- Definición del código.....02
- Solución al problema.....05
- Conclusión.....06

# INTRODUCCIÓN

- Este proyecto tiene la finalidad de aplicar los conceptos de Python aprendidos en el curso para el análisis y clasificación de datos de una tienda virtual llamada LifeStore, esta 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.





# DEFINICIÓN DE CÓDIGO

CÓDIGO EXPLICADO DESCRIBIENDO  
SUS PROCESOS Y VARIABLES.

# DEFINICIÓN DE CÓDIGO

En el código utilicé:

- Listas
- For
- While
- break
- Int
- String
- append
- etc

Código

```
#Productos más vendidos
id_productos=[]
ventas_producto=[]
resagados = []

for sale in lifestore_sales:
    if sale[1] not in id_productos:
        id_productos.append(sale[1])

for id_producto in id_productos:
    ventas_producto.append([id_producto, 0, "", ""])

for venta in ventas_producto:
    for sale in lifestore_sales:
        if sale[1] == venta[0]:
            venta[1] += 1

for venta in ventas_producto:
    for prod in lifestore_products:
        if prod[0] == venta[0]:
            venta[2] = prod[1]
            venta[3] = prod[3]
        else:
            resagados.append(prod[1])

# for id_p in id_productos:
#     print(id_p)

#Productos vendidos
for v in ventas_producto:
    print(v)
```

# RESULTADOS

## Productos más vendidos y rezagados

- Podemos ver que el producto más vendido fue la SSD Kingston A400 con 50 productos vendidos.
- Los más rezagados podrían ser aquellos que no tienen ventas, sino están en la lista de ventas se consideran como rezagados.

```
#Productos rezagados
for resagado in resagados:
    print(resagado)
```

```
[1, 2, 'Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache']
[2, 13, 'Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth']
[3, 42, 'Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth']
[4, 13, 'Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire']
[5, 20, 'Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)']
[6, 3, 'Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)']
[7, 7, 'Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)']
[8, 4, 'Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake)']
[10, 1, 'MSI GeForce 210, 1GB GDDR3, DVI, VGA, HDCP, PCI Express 2.0']
[11, 3, 'Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0']
[12, 9, 'Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0']
[13, 1, 'Tarjeta de Video Asus NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti Phoenix, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0']
[17, 1, 'Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0']
[18, 5, 'Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB 64-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0']
[21, 2, 'Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0']
[22, 1, 'Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0']
[25, 2, 'Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0']
[28, 1, 'Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0']
[29, 14, 'Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD']
[31, 6, 'Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD']
[33, 2, 'Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel']
[40, 1, 'Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-sTRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD']
[42, 18, 'Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD']
[44, 6, 'Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD']
[45, 1, 'Tarjeta Madre ASRock ATX H110 Pro BTC+, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4, para Intel']
[46, 1, 'Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX GA-H110M-DS2, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4 para Intel']
[47, 11, 'SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2']
[48, 9, 'SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2']
[49, 3, 'Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm']
[50, 1, 'SSD Crucial MX500, 1TB, SATA III, M.2']
[51, 3, 'SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA']
[52, 2, 'SSD Western Digital WD Blue 3D NAND, 2TB, M.2']
[54, 50, 'SSD Kingston A400, 128GB, SATA III, 2.5'', 7mm']
[57, 15, 'SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm']
[60, 1, 'Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP']
[66, 1, 'TCL Smart TV LED 55S425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro']
[67, 1, 'TV Monitor LED 24TL5205-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro']
```

```
[74, 2, 'Logitech Bocinas para Computadora con Subwoofer G560, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 120W RMS, USB, negro', 'bocinas']
[84, 1, 'Logitech Audifonos Gamer G332, Alámbrico, 2 Metros, 3.5mm, Negro/Rojo', 'audifonos']
[85, 2, 'Logitech Audifonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul', 'audifonos']
[89, 1, 'Cougar Audifonos Gamer Phontum Essential, Alámbrico, 1.9 Metros, 3.5mm, Negro', 'audifonos']
[94, 1, 'HyperX Audifonos Gamer Cloud Flight para PC/PS4/PS4 Pro, Inalámbrico, USB, 3.5mm, Negro', 'audifonos']
```

```
Tarjeta de Video PNY NVIDIA GeForce RTX 2080, 8GB 256-bit GDDR6, PCI Express 3.0
Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD 5450, 1GB DDR3, PCI Express x16 2.1
Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD5450, 2GB GDDR3, PCI Express x16
Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre AORUS ATX Z390 ELITE, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre ASRock Z390 Phantom Gaming 4, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX B550-F GAMING WI-FI, S-AM4, AMD B550, HDMI, max. 128GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z390 M GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z490M GAMING X (rev. 1.0), Intel Z490, HDMI, 128GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre ASRock ATX Z490 STEEL LEGEND, S-1200, Intel Z490, HDMI, 128GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre Gigabyte Micro ATX H310M DS2 2.0, S-1151, Intel H310, 32GB DDR4 para Intel
ASUS T. Madre uATX M4A88T-M, S-AM3, DDR3 para Phenom II/Athlon II/Sempron 100
Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-sTRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre ASUS micro ATX Prime H370M-Plus/CSM, S-1151, Intel H370, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX Z390-E GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre ASRock ATX H110 Pro BTC+, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4, para Intel
Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX GA-H110M-DS2, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4 para Intel
SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm
SSD Crucial MX500, 1TB, SATA III, M.2
SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA
SSD Addlink Technology S70, 512GB, PCI Express 3.0, M.2
SSD Kingston A400, 128GB, SATA III, 2.5'', 7mm
SSD para Servidor Supermicro SSD-DM128-SMCMVNI, 128GB, SATA III, mSATA, 6Gbit/s
SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4500, 480GB, SATA III, 3.5'', 7mm
SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
```

