

POO en Python

pass en un método vacío me evita al ejecutarlo que de error

```
C:\Users\Juan\Desktop\Python\poo_1.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

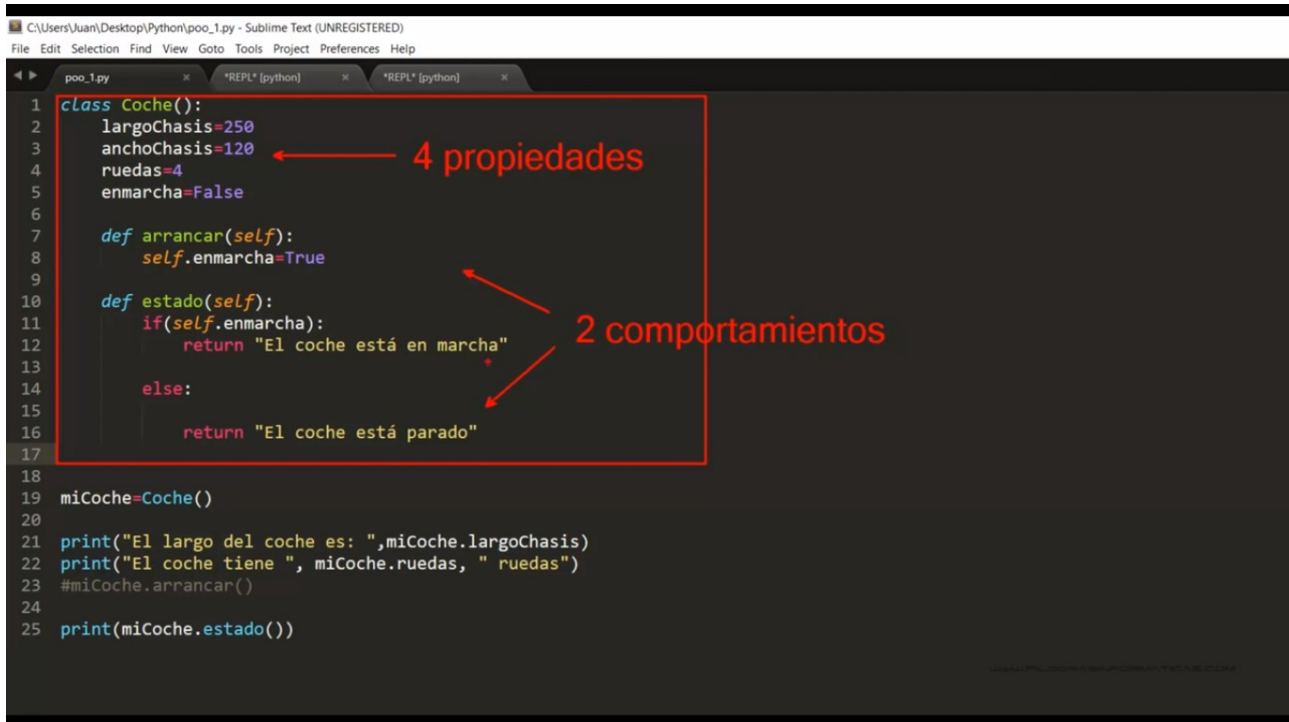
poo_1.py
1 class Coche():
2     largoChasis=250
3     anchoChasis=120
4     ruedas=4
5     enmarcha=False
6
7     def arrancar(self):
8         pass
9
10
11 miCoche=Coche()
12
13 print("El largo del coche es: ",miCoche.largoChasis)
14 print("El coche tiene ", miCoche.ruedas, " ruedas")
```

