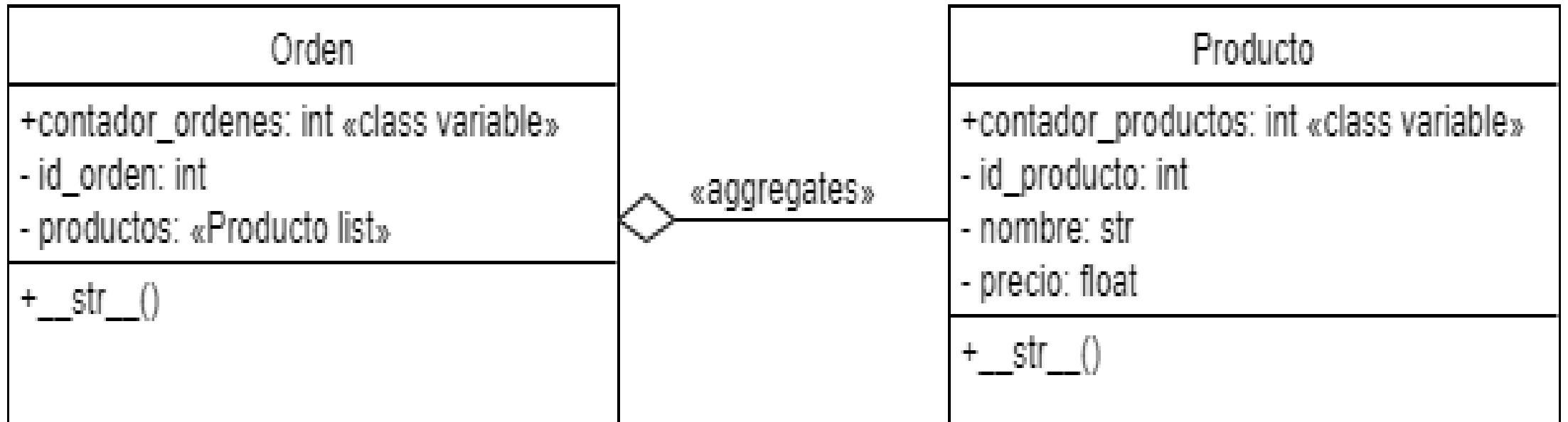


Diseño de Clases



Diseño de Clases

```
class Producto:  
    contador_productos = 0  
  
    def __init__(self, nombre, precio):  
        Producto.contador_productos += 1  
        self.__id_producto = Producto.contador_productos  
        self.__nombre = nombre  
        self.__precio = precio  
  
    @property  
    def id_producto(self):  
        return self.__id_producto  
  
    @property  
    def nombre(self):  
        return self.__nombre  
  
    @property  
    def precio(self):  
        return self.__precio
```

```
        def __str__(self):  
            return f'Id Producto: {self.id_producto}, Nombre: {self.nombre}, Precio: {self.precio}'  
  
        if __name__ == '__main__':  
            producto1 = Producto('Camisa', 100.00)  
            print(producto1)  
            producto2 = Producto('Pantalón', 150.00)  
            print(producto2)
```

Salida:

```
Id Producto: 1, Nombre: Camisa, Precio: 100.0  
Id Producto: 2, Nombre: Pantalón, Precio: 150.0
```

Diseño de Clases

```
from Producto import Producto

class Orden:
    contador_ordenes = 0

def __init__(self, productos):
    Orden.contador_ordenes += 1
    self.__id_orden = Orden.contador_ordenes
    self.__productos = list(productos)

def agregar_producto(self, producto):
    self.__productos.append(producto)

def calcular_total(self):
    total = 0
    for producto in self.__productos:
        total += producto.precio
    return total
```

```
def __str__(self):
    productos_str = ""
    for producto in self.__productos:
        productos_str += producto.__str__() + '|'
    return f'Orden: {self.__id_orden}, \nProductos: {productos_str}'
```

```
if __name__ == '__main__':
    producto1 = Producto('Camisa', 100.00)
    producto2 = Producto('Pantalón', 150.00)
    productos1 = [producto1, producto2]
    orden1 = Orden(productos1)
    print(orden1)
    orden2 = Orden(productos1)
    print(orden2)
```

