

✓ ACTIVIDAD INTEGRADORA 2

- Pedro López
- A08888888

```

1 class Empleado:
2     def __init__(self, nomina, nombre, edad):
3         self.nomina = nomina
4         self.nombre = nombre
5         self.edad = edad
6
7     def pagoMensual(self):
8         pass
9
10    def mostrar(self):
11        print("Nómina: " + self.nomina + ", Nombre: " + self.nombre + ", Edad: " + str(self.edad))
12
13 class Asalariado(Empleado):
14     def __init__(self, nomina, nombre, edad, salarioMensual):
15         self.__salarioMensual = salarioMensual
16         super().__init__(nomina, nombre, edad)
17
18     def getsalario(self):
19         return self.__salarioMensual
20
21     def setsalario(self, salarioMensual):
22         self.__salarioMensual = salarioMensual
23
24     def pagoMensual(self, beneficios):
25         return self.__salarioMensual + beneficios
26
27     def mostrar(self):
28         print("Nómina: " + self.nomina + ", Nombre: " + self.nombre)
29         print("Edad: " + str(self.edad) + ", Salario mensual: " + str(self.getsalario()))
30
31 class PorHora(Empleado):
32     def __init__(self, nomina, nombre, edad, horasTrabajadas, pagoHora):
33         self.__horasTrabajadas = horasTrabajadas
34         self.__pagoHora = pagoHora
35         super().__init__(nomina, nombre, edad)
36
37     def gethorasTrabajadas(self):
38         return self.__horasTrabajadas
39
40     def getpagoHora(self):
41         return self.__pagoHora
42
43     def sethorasTrabajadas(self, horasTrabajadas):
44         self.__horasTrabajadas = horasTrabajadas
45
46     def setpagoHora(self, pagoHora):
47         self.__pagoHora = pagoHora
48
49     def pagoMensual(self, beneficios):
50         return self.__horasTrabajadas * self.__pagoHora + beneficios
51
52     def mostrar(self):
53         print("Nómina: " + self.nomina + ", Nombre: " + self.nombre + ", Edad: " + str(self.edad))
54         print("Horas trabajadas: " + str(self.gethorasTrabajadas()) + ", Pago por hora: " + str(self.getpagoHora())

```

```

1 import re
2 class Verificador:
3     def __init__(self, nomina, nombre, edad):
4         self.nomina = nomina
5         self.nombre = nombre
6         self.edad = edad
7
8     def verificarNomina(self):
9         patron = "L00\d{6}$"
10        if re.match(patron, self.nomina) != None:
11            return True
12        else:
13            return False
14
15    def verificarNombre(self):
16        patron = "^[a-zA-ZáéíóúÁÉÍÓÚñÑ]+\s){1,2}[a-zA-ZáéíóúÁÉÍÓÚñÑ]+\s[a-zA-ZáéíóúÁÉÍÓÚñÑ]+$"
17        if re.match(patron, self.nombre) != None:
18            return True
19        else:
20            return False
21
22    def verificarEdad(self):
23        patron = "(1[89])|([2-5]\d)|6[0-5]"
24        if re.match(patron, self.edad) != None:
25            return True
26        else:
27            return False
28
29 def valida_datos(nomina, nombre, edad):
30     v = Verificador(nomina, nombre, edad)
31     if v.verificarNomina() == True and v.verificarNombre() == True and v.verificarEdad() == True:
32         return True
33     else:
34         print()
35         print("¿Es válida la nómina: ", v.verificarNomina())
36         print("¿Es válido el nombre: ", v.verificarNombre())
37         print("¿Es válida la edad: ", v.verificarEdad())
38         return False
39
40 def main():
41     es_valida = False
42     while es_valida != True:
43         print()
44         nomina = input("Introduce tu nómina: ")
45         nombre = input("Introduce tu nombre: ")
46         edad = input("Introduce tu edad: ")
47         es_valida = valida_datos(nomina, nombre, edad)
48     print("\nEMPLEADO")
49     e = Empleado(nomina, nombre, edad)
50     e.mostrar()
51     print("\nEMPLEADO ASALARIADO")
52     salario = float(input("Dame tu salario: "))
53     a = Asalariado(nomina, nombre, edad, salario)
54     a.mostrar()
55     print("\nEMPLEADO POR HORA")
56     horas = int(input("Dame las horas trabajadas: "))
57     salario = float(input("Dame el salario por hora: "))
58     h = PorHora(nomina, nombre, edad, horas, salario)
59     h.mostrar()
60
61 main()

```

```

Introduce tu nómina: L00618392
Introduce tu nombre: Juan Pérez García
Introduce tu edad: 18

```

EMPLEADO

Nómina: L00618392, Nombre: Juan Pérez García, Edad: 18

EMPLEADO ASALARIADO

Dame tu salario: 30000

Nómina: L00618392, Nombre: Juan Pérez García

Edad: 18, Salario mensual: 30000.0

EMPLEADO POR HORA

Dame las horas trabajadas: 40

Dame el salario por hora: 500

Nómina: L00618392, Nombre: Juan Pérez García, Edad: 18

Horas trabajadas: 40, Pago por hora: 500.0