

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 1</p>

INFORME DE LABORATORIO

(formato estudiante)

INFORMACIÓN BÁSICA						
ASIGNATURA:	Programación Web 2					
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:	Ejercicio Python - Menú Empresa de Transporte Aéreo					
NÚMERO DE PRÁCTICA:	04	AÑO LECTIVO:	2024-B		NRO. SEMESTRE:	II
FECHA DE PRESENTACIÓN	12/10/2024	HORA DE PRESENTACIÓN	20:10 pm			
INTEGRANTE (s) - Chávez Chambi Marco David					NOTA (0-20)	Nota colocada por el docente
DOCENTE(s): Lino Pinto Oppe						

RESULTADOS Y PRUEBAS
I. EJERCICIOS RESUELTOS:

Una empresa de transporte interprovincial desea registrar las ventas de pasajes, con las siguientes opciones:

El usuario podría escoger la primera opción, para el ingreso de datos, o la segunda opción, para ver los resultados de las ventas. Si desea continuar con otro registro de ventas puede volver a escoger la opción 1. Si no desea continuar el registro de ventas escoger la opción 2. Salir.

Opción 1:

a) En esta opción el usuario debe ingresar los siguientes datos, además debe realizar la validación de dato, con Do While.

- El ingreso del tipo de cliente, como número, de tipo `int` (1 o 2)
- La cantidad de pasajes, como número, de tipo `int`
- El ingreso del género del cliente, como letra, tipo `char` (M o m o F o f)
- El ingreso del tipo de servicio, como número, de tipo `int` (1-Económica / 2-Ejecutiva / 3-Primera clase)

Según el tipo de servicio, el precio es el siguiente:

Tipo de Pasaje	Precio Dolares(\$.)
1. Económica	70.00
2. Ejecutiva	140.00
3. Primera clase	280.00

Se aplica un porcentaje de descuento en función a la cantidad de pasajes.

Cantidad de Pasajes	Porcentaje de descuento
1	0%
2-5	5%
6-10	12%
11 a más	15%

b) Mostrar por cliente, lo siguiente:

- Importe Bruto = cantidad pasajes * precio.
- Monto de Descuento = Importe a Pagar * Porcentaje de Descuento
- Importe Neto = Importe Bruto – Monto de Descuento

Opción 2:


En esta opción se debe mostrar el resultado siguiente, pero debe tener en cuenta que el monto total de ventas es la suma de todos los importes a pagar de cada cliente:

- Cantidad de clientes de género masculino.
- Cantidad de ventas cuyo Importe Neto sea ≥ 70 y ≤ 500
- Cantidad de ventas de clientes de género femenino cuyo Importe Neto sea ≥ 140 y ≤ 1000
- El acumulado del Importe de Ventas.
- El acumulado del Importe Neto de clientes, de tipo 1.
- Promedio de Importe Neto, de clientes, de tipo 1.

