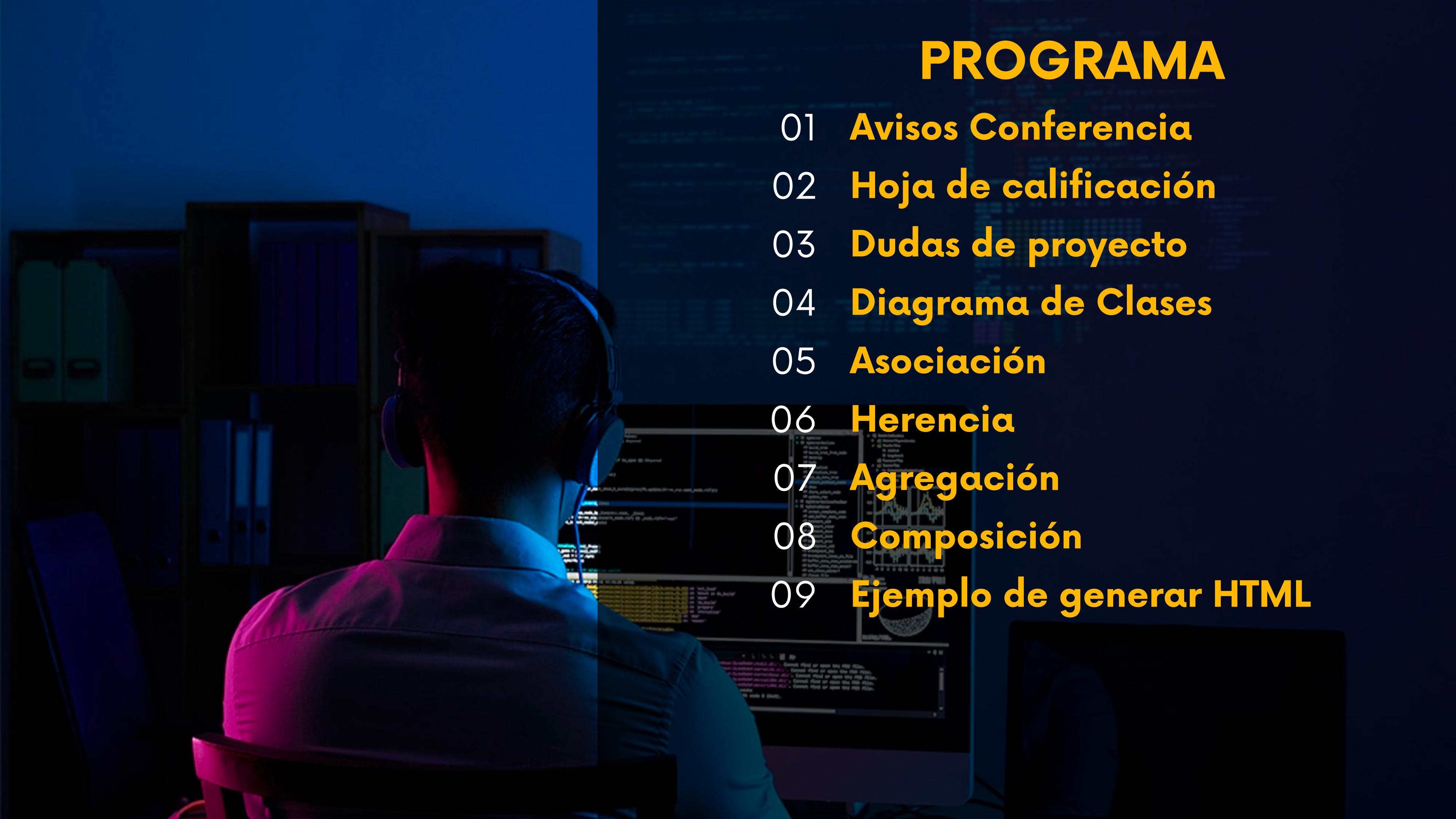


IPC1 SECCIÓN F

Clase 8

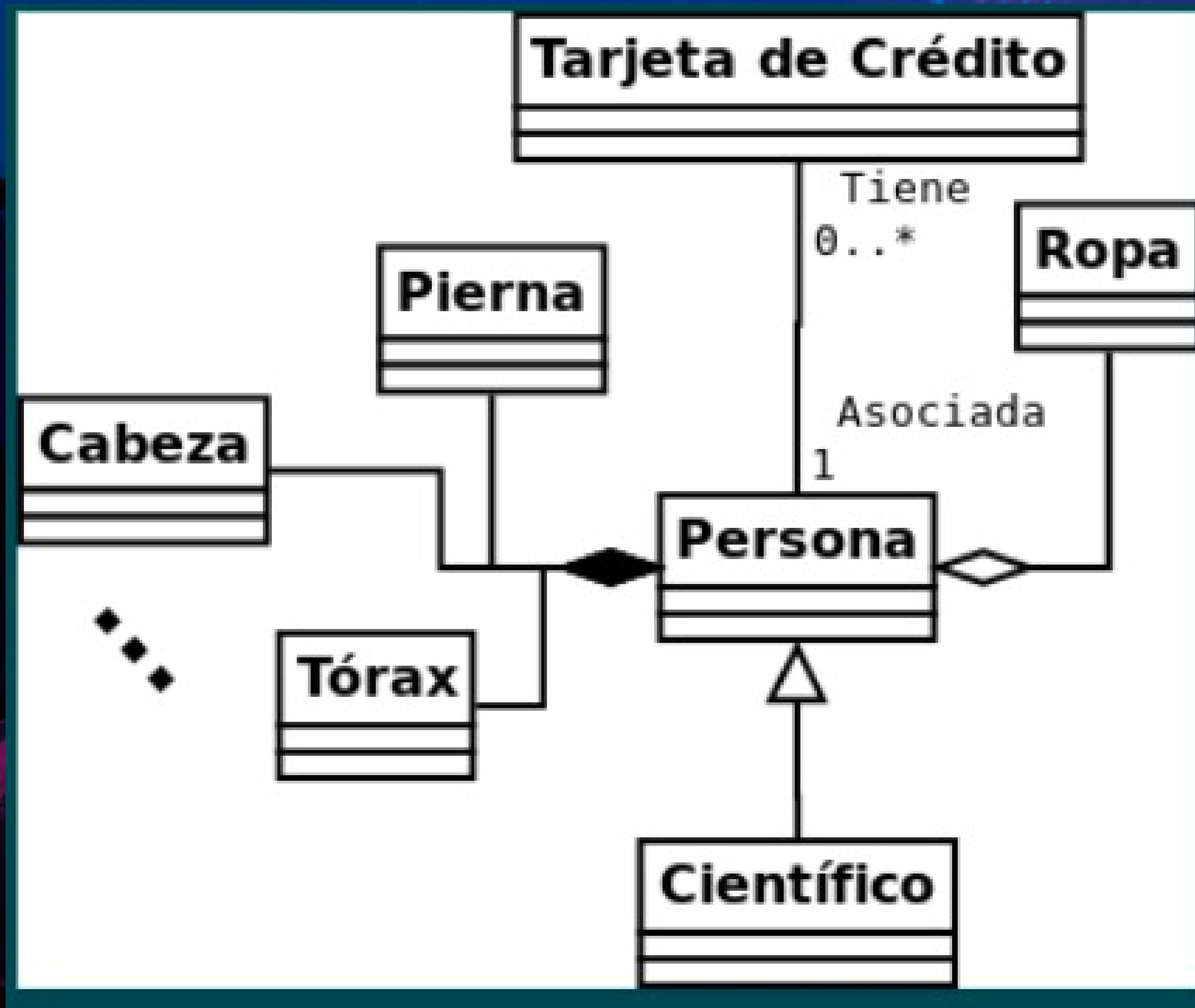
Freddy Monterroso



PROGRAMA

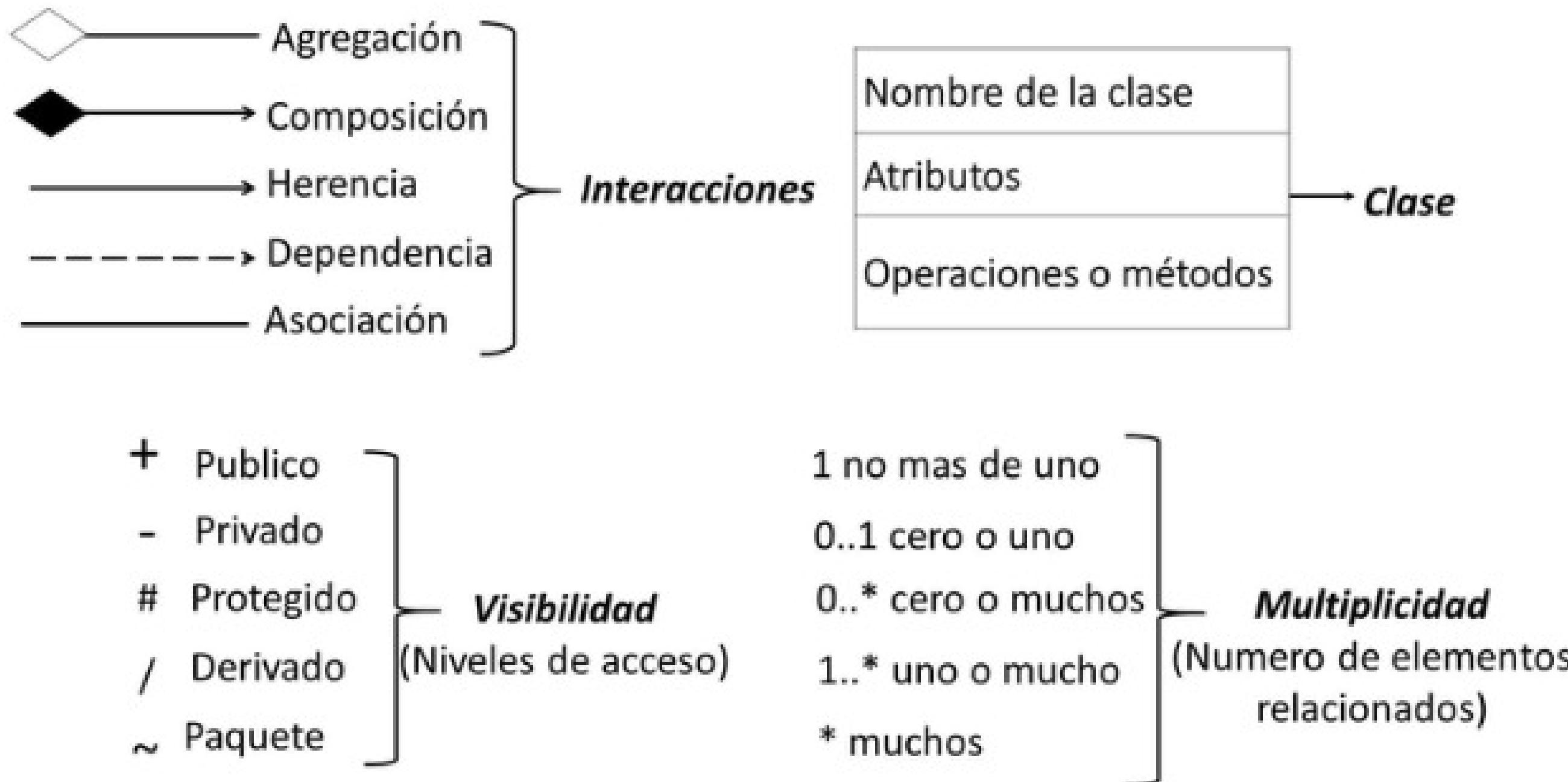
- 01 **Avisos Conferencia**
- 02 **Hoja de calificación**
- 03 **Dudas de proyecto**
- 04 **Diagrama de Clases**
- 05 **Asociación**
- 06 **Herencia**
- 07 **Agregación**
- 08 **Composición**
- 09 **Ejemplo de generar HTML**