# RESULTADOS

## Productos más vendidos por categoría

- Con la lista de ventas generé otra lista de categorías productos para ir sumando los que pertenecían a la misma y así poder visualizar cuantos productos por categoría se habían vendido.
- Como podemos observar los procesadores y discos duros se vendieron más en la temporada.

```
#Categorías
categorias=[]

for producto in lifestore_products:
    if producto[3] not in categorias:
        categorias.append(producto[3])

# for categoria in categorias:
#     print(categoria)

categoria_productos = []

for categoria in categorias:
    categoria_productos.append([categoria, 0])

#Productos vendidos por categoría
for lista in categoria_productos:
    for producto in ventas_producto:
        if producto[3] == lista[0]:
            lista[1] += producto[1]

for cat_prods in categoria_productos:
    print(cat_prods)
```

```
['procesadores', 104]
['tarjetas de video', 26]
['tarjetas madre', 49]
['discos duros', 94]
['memorias usb', 1]
['pantallas', 2]
['bocinas', 2]
['audifonos', 5]
```



# SOLUCIÓN AL PROBLEMA

Sugerir una estrategia de productos a retirar del mercado así como sugerencia de cómo reducir la acumulación de inventario considerando los datos de ingresos y ventas mensuales.

- Pienso que lo mejor sería bueno ir sacando poco a poco los productos que no se están vendiendo para ver si algunos quizá aumentan sus ventas en el proceso. Si tenemos muchos, podemos poner más publicidad del mismo, recomendar primero esos productos o darles una oferta a los clientes.
- Creo que no se debería de invertir mucho en cada tipo de producto, porque eso aumenta el riesgo de ir acumulando productos que no se venden en el negocio.
- También, creo que sería bueno hacer un estudio de mercado, hacer encuestas a nuestros clientes para ver que productos prefieren, de que marcas y costos.

```
Tarjeta de Video PNY NVIDIA GeForce RTX 2080, 8GB 256-bit GDDR6, PCI Express 3.0
Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0
Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD 5450, 1GB DDR3, PCI Express x16 2.1
Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD5450, 2GB GDDR3, PCI Express x16
Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0
Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre AORUS ATX Z390 ELITE, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre ASRock Z390 Phantom Gaming 4, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX B550-F GAMING WI-FI, S-AM4, AMD B550, HDMI, max. 128GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z390 M GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z490M GAMING X (rev. 1.0), Intel Z490, HDMI, 128GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre ASRock ATX Z490 STEEL LEGEND, S-1200, Intel Z490, HDMI, 128GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre Gigabyte Micro ATX H310M DS2 2.0, S-1151, Intel H310, 32GB DDR4 para Intel
ASUS T. Madre uATX M4A88T-M, S-AM3, DDR3 para Phenom II/Athlon II/Sempron 100
Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-sTRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre ASUS micro ATX Prime H370M-Plus/CSM, S-1151, Intel H370, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre ASUS ATX ROG STRIX Z390-E GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel
Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD
Tarjeta Madre ASRock ATX H110 Pro BTC+, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4, para Intel
Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX GA-H110M-DS2, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4 para Intel
SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2
SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2
Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm
SSD Crucial MX500, 1TB, SATA III, M.2
SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA
SSD Addlink Technology S70, 512GB, PCI Express 3.0, M.2
SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm
SSD para Servidor Supermicro SSD-DM128-SMCMVN1, 128GB, SATA III, mSATA, 6Gbit/s
SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4500, 480GB, SATA III, 3.5'', 7mm
SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm
```





