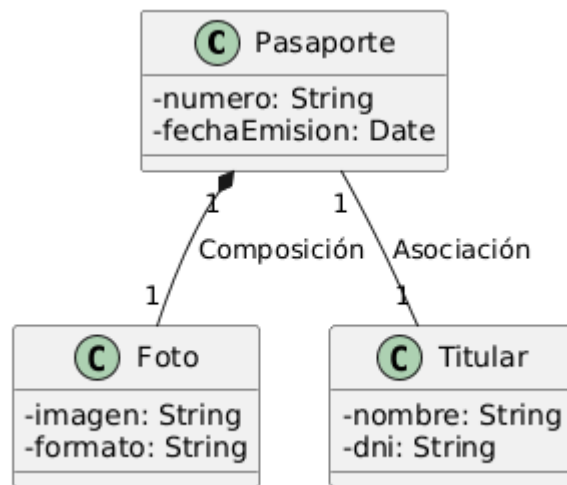


## Trabajo practico UML

Alumno: Lucas Amato

En este documento se encuentran los UML y desarrollos de todos los ejercicios, hice todo en un solo archivo asi quedaria mas organizado envez de muchos en cada carpeta, las clases si estan en sus respectivas carpetas

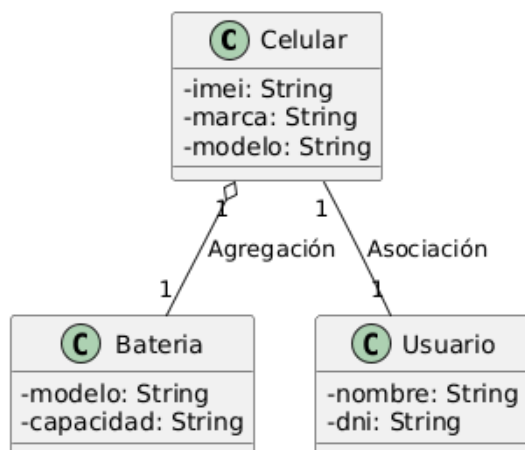
1)



### Relaciones:

- **Composición:** Pasaporte  $\blacklozenge \rightarrow$  Foto (Unidireccional)
- **Asociación:** Pasaporte  $\longleftrightarrow$  Titular (Bidireccional)

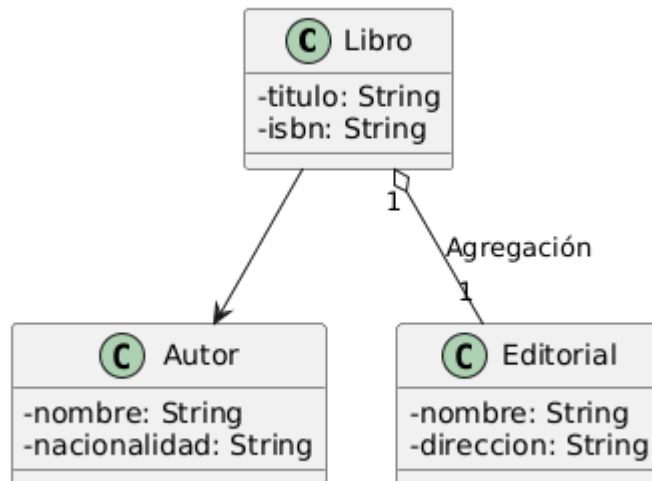
2)



### Relaciones:

- **Agregación:** Celular  $\diamond \rightarrow$  Bateria (Unidireccional)
- **Asociación:** Celular  $\longleftrightarrow$  Usuario (Bidireccional)

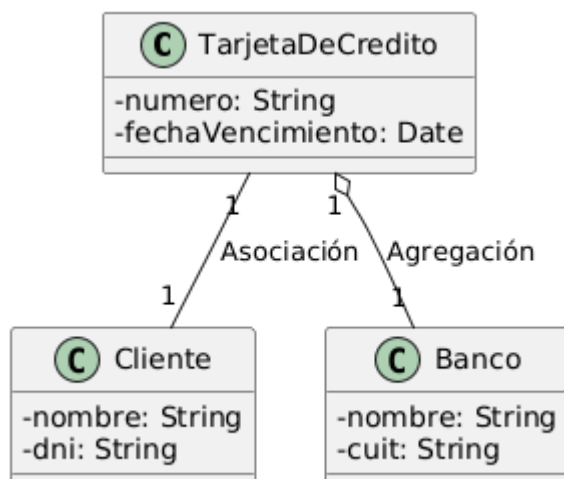
3)



### Relaciones:

- **Asociación:** Libro  $\rightarrow$  Autor (Unidireccional)
- **Agregación:** Libro  $\diamond \rightarrow$  Editorial (Unidireccional)

4)

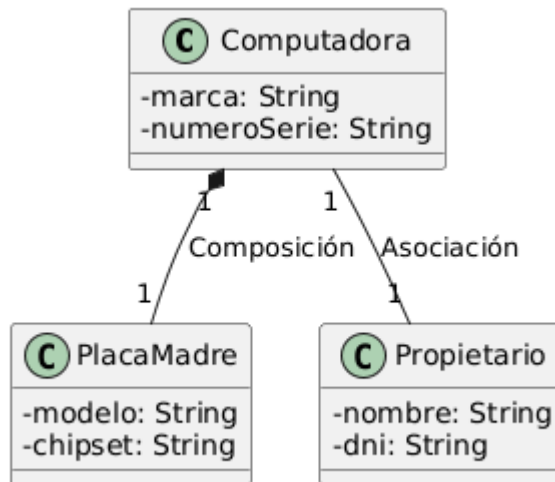


### Relaciones:

- **Asociación:** TarjetaDeCredito  $\longleftrightarrow$  Cliente (Bidireccional)

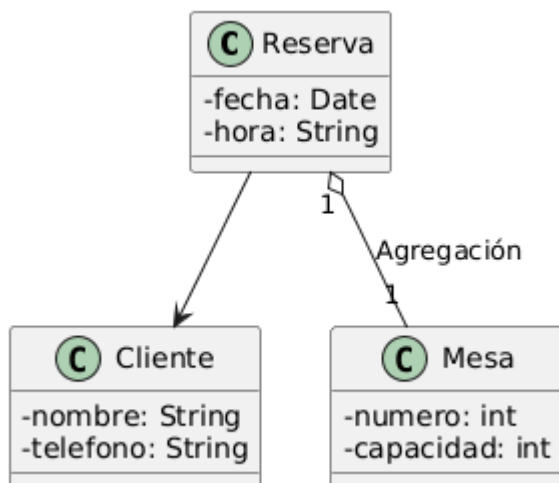
- **Agregación:** TarjetaDeCredito ◇—> Banco (Unidireccional)

5)



- **Composición:** Computadora ◆—> PlacaMadre (Unidireccional)
- **Asociación:** Computadora <—> Propietario (Bidireccional)

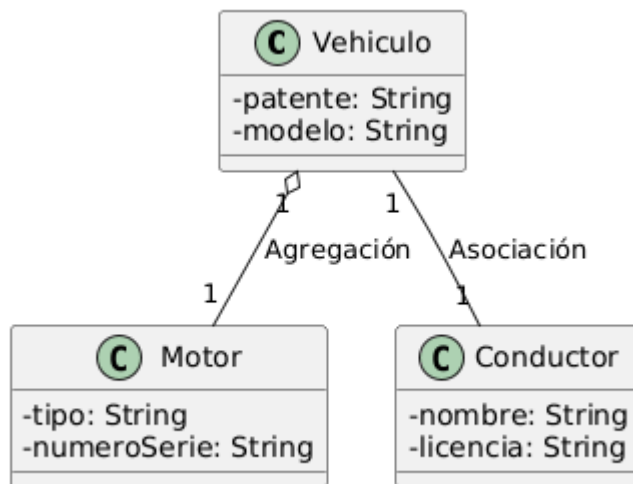
6)



### Relaciones:

- **Asociación:** Reserva —> Cliente (Unidireccional)
- **Agregación:** Reserva ◇—> Mesa (Unidireccional)

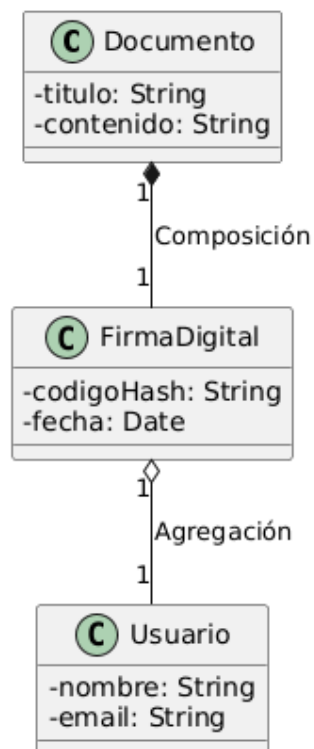
7)



