## ACTIVIDAD 2

```
1 import re
3 class CDispositivo:
4
      def __init__(self, marca, modelo, precio, ancho, alto, correoSoporte, telefonoSoporte):
5
6
          self.marca = marca
7
          self.modelo = modelo
8
          self.precio = precio
9
          self.ancho = ancho
10
          self.alto = alto
          self.correoSoporte = correoSoporte
11
12
          self.telefonoSoporte = telefonoSoporte
13
14
      def calcularPrecio(self, porcentaje):
15
          return (self.precio * porcentaje/100) + self.precio
16
      def obtenerDimensiones(self):
17
18
          return (self.ancho, self.alto)
19
20
      def mostrar(self):
          print("Marca: " + self.marca + ", Modelo: " + self.modelo + ", Precio: " + str(self.precio))
21
          print("Ancho: " + str(self.ancho) + ", Alto: " + str(self.alto))
22
          print("Correo: " + self.correoSoporte + ", Teléfono: " + str(self.telefonoSoporte))
23
1 def main():
      marca = input("Introduce la marca: ")
2
3
      modelo = input("Introduce la modelo: ")
      precio = float(input("Introduce el precio: "))
4
5
      ancho = float(input("Introduce el ancho: "))
6
      alto = float(input("Introduce el alto: "))
7
      correo = input("Introduce el correo: ")
8
      telefono = input("Introduce el teléfono: ")
9
      d = CDispositivo(marca, modelo, precio, ancho, alto, correo, telefono)
10
      print()
11
      d.mostrar()
12
      print()
      porcentaje = float(input("Introduce el porcentaje de ganancia: "))
13
14
      print("Precio:", d.calcularPrecio(porcentaje))
15
      print("Dimensiones:", d.obtenerDimensiones())
16
17 main()
```

```
1 class CComputadora(CDispositivo):
 2
 3
      def __init__(self, marca, modelo, precio, ancho, alto, correoSoporte, telefonoSoporte, procesador, tamañoRAM
 4
           self.__procesador = procesador
 5
           self.__tamañoRAM = tamañoRAM
           self.__tamañoDisco = tamañoDisco
 6
 7
           super().__init__(marca, modelo, precio, ancho, alto, correoSoporte, telefonoSoporte)
 8
 9
      def getprocesador(self):
10
           return self.__procesador
11
12
      def gettamañoRAM(self):
13
           return self.__tamañoRAM
14
15
      def gettamañoDisco(self):
16
           return self.__tamañoDisco
17
18
      def setprocesador(self, procesador):
19
           self.__procesador = procesador
20
       def settamañoRAM(self, tamañoRAM):
21
22
           self. tamañoRAM = tamañoRAM
23
24
      def settamañoDisco(self, tamañoDisco):
25
           self.__tamañoDisco = tamañoDisco
26
27
       def getUso(self):
28
           if self.gettamañoRAM() >= 32 and self.gettamañoDisco() >= 1000:
               return "Para juegos"
29
           elif self.gettamañoRAM() >= 8 or self.gettamañoDisco() >= 300:
30
31
               return "Para desarrollo"
32
           else:
33
               print("Para propósito general")
34
35
      def mostrar(self):
           print("Marca: " + self.marca + ", Modelo: " + self.modelo + ", Precio: " + str(self.precio))
36
           print("Ancho: " + str(self.ancho) + ", Alto: " + str(self.alto))
37
           print("Correo: " + self.correoSoporte + ", Teléfono: " + str(self.telefonoSoporte))
38
           print("Procesador: " + self.getprocesador() + ", Tamaño RAM: " + str(self.gettamañoRAM()) + ", Tamaño D
39
 1 def main():
      c = CComputadora("Hewlett", "A2023", 1000, 30, 2, "jperez@tec.mx", "442-335-54-20", "Motorola", 64, 200)
 2
 3
      print()
 4
      c.mostrar()
 5
      print("Uso:", c.getUso())
 6
      print()