# DEFINICIÓN DE CÓDIGO

## Búsquedas

- De acuerdo con la lista podemos ver que el producto más buscado fue la SSD Kingston A400 con 263, tiene lógica que se el más vendido también. Pero el número de búsquedas no coincide mucho con las ventas, así que debemos de buscar la razón por la que no estan comprando con nosotros.

```
#Búsquedas
for search in lifestore_searches:
    if search[1] not in id_productos:
        id_productos.append(search[1])

for id_producto in id_productos:
    busquedas_producto.append([id_producto, 0, ""])

for busqueda in busquedas_producto:
    for search in lifestore_searches:
        if search[1] == busqueda[0]:
            busqueda[1] += 1

for busqueda in busquedas_producto:
    for prod in lifestore_products:
        if prod[0] == busqueda[0]:
            busqueda[2] = prod[1]

for b in busquedas_producto:
    print(b)
```

```
[1, 10, 'Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache']
[2, 24, 'Procesador AMD Ryzen 5 3600, S-AM4, 3.60GHz, 32MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth']
[3, 55, 'Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth']
[4, 41, 'Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire']
[5, 30, 'Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)']
[6, 10, 'Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)']
[7, 31, 'Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake)']
[8, 20, 'Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake)']
[10, 1, 'MSI GeForce 210, 1GB GDDR3, DVI, VGA, HDCP, PCI Express 2.0']
[11, 5, 'Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0']
[12, 15, 'Tarjeta de Video ASUS NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER EVO OC, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0']
[13, 2, 'Tarjeta de Video Asus NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti Phoenix, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express 3.0']
[17, 3, 'Tarjeta de Video Gigabyte AMD Radeon R7 370 OC, 2GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0']
[18, 11, 'Tarjeta de Video Gigabyte NVIDIA GeForce GT 1030, 2GB 64-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0']
[21, 15, 'Tarjeta de Video MSI Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0']
[22, 5, 'Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0']
[25, 10, 'Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0']
[28, 5, 'Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0']
[29, 60, 'Tarjeta Madre ASUS micro ATX TUF B450M-PLUS GAMING, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD']
[31, 10, 'Tarjeta Madre AORUS micro ATX B450 AORUS M (rev. 1.0), S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD']
[33, 0, 'Tarjeta Madre ASUS ATX PRIME Z390-A, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel\xa0']
[40, 10, 'Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-STRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD']
[42, 23, 'Tarjeta Madre ASRock Micro ATX B450M Steel Legend, S-AM4, AMD B450, HDMI, 64GB DDR4 para AMD']
[44, 25, 'Tarjeta Madre MSI ATX B450 TOMAHAWK MAX, S-AM4, AMD B450, 64GB DDR4 para AMD']
[45, 1, 'Tarjeta Madre ASRock ATX H110 Pro BTC+, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4, para Intel']
[46, 4, 'Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX GA-H110M-DS2, S-1151, Intel H110, 32GB DDR4 para Intel']
[47, 30, 'SSD XPG SX8200 Pro, 256GB, PCI Express, M.2']
[48, 27, 'SSD Kingston A2000 NVMe, 1TB, PCI Express 3.0, M2']
[49, 10, 'Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm']
[50, 7, 'SSD Crucial MX500, 1TB, SATA III, M.2']
[51, 11, 'SSD Kingston UV500, 480GB, SATA III, mSATA']
[52, 5, 'SSD Western Digital WD Blue 3D NAND, 2TB, M.2']
[54, 263, 'SSD Kingston A400, 120GB, SATA III, 2.5'', 7mm']
[57, 107, 'SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm']
[60, 0, 'Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP']

[66, 15, 'TCL Smart TV LED 55S425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro']
[67, 32, 'TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro']
[74, 6, 'Logitech Bocinas para Computadora con Subwoofer G500, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 120W RMS, USB, negro']
[84, 10, 'Logitech Audifonos Gamer G332, Alámbrico, 2 Metros, 3.5mm, Negro/Rojo']
[85, 35, 'Logitech Audifonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul']
[89, 7, 'Cougar Audifonos Gamer Phontum Essential, Alámbrico, 1.9 Metros, 3.5mm, Negro']
[94, 6, 'HyperX Audifonos Gamer Cloud Flight para PC/PS4/PS4 Pro, Inalámbrico, USB, 3.5mm, Negro']
[9, 1, 'Procesador Intel Core i3-8100, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Smart Cache (8va. Generación - Coffee Lake)']
[15, 4, 'Tarjeta de Video EVGA NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti SC Ultra Gaming, 6GB 192-bit GDDR6, PCI 3.0']
[26, 5, 'Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD 5450, 1GB DDR3, PCI Express x16 2.1']
[27, 1, 'Tarjeta de Video VisionTek AMD Radeon HD5450, 2GB GDDR3, PCI Express x16']
[35, 1, 'Tarjeta Madre Gigabyte micro ATX Z390 M GAMING, S-1151, Intel Z390, HDMI, 64GB DDR4 para Intel\xa0']
[39, 3, 'ASUS T. Madre uATX M4A88T-M, S-AM3, DDR3 para Phenom II/Athlon II/Sempron 100']
[56, 2, 'SSD para Servidor Lenovo Thinksystem S4500, 480GB, SATA III, 3.5'', 7mm']
[59, 1, 'SSD Samsung 860 EVO, 1TB, SATA III, M.2']
[63, 4, 'Seiki TV LED SC-39HS950N 38.5, HD, Widescreen, Negro']
[70, 1, 'Samsung Smart TV LED 43, Full HD, Widescreen, Negro']
[73, 4, 'Samsung Smart TV LED UN55U7000FXZX 55, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro/Gris']
[76, 2, 'Acteck Bocina con Subwoofer AXF-290, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1, 18W RMS, 180W PMPO, USB, Negro']
[80, 1, 'Ghia Bocina Portátil BX800, Bluetooth, Inalámbrico, 2.1 Canales, 31W, USB, Negro']
[91, 2, 'Genius GHP-400S Audifonos, Alámbrico, 1.5 Metros, Rosa']
[93, 1, 'Ginga Audifonos con Micrófono GI18ADJ01BT-RO, Bluetooth, Alámbrico/Inalámbrico, 3.5mm, Rojo']
[95, 3, 'Iogear Audifonos Gamer GHG601, Alámbrico, 1.2 Metros, 3.5mm, Negro']
```

