



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

PRACTICA TICKET DE COMPRA

Yael de Jesus Santiago Ortiz

**PROFESORA: ING. JOSUÉ ISRAEL
VÁZQUEZ MARTÍNEZ**

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1U

8° US

ING SISTEMAS COMPUTACIONALES

11 FEBRERO DE 2025

1. Introducción

La presente práctica tiene como objetivo desarrollar un programa en Python que genere un ticket de compra con un descuento aleatorio aplicado a compras mayores a \$100. Se utilizará la biblioteca `datetime` para registrar la fecha y hora de la compra, así como `random` para generar un porcentaje de descuento.

2. Objetivo

Desarrollar un programa en Python que permita capturar datos de una compra y calcular un descuento aleatorio si el total de la compra es mayor a \$100. Además, se debe imprimir un ticket con la información de la transacción.

3. Material utilizado

- Equipo de Computo
- Lenguaje de programación: Python 3.x
- Bibliotecas: `datetime`, `random`
- Visual Studio Code

4. Desarrollo de la práctica

1. El programa solicita al usuario los siguientes datos:
 - Nombre de la tienda
 - Número de folio
 - Nombre del cliente
 - Producto comprado
 - Total de la compra
2. Luego, genera un descuento aleatorio entre 2% y 25% si la compra supera los \$100. Finalmente, imprime un ticket con los detalles de la compra y el descuento aplicado.

El código implementado es el siguiente:

```
```python
from datetime import datetime
import random
tienda = input("Ingrese el nombre de la tienda: ")
folio = input("Ingrese el número de folio: ")
cliente = input("Ingrese el nombre del cliente: ")
producto = input("Ingrese el producto comprado: ")
totl_com = float(input("Ingresa el total de tu compra: "))
fecha_hora = datetime.now().strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S")
des1 = random.randint(2, 25)
pordes = des1 / 100
if totl_com > 100:
```

```

 des = totl_com * pordes
 prefinal = totl_com - des
 print("Su descuento es del", des1, "%")
 print("Total a pagar es", prefinal)
else:
 des = 0
 prefinal = totl_com
 print("Total a pagar es", totl_com)
print(f"=====TICKET DE COMPRA=====")
print(f"Tienda: {tienda}")
print(f"Folio: {folio}")
print(f"Fecha y hora: {fecha_hora}")
print(f"-----")
print(f"Cliente: {cliente}")
print(f"Producto: {producto}")
print(f"Total de la compra: ${totl_com:.2f}")
print(f"Descuento aplicado: ${des:.2f}")
print(f"Descuento aplicado: {des1:.2f}%")
print(f"Total a pagar: ${prefinal:.2f}")
print(f"-----")
print("\u00a1Gracias por tu compra!")
print(f"=====")
'''

```

```

E15R.py > ...
1 from datetime import datetime
2 import random
3 tienda = input("Ingrese el nombre de la tienda: ")
4 folio = input("Ingrese el número de folio: ")
5 cliente = input("Ingrese el nombre del cliente: ")
6 producto = input("Ingrese el producto comprado: ")
7 totl_com=float(input("Ingresa el total de tu compra: "))
8 fecha_hora = datetime.now().strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S")
9
10 des1=random.randint(2,25)
11 pordes=des1/100
12 if totl_com > 100:
13 des=totl_com * pordes
14 prefinal=totl_com - des
15 print(" Su descuento es del",des1, "%")
16 print("Total a pagar es ", prefinal)
17 else:
18 print("Total a pagar es ", totl_com)

```

```

20 print(f"=====TICKET DE COMPRA=====")
21 print(f"Tienda: {tienda}")
22 print(f"Folio: {folio}")
23 print(f"Fecha y hora: {fecha_hora}")
24 print(f"-----")
25 print(f"Cliente: {cliente}")
26 print(f"Producto: {producto}")
27 print(f"Total de la compra: ${totl_com:.2f}")
28 print(f"Descuento aplicado: ${des:.2f}")
29 print(f"Descuento aplicado: {des1:.2f}%")
30 print(f"Total a pagar: ${prefinal:.2f}")
31 print(f"-----")
32 print("¡Gracias por tu compra! ")
33 print(f"=====")

```

## 5. Resultados obtenidos

Se realizaron diversas pruebas con diferentes montos de compra, validando el correcto funcionamiento del descuento aleatorio y la generación del ticket.

```

Ingrese el nombre de la tienda: XYZ
Ingrese el número de folio: 12345
Ingrese el nombre del cliente: Juan P
erez
Ingrese el producto comprado: Laptop
Ingresa el total de tu compra: 1200
Su descuento es del 20 %
Total a pagar es 960.0

```

Ejemplo de salida:

```

...
=====TICKET DE COMPRA=====
Tienda: XYZ
Folio: 12345
Fecha y hora: 2025-02-11 10:30:45

Cliente: Juan Pérez
Producto: Laptop
Total de la compra: $1200.00
Descuento aplicado: $240.00
Descuento aplicado: 20.00%
Total a pagar: $960.00

¡Gracias por tu compra!
=====
...

```

```
=====TICKET DE COMPRA=====
Tienda: XYZ
Folio: 12345
Fecha y hora: 2025-02-11 08:46:01

Total de la compra: $1200.00
Descuento aplicado: $240.00
Descuento aplicado: 20.00%
Total a pagar: $960.00

¡Gracias por tu compra!
=====
```

## 6. Conclusiones

Se desarrolló con éxito un programa en Python capaz de generar un ticket de compra con un descuento aleatorio. Se comprobó que el sistema calcula correctamente el porcentaje de descuento y muestra la información de la compra de manera organizada.

## 7. Bibliografía

Python Software Foundation. (2023). Python 3.11 documentation. Retrieved from <https://docs.python.org/3/>

Python Software Foundation. (2023). random — Generate pseudo-random numbers. Retrieved from <https://docs.python.org/3/library/random.html>

Python Software Foundation. (2023). datetime — Basic date and time types. Retrieved from <https://docs.python.org/3/library/datetime.html>