
	<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 Transportes					
NÚMERO DE PRÁCTICA:		AÑO LECTIVO:	2024-B		NRO. SEMESTRE:	II
FECHA DE PRESENTACIÓN	12/10/2024	HORA DE PRESENTACIÓN				
INTEGRANTE (s) - Choquehuanca Bedoya Brayan Denilson					NOTA (0-20)	Nota colocada por el docente
DOCENTE(s): Lino Pinto Oppe						

RESULTADOS Y PRUEBAS
<p>I. EJERCICIOS RESUELTOS:</p> <p><i>MenuEmpresaTransporte.py:</i></p> <pre># Diccionario de ventas ventas = [] # mostrar el menú principal def mostrar_menu(): print("-----MENU DE OPCIONES-----") print("[1]. REGISTRAR VENTA DE PASAJES") print("[2]. REPORTAR VENTAS") print("[3]. SALIR") print("-----") # Opción 1: Registrar venta de pasajes def opcion_1(): while True: try: # Valida tipo de cliente (1 o 2)</pre>

```
tipo_cliente = int(input("Ingrese el tipo de cliente (1-2): "))
if tipo_cliente < 1 or tipo_cliente > 2:
    print("El tipo de cliente debe ser un número entre 1 y 2.")
    continue # Volver a pedir el dato si no es válido

# Valida cantidad de pasajes (debe ser entero positivo)
cantidad_pasajes = int(input("Ingrese la cantidad de pasajes: "))
if cantidad_pasajes <= 0:
    print("La cantidad de pasajes debe ser mayor a 0.")
    continue

# Valida género (M o F)
genero = input("Ingrese su género (M o F): ").upper()
if genero not in ['M', 'F']:
    print("El género debe ser 'M' o 'F'.")
    continue

# Valida tipo de servicio (1-Económica, 2-Ejecutiva, 3-Primera Clase)
tipo_servicio = int(input("Ingrese el tipo de servicio (1-Economica / 2-
Ejecutiva / 3-Primera clase): "))
if tipo_servicio < 1 or tipo_servicio > 3:
    print("El tipo de servicio debe ser un número entre 1 y 3.")
    continue

# Precios según el tipo de servicio
precios = {1: 70.00, 2: 140.00, 3: 280.00}
precio = precios[tipo_servicio]

# Calcula el importe bruto
importe_bruto = cantidad_pasajes * precio

# Calcula porcentaje de descuento según la cantidad de pasajes
if cantidad_pasajes == 1:
    descuento = 0
elif 2 <= cantidad_pasajes <= 5:
    descuento = 0.05
elif 6 <= cantidad_pasajes <= 10:
    descuento = 0.12
else:
    descuento = 0.15

# Calcula el monto de descuento y el importe neto
monto_descuento = importe_bruto * descuento
```

```
importe_netos = importe_bruto - monto_descuento
```

```
# Muestra los resultados
```

```
print(f"Importe Bruto: ${importe_bruto:.2f}")
```

```
print(f"Descuento Aplicado: {descuento * 100}%")
```

```
print(f"Monto de Descuento: ${monto_descuento:.2f}")
```

```
print(f"Importe Neto a Pagar: ${importe_netos:.2f}")
```

```
# Guarda la venta en la lista
```

```
ventas.append({
```

```
    "tipo_cliente": tipo_cliente,
```

```
    "cantidad_pasajes": cantidad_pasajes,
```

```
    "genero": genero,
```

```
    "tipo_servicio": tipo_servicio,
```

```
    "importe_netos": importe_netos
```

```
})
```

```
break # Salir del bucle cuando los datos son válidos
```

```
except ValueError:
```

```
    print("Por favor, ingrese un valor válido.")
```

```
# Opción 2: Reportar ventas
```

```
def opcion_2():
```

```
    # Inicializar variables para el reporte
```

```
    total_ventas_masculino = 0
```

```
    total_ventas_netos = 0
```

```
    ventas_monto_rango_70_500 = 0
```

```
    ventas_femenino_rango_140_1000 = 0
```

```
    acumulado_importe_tipo1 = 0
```

```
    clientes_tipo1 = 0
```

```
for venta in ventas:
```

```
    total_ventas_netos += venta["importe_netos"]
```

```
# Contar clientes masculinos
```

```
if venta["genero"] == 'M':
```

```
    total_ventas_masculino += 1
```

```
# Contar ventas con importe neto en el rango de 70 a 500
```

```
if 70 <= venta["importe_netos"] <= 500:
```

```
    ventas_monto_rango_70_500 += 1
```

```
# Contar ventas de mujeres con importe neto en el rango de 140 a 1000
```

```
if venta["genero"] == 'F' and 140 <= venta["importe_netos"] <= 1000:
    ventas_femenino_rango_140_1000 += 1



# Acumular importe neto de clientes de tipo 1
if venta["tipo_cliente"] == 1:
    acumulado_importe_tipo1 += venta["importe_netos"]
    clientes_tipo1 += 1

# Calcular promedio de importe neto de clientes de tipo 1
promedio_importe_tipo1 = acumulado_importe_tipo1 / clientes_tipo1 if clientes_tipo1
> 0 else 0

# Mostrar el reporte
print("\n-----REPORTE DE VENTAS-----")
print(f"Cantidad de clientes de género masculino: {total_ventas_masculino}")
print(f"Cantidad de ventas con importe neto entre $70 y $500:
{ventas_monto_rango_70_500}")
print(f"Ventas de clientes femeninos con importe neto entre $140 y $1000:
{ventas_femenino_rango_140_1000}")
print(f"Acumulado del importe total de ventas: ${total_ventas_netos:.2f}")
print(f"Acumulado del importe neto de clientes tipo 1:
${acumulado_importe_tipo1:.2f}")
print(f"Promedio de importe neto de clientes tipo 1: ${promedio_importe_tipo1:.2f}")

# Función para ejecutar la opción seleccionada
def ejecutar_opcion(opcion):
    match opcion:
        case '1':
            opcion_1()
        case '2':
            if ventas:
                opcion_2()
            else:
                print("No se han registrado ventas aún.")
        case '3':
            print("Saliendo ...")
        case _:
            print("Opción no válida. Escoge una opción (1-3).")

# Bucle principal del menú y las opciones
while True:
    mostrar_menu()
    opcion = input("Seleccione una opción (1-3): ")
```