Salida:

```
Orden: 1,
Productos: Id Producto: 1, Nombre: Camisa, Precio: 100.0|Id Producto: 2, Nombre: Pantalón, Precio: 150.0|
Orden: 2,
Productos: Id Producto: 1, Nombre: Camisa, Precio: 100.0|Id Producto: 2, Nombre: Pantalón, Precio: 150.0|
```

Diseño de Clases

```
from Orden import Orden  
from Producto import Producto
```

```
producto1 = Producto('Camisa', 100.00)  
producto2 = Producto('Pantalón', 150.00)
```

```
productos1 = [producto1, producto2]  
orden1 = Orden(productos1)  
print(orden1)
```

```
Orden: 1,  
Productos: Id Producto: 1, Nombre: Camisa, Precio: 100.0|Id Producto: 2, Nombre: Pantalón, Precio: 150.0|
```

```
from Orden import Orden  
from Producto import Producto
```

```
producto1 = Producto('Camisa', 100.00)  
producto2 = Producto('Pantalón', 150.00)  
producto3 = Producto('Calcetines', 50.00)  
producto4 = Producto('Blusa', 70.00)
```

```
productos1 = [producto1, producto2]  
productos2 = [producto3, producto4]
```

```
orden1 = Orden(productos1)  
print(orden1)
```

```
orden2 = Orden(productos2)  
print(orden2)
```

```
Orden: 1,  
Productos: Id Producto: 1, Nombre: Camisa, Precio: 100.0|Id Producto: 2, Nombre: Pantalón, Precio: 150.0|  
Orden: 2,  
Productos: Id Producto: 3, Nombre: Calcetines, Precio: 50.0|Id Producto: 4, Nombre: Blusa, Precio: 70.0|
```

Diseño de Clases

```
from Orden import Orden
from Producto import Producto

producto1 = Producto('Camisa', 100.00)
producto2 = Producto('Pantalón', 150.00)
producto3 = Producto('Calcetines', 50.00)
producto4 = Producto('Blusa', 70.00)

productos1 = [producto1, producto2]
productos2 = [producto3, producto4]

orden1 = Orden(productos1)
print(orden1)
print(f'Total orden1: {orden1.calcular_total()}')


orden2 = Orden(productos2)
print(orden2)
print(f'Total orden2: {orden2.calcular_total()}')
```

```
Orden: 1,
Productos: Id Producto: 1, Nombre: Camisa, Precio: 100.0|Id Producto: 2, Nombre: Pantalón, Precio: 150.0|
Total orden1: 250.0

Orden: 2,
Productos: Id Producto: 3, Nombre: Calcetines, Precio: 50.0|Id Producto: 4, Nombre: Blusa, Precio: 70.0|
Total orden2: 120.0
```