CÓDIGO

```
1 cliMasc = 0
2 totalImporteVentas = 0
3 totalImporteClientesTipo1 = 0
4 cantClientesTipo1 = 0
5 cantVentasA = 0
6 cantVentasB = 0
7
8 while True:
9     # Menu Empresa Transporte Aereo
10    print("MENU DE OPCIONES")
11    print("1. Registrar venta de pasaje")
12    print("2. Reportar ventas")
13    print("3. Salir\n")
14    tipOpcion = int(input("Ingrese su opción: "))
15
16    # OPCION 1
17    if tipOpcion == 1:
18        while True:
19            tipCliente = int(input("Ingrese tipo de cliente (1 o 2): "))
20            if tipCliente == 1 or tipCliente == 2:
21                break
22            else:
23                print("Tipo de cliente no válido. Debe ser 1 o 2.")
24
25        while True:
26            cantPasajes = int(input("Ingrese la cantidad de pasajes a comprar: "))
27            if cantPasajes > 0:
28                break
29            else:
30                print("La cantidad de pasajes debe ser mayor a 0.")
31
32        while True:
33            genCliente = input("Ingrese su género (M o F): ").upper()
34            if genCliente == 'M' or genCliente == 'F':
35                break
36            else:
37                print("Género no válido. Debe ser M o F.")
38
39        while True:
40            tipServicio = int(input("Ingrese el tipo de servicio (1-Economica / 2-Ejecutiva / 3-Primera): "))
41            if tipServicio == 1 or tipServicio == 2 or tipServicio == 3:
42                break
43            else:
44                print("Tipo de servicio no válido. Debe ser 1, 2 o 3.")
```

```
1  # precios
2  if tipServicio == 1:
3      precio = 70
4  elif tipServicio == 2:
5      precio = 140
6  else:
7      precio = 280
8
9  # descuentos
10 if cantPasajes == 1:
11     descuento = 0
12 elif 2 <= cantPasajes <= 5:
13     descuento = 5
14 elif 6 <= cantPasajes <= 10:
15     descuento = 12
16 else:
17     descuento = 15
18
19 #Importe Bruto = cantidad pasajes * precio.
20 impBruto = precio * cantPasajes
21 #Monto de Descuento = Importe a Pagar * Porcentaje de Descuento
22 montDescuento = impBruto * descuento / 100
23 #Importe Neto = Importe Bruto - Monto de Descuento
24 impNeto = impBruto - montDescuento
25
26 totalImporteVentas = totalImporteVentas + impBruto
27
28 if tipCliente == 1:
29     totalImporteClientesTipo1 = totalImporteClientesTipo1 + impNeto
30     cantClientesTipo1 = cantClientesTipo1 + 1
31 if genCliente == 'M':
32     cliMasc = cliMasc + 1
33 if 70 <= impNeto <= 500:
34     cantVentasA = cantVentasA + 1
35 if genCliente == 'F' and 140 <= impNeto <= 1000:
36     cantVentasB = cantVentasA + 1
```

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p style="text-align: center;">Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 5</p>

```

1  #OPCION 2
2  elif tipOpcion == 2:
3      if cantClientesTipo1 > 0:
4          promImpNetoCliTip1 = totalImporteClientesTipo1 / cantClientesTipo1
5      else:
6          promImpNetoCliTip1 = 0
7      #* Cantidad de clientes de género masculino.
8      print(f"Cantidad de clientes de género masculino: {cliMasc} ")
9      #* Cantidad de ventas cuyo Importe Neto sea >=70 y <=500
10     print(f"Cantidad de ventas cuyo Importe Neto sea >=70 y <=500: {cantVentasA}")
11     #* Cantidad de ventas de clientes de género femenino cuyo Importe Neto sea >=140 y <=1000
12     print(f"Cantidad de ventas de clientes de género femenino cuyo Importe Neto sea >=140 y <=1000: {cantVentasB}")
13     #* El acumulado del Importe de Ventas.
14     print(f"El acumulado del Importe de Ventas: {totalImporteVentas}")
15     #* El acumulado del Importe Neto de clientes, de tipo 1.
16     print(f"El acumulado del Importe Neto de clientes, de tipo 1: {cantClientesTipo1}")
17     #* Promedio de Importe Neto, de clientes, de tipo 1.
18     print(f"Promedio de Importe Neto, de clientes, de tipo 1: {promImpNetoCliTip1}")
19
20 #OPCION 3
21 else:
22     print("Usted salio del programa")
23     break
24

```

EXPLICACIÓN

Estructura del Menú

- Opción 1: Permite al usuario registrar una venta de pasaje ingresando detalles como el tipo de cliente, cantidad de pasajes, género del cliente y tipo de servicio.
- Opción 2: Genera un reporte de ventas, mostrando estadísticas basadas en las ventas registradas.
- Opción 3: Termina el programa.

Variables Principales

- cliMasc: Contador que mantiene la cantidad de clientes de género masculino que han registrado una venta.
- totalImporteVentas: Acumula el importe bruto de todas las ventas registradas.
- totalImporteClientesTipo1: Acumula el importe neto de todas las ventas realizadas a clientes de tipo 1.
- cantClientesTipo1: Cuenta cuántos clientes de tipo 1 han realizado una compra.
- cantVentasA: Cuenta cuántas ventas tienen un importe neto entre 70 y 500.
- cantVentasB: Cuenta cuántas ventas fueron realizadas por clientes de género femenino y tienen un importe neto entre 140 y 1000.

Funcionamiento

Registrar venta de pasaje:

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p style="text-align: center;">Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 6</p>

- Solicita al usuario que ingrese detalles como el tipo de cliente, cantidad de pasajes, género del cliente y tipo de servicio.
- Valida que los datos ingresados sean correctos antes de proceder.
- Calcula el precio del pasaje según el tipo de servicio y aplica un descuento basado en la cantidad de pasajes comprados.
- Calcula el importe bruto, el descuento y el importe neto (importe bruto menos el descuento).
- Actualiza los contadores y acumuladores para almacenar la información de la venta.

Reportar ventas:

Muestra estadísticas basadas en las ventas registradas, tales como:

- Cantidad de clientes de género masculino.
- Cantidad de ventas cuyo Importe Neto sea ≥ 70 y ≤ 500
- Cantidad de ventas de clientes de género femenino cuyo Importe Neto sea ≥ 140 y ≤ 1000
- El acumulado del Importe de Ventas.
- El acumulado del Importe Neto de clientes, de tipo 1.
- Promedio de Importe Neto, de clientes, de tipo 1.

Salir:

- Finaliza la ejecución del programa.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. **Definición del Problema:** Se identificaron los objetivos y metas de la práctica.
2. **Investigación:** Se revisaron materiales y documentación relevante.
3. **Planificación:** Se elaboró un plan de trabajo con tareas y plazos asignados.
4. **Desarrollo:** Se implementó el código, realizando pruebas unitarias y documentando el proceso.
5. **Pruebas:** Se llevaron a cabo pruebas exhaustivas para asegurar el funcionamiento correcto.
6. **Evaluación:** Se revisó el trabajo y se hizo retroalimentación.
7. **Presentación:** Se preparó el informe final y se presentaron los resultados.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

Guides.github.com. 2021. GitHub Guides. [online] Available at: [Accessed 10 April 2021].

	<p align="center">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		
Aprobación: 2022/03/01	Código: GUIA-PRLE-001	Página: 7

El alumno debe marcar o dejar en blanco en celdas de la columna Checklist si cumplió con el ítem

Contenido y demostración		Puntos	Checklist	Estudiante	Profesor
1. GitHub	Hay enlace URL activo del directorio para el laboratorio hacia su repositorio GitHub con código fuente terminado y fácil de revisar.	2	x	x	
2. Commits	Hay capturas de pantalla de los commits más importantes con sus explicaciones detalladas. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4		x	
3. Código fuente	Hay porciones de código fuente importantes con numeración y explicaciones detalladas de sus funciones.	2		x	
4. Ejecución	Se incluyen ejecuciones/pruebas del código fuente explicadas gradualmente.	2		x	
5. Pregunta	Se responde con completitud a la pregunta formulada en la tarea. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	2		x	
6. Fechas	Las fechas de modificación del código fuente están dentro de los plazos de fecha de entrega establecidos.	2		x	
7. Ortografía	El documento no muestra errores ortográficos.	2		x	
8. Madurez	El Informe muestra de manera general una evolución de la madurez del código fuente, explicaciones puntuales pero precisas y un acabado impecable. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4			
TOTAL		20		18	

correspondiente.

Si un alumno supera la fecha de entrega, su calificación será sobre la nota mínima aprobada, siempre y cuando cumpla con todos los ítems.

El alumno debe autocalificarse en la columna Estudiante de acuerdo a la siguiente tabla: