

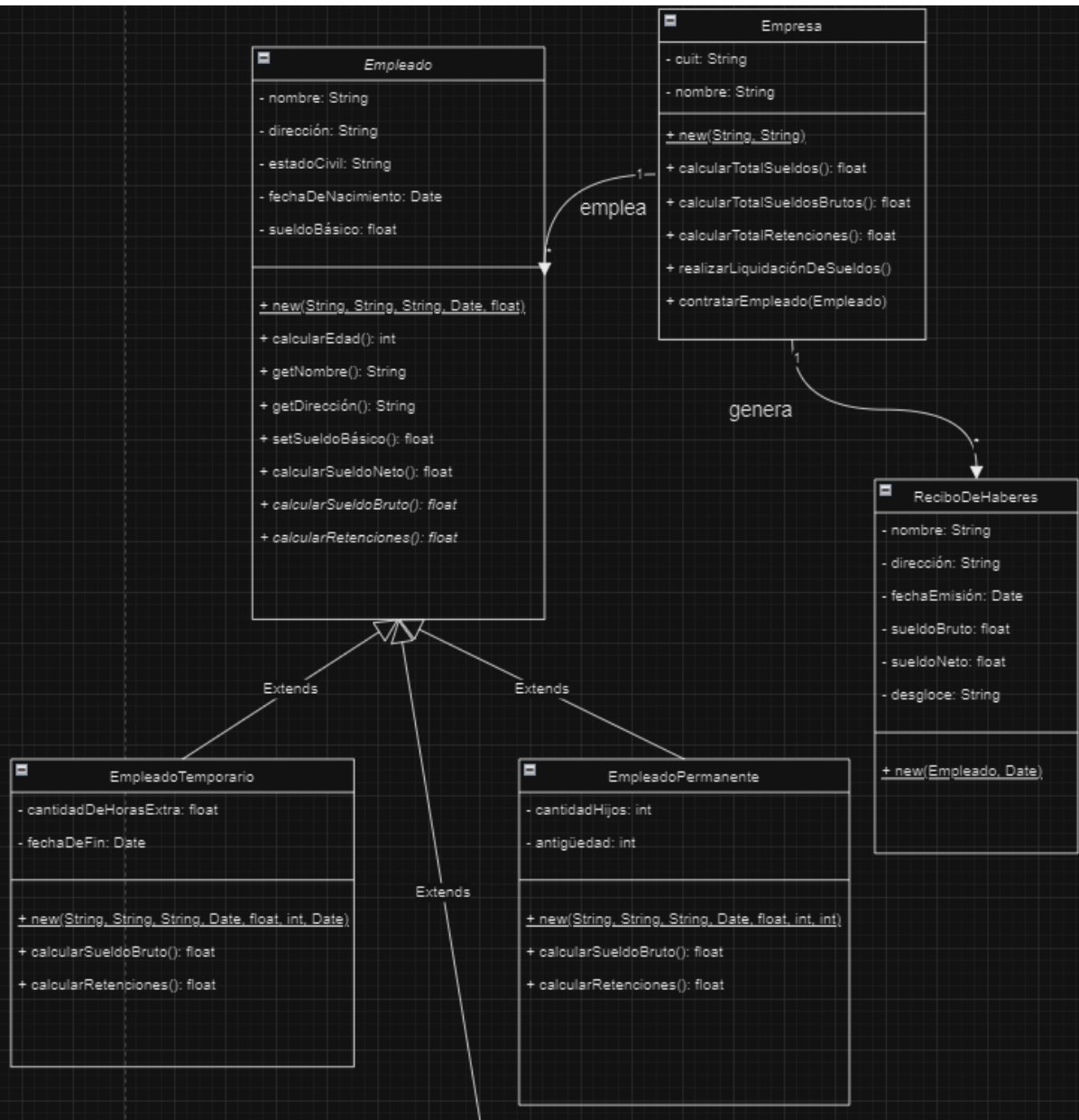
# TP 02 UML

Deo Matias Francisco

Materia: Objetos II

Entrega: 5/9

1 a)



1 c)

