



**LIFESTORE MÉXICO | ANÁLISIS 2020**

**"LA TIENDA HECHA  
A TU MEDIDA"**

**MAURICIO MENGELLE  
GÓMEZ**

**EMTECH INSTITUTE**

# ÍNDICE

***INTRODUCCIÓN***

***INTERFAZ***

***REQUERIMIENTOS***

***CONCLUSIONES***

***ANEXOS***

# INTRODUCCIÓN

Una de las mejores tiendas de productos tecnológicos, LIFESTORE MÉXICO, se nos acercó en conjunto al EMTECH INSTITUTE, con el fin de poder dar respuesta oportuna a las necesidades actuales que vive la tienda. Se está viviendo una revolución con el manejo de los datos, por lo que LIFESTORE no quería dejar pasar la oportunidad de explotar su información almacenada y tomar acción. Se nos encargó, en particular, obtener:

- Por categoría los productos con mayores ventas
- Por categoría los productos con menores ventas
- Por categorías los productos con mayores búsquedas
- Por categoría los productos con menores búsquedas
- Top 20 mejores productos en relación a sus reseñas
- Identificar meses con mayores ventas
- Ingreso de Ventas promedio mensual

Con el fin de atender las peticiones, se creó una interfaz, con la que se puede observar todas estas peticiones si se es el "Administrador" o como "usuario", en el que se le mostraran los productos que se quiere tener mayor impacto, como lo son los productos con mayores búsquedas pero con pocas ventas, así como también se podrán crear nuevos usuarios a la interfaz, para que cada uno pueda consultar lo que se requiera, al momento, al mismo tiempo si es necesario.

Todo el desarrollo del proyecto se realizó con el lenguaje de programación "Python" y además se creó un repositorio para poder consultar el código en cualquier momento.

El análisis de los datos y la toma de decisiones con base en los resultados resulta ser fundamental hoy en día, así podemos incrementar las posibilidades para que el negocio crezca, brindando tanto a la tienda como a sus usuarios una mejor experiencia cada día.

*"El precio de la perfección, es la práctica"*



Sitio **GITHUB**:  
<https://github.com/MaussMG/REPOSITORIO-01--MENGELLE-MAURICIO.git>



Contacto:  
5534672893

# Interfaz

Se observa como a continuación:

```
Es un EXCELENTE día para iniciar sesión
***** BIENVENIDO a LIFESTORE MÉXICO *****

***** INICIO DE SESION *****

Por favor escriba a continuación el nombre de USUARIO: Admin

Ahora escriba gentilmente la CONTRASEÑA: contraseña|
```

Como se comentó en la breve introducción, se tienen dos tipos de usuarios, no confundir con que solo tiene dos usuarios, el “Administrador” al cual se le despliega un panel, en donde él puede decidir que se le muestren sus intereses del momento:

```
***** SESION ACTIVA *****

¿Que es lo que desea hacer Admin ?

1. Ver datos importantes por categoria de los productos
2. Ver el top productos de MAYOR ventas sin importar categoria
3. Ver el top productos de MAYOR busquedas sin importar categoria
4. Ver el top 20 productos con MEJOR reseñas
5. Ver el top 20 productos de PEOR reseña
6. Salir

Ingrese el numero de su interes: |
```

Por otro lado, los “usuarios”, a los cuales les mostraremos los productos estrella, los productos en descuento, que en realidad son los productos que tienen mayores búsquedas, pero con menores ventas, así como los productos que la tienda quiere que tengan mayor impacto para que no queden rezagados.

Y por último, si por alguna razón, no se tiene un usuario y contraseña activos, se puede crear uno, para que no se pierda de la experiencia en LIFESTORE.

```

¿Desea poder crear un NUEVO usuario?

Escriba 'si' en caso de querer crear un nuevo usuario, en caso contrario escriba
cualquier otra cosa o de enter : si

***** CREACION DE USUARIO NUEVO *****

Ingrese su FABULOSO nombre de usuario:Nuevo_usuario

Ingrese su secreta contraseña:mejor

Usuario creado EXITOSAMENTE
Momento de escribir sus credenciales recién creadas.

