

Preguntas de análisis

A. ¿Qué pasaría si se pierde la referencia de un objeto de tipo Persona?

- Cuando se pierde la referencia de un objeto, el objeto es eliminado del programa. En Java, esto pasa gracias a que el GB libera ese espacio de memoria ocupada por ese objeto, siempre y cuando no existan otras referencias apuntando hacia ese objeto. Si en caso tal la memoria se libera, cualquier intento de acceder al objeto resultará en un error, ya que no existe en el sistema.

B. ¿Cómo podríamos conocer el nombre del dueño de la variable auto de la línea 11 del método main?

- A través de los getters, podemos acceder al atributo dueño del vehículo y luego llamar al método **getNombre()** de la clase persona:
`auto.getDueno().getNombre();`
Eso imprime el nombre del dueño del auto en la consola.

C. ¿De qué manera podemos agregar un dueño al Vehículo de la línea 13 del método main?

- A través del setter `setDueno`. Este es un método que permite modificar la variable de instancia privada.

D. Usando la variable auto2 de la línea 13 del método main, obtenga el valor del atributo velocidadMáxima del motor del vehículo. Adjunte su propuesta

- Podemos llamar a los métodos de `auto2`, `getMotor()` y luego el método `getVelocidadMaxima()` del enum `Motor`. Esto imprimirá la velocidad máxima asociada, en este caso sería 90, ya que el motor es a base de gasolina.

```
System.out.println(auto2.getMotor().getVelocidadMaxima());
```

E. Suponga que, al momento de perder la referencia al objeto, se borra del sistema, es decir el garbage collector es muy eficiente, ¿Qué imprimiría al ejecutar el método main por consola?

- Imprimiría en este caso:

```
PS C:\Users\cardo\OneDrive\Desktop\ejercicio-2-taller-4-java-LuismallitoDev> & 'C:\Program Files\Java\jre1.8.0_351\bin\java.exe' '-cp' 'C:\Users\cardo\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\d9301681c4b117390fc779a3dc606ca7\redhat.java\jdt_ws\ejercicio-2-taller-4-java-LuismallitoDev_87af865d\bin' 'ObjTaller4'  
Matando a: Santiago  
Soy Santiago  
PS C:\Users\cardo\OneDrive\Desktop\ejercicio-2-taller-4-java-LuismallitoDev>
```

Esto ocurre porque, aunque `personas[3]` pierden su referencia tras llamar a `finalize()`, el objeto sigue existiendo brevemente para la impresión en consola.

F. ¿Qué ocurre al momento de ejecutar la siguiente línea después de la línea 16 `System.out.println(personas[1])` ? Explique

- Debido a que en esa línea se asignó que `personas[1] = personas[2]`, ambas referencias apuntan al mismo objeto, Por lo tanto imprimirá:
Soy Daniel

G. ¿Qué modificación al código debo hacer para que al momento de ejecutar `System.out.println(auto2)`, me aparezca la placa del vehículo y el dueño del vehículo?

- Habría que crear un método `toString()`. Primero, hay que verificar si el dueño no es null, y luego verificar si existe un dueño. Luego, se retorna un mensaje con la placa y el dueño, si es que se tiene o no. Aquí mi código:

```
public String toString() {  
    String duenoNombre = (dueno != null) ? dueno.getNombre() : "Sin dueño";  
    return "Placa: " + placa + ", Dueño: " + duenoNombre;  
}
```

H. Usando la variable `auto` de la línea 11 del método `main`, y usando el atributo `dueño`, asigne de `mejorAmigo` al tercer elemento del listado `personas`. Adjunte su propuesta

- Con el método `setMejorAmigo()` podemos asignar al tercer elemento como el mejor amigo del dueño del auto. Acá mi respuesta:

```
auto.getDueno().setMejorAmigo(personas[2]);
```