

Respuestas Taller 4 Python

- A. El peso de carro1 es de 1 tonelada ya que al crear la instancia de carro “carro1=Carro("Tracker")” se puede ver que el único atributo que se le pasa al inicializador es el nombre del carro, por lo cual siguiendo la lógica de como esta definida la firma del inicializador “__init__ (self, referencia, peso = 1, marca = "Ford", motor = None)” nos damos cuenta que si no se pasa el valor de peso al instanciar un objeto de esa clase, entonces toma el 1 como valor por defecto.
- B. El motor del carro3 no existe, es decir, no tiene ya que si vemos como se crea la instancia “carro3=Carro("Picanto", 2,"Kia")” vemos como en ningún momento se le pasa el parámetro de motor, por lo cual el inicializador de la clase lo pone como “None” por defecto.
- C. Si nosotros definimos a carro0 de la siguiente manera: “carro0=Carro()” en realidad ocurre un error por como está definida la firma del inicializador ya que el parámetro “referencia” no tiene ningún valor por defecto, eso quiere decir que cuando se crea una instancia de la clase Carro se espera que mínimo se pase un argumento y al no hacerlo en este caso saca un error. Sin embargo, suponiendo que este error no existe, entonces la marca de carro0 sería “Ford” ya que es la marca que está definida por defecto en el inicializador si no se le pasa ningún valor.
- D. Lo que imprime la línea 35 es lo siguiente: “Sander Stepway”. Esto sucede ya que en el método estático carro_mas_pesado estamos pasándole como argumento una lista de objetos tipo Carro, aquí se crean primero dos variables auxiliares para la referencia y el peso de uno de estos objetos tomando al primer objeto de la lista. Luego se empieza a iterar sobre cada objeto de tipo Carro en la lista y se evalúa si el peso del siguiente carro es mayor que el de la variable auxiliar, entonces debería de cambiar el valor de la referencia auxiliar y el peso auxiliar para que así al final estas variables auxiliares correspondan con el valor del carro más pesado.
- E. Si se modifica el inicializador como se indica en el PDF, la salida del programa va a ser la siguiente: “Tracker”. Esto se debe a que como el valor por defecto de peso en el inicializador ya no es 1 sino que ahora es 4, entonces el carro1 ahora es quien tiene mayor peso porque carro2 tiene un peso de 3 y carro3 tiene un peso de 2, por lo cual carro1 ahora tiene un peso mayor (esto se evalúa en el método estático carro_mas_pesado de la misma manera como la describí en el numeral D).
- F. Si quieres modificar el inicializador de Carro para que pueda recibir indefinido número de parámetros, basta con modificar su firma de la siguiente manera: __init__ (self, *args) en donde *args se define como un argumento variable, es

decir, que se pueden ingresar cuantos argumentos se quiera y estos se almacenan como una tupla en "args".