	<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: 5</p>

```
print()
if opcion == '3':
    break
ejecutar_opcion(opcion)
```

- **Menú principal:**

El menú se muestra al usuario de manera interactiva, permitiéndole seleccionar una opción. Utiliza la función `match` para evaluar la opción ingresada y ejecutar la acción correspondiente.

def ejecutar_opcion(opcion):

match opcion:

case '1':

opcion_1()

case '2':

if ventas:

opcion_2()

else:

print("No se han registrado ventas aún.")

case '3':

print("Saliendo ...")

case _:

print("Opción no válida. Escoge una opción (1-3).")

- **Registro de ventas (Opción 1):**

En esta sección se validan varios datos importantes, como el tipo de cliente, la cantidad de pasajes, el género y el tipo de servicio, asegurándose de que todas las entradas sean correctas antes de continuar.

`tipo_cliente = int(input("Ingrese el tipo de cliente (1-2): "))`

`cantidad_pasajes = int(input("Ingrese la cantidad de pasajes: "))`

`genero = input("Ingrese su género (M o F): ").upper()`

`tipo_servicio = int(input("Ingrese el tipo de servicio (1-Economica / 2-Ejecutiva / 3-Primera clase): "))`

- **Cálculo del precio y descuentos:**

Una vez que se ingresan los datos válidos, se realiza el cálculo del precio basado en el tipo de servicio seleccionado, y se aplica un descuento en función de la cantidad de pasajes.

`precios = {1: 70.00, 2: 140.00, 3: 280.00}`



`precio = precios[tipo_servicio]`

`importe_bruto = cantidad_pasajes * precio`

`descuento = 0.05 if 2 <= cantidad_pasajes <= 5 else 0.12 if 6 <= cantidad_pasajes <= 10 else 0.15 if cantidad_pasajes > 10 else 0`

- **Generación de reportes (Opción 2):**

En esta opción se generan estadísticas basadas en las ventas registradas. El código incluye cálculos como el número de clientes masculinos, ventas en rangos específicos y el importe neto acumulado de los clientes.

	<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: 6</p>

```
total_ventas_masculino = sum(1 for venta in ventas if venta["genero"] == 'M')
acumulado_importe_tipo1 = sum(venta["importe_neto"] for venta in ventas if venta["tipo_cliente"] == 1)
```

CONCLUSIONES



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 en grupo y se solicitó 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

RÚBRICA PARA EL CONTENIDO DEL INFORME Y DEMOSTRACIÓN

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

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			

Nivel

Puntos	Insatisfactorio 25 %	En Proceso 50 %	Satisfactorio 75 %	Sobresaliente 100 %
2.0	0.5	1.0	1.5	2.0
4.0	1.0	2.0	3.0	4.0

	<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: 8</p>