

STIVEN SANTIAGO ROSERO QUEMAG

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

Si se pierde la referencia de un objeto de tipo Persona (como ocurre al asignar personas[0] = null), este objeto queda elegible para ser eliminado por el recolector de basura aunque la referencia desaparezca, el objeto podría permanecer en la memoria por un tiempo indefinido.

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

Podemos acceder al nombre del dueño del vehículo auto mediante el método getDueno() de la clase Vehiculo y luego el método getNombre() de la clase Persona. El código sería:

```
System.out.println(auto.getDueno().getNombre());
```

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

Podemos usar el método setDueno para asignarle un dueño.

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

El atributo velocidadMaxima del motor puede obtenerse usando el método getMotor() de Vehiculo y luego getVelocidadMaxima() del enumerador Motor. El código sería:

```
System.out.println(auto2.getMotor().getVelocidadMaxima());  
Esto imprimirá 90, que corresponde al motor GASOLINA.
```

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?

Si el **garbage collector** elimina inmediatamente los objetos sin referencia, se ejecutarán las siguientes llamadas a finalize:

Matando a: Santiago
Soy Santiago

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

personas[1] apunta al mismo objeto que personas[2] debido a la línea personas[1] = personas[2]. Por lo tanto, el método toString de ese objeto será ejecutado. En este caso, 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?

Debes sobrescribir el método `toString` en la clase `Vehículo`. Un ejemplo de implementación sería:

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

Ahora, al ejecutar `System.out.println(auto2)`, el mensaje incluirá la placa y el nombre del dueño (o indicará "Sin dueño" si no tiene).

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

Puedes usar el método `setMejorAmigo` para asignar el tercer elemento del listado como mejor amigo del dueño de auto. El código sería:

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

Esto establece que el dueño de auto tiene como mejor amigo al tercer elemento del arreglo `personas`.