```

Para ver el código, Véase ANEXO 1

## REQUERIMIENTOS



Se buscaba obtener la información, disgregada por categoría, de los productos con las mejores ventas y también con las mayores búsquedas. En el menú también se creó la opción de poder elegir ver, en general, los productos con mayores ventas y búsquedas, sin importar la categoría.



En busca de identificar y modificar ciertas áreas de oportunidad, también se puede visualizar cuales son los productos, por categoría, o en general, como indique el administrador, que tuvieron menores ventas y menores búsquedas.

Observemos como funciona en la interfaz:

```

¿Que es lo que desea ver por categoria?

1. Ver top mayores productos VENDIDOS por categoria
2. Ver top menores productos VENDIDOS por categoria
3. Ver top mayores productos BUSCADOS por categoria
4. Ver top menores productos BUSCADOS por categoria
5. Salir de esta seccion

Ingrese el numero que le interesa: 1

Las categorias son:
1 procesadores
2 tarjetas de video
3 tarjetas madre
4 discos duros
5 memorias usb
6 pantallas
7 bocinas
8 audifonos

¿De cual GRANDIOSA categoria quiere ver el top MAYOR ventas?: 1

```

Y como resultado obtenemos, lo siguiente

Existen 9 productos en esta categoria

Ingrese el top 'n' que quiere ver (por ejemplo, escriba 3): 3

-----  
Posicion, Numero de ventas, Nombre\_producto

Procesadores:

1 , 42 , Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth  
2 , 20 , Procesador Intel Core i3-9100F, S-1151, 3.60GHz, Quad-Core, 6MB Cache (9na. Generación - Coffee Lake)  
3 , 13 , Procesador AMD Ryzen 3 3200G con Gráficos Radeon Vega 8, S-AM4, 3.60GHz, Quad-Core, 4MB L3, con Disipador Wraith Spire  
-----

De enter o cualquier otra letra para continuar|

Cabe recalcar, que como se muestra en la imagen, por cada categoría nos muestra el número de productos que existen y podemos controlar el número del top que se nos va a mostrar.

Para entender mejor el funcionamiento, de cómo se logró este paso, ir al ANEXO 2.

## Reseñas

Como se muestra, al principio, se especifica lo que se va a mostrar, separado por comas, como por ejemplo en este caso es:

Posición en el top, promedio de reseñas, nombre del producto, y la cantidad de reseñas

-----TOP 20 MEJORES reseñas-----

Posicion, Promedio reseña, Nombre\_producto, numero de reseñas

Top 20 Sin importar categoria:

1 , 5.0 , Procesador AMD Ryzen 3 3300X S-AM4, 3.80GHz, Quad-Core, 16MB L2 Cache , 2  
2 , 5.0 , Procesador Intel Core i9-9900K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 16MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake) , 3  
3 , 5.0 , Procesador Intel Core i7-9700K, S-1151, 3.60GHz, 8-Core, 12MB Smart Cache (9na. Generación Coffee Lake) , 7  
4 , 5.0 , Procesador Intel Core i5-9600K, S-1151, 3.70GHz, Six-Core, 9MB Smart Cache (9na. Generación - Coffee Lake) , 4  
5 , 5.0 , Tarjeta de Video ASUS AMD Radeon RX 570, 4GB 256-bit GDDR5, PCI Express 3.0 , 3  
6 , 5.0 , Tarjeta de Video MSI AMD Mech Radeon RX 5500 XT MECH Gaming OC, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0 , 2  
7 , 5.0 , Tarjeta de Video MSI NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti OC, 4GB 128-bit GDDR5, PCI Express x16 3.0 , 1  
8 , 5.0 , Tarjeta de Video Sapphire AMD Pulse Radeon RX 5500 XT Gaming, 8GB 128-bit GDDR6, PCI Express 4.0 , 2  
9 , 5.0 , Tarjeta de Video Zotac NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti, 6GB 192-bit GDDR6, PCI Express x16 3.0 , 1  
10 , 5.0 , Tarjeta Madre Gigabyte XL-ATX TRX40 Designare, S-sTRX4, AMD TRX40, 256GB DDR4 para AMD , 1  
11 , 5.0 , Kit SSD Kingston KC600, 1TB, SATA III, 2.5, 7mm , 3  
12 , 5.0 , SSD Crucial MX500, 1TB, SATA III, M.2 , 1  
13 , 5.0 , SSD Western Digital WD Blue 3D NAND, 2TB, M.2 , 2  
14 , 5.0 , Kit Memoria RAM Corsair Dominator Platinum DDR4, 3200MHz, 16GB (2x 8GB), Non-ECC, CL16, XMP , 1  
15 , 5.0 , TCL Smart TV LED 55S425 54.6, 4K Ultra HD, Widescreen, Negro , 1  
16 , 5.0 , TV Monitor LED 24TL520S-PU 24, HD, Widescreen, HDMI, Negro , 1  
17 , 5.0 , Logitech Audifonos Gamer G332, Alámbrico, 2 Metros, 3.5mm, Negro/Rojo , 1  
18 , 5.0 , Logitech Audifonos Gamer G635 7.1, Alámbrico, 1.5 Metros, 3.5mm, Negro/Azul , 2  
19 , 4.8666666666666666 , SSD Adata Ultimate SU800, 256GB, SATA III, 2.5'', 7mm , 15  
20 , 4.809523809523809 , Procesador AMD Ryzen 5 2600, S-AM4, 3.40GHz, Six-Core, 16MB L3 Cache, con Disipador Wraith Stealth , 42  
-----