Diseño de Clases

```
from Orden import Orden
from Producto import Producto

producto1 = Producto('Camisa', 100.00)
producto2 = Producto('Pantalón', 150.00)
producto3 = Producto('Calcetines', 50.00)
producto4 = Producto('Blusa', 70.00)

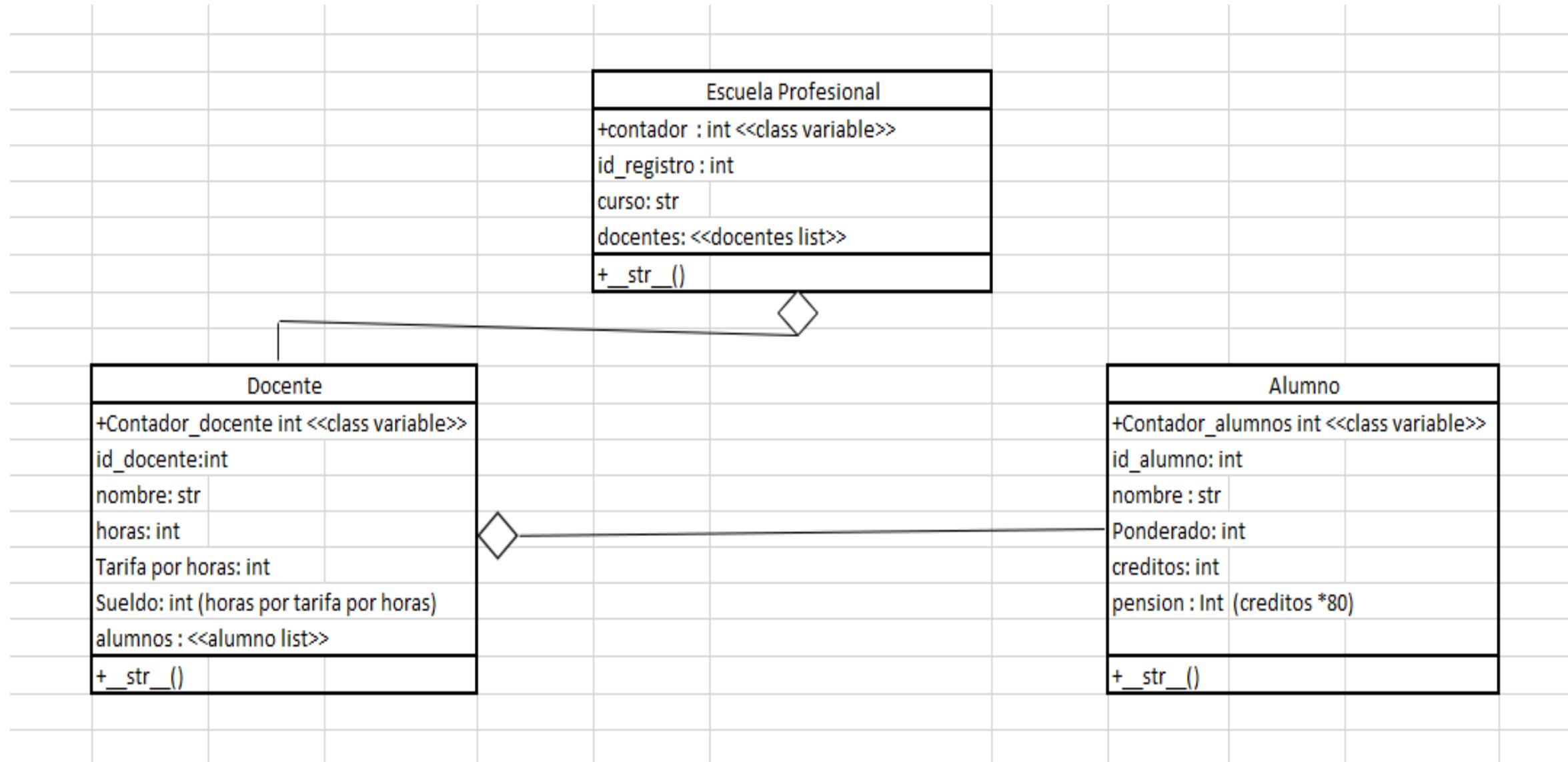
productos1 = [producto1, producto2]
productos2 = [producto3, producto4]

orden1 = Orden(productos1)
orden1.agregar_producto(producto3)
orden1.agregar_producto(producto4)
print(orden1)
print(f'Total orden1: {orden1.calcular_total()}')


orden2 = Orden(productos2)
print(orden2)
print(f'Total orden2: {orden2.calcular_total()}'')
```

```
Orden: 1,
Productos: Id Producto: 1, Nombre: Camisa, Precio: 100.0|Id Producto: 2, Nombre: Pantalón, Precio: 150.0|Id Producto: 3, Nombre: Calcetines, Precio: 50.0|Id Producto: 4, Nombre: Blusa, Precio: 70.0|
Total orden1: 370.0
Orden: 2,
Productos: Id Producto: 3, Nombre: Calcetines, Precio: 50.0|Id Producto: 4, Nombre: Blusa, Precio: 70.0|
Total orden2: 120.0
```

Problema Propuesto 1



Problema Propuesto 2

