



**Instituto Tecnológico de Estudios
Superiores de Monterrey**

**Maestría en Inteligencia Artificial Aplicada (MNA-
V)**

Pruebas de software y aseguramiento de la calidad

Nombre del trabajo:

Actividad 5.2 Ejercicio de programación 2 y análisis estático

Nombre del maestro:

Dr. Gerardo Padilla Zárate

Nombre del estudiante:

Kevin Brandon Cruz Mejia

Matricula:

A01794176

Fecha de entrega: 2 de febrero del 2024

Funciones importantes del programa

```
def matchmaking(a, b):  
    """Allow matches titles."""  
    result = SequenceMatcher(None, a, b).ratio()  
    return result
```

En esta función se realiza una relación entre dos caracteres para saber que tanto se parecen así identificar el nombre del producto que está en la lista con el producto vendido

```
def get_total_cost(product_list, sales_summary):  
    """Sum all records from sales area."""  
    total_amount = 0  
    for record in sales_summary:  
        product_name = record["Product"]  
        product_lost = True  
        for price_product in product_list:  
            coincidence = matchmaking(product_name, price_product["title"])  
            if coincidence >= 0.85:  
                price = price_product["price"]  
                quantity = record["Quantity"]  
                total_amount += price * quantity  
                product_lost = False  
                break  
        if product_lost:  
            print(f"Error: No se encontro el producto '{product_name}' \\  
                en la lista de productos")  
    return total_amount
```

En esta función al tener dos diccionarios tenemos dos bucles para obtener el producto vendido y su costo, así como la cantidad de productos vendidos. Se almacena en una variable el costo de cada producto vendido para obtener un total.

Análisis de Errores de Pylint – PEP 8

```
(NLPSemana10) C:\Windows\system32>pylint "C:\Users\Professional\NoteBook\ITESM\Calidad de software\Ejercicio de programacion 2\compute_sales.py"  
-----  
Your code has been rated at 10.00/10 (previous run: 10.00/10, +0.00)  
(NLPSemana10) C:\Windows\system32>
```

Se obtuvo cero errores al realizar las actualizaciones que la herramienta sugería.

Análisis de Errores de Flake

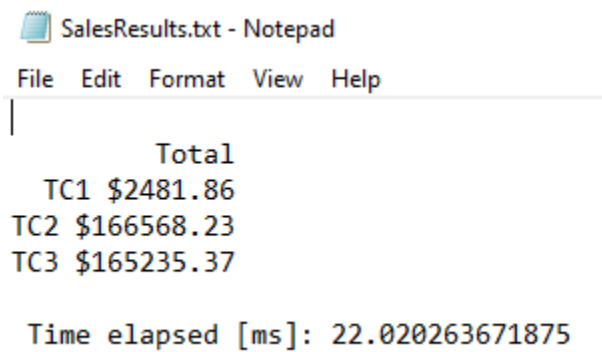
```
(NLPSemana10) C:\Windows\system32>flake8 "C:\Users\Professional\NoteBook\ITESM\Calidad de software\Ejercicio de programacion 2\compute_sales.py"
(NLPSemana10) C:\Windows\system32>
```

No se tiene sugerencias por parte de flake

Correcta Ejecución de Casos de Prueba

```
(NLPSemana10) C:\Windows\system32>python "C:\Users\Professional\NoteBook\ITESM\Calidad de software\Ejercicio de programacion 2\compute_sales.py" "C:\Users\Professional\NoteBook\ITESM\Calidad de software\Ejercicio de programacion 2\TC2\TC1.ProductList.json" "C:\Users\Professional\NoteBook\ITESM\Calidad de software\Ejercicio de programacion 2\TC2\TC2.Sales.json" "C:\Users\Professional\NoteBook\ITESM\Calidad de software\Ejercicio de programacion 2\TC2\TC2.Sales.json" "C:\Users\Professional\NoteBook\ITESM\Calidad de software\Ejercicio de programacion 2\TC3\TC3.Sales.json"
Error: No se encontro el producto 'Elotes' en la lista de productos
Error: No se encontro el producto 'Frijoles' en la lista de productos
Time elapsed [ms]: 22.019775390625
(NLPSemana10) C:\Windows\system32>
```

En un caso de no se encontraron dos productos así que no se contabilizan por la tanto se obtiene



```
File Edit Format View Help
|
Total
TC1 $2481.86
TC2 $166568.23
TC3 $165235.37

Time elapsed [ms]: 22.020263671875
```