## CONCLUSIONES

Se identificó las áreas de oportunidad de la tienda LIFESTORE, tanto por identificar los productos que se quedan rezagados, las categorías rezagadas, los productos que se buscan más, pero que quizás necesitan un poco más de incentivos a los usuarios, es decir, mostrárselos más. Quedan análisis por realizarse, es verdad, pero lo que se tiene al día de hoy, sin duda, puede ayudar a la tienda a mejorar su desempeño.

## ANEXOS

### 1

Código de inicio de sesión:

```
436 ##### Aquí esta el código de inicio de sesión:
437
438 # ["Usuario", "contrasenia"]
439 lista_usuarios = [["Admin", "el_pro"], ["usuario1", "python"]]
440
441 print("\n Es un EXCELENTE día para iniciar sesión")
442
443 ingreso=False
444 intentos=0
445
446 while ingreso==False:
447
448     print("***** BIENVENIDO a LIFESTORE MÉXICO *****")
449     print("\n***** INICIO DE SESION *****")
450     input_usuario= input("Por favor escriba a continuación el nombre de USUARIO: ")
451     input_contrasenia= input("Ahora escriba gentilmente la CONTRASEÑA: ")
452
453     for usuario in lista_usuarios:
454         if usuario[0]==input_usuario and usuario[1]==input_contrasenia:
455             ingreso= True
456             break
457     if ingreso==True:
458         print("\nEs INCREIBLE que este por aquí "+input_usuario)
459     else:
460         intentos+=1
461         print("\n        ¡Oh oh! Parece que hubo un error al ingresar sus credenciales")
462         print("\n        ¿Desea poder crear un NUEVO usuario?")
463         crear=input("Escriba 'si' en caso de querer crear un nuevo usuario, en caso contrario escriba cualquier otra cosa o de enter : ").lower()
464
465         if crear=="si":
466             creado_exitoso=False
467
468             while creado_exitoso==False:
469                 print("\n***** CREACION DE USUARIO NUEVO *****")
470                 nuevo_usuario=input("Ingresa su FABULOSO nombre de usuario:")
471
472                 bandera= True
473                 for usuario in lista_usuarios:
474                     if usuario[0]==nuevo_usuario:
475                         print("\nLo sentimos, ese usuario ya existe, debe escribir uno DIFERENTE, por favor")
476                         bandera=False
477
478
```

```

478
479         if bandera==True:
480             nueva_contraseña=input("Ingrese su secreta contraseña:")
481             lista_usuarios.append([nuevo_usuario,nueva_contraseña])
482             print("\nUsuario creado EXITOSAMENTE")
483             print("Momento de escribir sus credenciales recién creadas.")
484             creado_exitoso=True
485             break
486         else:
487             print("\nOkey, intentelo otra vez")
488
489     print("\n***** SESION ACTIVA *****")
490
491     salir=False
492
493     while salir==False:
494         if input_usuario=="Admin":
495             print("\n¿Que es lo que desea hacer "+input_usuario+" ?\n")
496             print("1. Ver datos importantes por categoría de los productos")
497             print("2. Ver el top productos de MAYOR ventas sin importar categoría")
498             print("3. Ver el top productos de MAYOR búsquedas sin importar categoría")
499             print("4. Ver el top 20 productos con MEJOR reseñas")
500             print("5. Ver el top 20 productos de PEOR reseña")
501             print("6. Salir")
502             respuesta= input("Ingrese el número de su interés: ")
503
504             if respuesta=='1':
505                 salir_1=False
506                 while salir_1==False:
507
508                     print("\n¿Que es lo que desea ver por categoría?\n")
509                     print("1. Ver top mayores productos VENDIDOS por categoría")
510                     print("2. Ver top menores productos VENDIDOS por categoría")
511                     print("3. Ver top mayores productos BUSCADOS por categoría")
512                     print("4. Ver top menores productos BUSCADOS por categoría")
513                     print("5. Salir de esta sección")
514                     n_respuesta=input("Ingrese el número que le interesa: ")
515

