

## Ejercicio 1 - Pasaporte, Foto y Titular

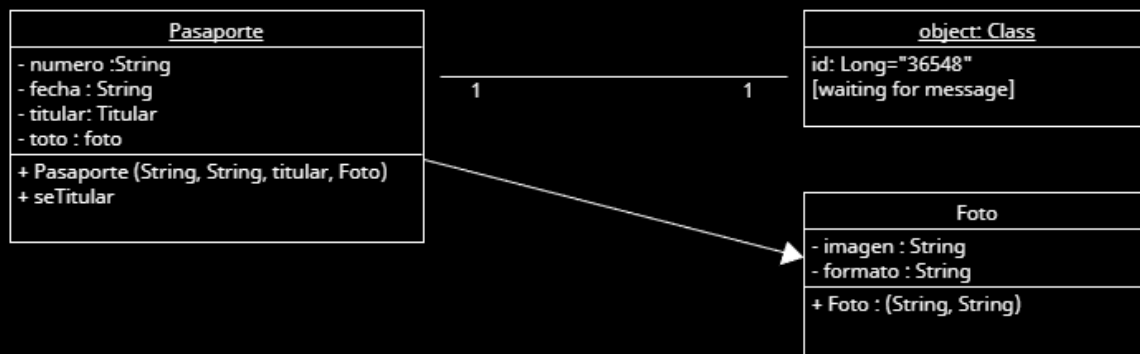
Clases y atributos:

- Pasaporte: numero, fechaEmision
- Foto: imagen, formato
- Titular: nombre, dni

Tipo de relacion y direccion:

- Composicion: Pasaporte -> Foto (1 a 1, unidireccional)
- Asociacion bidireccional: Pasaporte <-> Titular (1 a 1, bidireccional)

Diagrama UML:





## Ejercicio 2 - Celular, Bateria y Usuario

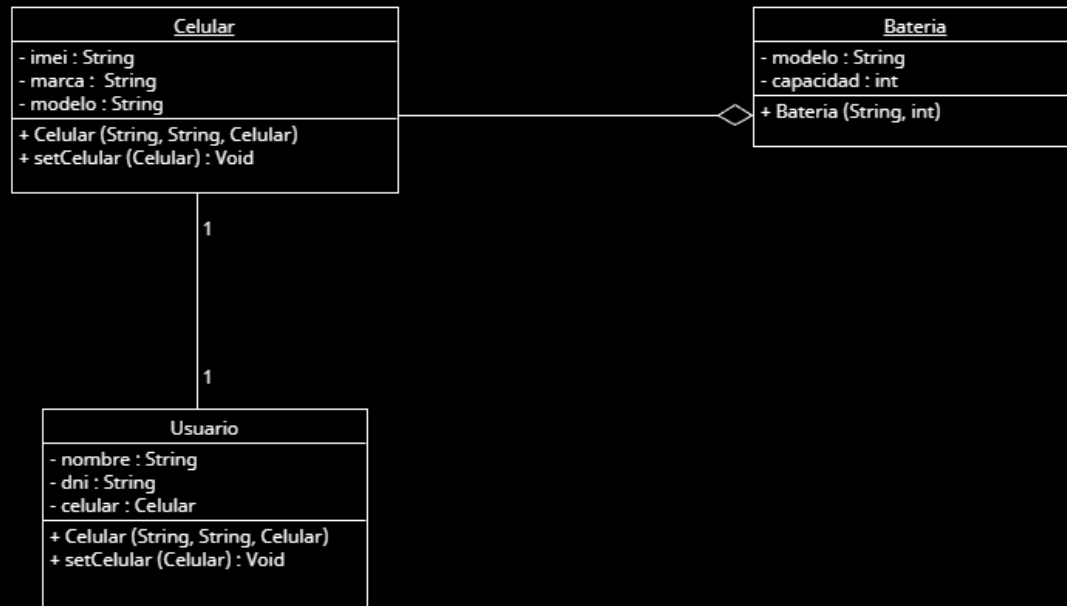
Clases y atributos:

- Celular: imei, marca, modelo
- Bateria: modelo, capacidad
- Usuario: nombre, dni

Tipo de relacion y direccion:

- Agregacion: Celular -> Bateria (1 a 1, unidireccional)
- Asociacion bidireccional: Celular <-> Usuario (1 a 1, bidireccional)

Diagrama UML:



### Ejercicio 3 - Libro, Autor y Editorial

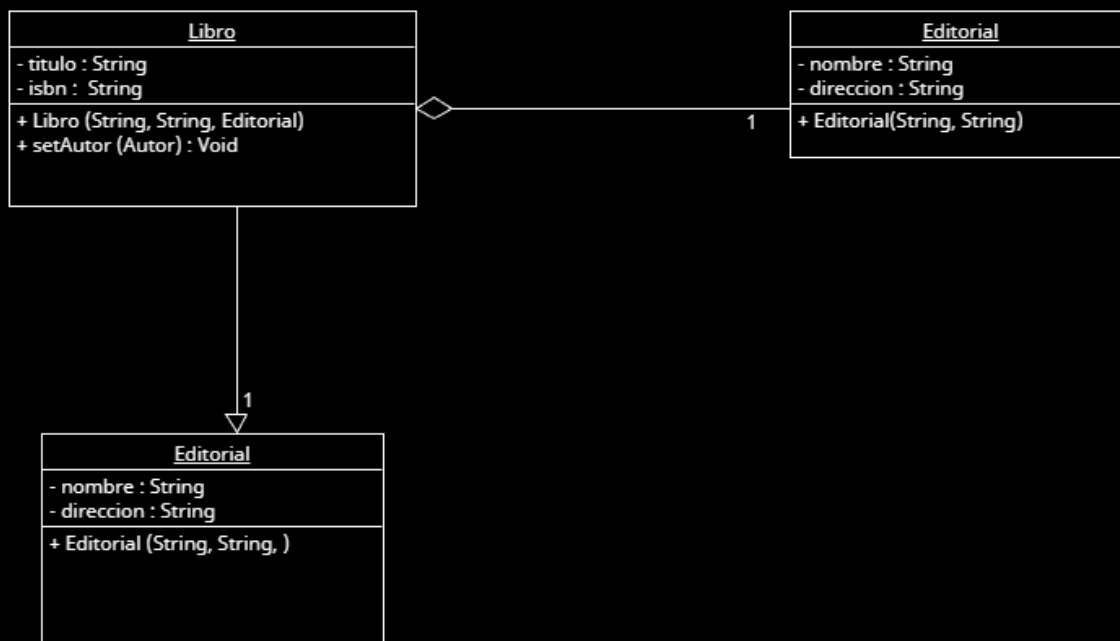
Clases y atributos:

- Libro: titulo, isbn
- Autor: nombre, nacionalidad
- Editorial: nombre, direccion

Tipo de relacion y direccion:

- Asociacion unidireccional: Libro -> Autor (1 a 1)
- Agregacion: Libro -> Editorial (1 a 1)

Diagrama UML:



#### Ejercicio 4 - TarjetaDeCredito, Cliente y Banco

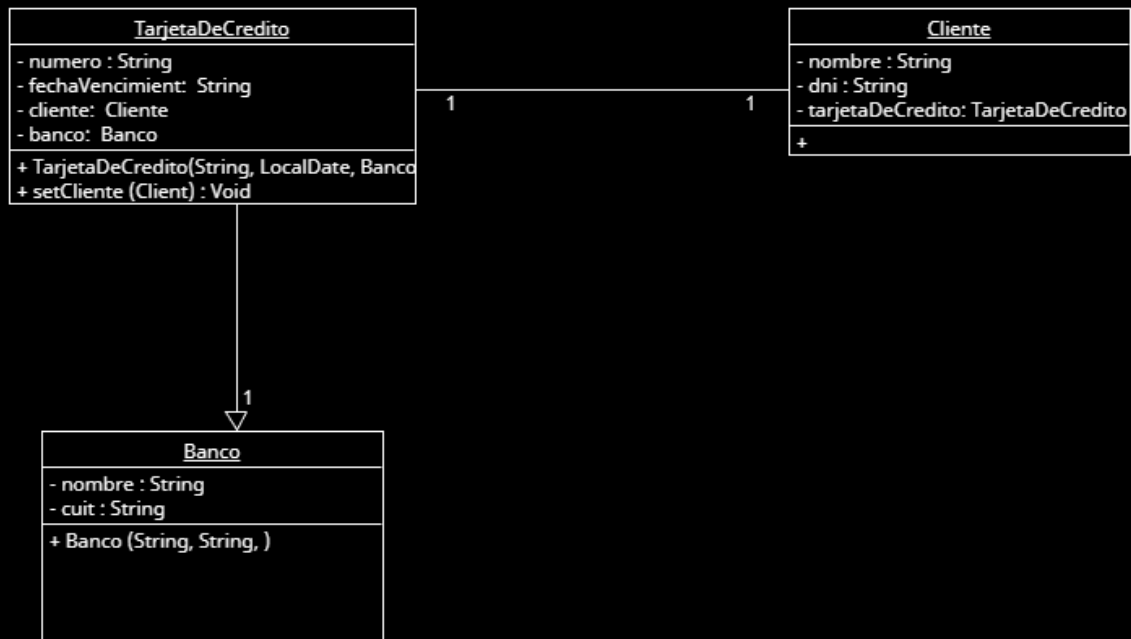
Clases y atributos:

- TarjetaDeCredito: numero, fechaVencimiento
- Cliente: nombre, dni
- Banco: nombre, cuit

Tipo de relacion y direccion:

- Asociacion bidireccional: TarjetaDeCredito <-> Cliente (1 a 1)
- Agregacion: TarjetaDeCredito -> Banco (1 a 1)

Diagrama UML:



## Ejercicio 5 - Computadora, PlacaMadre y Propietario

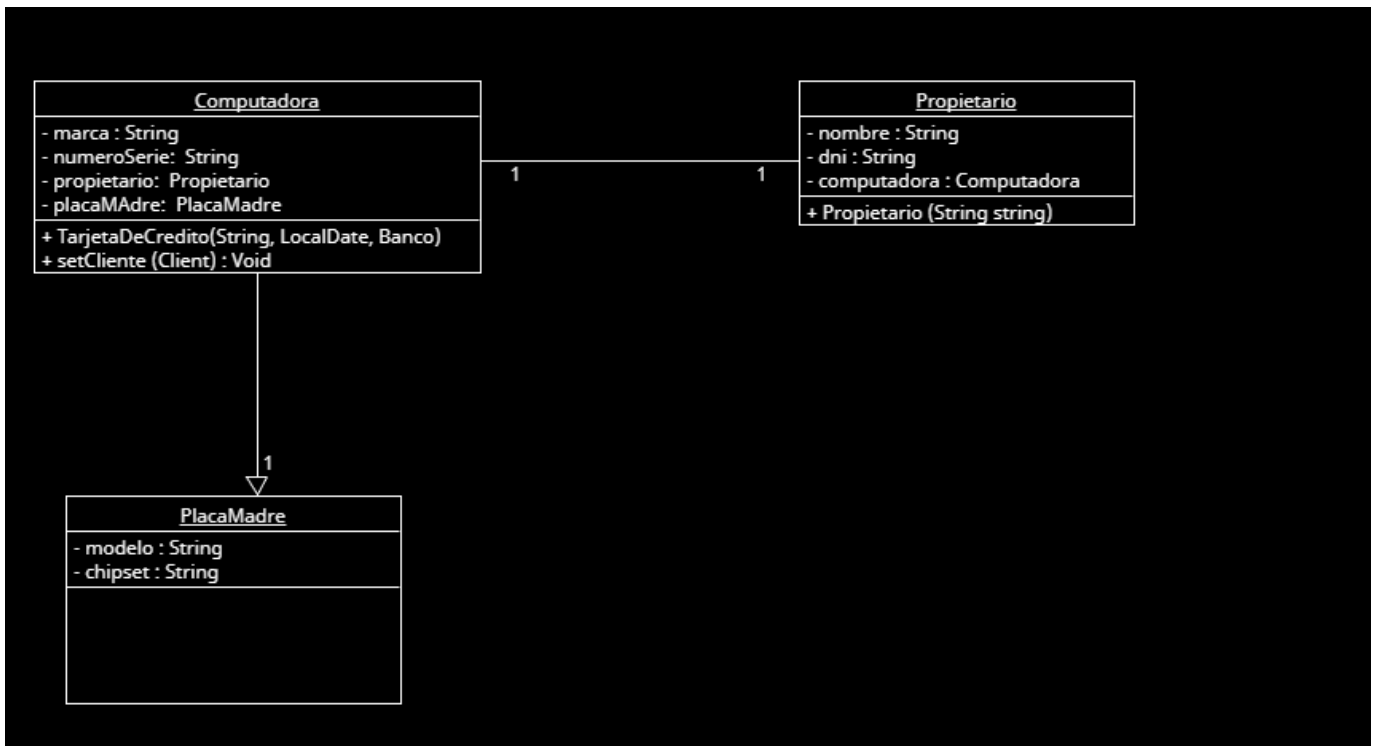
Clases y atributos:

- Computadora: marca, numeroSerie
- PlacaMadre: modelo, chipset
- Propietario: nombre, dni

Tipo de relacion y direccion:

- Composicion: Computadora -> PlacaMadre (1 a 1, unidireccional)
- Asociacion bidireccional: Computadora <-> Propietario (1 a 1)

Diagrama UML:



## Ejercicio 6 - Reserva, ClienteReserva y Mesa

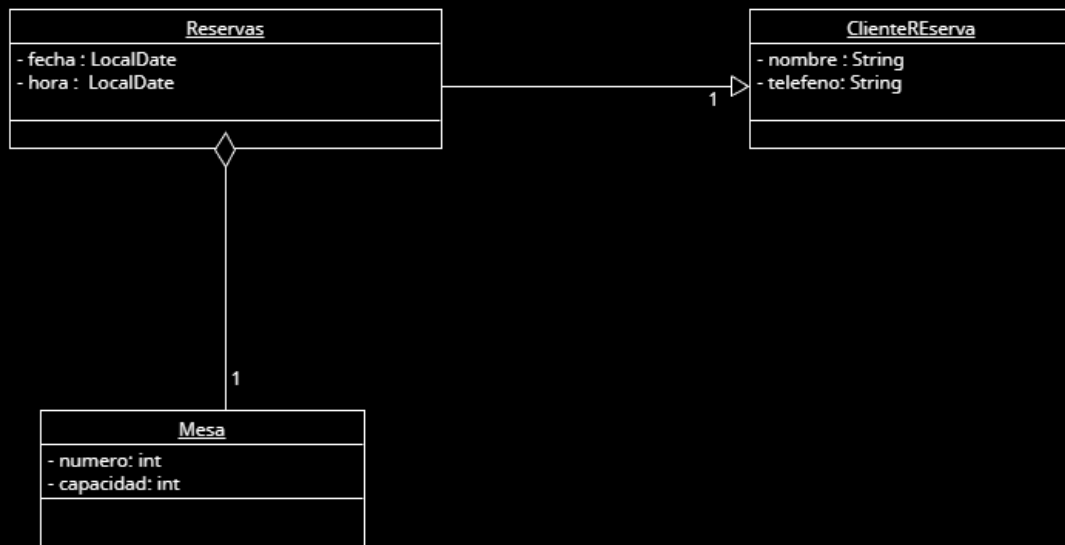
Clases y atributos:

- Reserva: fecha, hora
- ClienteReserva: nombre, telefono
- Mesa: numero, capacidad

Tipo de relacion y direccion:

- Asociacion unidireccional: Reserva -> ClienteReserva (1 a 1)
- Agregacion: Reserva -> Mesa (1 a 1)

Diagrama UML:



## Ejercicio 7 - Vehiculo, MotorVehiculo y Conductor

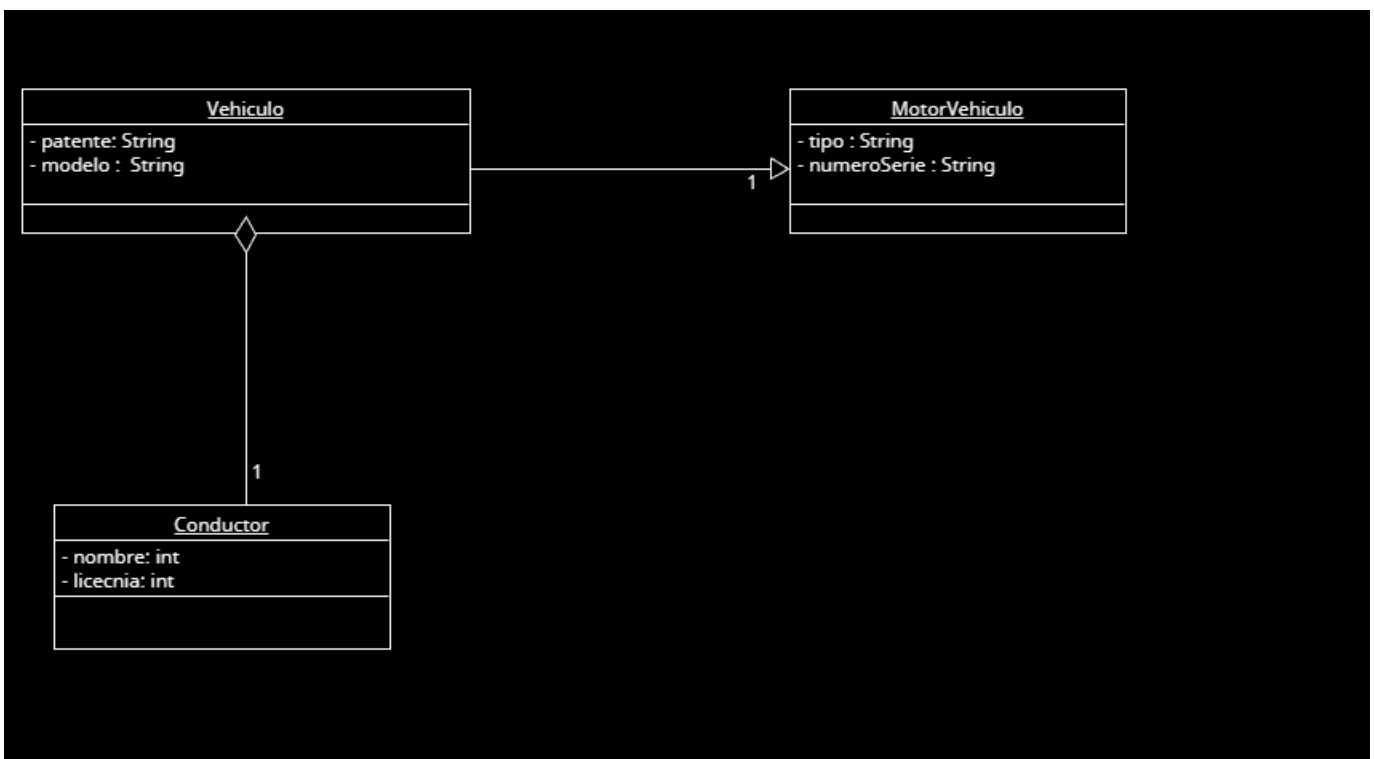
Clases y atributos:

- Vehiculo: patente, modelo
- MotorVehiculo: tipo, numeroSerie
- Conductor: nombre, licencia

Tipo de relacion y direccion:

- Agregacion: Vehiculo -> MotorVehiculo (1 a 1)
- Asociacion bidireccional: Vehiculo <-> Conductor (1 a 1)

Diagrama UML:





## Ejercicio 8 - DocumentoFirma, FirmaDigital y UsuarioFirma

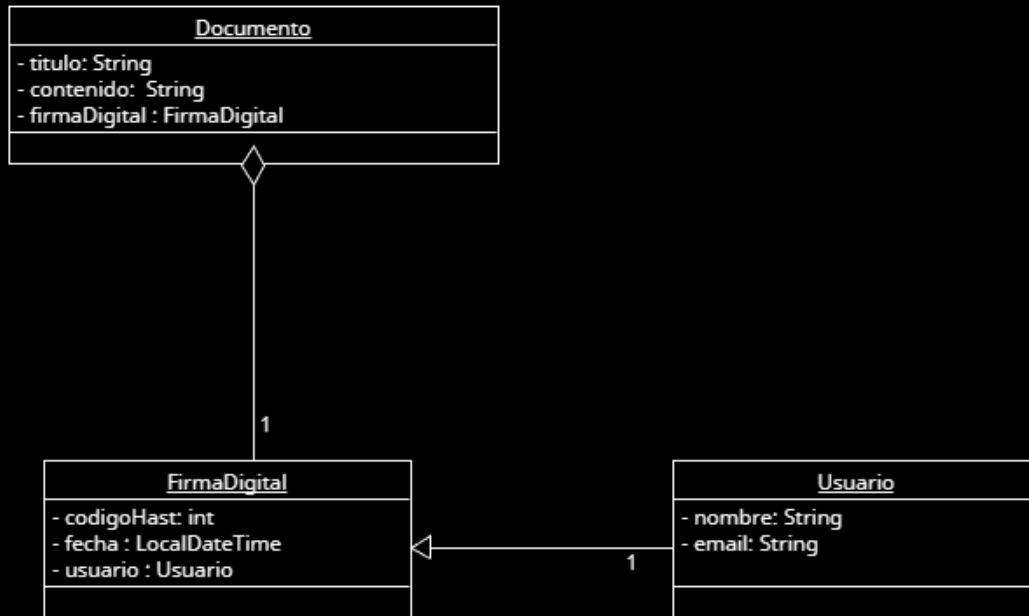
Clases y atributos:

- DocumentoFirma: titulo, contenido
- FirmaDigital: codigoHash, fecha
- UsuarioFirma: nombre, email

Tipo de relacion y direccion:

- Composicion: DocumentoFirma -> FirmaDigital (1 a 1)
- Agregacion: FirmaDigital -> UsuarioFirma (1 a 1)

Diagrama UML:



## Ejercicio 9 - CitaMedica, Paciente y Profesional

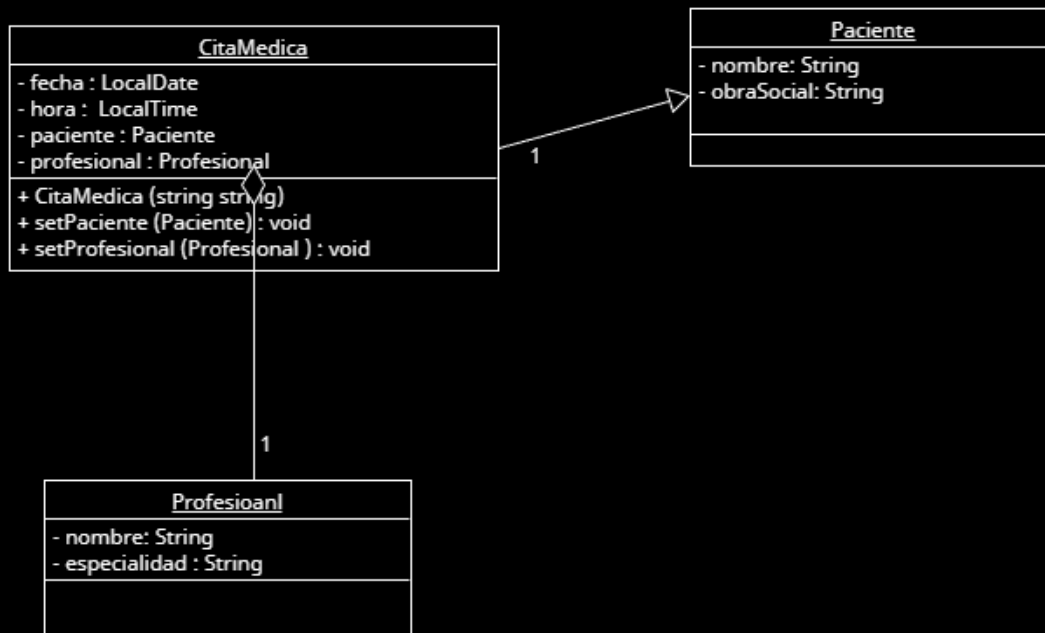
Clases y atributos:

- CitaMedica: fecha, hora
- Paciente: nombre, obraSocial
- Profesional: nombre, especialidad

Tipo de relacion y direccion:

- Asociacion unidireccional: CitaMedica -> Paciente (1 a 1)
- Asociacion unidireccional: CitaMedica -> Profesional (1 a 1)

Diagrama UML:



## Ejercicio 10 - CuentaBancaria, ClaveSeguridad y TitularCuenta

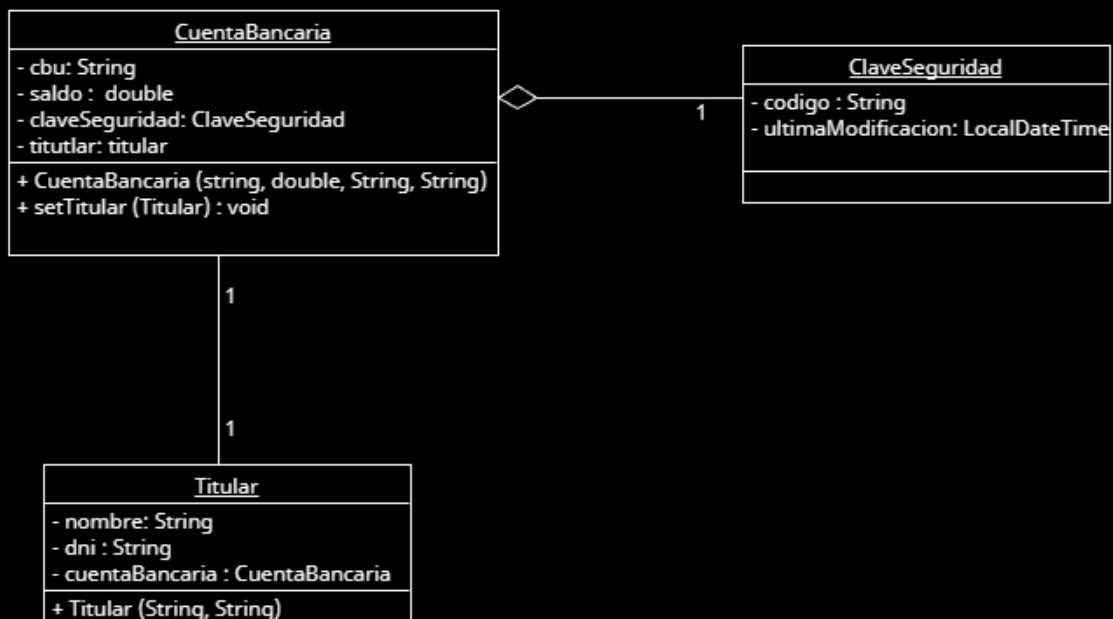
Clases y atributos:

- CuentaBancaria: cbu, saldo
- ClaveSeguridad: codigo, ultimaModificacion
- TitularCuenta: nombre, dni

Tipo de relacion y direccion:

- Composicion: CuentaBancaria -> ClaveSeguridad (1 a 1)
- Asociacion bidireccional: CuentaBancaria <-> TitularCuenta (1 a 1)

Diagrama UML:



## Ejercicio 11 - Reproductor, Cancion y Artista

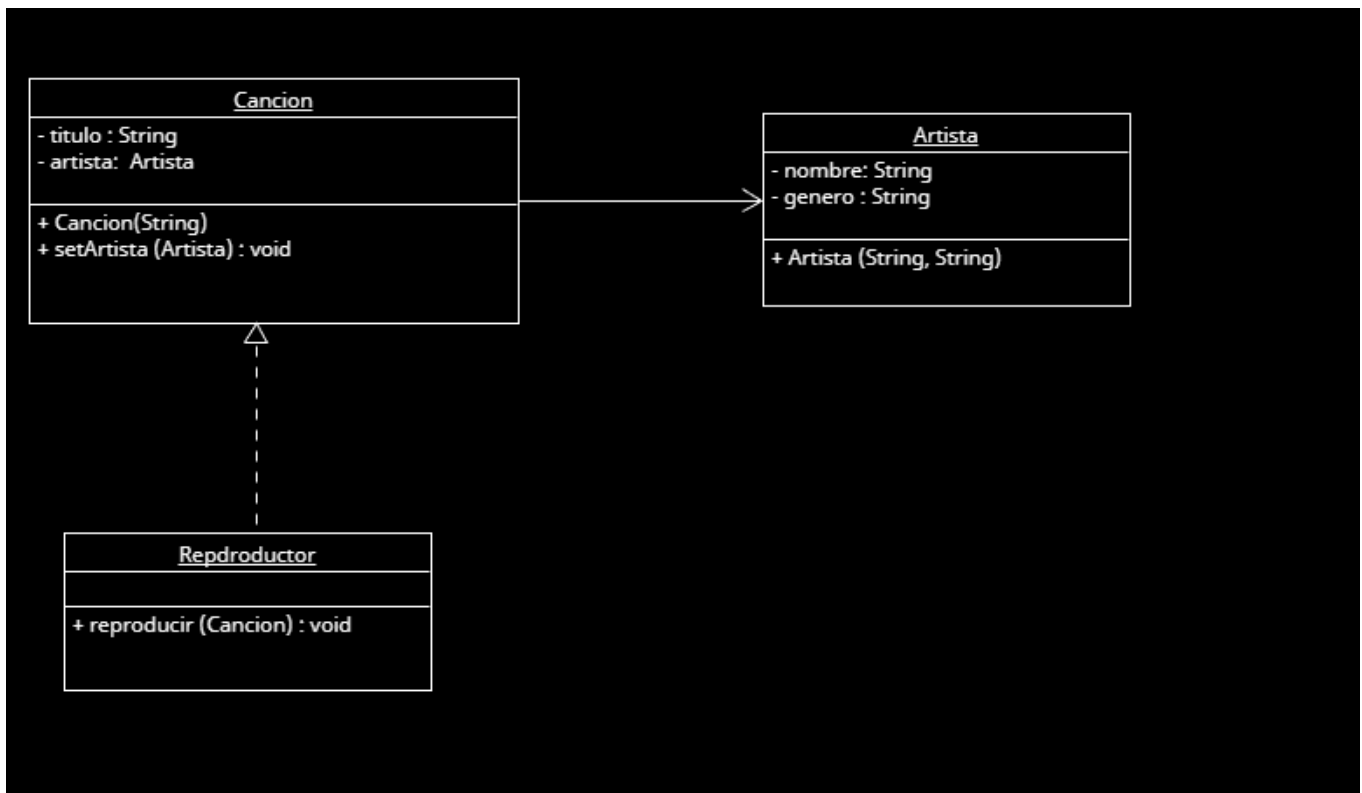
Clases y atributos:

- Reproductor
- Cancion: titulo
- Artista: nombre, genero

Tipo de relacion y direccion:

- Asociacion unidireccional: Cancion -> Artista (1 a 1)
- Dependencia de uso: Reproductor --> Cancion

Diagrama UML:



## Ejercicio 12 - Calculadora, Impuesto y Contribuyente

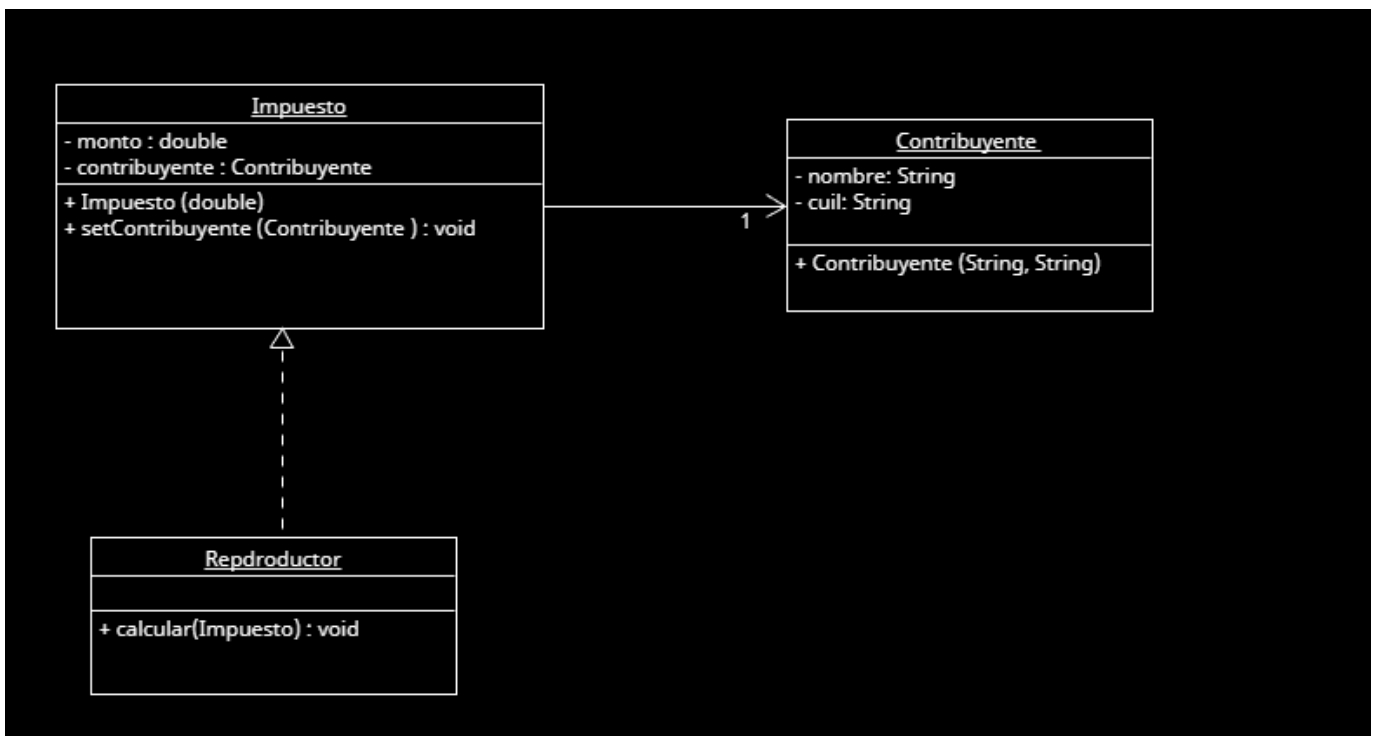
Clases y atributos:

- Calculadora
- Impuesto: monto
- Contribuyente: nombre, cuil

Tipo de relacion y direccion:

- Asociacion unidireccional: Impuesto -> Contribuyente (1 a 1)
- Dependencia de uso: Calculadora --> Impuesto

Diagrama UML:



### Ejercicio 13 - GeneradorQR, CodigoQR y UsuarioQR

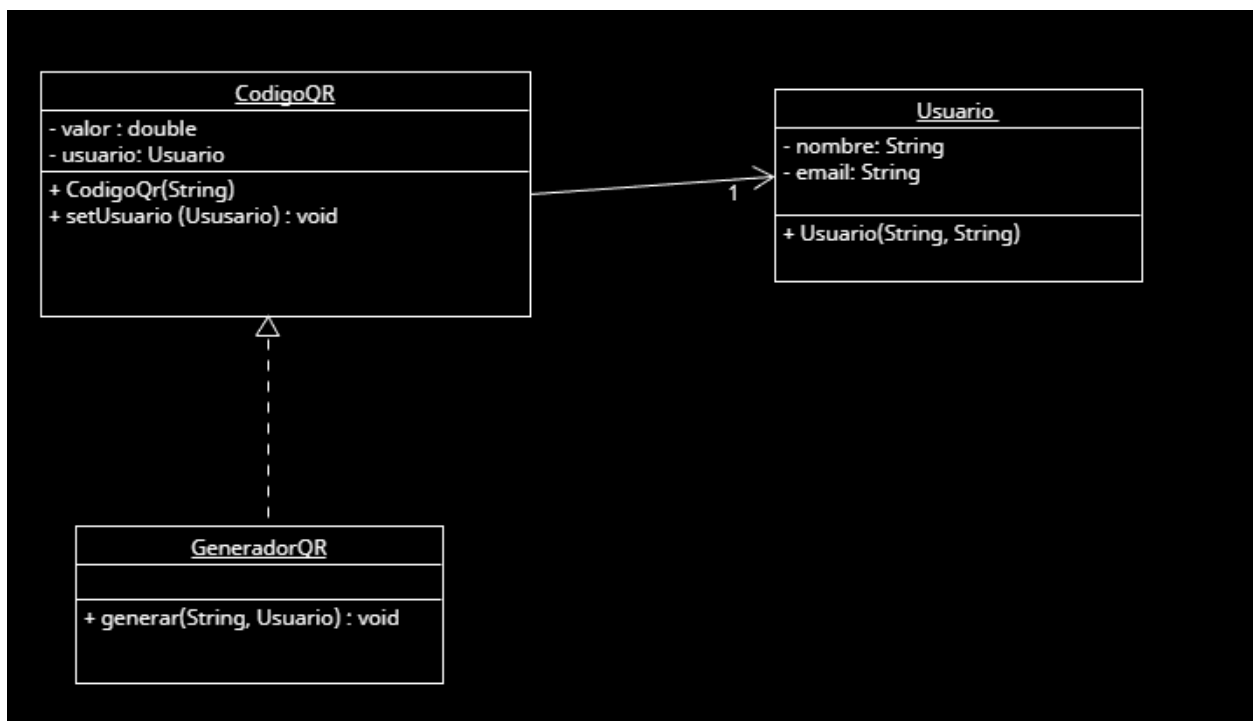
Clases y atributos:

- GeneradorQR
- CodigoQR: valor
- UsuarioQR: nombre, email

Tipo de relacion y direccion:

- Asociacion unidireccional: CodigoQR -> UsuarioQR (1 a 1)
- Dependencia de creacion: GeneradorQR --> CodigoQR

Diagrama UML:



## Ejercicio 14 - EditorVideo, Render y Proyecto

Clases y atributos:

- EditorVideo
- Render: formato
- Proyecto: nombre, duracionMin

Tipo de relacion y direccion:

- Asociacion unidireccional: Render -> Proyecto (1 a 1)
- Dependencia de creacion: EditorVideo --> Render

Diagrama UML:

