



Programación Orientada a Objetos

Desarrollo de un Sistema de Compra de Pasajes de Bus

Capturas de pantalla del funcionamiento al final

Link al repositorio de github:

https://github.com/JuanL525/Transporte_repaso_prueba.git

La empresa de transportes "El Búho" desea desarrollar un sistema que permita la compra de tickets o pasajes de bus a varias regiones del país, para este proyecto usted ha sido contratado para que desarrolle dicho sistema.

La empresa tiene las siguientes rutas:

• Quito-Guayaquil (pasaje: \$20)

• Quito-Puyo (pasaje: \$15)

• Quito-Tulcán (pasaje: \$17,50)

• Quito-Riobamba (pasaje: \$17,50)

También tiene las rutas de retorno desde cada ciudad de destino, las cuales tienen el mismo precio.

Cada ruta tiene dos tipos de servicios:

1. Normal:

- Selección de asientos: ventana, pasillo, al final, adelante.
- Espacio para una maleta.
- Opción a una maleta adicional por costo extra.
- 2. **VIP** (tiene un recargo del 30% del valor del pasaje normal)
 - Televisión, internet y otros dos servicios adicionales a su consideración.
 - Espacio para dos maletas.
 - Opción a una maleta adicional por costo extra.

Una vez que ha sido contratado se solicita que utilice java y conceptos de programación orientada a objetos para iniciar el proyecto. Su misión es desarrollar los siguientes entregables:

Diagrama UML este entregable lo puede adjuntar en el pdf entregable.





- Crear un diagrama UML que incluya todas las clases necesarias, sus atributos y métodos.
- Mostrar claramente las relaciones de herencia.

Package y Clases

- Crear un paquete en Java donde se incluirán todas las clases implementadas, las clases de manera individual.
- 1. **Clases.** se debe generar al menos las siguientes clases y relacionarlas de acuerdo al diseño de su diagrama:
 - Clase Ticket
 - Clases Normal y VIP
 - Clase Ruta para manejar la información de las rutas.
 - Clase Servicio para manejar los servicios adicionales.
 - Clase Pasajero para manejar la información del pasajero.

Implementar constructores, setters, getters y métodos personalizados en cada clase. (8 puntos)

Implementar Herencia Multinivel

Crear una clase base y al menos dos niveles de herencia adicionales.

Métodos Personalizados

- Crear métodos para calcular el costo del pasaje según la ruta y el tipo de servicio seleccionado.
- Crear métodos personalizados para imprimir datos del objeto.

Crear Objetos

- Instanciar al menos 5 objetos con valores nulos y posteriormente setear algunos de sus atributos. Utilizar setters con valores quemados
- Instanciar al menos 5 objetos con valores iniciales.
- Para ambos casos imprimir la información de los objetos.

Uso de GitHub

- Crear un repositorio en GitHub.
- Realizar al menos 2 commit y push que reflejen el progreso del proyecto.
- Proveer una captura de pantalla del código funcionando correctamente y guardarla en formato PDF.

