

Pruebas de Software y Aseguramiento de Calidad

Dr. Gerardo Padilla Zárate

5.2 Ejercicio de Programación 2

Febrero 11, 2024

Link del Repositorio

https://github.com/JoelOrlandoHramos/TC4017_Pruebas_Software/tree/6fc52c1949dc3b5f3e8dae97f40bcd77287c4bad/Ejercicio_de_Programacion_2/Problema_1

Verificación del Código con Pylint

A continuación, se muestran capturas de pantalla. En estas se puede apreciar los tres errores enfatizados por Pylint. Posteriormente se muestra como el código corre sin comentarios pues todos fueron resueltos. Es decir, que el código tiene una calificación de 10 con base en Pylint.

```
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> pylint computeSales.py
***** Module computeSales
computeSales.py:1:0: C0103: Module name "computeSales" doesn't conform to snake_case naming style (invalid-name)
computeSales.py:10:13: W1514: Using open without explicitly specifying an encoding (unspecified-encoding)
computeSales.py:73:9: W1514: Using open without explicitly specifying an encoding (unspecified-encoding)

-----
Your code has been rated at 9.38/10

PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> pylint computeSales.py
-----
Your code has been rated at 10.00/10 (previous run: 9.38/10, +0.62)

PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1>
```

Verificación del Código con Flake8

A continuación, se muestran capturas de pantalla donde primero se confirma que se instalo de manera correcta Flake8. Posteriormente se utiliza la herramienta para analizar el código e identificar los problemas encontrados. Como se muestra en la imagen, Flake8 encontró cuatro errores y todos fueron resueltos.

```
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> python -m pip install flake8
Collecting flake8
  Downloading flake8-7.0.0-py2.py3-none-any.whl.metadata (3.8 kB)
Requirement already satisfied: mccabe<0.8.0,>=0.7.0 in c:\users\joel orlando\appdata\local\programs\python\python312\lib\site-packages (from flake8) (0.7.0)
Collecting pycodestyle<2.12.0,>=2.11.0 (from flake8)
  Downloading pycodestyle-2.11.1-py2.py3-none-any.whl.metadata (4.5 kB)
Collecting pyflakes<3.3.0,>=3.2.0 (from flake8)
  Downloading pyflakes-3.2.0-py2.py3-none-any.whl.metadata (3.5 kB)
  Downloading flake8-7.0.0-py2.py3-none-any.whl (57 kB)
  Downloading pycodestyle-2.11.1-py2.py3-none-any.whl (31 kB)
  Downloading pyflakes-3.2.0-py2.py3-none-any.whl (62 kB)
Installing collected packages: pyflakes, pycodestyle, flake8
Successfully installed flake8-7.0.0 pycodestyle-2.11.1 pyflakes-3.2.0

[notice] A new release of pip is available: 23.3.2 -> 24.0
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> flake8 computeSales.py
computeSales.py:2:1: E265 block comment should start with '#'
computeSales.py:50:80: E501 line too long (81 > 79 characters)
computeSales.py:75:80: E501 line too long (84 > 79 characters)
computeSales.py:76:80: E501 line too long (92 > 79 characters)
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> flake8 computeSales.py
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> flake8 computeSales.py
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1>
```

Documentación de Resultados

Después de resolver y poner el formato correcto según Flake8 y Pylint se corre el código para verificar que los resultados son los esperados según los tres casos de prueba. La siguiente captura de pantalla demuestra que: 1) el código es llamado con una sola línea de comando en donde se proporciona el código que se va a correr (computeSales.py), seguido del catálogo de precios (TC1.ProductList.JSON) y finalmente la lista de ventas (TC1.Sales.JSON).

```
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> python computeSales.py
TC1.ProductList.JSON TC1.Sales.JSON
Costo total de las ventas: $2481.86
Tiempo transcurrido: 0.00 segundos
```

Nótese que el código imprime el resultado de las ventas, el cual corresponde con el archivo de apoyo proporcionado. Además, imprime el tiempo transcurrido de la ejecución del programa cumpliendo así todas las especificaciones de la actividad.

En la siguiente captura se muestra el resultado para el caso de prueba dos (TC2.Sales.JSON). Nuevamente, el resultado corresponde con el archivo proporcionado.

```
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> python computeSales.p
y TC1.ProductList.JSON TC2.Sales.JSON
Costo total de las ventas: $166568.23
Tiempo transcurrido: 0.00 segundos
```

Finalmente se muestra el caso tres (TC3.Sales.JSON). En esta captura se puede notar como, además de el resultado concordar con el archivo de apoyo, el código también arroja unos mensajes de error al no encontrar dos productos de la lista de ventas en el archivo del catálogo de productos.

```
PS C:\Users\Joel Orlando\Documents\GitHub\TC4017_Pruebas_Software\Ejercicio_de_Programacion_2\Problema_1> python computeSales.p
y TC1.ProductList.JSON TC3.Sales.JSON
ADVERTENCIA: El producto con ID Elotes no está en el catálogo de precios.
ADVERTENCIA: El producto con ID Frijoles no está en el catálogo de precios.
Costo total de las ventas: $165235.37
```

Todos estos resultados son guardados en un archivo de texto independiente.