El objeto micoche pasa como parametro del método arrancar

```
C:\Users\Juan\Desktop\Python\poo_1.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

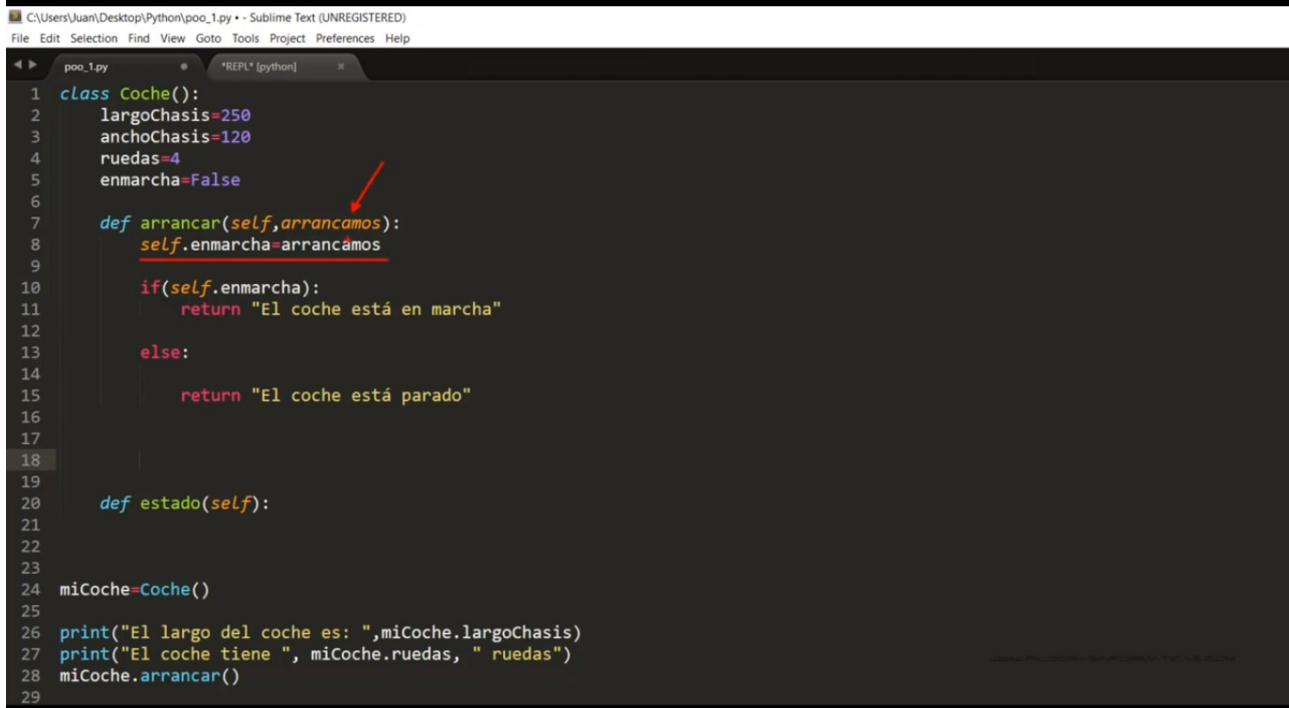
poo_1.py
1 class Coche():
2     largoChasis=250
3     anchoChasis=120
4     ruedas=4
5     enmarcha=False
6
7     def arrancar(self):
8         self.enmarcha=True
9
10
11 miCoche=Coche()
12
13 print("El largo del coche es: ",miCoche.largoChasis)
14 print("El coche tiene ", miCoche.ruedas, " ruedas")
15 miCoche.arrancar()
```

La clase coche tiene 4 variables o propiedades, y 2 comportamientos o métodos.



```
1 class Coche():
2     largoChasis=250
3     anchoChasis=120
4     ruedas=4
5     enmarcha=False
6
7     def arrancar(self):
8         self.enmarcha=True
9
10    def estado(self):
11        if(self.enmarcha):
12            return "El coche está en marcha"
13
14        else:
15            return "El coche está parado"
16
17
18 miCoche=Coche()
19
20 print("El largo del coche es: ",miCoche.largoChasis)
21 print("El coche tiene ", miCoche.ruedas, " ruedas")
22 #miCoche.arrancar()
23
24 print(miCoche.estado())
```

Pasamos por parámetro al método arrancar true o false y evaluamos



```
1 class Coche():
2     largoChasis=250
3     anchoChasis=120
4     ruedas=4
5     enmarcha=False
6
7     def arrancar(self,arrancamos):
8         self.enmarcha=arrancamos
9
10        if(self.enmarcha):
11            return "El coche está en marcha"
12
13        else:
14            return "El coche está parado"
15
16
17
18
19
20 def estado(self):
21
22
23
24 miCoche=Coche()
25
26 print("El largo del coche es: ",miCoche.largoChasis)
27 print("El coche tiene ", miCoche.ruedas, " ruedas")
28 miCoche.arrancar()
29
```

El objeto micoche estará arrancado y micoche2 parado.

```
C:\Users\Juan\Desktop\Python\poo_1.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py
10     if(self.enmarcha):
11         return "El coche está en marcha"
12
13     else:
14
15         return "El coche está parado"
16
17
18     def estado(self):
19         print("El coche tiene ", self.ruedas, " ruedas. Un ancho de ", self.anchoChasis, " y un largo de ",
20             self.largoChasis)
21
22
23
24     miCoche=Coche()
25
26     print("El largo del coche es: ",miCoche.largoChasis)
27     print("El coche tiene ", miCoche.ruedas, " ruedas")
28     print(miCoche.arrancar(True))
29
30     print(miCoche.estado())
31
32     print("-----A continuación creamos el segundo obejto-----")
33
34     miCoche2=Coche()
35     print("El largo del coche es: ",miCoche2.largoChasis)
36     print("El coche tiene ", miCoche2.ruedas, " ruedas")
37     print(miCoche2.arrancar(False))
38     print(miCoche2.estado())
```

```
*REPL* [python] - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py *REPL* [python]
El largo del coche es: 250
El coche tiene 4 ruedas
El coche está en marcha
El coche tiene 4 ruedas. Un ancho de 120 y un largo de 250
-----A continuación creamos el segundo obejto-----
El largo del coche es: 250
El coche tiene 4 ruedas
El coche está parado
El coche tiene 4 ruedas. Un ancho de 120 y un largo de 250

***Repl closed***
```

```
C:\Users\Juan\Desktop\Python\poo_1.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py x "REPL" [python] x "REPL" [python] x

1 class Coche():
2     largoChasis=250
3     anchoChasis=120
4     ruedas=4
5     enmarcha=False
6
7     def arrancar(self,arrancamos):
8         self.enmarcha=arrancamos
9
10        if(self.enmarcha):
11            return "El coche está en marcha"
12
13        else:
14            return "El coche está parado"
15
16
17
18    def estado(self):
19        print("El coche tiene ", self.ruedas, " ruedas. Un ancho de ", self.anchoChasis, " y un largo de ",
20              self.largoChasis)
21
22
23
24 miCoche=Coche()
25
26
27 print(miCoche.arrancar(True))
28
29 miCoche.estado()
```

