

Preguntas de análisis

Antes de la línea 34:

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

- El peso es 1 tonelada, porque en el constructor de la clase *Carro*, si no se pasa explícitamente ningún valor al argumento peso, se toma el valor por defecto de 1 definido en la declaración del método `__init__`.

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

- El motor del carro3 es de valor *None*, porque no se especifica el valor del argumento motor al instanciar el objeto, y el valor predeterminado en el constructor es *None*.

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

- Sería marca *"Ford"*, porque al usar el constructor sin especificar el valor del argumento marca, se toma el valor por defecto definido en el constructor, que es *"Ford"*. Si no estuviese comentado, el objeto carro0 sería totalmente válido y se crearía con las referencias por defecto.

D. ¿Qué imprime la línea 35? Justifique

- 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):
```

- El método `carro_mas_pesado()` recibe una lista de objetos *Carro* y recorre la lista para identificar el carro con mayor peso, devolviendo la referencia del más pesado. Los pesos de los carros son: *carro1* con 1 tonelada, *carro2* con 3 toneladas y *carro3* con 2 toneladas. Dado que *carro2* es el más pesado con 3 toneladas, el método retorna su referencia, *"Sander Stepway"*.

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

- Con la modificación en el constructor de la clase *Carro*, donde el peso predeterminado cambia de 1 tonelada a 4 toneladas, el comportamiento del programa se ve afectado. En este caso, *carro1* tiene un peso de 4 toneladas (valor predeterminado), *carro2* mantiene su peso de 3 toneladas y *carro3* tiene 2 toneladas. Al usar el método `carro_mas_pesado()`, se identifica a *carro1* como el más pesado con 4 toneladas, devolviendo su referencia, *"Tracker"*.

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

- Se puede utilizar los parámetros especiales `*args` o `**kwargs`. Eso permite que los objetos puedan recibir un número de parámetros adicionales indefinidos.