### Relaciones:

- **Agregación:** Vehiculo  $\diamond \rightarrow$  Motor (Unidireccional)
- **Asociación:** Vehiculo  $\longleftrightarrow$  Conductor (Bidireccional)

8)

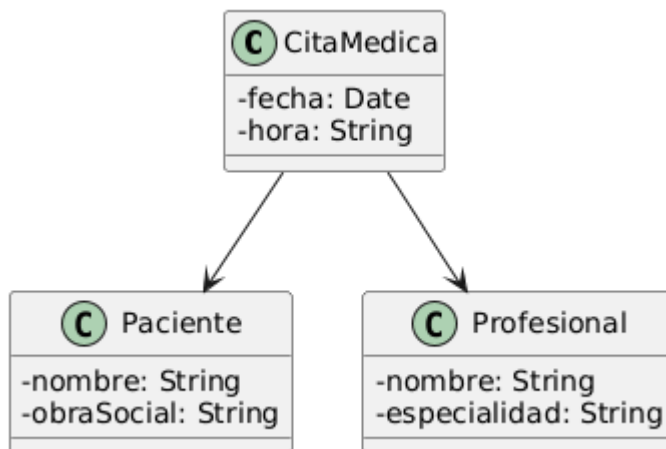


### Relaciones:

- **Composición:** Documento  $\blacklozenge \rightarrow$  FirmaDigital (Unidireccional)

- **Agregación:** FirmaDigital  $\diamond \rightarrow$  Usuario (Unidireccional)

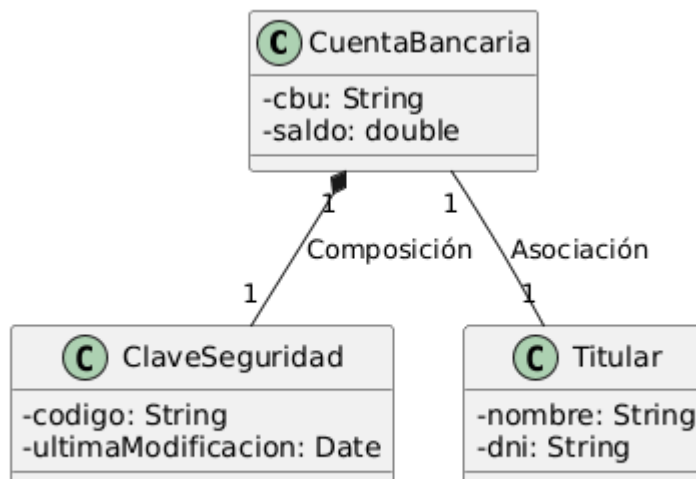
9)



#### Relaciones:

- **Asociación:** CitaMedica  $\rightarrow$  Paciente (Unidireccional)
- **Asociación:** CitaMedica  $\rightarrow$  Profesional (Unidireccional)

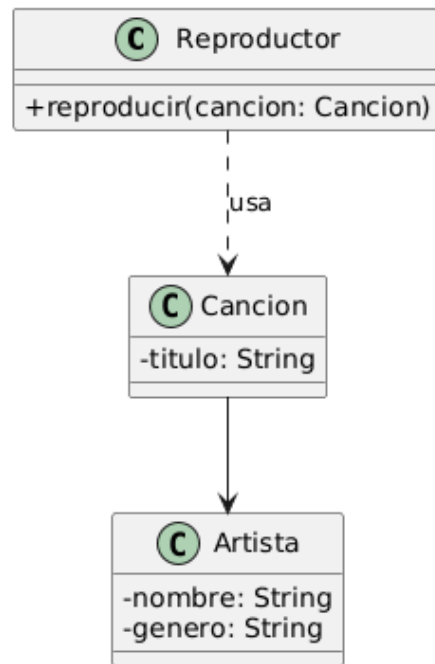
10)



#### Relaciones:

- **Composición:** CuentaBancaria  $\blacklozenge \rightarrow$  ClaveSeguridad (Unidireccional)
- **Asociación:** CuentaBancaria  $\longleftrightarrow$  Titular (Bidireccional)

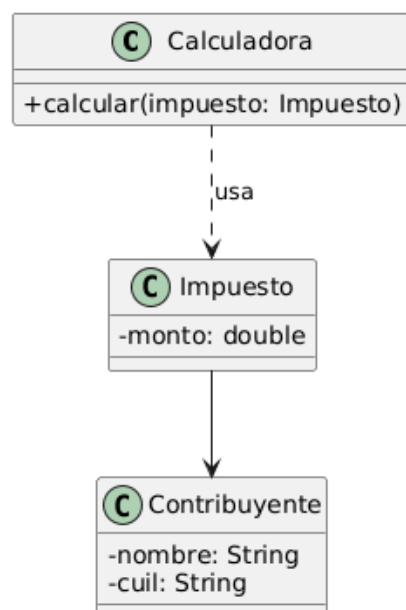
11)



**Relaciones:**

- **Asociación:** Cancion  $\longrightarrow$  Artista (Unidireccional)
- **Dependencia de Uso:** Reproductor  $-- -- \rightarrow$  Cancion (Unidireccional)

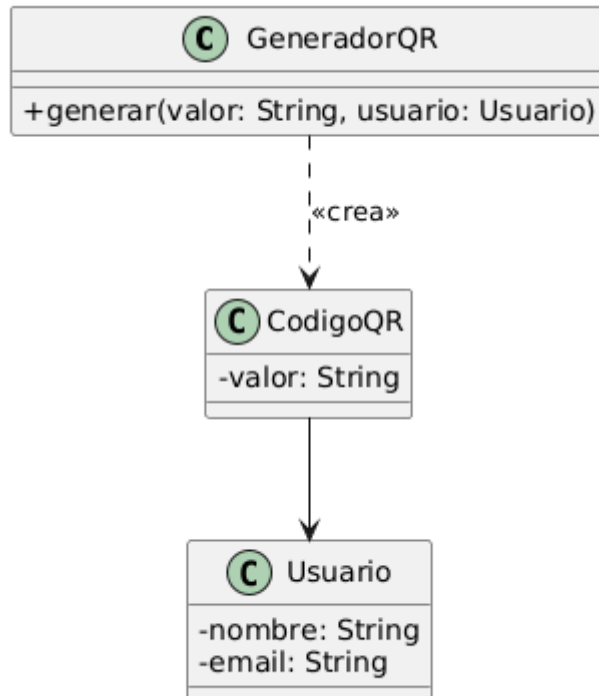
12)



**Relaciones:**

- **Asociación:** Impuesto —> Contribuyente (Unidireccional)
- **Dependencia de Uso:** Calculadora -- -- > Impuesto (Unidireccional)

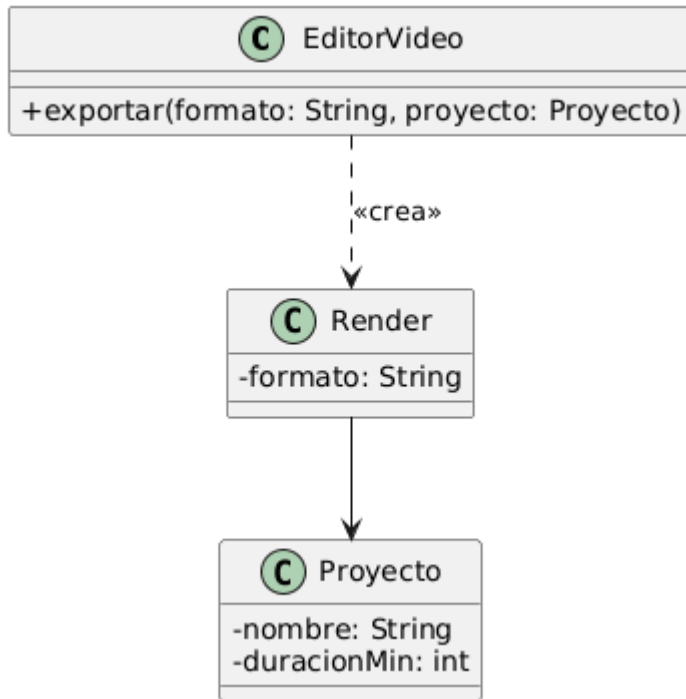
13)



#### Relaciones:

- **Asociación:** CodigoQR —> Usuario (Unidireccional)
- **Dependencia de Creación:** GeneradorQR -- -- > CodigoQR (Unidireccional)

14)



**Relaciones:**

- **Asociación:** Render —> Proyecto (Unidireccional)
- **Dependencia de Creación:** EditorVideo -- -- > Render (Unidireccional)