```

## ANEXO 2

Primero se crea una "copia" de la lista de productos de la tienda, y por cada producto en esa lista, se recorre la lista de ventas de la tienda, cada que se encuentre le id del producto en una venta, se contabiliza 1 venta a ese producto, así como también contabilizamos el número de veces que se regresó.

```

29 #Se hace una copia de La Lista de productos de La tienda
30 productos_tienda=[]
31 productos_tienda=lifystore_products[:].copy()
32
33
34 #productos_tienda = [id_producto, nombre, precio, categoria, stock,numero_ventas,numero_devoluciones]
35
36 for producto in productos_tienda:
37     numero_ventas=0
38     numero_devoluciones=0
39     id_producto=producto[0]
40     for venta in lifystore_sales:
41         if id_producto==venta[1]:
42             if venta[4]==0:
43                 numero_ventas+=1
44             else:
45                 numero_devoluciones+=1
46     producto.append(numero_ventas)
47     producto.append(numero_devoluciones)

```



De la lista principal, se crean nuevas listas por categoría.

```
99 #Ahora tenemos que disgregar Los productos por categorias
100 productos_procesador=[]
101 productos_t_video=[]
102 productos_t_madre=[]
103 productos_disco_duro=[]
104 productos_usb=[]
105 productos_pantalla=[]
106 productos_bocina=[]
107 productos_audifono=[]
108
109
110 #Para Los procesadores
111 for producto in productos_tienda:
112     if producto[3] == categorias_existentes[0]:
113         productos_procesador.append(producto)
```

En esta parte del código, se extrae el número de ventas/búsqueda, por cada categoría, y se guarda y ordena en una lista auxiliar, para finalmente recorrer y comparar la lista por categoría con el número de ventas/búsqueda original, para poder ordenarla de mayor a menor número de ventas/búsquedas.

```
152 #Tenemos que ordenar Los productos por categoria
153
154 #PROCESADORES
155 numero_ventas=[]
156 for producto in productos_procesador:
157     numero_ventas.append(producto[5])
158
159 numero_ventas.sort(reverse=True)
160
161 x_procesador_ordenado_ventas=[]
162
163 for num in numero_ventas:
164     for producto in productos_procesador:
165         if producto[5]==num:
166             if producto not in x_procesador_ordenado_ventas:
167                 x_procesador_ordenado_ventas.append(producto)
168
169 #####
170 numero_busquedas=[]
171
172 for producto in productos_procesador:
173     numero_busquedas.append(producto[7])
174
175 numero_busquedas.sort(reverse=True)
176
177 busq_procesador_ordenado=[]
178
179 for num in numero_busquedas:
180     for producto in productos_procesador:
181         if producto[7]==num:
182             if producto not in busq_procesador_ordenado:
183                 busq_procesador_ordenado.append(producto)
```