

Santiago Abelardo Salcedo Rodriguez

Programacion Orienta a Objetos

Taller 4 parte 2 Java

Ejercicio 1:

Preguntas de análisis

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

R= Se ejecutaria primero el método finalize() imprimiendo “Matando a ”+ nombre , luego el GC se encargara de limpiar el espacio en memoria

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

R=

`auto.getDueño().getNombre()`

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

R= Tenemos dos maneras, aplicando la sobrecarga del constructor y en la misma línea 13 al final de los argumentos pasado al constructor agregar el dueño, o tenemos otra manera utilizando el método setDueño y agregando al dueño que queremos.

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

R=

`Int velocidadMaxima = 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?

R=

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

R=

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?

Matando a: Alejandro

Matando a: Daniel

Matando a: Alexander

Matando a: Santiago

Soy Santiago

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

R=

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

Ejercicio 2:

Preguntas de análisis

A. Según el siguiente código, indique qué se imprime por consola y explique el porqué de cada línea donde se imprime.

R=

char : Entra a int: 103

No hay un metodo para char pero este se puede convertir implicitamente en un int por lo cual ejecutaria la función(int a) por sobrecarga

short : Entra a int: 2

No hay un metodo para short, pero se puede convertir en int, por lo que llama a función(int a)

byte : Entra a int: 1

No hay un metodo para byte, pero en el orden de los tipos de datos primitivos el superior mas cercano es int entonces entra a función(int a)

long : Entra a double: 9.99999999E8

No hay un metodo para long, pero se puede convertir en double por tanto entra a funcion(double a)

integer : Entra a int: 51232

Entra a su metodo correspondiente función(int a)

double : Entra a double: 12.4

Entra a su metodo correspondiente funcion(double a)

float : Entra a double: 5.65

no hay un metodo para float, pero se puede convertir en double, entonces sellama función(double a)

B. Realice los siguientes cambios, teniendo siempre como referencia el código inicial. Explique cómo y por qué cambia lo que se imprime por pantalla.

- **Active la función que recibe un short.**

R=

Ahora hay un método para los tipos de datos short por tanto la línea donde imprimimos short ahora es

short : Entra a short: 2

pero también cambia byte ya que su siguiente tipo de dato primitivo en el que puede convertirse sin perder precisión es short, por tanto su línea es

byte : Entra a short: 1

De resto no cambian ya que en el orden de los tipos de datos no se ven afectados

- **Active la función que recibe un float.**

Solo afecta a la salida de float pues no va a haber algún otro afectado debido a que en caso que se requiera que un tipo de dato primitivo utilice un método no directamente de su tipo de dato llamara a double antes que float pues esta inmediatamente inferior a float

- **Comente la función que recibe un double y active la que recibe un float.**

R= ahora long entraría al método de float y float entraría a su propio método, pero al no haber un método explicito para los parámetros de tipo double esto generaría un error puesto que no hay un método que reciba a double

- **Comente todas las funciones, excepto la que recibe un double.**

R= Al comentar todas las funciones menos la que recibe double entonces todo los tipos de datos primitivos ahora serán “promovidos” a double y todos ejecutarían el método disponible, sin errores