



PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS - UNALMED 2024 -2

Preguntas de análisis

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

R// Si se pierde la referencia a un objeto de tipo Persona, dicho objeto queda elegible para ser eliminado por el *garbage collector*. Si el *garbage collector* elimina el objeto, se ejecutará el método *finalize* del objeto (siempre y cuando el colector lo haya invocado antes de eliminarlo).

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

R// Podemos acceder al nombre del dueño del auto usando los métodos *getDueno* y *getNombre*.

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

R// Podemos usar el método *setDueno* del objeto *auto2* para asignarle un dueño:

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

R//

```
int velocidadMaxima = auto2.getMotor().getVelocidadMaxima();  
System.out.println(velocidadMaxima);
```

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?

R// 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

R// Dado que *personas[1]* ahora apunta al mismo objeto que *personas[2]* (ambos son "Daniel"),

```
System.out.println(personas[1])
```

 imprimirá:
Soy Daniel

G. ¿Qué modificación al código debo hacer para que al momento de ejecutar

```
System.out.println(auto2)
```

, aparezca la placa del vehículo y el dueño del vehículo?

R// Necesitamos sobrescribir el método *toString* de la clase Vehículo para incluir esta información:

```
public String toString() { String infoDueno = (dueno != null) ? dueno.toString() : "Sin dueño"; return  
"Vehículo con placa " + placa + ", dueño: " + infoDueno;
```

Esto hará que

```
System.out.println(auto2)
```

 imprima algo como:

Copiar código
Vehículo con placa TXT-452, dueño: Soy "nombre del dueño"

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.

R//

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