 7
      procesador = input("Introduce el nombre del procesador: ")
 8
      ram = int(input("Introduce el tamaño en RAM: "))
 9
      disco = int(input("Introduce el tamaño en Disco: "))
10
      c.setprocesador(procesador)
11
      c.settamañoRAM(ram)
12
      c.settamañoDisco(disco)
13
      print()
14
      c.mostrar()
15
16 main()
    Marca: Hewlett, Modelo: A2023, Precio: 1000
    Ancho: 30, Alto: 2
    Correo: jperez@tec.mx, Teléfono: 442-335-54-20
    Procesador: Motorola, Tamaño RAM: 64, Tamaño Disco: 200
   Uso: Para desarrollo
    Introduce el nombre del procesador: Intel
    Introduce el tamaño en RAM: 128
    Introduce el tamaño en Disco: 400
    Marca: Hewlett, Modelo: A2023, Precio: 1000
```

```
Ancho: 30, Alto: 2
   Correo: jperez@tec.mx, Teléfono: 442-335-54-20
   Procesador: Intel, Tamaño RAM: 128, Tamaño Disco: 400
1 class CDiscoDuro(CDispositivo):
2
3
      def __init__(self, marca, modelo, precio, ancho, alto, correoSoporte, telefonoSoporte, tamaño, velocidad):
4
          self. tamaño = tamaño
5
          self. velocidad = velocidad
6
          super().__init__(marca, modelo, precio, ancho, alto, correoSoporte, telefonoSoporte)
7
8
      def gettamaño(self):
9
          return self. tamaño
10
11
      def getvelocidad(self):
12
          return self.__velocidad
13
14
      def settamaño(self, tamaño):
15
          self. tamaño = tamaño
16
17
      def setvelocidad(self, velocidad):
18
          self.__velocidad = velocidad
19
20
      def mostrar(self):
21
          print("Marca: " + self.marca + ", Modelo: " + self.modelo + ", Precio: " + str(self.precio))
22
          print("Ancho: " + str(self.ancho) + ", Alto: " + str(self.alto))
          print("Correo: " + self.correoSoporte + ", Teléfono: " + str(self.telefonoSoporte))
23
24
          print("Tamaño: " + str(self.gettamaño()) + ", Velocidad: " + str(self.getvelocidad()))
1 def main():
      cd = CDiscoDuro("Seagate", "S3408", 1200, 10, 3, "gjuarez@hotmail.mx", "441-435-54-35", 256, 2000)
      cd.mostrar()
4
      print()
5
      tamaño = int(input("Introduce el tamaño en GB: "))
      velocidad = int(input("Introduce la velocidad: "))
6
7
      cd.settamaño(tamaño)
      cd.setvelocidad(velocidad)
8
9
      print()
10
      cd.mostrar()
11 main()
```

```
1 import re
2 class Verificador:
      def __init__(self, correo, telefono, modelo):
4
          self.correo = correo
5
          self.telefono = telefono
6
          self.modelo = modelo
7
8
      def verificarCorreo(self):
9
           patron = "[a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9._-]+\.[a-z]+"
10
          if re.match(patron, self.correo) != None:
11
               return True
12
          else:
13
               return False
14
15
      def verificarTelefono(self):
16
          patron = \d{3}-\d{2}-\d{2}"
17
          if re.match(patron, self.telefono) != None:
18
               return True
19
          else:
20
               return False
21
22
      def verificarModelo(self):
          patron = [A-Z]\d{4}
23
           if re.match(patron, self.modelo) != None:
24
25
               return True
26
          else:
27
               return False
28
29 def valida_datos(correo, telefono, modelo):
    v = Verificador(correo, telefono, modelo)
30
31
    if v.verificarCorreo() == True and v.verificarTelefono() == True and v.verificarModelo() == True:
32
      return True
33
    else:
34
      print("¿Es válido el correo electrónico: ", v.verificarCorreo())
35
      print("¿Es válido el teléfono: ", v.verificarTelefono())