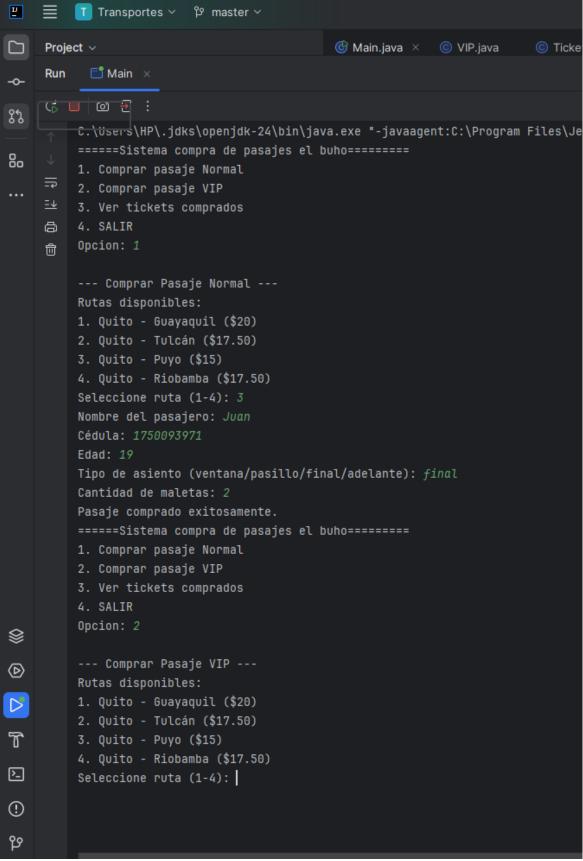




• En el aula virtual debe subir el pdf con las capturas de pantalla y el link de github.

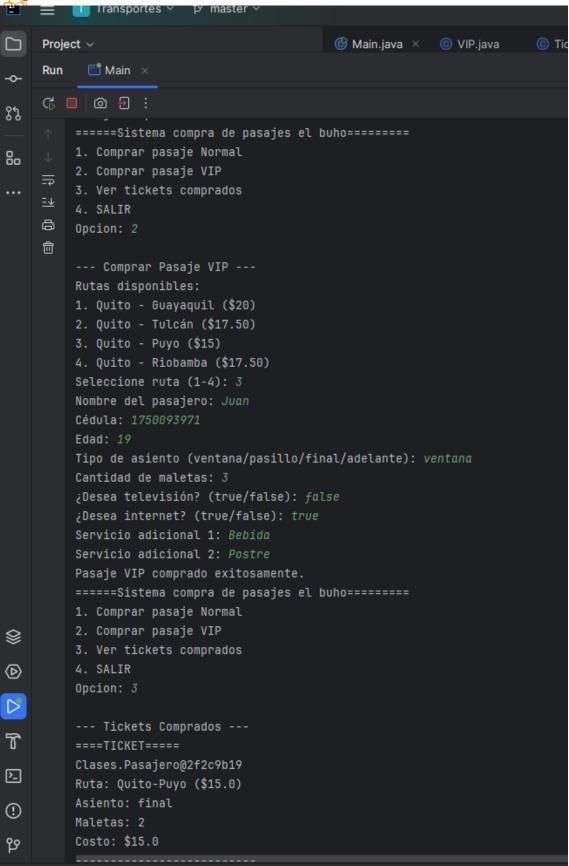
















	SCUELA DE FORMAI Escuela politéc	ACION DE TECNOLOGOS	
ęη	Ç		
		Cédula: 1750093971	
80		Edad: 19	
	===	Tipo de asiento (ventana/pasillo/final/adelante): νεπταπα	
•••	=±	Cantidad de maletas: 3	
	_ _	¿Desea televisión? (true/false): false	
	鱼	¿Desea internet? (true/false): true Servicio adicional 1: Bebida	
	Ш	Servicio adicional 1: Bebida Servicio adicional 2: Postre	
		Pasaje VIP comprado exitosamente.	
		=====Sistema compra de pasajes el buho=======	
		1. Comprar pasaje Normal	
		2. Comprar pasaje VIP	
		3. Ver tickets comprados	
		4. SALIR	
		Opcion: 3	
		Tickets Comprados	
		====TICKET=====	
		Clases.Pasajero@2f2c9b19	
		Ruta: Quito-Puyo (\$15.0)	
		Asiento: final	
		Maletas: 2	
		Costo: \$15.0	
		====TICKET=====	
		Clases.Pasajero@87aac27	
⊗		Ruta: Quito-Puyo (\$15.0) Asiento: ventana	
(A)		Maletas: 3	
(D)		Costo: \$19.5	
D		Servicio VIP: TV: NO, Internet: SI, Extra1: Bebida, Extra2:Postre	
<u></u>			
T		=====Sistema compra de pasajes el buho======	
<u>ک</u>		1. Comprar pasaje Normal	
		2. Comprar pasaje VIP	
①		3. Ver tickets comprados	
90		4. SALIR Opcion:	
થ		operen.	