

EMTECH INSTITUTE

INTRODUCCIÓN A PYTHON PYTHON
LÍDERES EN DESARROLLO FUNED

Análisis Life Store

Author:
Lizbeth Villeda Rodríguez

December 13, 2021



ÍNDICE

ÍNDICE.....	2
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVO.....	3
DESCRIPCIÓN DEL CASO	3
DEFINICIÓN DEL CÓDIGO	4
Modularización del código	4
Repositorio de GitHub.....	5
Relación código-usuario.....	5
CONCLUSIÓN	9

INTRODUCCIÓN

La programación se ha convertido en un pilar esencial para el desarrollo de la humanidad, ya que nos ha permitido resolver problemas de la vida cotidiana. La programación es el proceso de diseñar, codificar, depurar y mantener el código fuente de programas computacionales. Así mismo, con la programación se pueden analizar datos, de manera que se pueden preparar datos para su análisis y manipulación, arrojándonos datos de valor mediante un análisis avanzado. En este reporte se analizan los datos de ventas de la tienda *“Life Store”*.

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.

DESCRIPCIÓN 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.

DEFINICIÓN DEL CÓDIGO

Modularización del código

El código fue dividido en dos archivos independientes que se comunican entre sí, con el fin de no extender demasiado el código principal y manejar todos los datos de la tienda “Life Store” por separado, los archivos son los siguientes:

- *lifestore_file.py* | Este archivo contiene los datos del inventario de la tienda “Life Store”, en el podemos encontrar los productos vendidos, la fecha en la que fueron vendidos, la cantidad de ventas, las reseñas, etc.
- *PROYECTO-01-VILLEDALIZBETH.py* | En este archivo podemos encontrar el código de toda la interfaz que estará en contacto con el usuario. Al ejecutar este código, se muestra en un principio una bienvenida y la opción de ingresar, cabe mencionar que tanto el usuario como la contraseña serán exclusivos para los administradores de Life Store, los cuales se proporcionarán en el presente documento. Posteriormente podemos elegir entre 6 opciones que se describirán más a fondo en este documento.

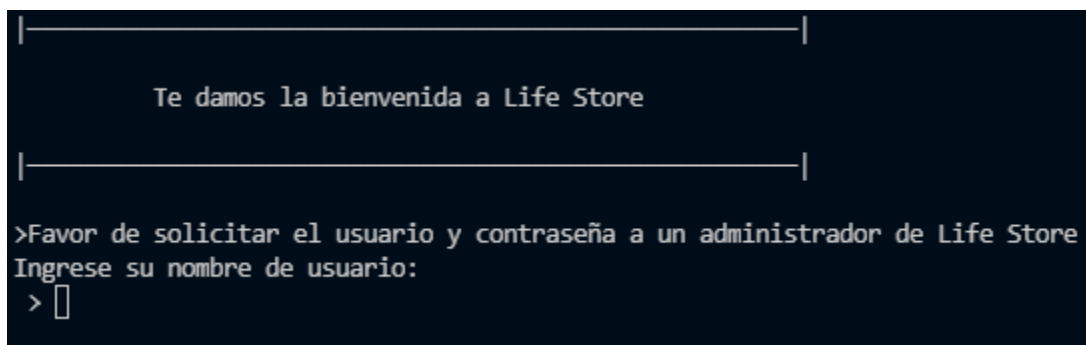
Repositorio de GitHub

Los códigos desarrollados para este proyecto se pueden encontrar en el siguiente repositorio de GitHub:

<https://github.com/lizbethvrgz/PROYECTO-01-VILLEDA-LIZBETH.git>

Relación código-usuario

Al ejecutar el código *PROYECTO-01-VILLEDA-LIZBETH.py* le aparecerá en un inicio el siguiente mensaje de bienvenida:



```
|-----|  
      Te damos la bienvenida a Life Store  
|-----|  
>Favor de solicitar el usuario y contraseña a un administrador de Life Store  
Ingrese su nombre de usuario:  
> 
```

FIG. 1 MENSAJE DE BIENVENIDA AL EJECUTAR EL CÓDIGO PRINCIPAL.

Se solicita un nombre de usuario y una contraseña, las cuáles serán exclusivas para los administradores de Life Store, a continuación, le proporcionaremos el usuario y contraseña que podrá usar para ingresar a la plataforma.