      print("¿Es válido el modelo: ", v.verificarModelo())
36
      print("\nINTRODUCE DATOS VÁLIDOS")
37
38
      return False
1 def main():
2
    es_valida = False
3
    while es_valida != True:
4
      print()
5
      correo = input("Introduce el correo electrónico: ")
6
      telefono = input("Introduce el teléfono: ")
      modelo = input("Introduce el modelo: ")
8
      es_valida = valida_datos(correo, telefono, modelo)
    marca = input("Introduce la marca: ")
9
10
    precio = float(input("Introduce el precio: "))
11
    ancho = float(input("Introduce el ancho: "))
    alto = float(input("Introduce el alto: "))
12
13
    print("\nDISPOSITIVO")
14 d = CDispositivo(marca, modelo, precio, ancho, alto, correo, telefono)
15
    print()
16
    d.mostrar()
17
    print()
    porcentaje = float(input("Introduce el porcentaje de ganancia: "))
18
    print("Precio:", d.calcularPrecio(porcentaje))
19
20
    print("Dimensiones:", d.obtenerDimensiones())
21
22 main()
    Introduce el correo electrónico: jperez@tec.mx
    Introduce el teléfono: 442-335-5420
    Introduce el modelo: AT2023
    ¿Es válido el correo electrónico: True
```

```
¿Es válido el teléfono: False
    ¿Es válido el modelo: False
    INTRODUCE DATOS VÁLIDOS
    Introduce el correo electrónico: jperez@tec.mx
    Introduce el teléfono: 442-335-54-20
    Introduce el modelo: A2023
    Introduce la marca: Hewlett
    Introduce el precio: 2500
    Introduce el ancho: 30
    Introduce el alto: 2
   DISPOSITIVO
   Marca: Hewlett, Modelo: A2023, Precio: 2500.0
    Ancho: 30.0, Alto: 2.0
    Correo: jperez@tec.mx, Teléfono: 442-335-54-20
    Introduce el porcentaje de ganancia: 10
    Precio: 2750.0
    Dimensiones: (30.0, 2.0)
 1 def main():
 2 es_valida = False
 3
   while es_valida != True:
      correo = input("Introduce el correo electrónico: ")
 5
      telefono = input("Introduce el teléfono: ")
 6
 7
      modelo = input("Introduce el modelo: ")
      es_valida = valida_datos(correo, telefono, modelo)
 8
 9
    marca = input("Introduce la marca: ")
10
    precio = float(input("Introduce el precio: "))
11
    ancho = float(input("Introduce el ancho: "))
    alto = float(input("Introduce el alto: "))
12
13
    procesador = input("Introduce el nombre del procesador: ")
14  ram = int(input("Introduce el tamaño en RAM: "))
15 disco = int(input("Introduce el tamaño en Disco: "))
16 print("\nCOMPUTADORA")
17 c = CComputadora(marca, modelo, precio, ancho, alto, correo, telefono, procesador, ram, disco)
18 print()
19
    c.mostrar()
20 print("Uso:", c.getUso())
21
    porcentaje = float(input("Introduce el porcentaje de ganancia: "))
23
    print("Precio:", c.calcularPrecio(porcentaje))
24
25 main()
 1 def main():
 2 es valida = False
 3 while es valida != True:
 4
      print()
      correo = input("Introduce el correo electrónico: ")
 5
      telefono = input("Introduce el teléfono: ")
 6
 7
      modelo = input("Introduce el modelo: ")
 8
      es_valida = valida_datos(correo, telefono, modelo)
 9 marca = input("Introduce la marca: ")
10 precio = float(input("Introduce el precio: "))
11 ancho = float(input("Introduce el ancho: "))
12 alto = float(input("Introduce el alto: "))
13 size = int(input("Introduce el tamaño en Disco: "))
14 velocidad = int(input("Introduce la velocidad: "))
15 print("\nDISCO DURO")
16 cd = CDiscoDuro(marca, modelo, precio, ancho, alto, correo, telefono, size, velocidad)
17 print()
18
    cd.mostrar()
    mmint/"Dimensionse." ad abtenenDimensionse/\\
```