

Reto # 2

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [Reto2](#) / [¿Presenta tu reto!](#) / [Reto 2: Grupo P81_C2](#)

Descripción

Entrega

Editar

Ver entrega

Reto 2: Grupo P81_C2

Número máximo de ficheros: 5
Tipo de trabajo: Individual

Empresa transportadora

Una empresa transportadora adquiere vehículos para uso particular y uso público, por lo que requiere mantener un inventario de todos vehículos con los que cuenta la empresa. El inventario se debe realizar con los datos básicos de cada carro como: placas, color, carga máxima y número de pasajeros. Los datos solicitados dependen del tipo de vehículo (particular o público). A continuación, se muestra el diagrama de clases que define el esquema que se desea programar:



Se requiere entonces, realizar un programa en Java que implemente la situación descrita. El sistema debe operar a través de comando digitados en modo consola, con la siguiente estructura:

- 1 &PUBLICO&SAA234&140&4&30T
- 2
- 3

Cada línea representa un comando a ejecutar.

Para este ejemplo la primera línea consta de dos partes (comando y datos del vehículo): el primer carácter **1** significa que se desea introducir un nuevo vehículo al inventario; los caracteres siguientes después del primer **& PUBLICO**, identifica el tipo de vehículo que se debe agregar que para este caso es Público. Los demás datos corresponden a las placas, la velocidad máxima, la cantidad de pasajeros que admite y la carga máxima expresada en toneladas.

La segunda línea solo tiene un dato (**2**), que significa que se desea obtener un listado de todos los vehículos que existan, en ese momento, en el inventario.

La tercera línea (**3**) significa que se desea dar por terminado el programa y salir del sistema.

Procesar Comandos

En la clase Inventario, se debe definir la función procesar comandos que realiza las siguientes operaciones:

Agregar vehículo: Opción 1

Se puede añadir un vehículo de tipo público con el siguiente comando:

```
1&PUBLICO&SAA234&140&4&10T
```

Ejemplo:

```
1&PUBLICO&SAA734&140&4&30T
```

Se puede añadir un vehículo de tipo particular con el siguiente comando:

```
1&PARTICULAR&AAC345&120&5&PLATA
```

Ejemplo:

```
1&PARTICULAR&LMC555&150&6&ROJO
```

Listar ítems del inventario: Opción 2

Con esta opción se muestra la totalidad del inventario.

Se debe mostrar en una línea la frase: `***Inventario de vehículos***`. En las siguientes líneas (una línea por cada vehículo) se debe listar cada vehículo que exista, en el orden en que fueron agregados al inventario.

Para listar los vehículos, al principio de cada línea se debe utilizar la secuencia de escape `\t` para que deje un espacio al principio de la línea.

A continuación, se muestra cómo debe quedar la impresión por pantalla:

```
***Inventario Vehículos***
```

```
    Vehículo Particular-Placa: ADB223 Velocidad: 180.0 Km/h Pasajeros: 4 Color: ROJO
```

```
    Vehículo Publico-Placa: SAB133 Velocidad: 150.0 Km/h Pasajeros: 4 Carga Máxima: 20T
```

Nota 2: En este ejercicio se requiere subir máximo 5 archivos.

- Uno correspondiente a la clase Vehículo llamado **Vehiculo.java**,
- otro correspondiente al Vehículo particular llamado **Particular.java**
- otro correspondiente al Vehículo comercial llamado **Publico.java**
- otro correspondiente al Inventario llamado **Inventario.java**
- otro correspondiente al programa **main.java**
- Recuerde eliminar la línea de package al hacer el envío y utilizar el botón de [+] para agregar más de un archivo de código fuente.

Tenga en cuenta que se pueden subir hasta 5 archivos y se deben llamar:

Inventario.java

Particular.java

Publico.java
Vehiculo.java
Main.java

Ejemplo:

Un ejemplo de ejecución del programa es el siguiente:

Entrada	Salida
1&PARTICULAR&ADB223&180&4&ROJO	***Inventario Vehículos***
1&PUBLICO&SAB133&150&4&20T	Vehículo Particular-Placa: ADB223 Velocidad: 180.0 Km/h Pasajeros: 4 Color: ROJO
1&PUBLICO&SAA234&140&4&30T	Vehículo Publico-Placa: SAB133 Velocidad: 150.0 Km/h Pasajeros: 4 Carga Máxima: 20T
2	Vehículo Publico-Placa: SAA234 Velocidad: 140.0 Km/h Pasajeros: 4 Carga Máxima: 30T
3	

[VPL](#)

◀ Encuesta semana 2

Ir a...

Desarrollamos actividades de calidad en cursos, diplomados y eventos, relacionadas con las diferentes áreas de ingeniería, que contribuyen al desarrollo integral de las personas y las organizaciones, con el fin de crear nuevas oportunidades en el ámbito social y laboral.

[Leer más »](#)

Info

- Unidad de educación continua
- Cursos a la medida
- Portal Universidad Nacional de Colombia
- Formalización
- Política de privacidad

Contacto

Calle 44 # 45-67 Bloque B5 piso 1 Unidad Camilo Torres Bogotá, Colombia

☎ Teléfono : (57) + 316 5000

✉ Correo electrónico : uec_fibog@unal.edu.co

Redes sociales



Derechos Reservados © 2021 - Universidad Nacional de Colombia

[Resumen de retención de datos](#)