USUARIO:	adminlifestore
CONTRASEÑA:	lifestore01

Una vez ingresados el usuario y la contraseña correspondientes le aparecerá una lista con las siguientes opciones:

```
Te damos la bienvenida a Life Store
Eliga una opción
1. Productos con más búsquedas
2. Productos con menos búsquedas
3. 5 Productos con mejores reseñas
4. 5 Productos con peores reseñas
5. Productos con más ventas por mes
6. Productos con menos ventas por mes
0. Salir del menú

Eliga una opción: █
```

FIG. 2 LISTADO DE OPCIONES A ELEGIR.

Si elegimos la opción 1 nos aparecerá una lista con los 10 productos más buscados. En la primera columna obtenemos de forma ascendente los productos más buscados, en la segunda columna podemos observar el ID del producto y en la tercera columna nos muestra el número de búsquedas por producto, de igual forma, si elegimos la opción 2 nos mostrará un listado con los productos con menos búsquedas.

Número	ID producto	Num. busqueda
1	54	312
2	57	122
3	3	97
4	29	73
5	4	54
6	5	50
7	47	41
8	42	41
9	7	38
10	85	37
¿Deseas conocer el nombre del producto? (si/no): █		

FIG. 3. LISTA CON LOS 10 PRODUCTOS MÁS BUSCADOS.

Por otra parte, podemos conocer los 5 productos con mejores y peores reseñas eligiendo las opciones 3 y 4.

Número	ID producto	Promedio reviews
1	85	5.0
2	84	5.0
3	67	5.0
4	66	5.0
5	60	5.0

¿Deseas conocer el nombre del producto? (si/no):

FIG. 4 LISTADO DE LOS 5 PRODUCTOS CON MEJORES RESEÑAS.

Número	ID producto	Promedio reviews
96	9	0
95	14	0
94	15	0
93	16	0
92	19	0

¿Deseas conocer el nombre del producto? (si/no):

FIG. 5 LISTADO DE LOS 5 PRODUCTOS CON PEORES RESEÑAS.

Para conocer los productos con mayores y menores ventas podemos elegir la opción 5 y 6 respectivamente, podremos observar estos datos de forma mensual, y de esta manera poder analizar su comportamiento.

```
¿De qué año desea ver el listado? (2020): 2020
¿De qué mes desea ver el listado? (01 (enero), 02 (febrero), 03(marzo) etc.):
```

FIG. 6 ELECCIÓN DEL MES DE VENTAS.

Por ejemplo, si elegimos el mes de enero, colocaremos el número 01 y nos mostrará los siguiente:

Número	ID producto	Num. ventas	Mes	Año
1	3	15	01	2020
2	54	8	01	2020
3	57	5	01	2020
4	4	4	01	2020
5	48	3	01	2020
6	29	3	01	2020
7	47	2	01	2020
8	8	2	01	2020
9	5	2	01	2020
10	2	2	01	2020

FIG. 7 LISTADO DE PRODUCTOS CON MAYORES VENTAS.

De igual forma podemos elegir saber cuales han sido los productos con menores ventas eligiendo la opción 6.

Finalmente, nos volverá a mostrar la lista principal para elegir otra opción. Si queremos salir del menú simplemente escribimos 0.

```

¿Deseas conocer el nombre del producto? (si/no): no
1. Productos con más búsquedas
2. Productos con menos búsquedas
3. 5 Productos con mejores reseñas
4. 5 Productos con peores reseñas
5. Productos con más ventas por mes
6. Productos con menos ventas por mes
0. Salir del menú

Elegir una opción: 0
  
```

FIG. 8 SALIENDO DEL MENÚ.

CONCLUSIÓN

El programa realizado en este proyecto permite que un administrador de Life Store pueda acceder de forma resumida y analizada a los datos de inventario de la tienda. Este programa está diseñado para que el usuario decida a que información o listado de productos desea acceder. Dentro de este documento se encuentra una guía en el apartado Relación código-usuario, donde se describe como el usuario puede manipular el programa al ejecutarlo, con los datos arrojados se pueden crear análisis y pronósticos del inventario, ventas e ingresos de los productos manejados en la tienda.

Sin duda este proyecto tiene muchas oportunidades de mejora, posteriormente se pueden ir añadiendo nuevas funciones de acuerdo a las necesidades de los administradores de Life Store. Cabe mencionar que este código se encuentra en el repositorio de GitHub indicado.