# DEFINICIÓN DE CÓDIGO

## Búsquedas categoría

- En esta lista muestra que los discos duros y los procesadores son los productos más buscados en la tienda.

```
['procesadores', 222]
['tarjetas de video', 82]
['tarjetas madre', 137]
['discos duros', 463]
['memorias usb', 0]
['pantallas', 56]
['bocinas', 9]
['audifonos', 64]
```

```
#Productos buscados por categoría
for lista in categoria_productos:
    for search in busquedas_producto:
        if search[3] == lista[0]:
            lista[1] += search[1]

for cat_prods in categoria_productos:
    print(cat_prods)
```

# CONCLUSIÓN

En conclusión, considero que el análisis de datos puede ayudar a mejorar la productividad de las empresas y los negocios, por ejemplo, a partir del análisis de ventas del podemos ver que productos son los más populares para seguir invirtiendo en los mismos y que productos no para no seguirlos ofreciendo. También nos podría ayudar a analizar a nuestros clientes y ofrecer un mejor servicio.





# ¡MUCHAS GRACIAS!

Kimberly Atara Lopez Vazquez

[kimberlya.lopezv@gmail.com](mailto:kimberlya.lopezv@gmail.com)

[github.com/k-atara/ProyectoEMTECH](https://github.com/k-atara/ProyectoEMTECH)

[github.com/k-atara/ProyectoEMTECH.git](https://github.com/k-atara/ProyectoEMTECH.git)

