

✓ POO: Herencia

```

1 class Empleado:
2     def __init__(self, nombre, edad, sueldo):
3         self.nombre = nombre
4         self.edad = edad
5         self.sueldoBase = sueldo
6
7     def calcularSueldo(self, descuentos, bonos):
8         return self.sueldoBase + bonos - descuentos
9
10    def mostrarDatos(self):
11        return ("Nombre: " + self.nombre + " Edad: " + str(self.edad) + " Sueldo base: " +
12                str(self.sueldoBase))

```

```

1 class AgenteVentas(Empleado):
2     def __init__(self, nombre, edad, sueldo, mostrador):
3         super().__init__(nombre, edad, sueldo)
4         self.numeroMostrador = mostrador
5
6     def mostrarDatos(self):
7         return ("Nombre: " + self.nombre + " Edad: " + str(self.edad) + " Sueldo base: " +
8                 str(self.sueldoBase) + " Mostrador: " + str(self.numeroMostrador))

```

```

1 class Tripulante(Empleado):
2     def mostrarRenovacionLicencia(self):
3         if self.edad < 50:
4             print("Renueva tu licencia cada año")
5         else:
6             print("Renueva tu licencia cada 6 meses")

```

```

1 def main():
2     juan = Empleado("Juan Pérez", 25, 25000)
3     print("Nombre: ", juan.nombre)
4     print("Edad: ", juan.edad)
5     print("Sueldo base: ", juan.sueldoBase)
6     sueldoNeto = juan.calcularSueldo(100, 1000)
7     print("Sueldo neto: ", sueldoNeto)
8     print(juan.mostrarDatos())
9
10    print()
11    pedro = AgenteVentas("Pedro Sánchez", 30, 30000, 8)
12    print("Número de mostrador: ", pedro.numeroMostrador)
13    print("Nombre: ", pedro.nombre)
14    sueldoNeto = pedro.calcularSueldo(200, 1500)
15    print("Sueldo neto: ", sueldoNeto)
16    print(pedro.mostrarDatos())
17
18    print()
19    luis = Tripulante("Luis Ramírez", 40, 40000)
20    luis.mostrarRenovacionLicencia()
21    sueldoNeto = luis.calcularSueldo(140, 2000)
22    print("Sueldo neto: ", sueldoNeto)
23    print(luis.mostrarDatos())
24
25 main()

```

```

Nombre: Juan Pérez
Edad: 25
Sueldo base: 25000
Sueldo neto: 25900
Nombre: Juan Pérez Edad: 25 Sueldo base: 25000


```

```
Número de mostrador: 8
```

Nombre: Pedro Sánchez
Sueldo neto: 31300
Nombre: Pedro Sánchez Edad: 30 Sueldo base: 30000 Mostrador: 8

Renueva tu licencia cada año
Sueldo neto: 41860
Nombre: Luis Ramírez Edad: 40 Sueldo base: 40000

```
1 class Coche:
2
3     ruedas = 4
4
5     def __init__(self, color, aceleracion):
6         self.color = color
7         self.aceleracion = aceleracion
8         self.velocidad = 0
9
10    def acelera(self):
11        self.velocidad = self.velocidad + self.aceleracion
12
13    def frena(self):
14        v = self.velocidad - self.aceleracion
15        if v < 0:
16            v = 0
17        self.velocidad = v
18
19    def mostrar(self):
20        return ("Color: " + self.color + " Aceleración: " + str(self.aceleracion)
21              + " Velocidad: " + str(self.velocidad) + " Ruedas:" + str(Coche.ruedas))
22
23
24 class CocheVolador(Coche):
25     ruedas = 6
26
27     def __init__(self, color, aceleracion, esta_volando=False):
28         super().__init__(color, aceleracion)
29         self.esta_volando = esta_volando
30
31     def vuela(self):
32         self.esta_volando = True
33
34     def aterriza(self):
35         self.esta_volando = False
36
37     def mostrar(self):
38         return("Color: " + self.color + " Aceleración: " + str(self.aceleracion) +
39               " Velocidad: " + str(self.velocidad) + " Ruedas: " +
40               str(CocheVolador.ruedas) + " Está volando?: " + str(self.esta_volando))
41
42
43 def main():
44     c = Coche("Rojo", 20)
45     print("Color: ", c.color)
46     #print(c.esta_volando)
47
48     print()
49     cv = CocheVolador("Plata", 100)
50     print("Color: ", cv.color)
51     print("Está volando: ", cv.esta_volando)
52     cv.vuela()
53     print(cv.mostrar())
54     cv.aterriza()
55     print(cv.mostrar())
56     cv.acelera()
57     print(cv.mostrar())
58
59 main()
```

 Color: Rojo

Color: Plata

Está volando: False

Color: Plata Aceleración: 100 Velocidad: 0 Ruedas: 6 Está volando?: True

Color: Plata Aceleración: 100 Velocidad: 0 Ruedas: 6 Está volando?: False

Color: Plata Aceleración: 100 Velocidad: 100 Ruedas: 6 Está volando?: False