### -Test 1

```
def test01():
    roberto = EmpleadoPermanente(nombre="Roberto", antigüedad=2, dirección="Dean Funes 125", estadoCivil= "Casado", fechaDeNacimiento=date(2000, 1, 1), sueldoBásico=2000, cantidadHijos=2)
    juan = EmpleadoPermanente(nombre="Juan", antigüedad=5, dirección="Dean Funes 850", estadoCivil= "Soltero", fechaDeNacimiento=date(1980, 5, 6), sueldoBásico=2500, cantidadHijos=0)
    pepe = EmpleadoTemporario(cantidadDeHorasExtra=2, fechaDeFin=date(2025, 1, 1), nombre="pepe", dirección="Lavalle 500", estadoCivil="Soltero", fechaDeNacimiento=date(1998, 12, 3), sueldoBásico=1000)

    empresa = Empresa(cuit="20232444", nombre="San Juan inc.")

    empleados = [roberto, pepe, juan]

    for empleado in empleados:
        empresa.contratarEmpleado(empleado)

    print("")
    print("SUELDOS TOTALES -----")
    print(f"                {empresa.calcularTotalSueldos()}")
    print("-----")

    empresa.realizarLiquidaciónDeSueldos()

    print("LIQUIDACIÓN -----")
    print("")
    print(empresa.recibosDeHaberres)
    print("")
    print("-----")
```

SUELDOS TOTALES -----	
4751.5	
LIQUIDACIÓN -----	
[	
Sueldo bruto: 2500	
Retenciones: 665.0	
Sueldo bruto: 1000	
Retenciones: 226.0	
Sueldo bruto: 2750	
Retenciones: 687.5	
]	
-----	

### -Test 2

```
def test02():
    roberto = EmpleadoPermanente(nombre="Roberto", antigüedad=2, dirección="Dean Funes 125", estadoCivil= "Casado", fechaDeNacimiento=date(2000, 1, 1), sueldoBásico=2000, cantidadHijos=2)
    pepe = EmpleadoTemporario(cantidadDeHorasExtra=2, fechaDeFin=date(2025, 1, 1), nombre="pepe", dirección="Lavalle 500", estadoCivil="Soltero", fechaDeNacimiento=date(1995, 12, 3), sueldoBásico=1000)
    agustín = EmpleadoTemporario(cantidadDeHorasExtra=5, fechaDeFin=date(2026, 5, 1), nombre="agustín", dirección="San Martín 506", estadoCivil="Casado", fechaDeNacimiento=date(2000, 12, 3), sueldoBásico=1000)

    empleados = [roberto, pepe, agustín]

    empresa = Empresa(cuit="20232466", nombre="Corpus inc.")

    for empleado in empleados:
        empresa.contratarEmpleado(empleado)

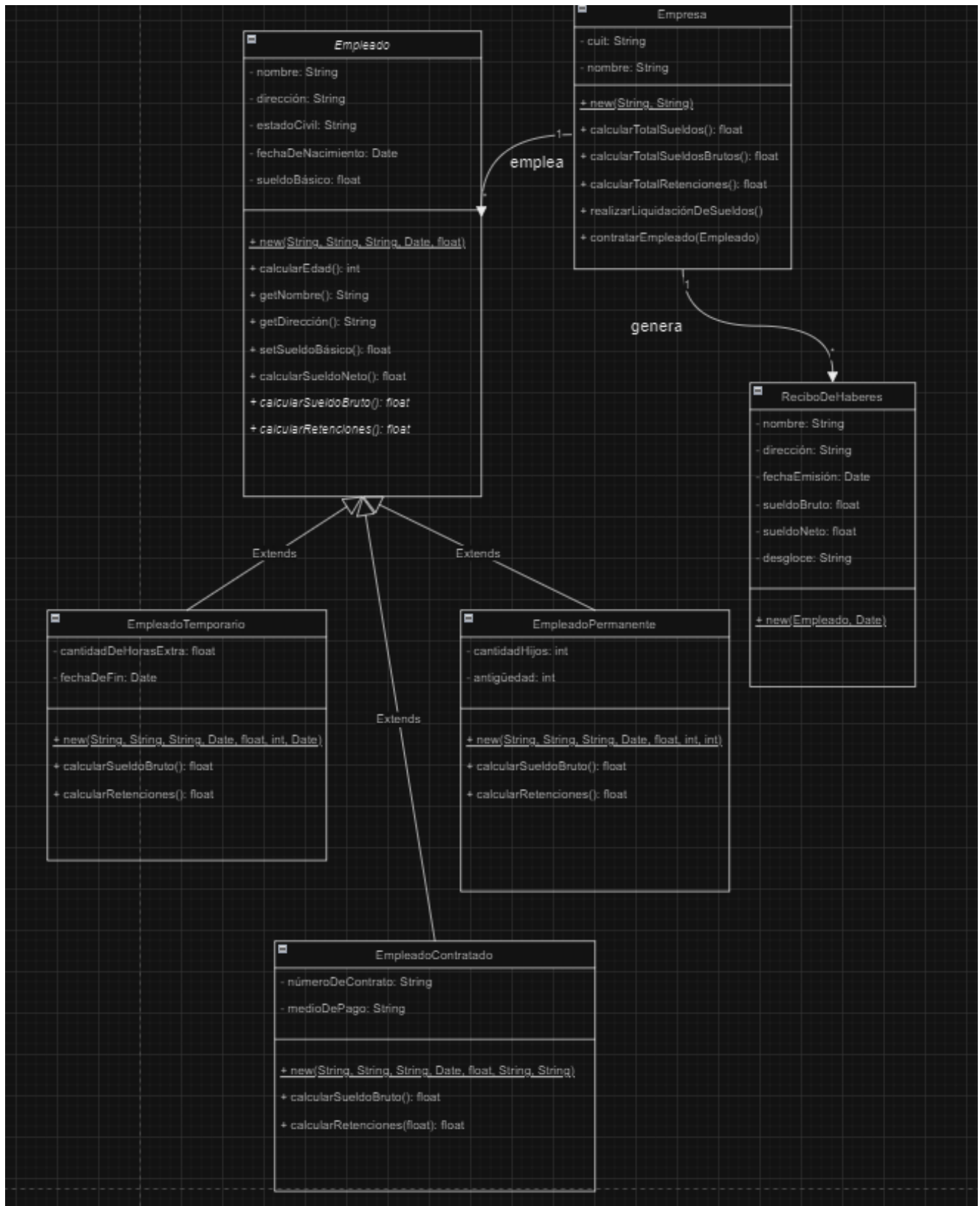
    print("")
    print("SUELDOS TOTALES -----")
    print(f"                {empresa.calcularTotalSueldos()}")
    print("-----")

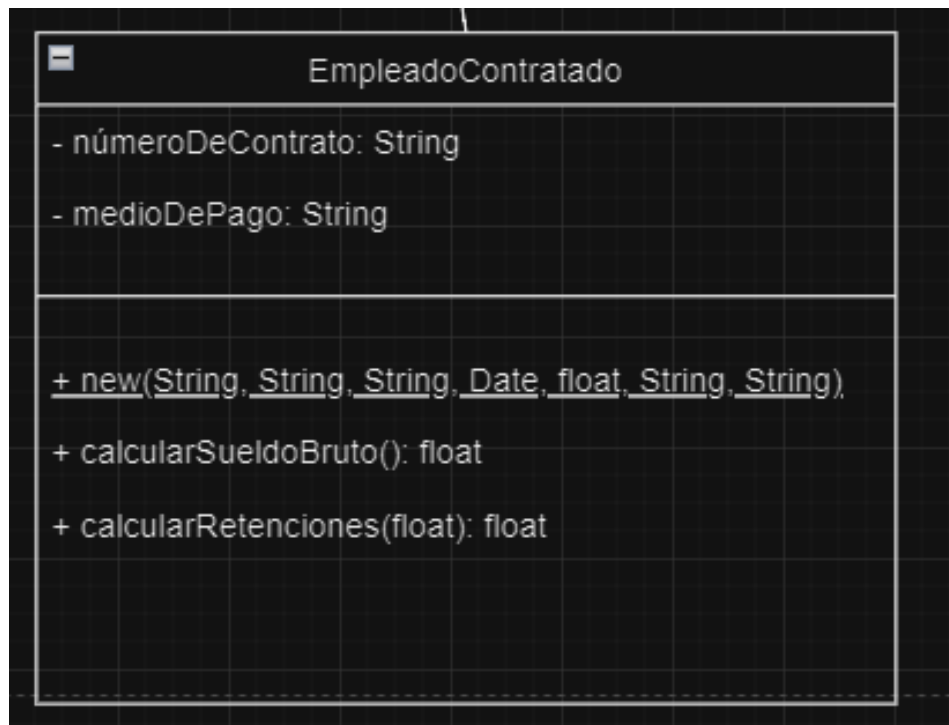
    empresa.realizarLiquidaciónDeSueldos()

    print("LIQUIDACIÓN -----")
    print("")
    print(empresa.recibosDeHaberres)
    print("")
    print("-----")
```

SUELDOS TOTALES -----	
3624.0	
LIQUIDACIÓN -----	
[	
Sueldo bruto: 2500	
Retenciones: 665.0	
Sueldo bruto: 1000	
Retenciones: 226.0	
Sueldo bruto: 1200	
Retenciones: 265.0	
]	
-----	

2 a)





2 c) No es necesario modificar la clase Empresa, ya que esta toma a todos los Empleados como iguales. A través del polimorfismo, se logra que el tipo nuevo de empleado pueda existir igualmente (ya que se usa el mismo mensaje para añadirlo a la empresa, y los mismos para los cálculos).

