



PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS - UNALMED 2024 -2

Preguntas de análisis

Andrea Merino Mesa
1034991011

Antes de la línea 34:

A. ¿Cuál es el peso del carro1? Argumente su respuesta

El peso de carro1 es de **1 tonelada**, pues carro1 solo pasa "Tracker", que se guardaría en referencia. El resto de queda con los valores por default, incluyendo peso (que se da en toneladas).

B. ¿Cuál es el motor del carro3? Argumente su respuesta

El motor del carro3 toma el valor de **None** porque al crear el objeto no se pasó este valor y quedó con el predeterminado.

C. ¿Cuál es la marca del carro0 (En caso de que este no estuviera comentado en la línea 30)? Justifique lo que sucede

Aunque podríamos decir que la marca de carro0 es None porque no se le pasa ese valor, esto no sería de todo cierto porque **carro0 no pasa ningún tipo de valor**, pero para crear un objeto de tipo Carro se tiene que pasar al inicializador mínimo el valor que va a tomar el atributo referencia y esto no sucede. Por tanto, **no se puede inicializar ese objeto, ya que no tendría referencia y si lo intentamos hacer de todas formas daría error.**

D. ¿Qué imprime la línea 35? Justifique

El método escoge unos valores predeterminados aux_ref y aux_peso. Luego, va iterando por los carros de la lista de carros comparando sus pesos con el de aux_peso, si encuentra un valor más grande que el que había escogido de referencia cambia las variables de aux_ref y aux_peso por las de ese auto y finalmente **imprime la referencia del auto con mayor peso. Como el auto2 es el que tiene mayor peso, imprime su referencia (Sander Stepway).**

- Modifique el inicializador de la clase de la siguiente manera:

```
Linea original
- def __init__(self, referencia, peso = 1, marca = "Ford", motor = None):
Linea nueva
- def __init__(self, referencia, peso = 4, marca = "Ford", motor = None):
```

Si se cambia esta línea de código, carro1 sería quien tiene mayor peso, pues es el único que **accede a este valor por defecto (4)**, que además es mayor al peso de los otros objetos.

E. ¿Qué imprime la línea 35 después del cambio? Argumente su respuesta

Imprime Ford. Esto porque carro1 **toma el peso por defecto**, que al cambiar la línea de código sería **4**, lo que es mayor a **2** y a **3** que son los pesos de carro2 y carro3, por lo que este **tendría el mayor peso y por tanto imprime su referencia.**

F. ¿Cómo modificar el inicializador de Carro, para que pueda recibir indefinido número de parámetros?

Para que el inicializador de Carro pueda recibir un número indefinido de parámetros, debemos agregar justo después de los parámetros definidos un ***** acompañado de una variable, por convención, ***args**.