estado inicial

constructor

Constructor

```
C:\Users\Juan\Desktop\Python\poo_1.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py x "REPL" [python] x "REPL" [python] x

1 class Coche():
2
3     def __init__(self):
4
5         self.largoChasis=250
6         self.anchoChasis=120
7         self.ruedas=4
8         self.enmarcha=False
9
10    def arrancar(self,arrancamos):
11        self.enmarcha=arrancamos
12
13        if(self.enmarcha):
14            return "El coche está en marcha"
15
16        else:
17            return "El coche está parado"
18
19
20
21    def estado(self):
22        print("El coche tiene ", self.ruedas, " ruedas. Un ancho de ", self.anchoChasis, " y un largo de ",
23              self.largoChasis)
24
25
26
27 miCoche=Coche()
28
29
```

```
C:\Users\Juan\Desktop\Python\poo_1.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py
19
20
21     def estado(self):
22         print("El coche tiene " , self.ruedas, " ruedas. Un ancho de " , self.anchoChasis, " y un largo de " ,
23               self.largoChasis)
24
25
26
27     miCoche=Coche()
28
29     print(miCoche.arrancar(True))
30
31     miCoche.estado()
32
33     print("-----A continuación creamos el segundo objeto-----")
34
35     miCoche2=Coche()
36
37     print(miCoche2.arrancar(False))
38
39     miCoche2.ruedas=2
40
41     miCoche2.estado()
42
```

No se debe permitir, no existe un coche con 2 ruedas

```
*REPL* [python] - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py
El coche está en marcha
El coche tiene 4 ruedas. Un ancho de 120 y un largo de 250
-----A continuación creamos el segundo objeto-----
El coche está parado
El coche tiene 2 ruedas. Un ancho de 120 y un largo de 250
***Repl Closed***
```

Encapsular : una variable encapsulada solo será accesible desde la propia clase.
Se encapsula poniendo un guión doble.

```
C:\Users\Juan\Desktop\Python\poo_1.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py
1 class Coche():
2
3     def __init__(self):
4
5         self.largoChasis=250
6         self.anchoChasis=120
7         self.__ruedas=4
8         self.enmarcha=False
9
10    def arrancar(self,arrancamos):
11        self.enmarcha=arrancamos
12
13        if(self.enmarcha):
14            return "El coche está en marcha"
15
16        else:
17
18            return "El coche está parado"
19
20
21    def estado(self):
22        print("El coche tiene ", self.__ruedas, " ruedas. Un ancho de ", self.anchoChasis, " y un largo de ",
23              self.largoChasis)
24
25
26
27 miCoche=Coche()
28
29 print(miCoche.arrancar(True))
```

```
*REPL* [python] - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py
El coche está en marcha
El coche tiene 4 ruedas. Un ancho de 120 y un largo de 250
-----A continuación creamos el segundo objeto-----
El coche está parado
El coche tiene 4 ruedas. Un ancho de 120 y un largo de 250

***Repl Closed***

I
```

```
C:\Users\Juan\Desktop\Python\poo_1.py - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

poo_1.py *REPL* [python] *REPL* [python] *REPL* [python] *REPL* [python] *REPL* [python] *REPL* [python] *REPL* [python]

1 class Coche():
2
3     def __init__(self):
4
5         self.__largoChasis=250
6         self.__anchoChasis=120
7         self.__ruedas=4
8         self.__enmarcha=False
9
10    def arrancar(self,arrancamos):
11        self.__enmarcha=arrancamos
12
13        if(self.__enmarcha):
14            return "El coche está en marcha"
15
16        else:
17            return "El coche está parado"
18
19
20
21    def estado(self):
22        print("El coche tiene ", self.__ruedas, " ruedas. Un ancho de ", self.__anchoChasis, " y un largo de ",
23              self.__largoChasis)
24
25
26
27 miCoche=Coche()
28
29 print(miCoche.arrancar(True))
30
31 miCoche.estado()
32
33 print("-----A continuación creamos el segundo objeto-----")
34
```

Line 23, Column 20 Tab Size: 4 Python