2 d)

-Test 1

```

def test01():
    roberto = EmpleadoPermanente(nombre="Roberto", antigüedad=2, dirección="Dean Funes 125", estadoCivil="Casado", fechaDeNacimiento=date(2000, 1, 1),
    sueldoBásico=2000, cantidadHijos=2)
    juan = EmpleadoPermanente(nombre="Juan", antigüedad=5, dirección="Dean Funes 850", estadoCivil="Soltero", fechaDeNacimiento=date(1980, 5, 6),
    sueldoBásico=2500, cantidadHijos=0)
    pepe = EmpleadoTemporario(cantidadDeHorasExtra=2, fechaDeFin=date(2025, 1, 1), nombre="pepe", dirección="Lavalle 500", estadoCivil="Soltero",
    fechaDeNacimiento=date(1998, 12, 3), sueldoBásico=1000)
    rich = EmpleadoContratado(númeroDeContrato="0000", medioDePago="Tarjeta", nombre="rich", dirección="Belgrano 5000", estadoCivil="Casado", fechaDeNacimiento=date
    (1995, 12, 1), sueldoBásico=15000)

    empresa = Empresa(cuit="20232444", nombre="San Juan inc.")

    empleados = [roberto, pepe, juan, rich]

    for empleado in empleados:
        empresa.contratarEmpleado(empleado)

    print("")
    print("SUELDOS TOTALES -----")
    print(f"                {empresa.calcularTotalSueldos()}")
    print("-----")

    empresa.realizarLiquidaciónDeSueldos()

    print("LIQUIDACIÓN -----")
    print("")
    print(empresa.recibosDeHaberess)
    print("")
    print("-----")
  
```

SUELDOS TOTALES -----	
	19701.5

LIQUIDACIÓN -----	
[	
	Sueldo bruto: 2500
	Retenciones: 665.0
	,
	Sueldo bruto: 1000
	Retenciones: 226.0
	,
	Sueldo bruto: 2750
	Retenciones: 687.5
	,
	Sueldo bruto: 15000
	Retenciones: 50
	]

## -Test 2

```
def test02():
    roberto = EmpleadoPermanente(nombre="Roberto", antigüedad=2, dirección="Dean Funes 125", estadoCivil="Casado", fechaDeNacimiento=date(2000, 1, 1),
    sueldoBásico=2000, cantidadHijos=2)
    pepe = EmpleadoTemporario(cantidadDeHorasExtra=2, fechaDeFin=date(2025, 1, 1), nombre="pepe", dirección="Lavalle 500", estadoCivil="Soltero",
    fechaDeNacimiento=date(1995, 12, 3), sueldoBásico=1000)
    agustín = EmpleadoTemporario(cantidadDeHorasExtra=5, fechaDeFin=date(2026, 5, 1), nombre="agustín", dirección="San Martín 506", estadoCivil="Casado",
    fechaDeNacimiento=date(2000, 12, 3), sueldoBásico=1000)
    miguel = EmpleadoContratado(númeroDeContrato="0001", medioDePago="Tarjeta", nombre="miguel", dirección="Belgrano 5000", estadoCivil="Soltero",
    fechaDeNacimiento=date(1998, 12, 1), sueldoBásico=1000)

    empleados = [roberto, pepe, agustín, miguel]

    empresa = Empresa(cuit="20232466", nombre="Corpus inc.")

    for empleado in empleados:
        empresa.contratarEmpleado(empleado)

    print("")
    print("SUELDOS TOTALES -----")
    print(f"          {empresa.calcularTotalSueldos()}")
    print("")

    empresa.realizarLiquidaciónDeSueldos()

    print("LIQUIDACIÓN -----")
    print("")
    print(empresa.recibosDeHaberess)
    print("")
    print("")
```

```
SUELDOS TOTALES -----
4574.0
LIQUIDACIÓN -----
[
    Sueldo bruto: 2500
    Retenciones: 665.0
    /
    Sueldo bruto: 1000
    Retenciones: 226.0
    /
    Sueldo bruto: 1200
    Retenciones: 265.0
    /
    Sueldo bruto: 1000
    Retenciones: 50
]
```