PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS EN PYTHON

```
1 # Clase ejemplo
  2 class Ejemplo:
     def __init__(self, parametro1, parametro2):
       self.atributo1 = parametro1
  5
       self.atributo2 = parametro2
  7 def main():
  8 un_ejemplo = Ejemplo("un valor", "otro valor")
 9
    print(un_ejemplo)
 10 print(un_ejemplo.atributo1)
 11 print(un_ejemplo.atributo2)
    un ejemplo.atributo3 = "hola a todos"
 13 print(un_ejemplo.atributo3)
 14
15 main()
 16
→ <__main__.Ejemplo object at 0x7d5e04a498a0>
   otro valor
   hola a todos
```

Clase Gato

```
1 class Gato:
 2 # Atributo de clase
   especie = "Mamíferos"
5 # Crean los atributos de instancia
   def __init__(self, nombre, edad):
7
     self.nombre = nombre
8
     self.edad = edad
9
     self.alimentos = []
10
11 def verEtapaVida(self):
12
    if self.edad > 1:
        print(self.nombre, "es Adulto")
13
14
15
        print(self.nombre, "es cachorro")
16
17
   def esAlimentoFavorito(self, alimento):
     if alimento in self.alimentos:
18
19
       return True
20
    else:
21
        return False
22
23
   def mostrar(self):
24
      return ("Nombre: " + self.nombre + "\tEdad: " + str(self.edad) +
25
              "\tAlimentos: " + str(self.alimentos) + "\tEspecie: " + Gato.especie)
26
27 def main():
28 print("\nGATITO")
29
   gatito = Gato("Misifu", 1)
30 print("Nombre: ", gatito.nombre)
   print("Edad: ", gatito.edad)
gatito.raza = "Angora" # Creo un atributo dinámico
31
    print("Raza: ", gatito.raza)
    gatito.alimentos = ["Leche", "Galletas", "Croquetas"]
   print("Alimentos: ", gatito.alimentos)
35
36
   gatito.verEtapaVida()
37
    alimento = input("Dame un alimento: ")
    res = gatito.esAlimentoFavorito(alimento)
```

```
39
      print("El alimento ", alimento, " es favorito? ", res)
     print("Especie: ", gatito.especie)
 41 print("Especie de la clase: ", Gato.especie)
 42 print(gatito.mostrar())
 43
 44 print("\nMI GATO")
 45
     mi_gato = Gato("Michi", 5)
     print("Nombre: ", mi_gato.nombre)
 46
      print("Edad: ", mi_gato.edad)
 47
      mi_gato.alimentos = ["Queso", "Pescado", "Pollo"]
 48
      mi_gato.alimentos.append("Leche")
 50 mi_gato.alimentos.append("Coca Cola")
 51 print("Alimentos: ", mi_gato.alimentos)
 52 mi_gato.verEtapaVida()
 53 # print("Raza: ", mi_gato.raza)
 54 alimento = input("Dame un alimento: ")
     res = mi gato.esAlimentoFavorito(alimento)
 56 print("El alimento ", alimento, " es favorito? ", res)
     print("Especie: ", mi_gato.especie)
 57
     print(mi_gato.mostrar())
 58
 59
 60 main()
→*
   GATITO
   Nombre: Misifu
   Edad: 1
   Raza: Angora
   Alimentos: ['Leche', 'Galletas', 'Croquetas']
   Misifu es cachorro
   Dame un alimento: Leche
   El alimento Leche es favorito? True
   Especie: Mamíferos
   Especie de la clase: Mamíferos
   Nombre: Misifu Edad: 1 Alimentos: ['Leche', 'Galletas', 'Croquetas'] Especie: Mamíferos
   MI GATO
   Nombre: Michi
   Edad: 5
   Alimentos: ['Queso', 'Pescado', 'Pollo', 'Leche', 'Coca Cola']
   Michi es Adulto
   Dame un alimento: Leche
   El alimento Leche es favorito? True
   Especie: Mamíferos
   Nombre: Michi Edad: 5 Alimentos: ['Queso', 'Pescado', 'Pollo', 'Leche', 'Coca Cola'] Especie: Mamíferos
```