DIAGRAMA DE CLASES



ELEMENTOS Y SIMBOLOS

Elementos y símbolos en los diagramas de clases UML



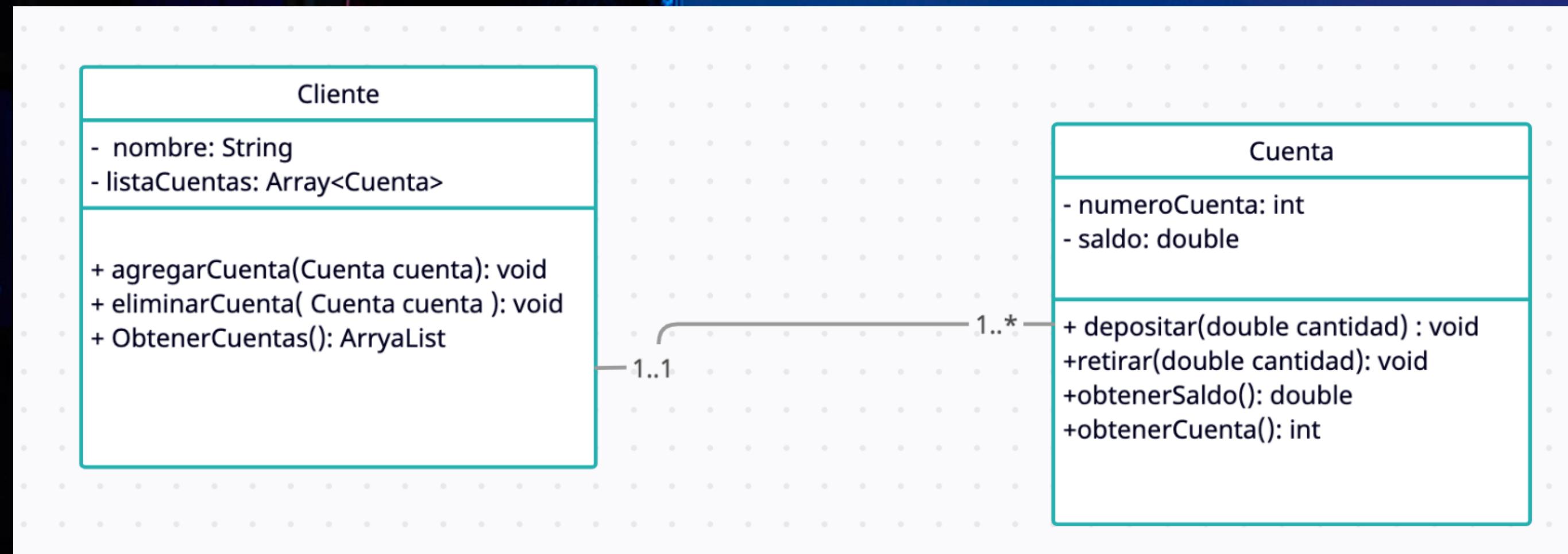
EJEMPLOS



ASOCIACIÓN

Realizar el diagrama de clases para el siguiente enunciado:

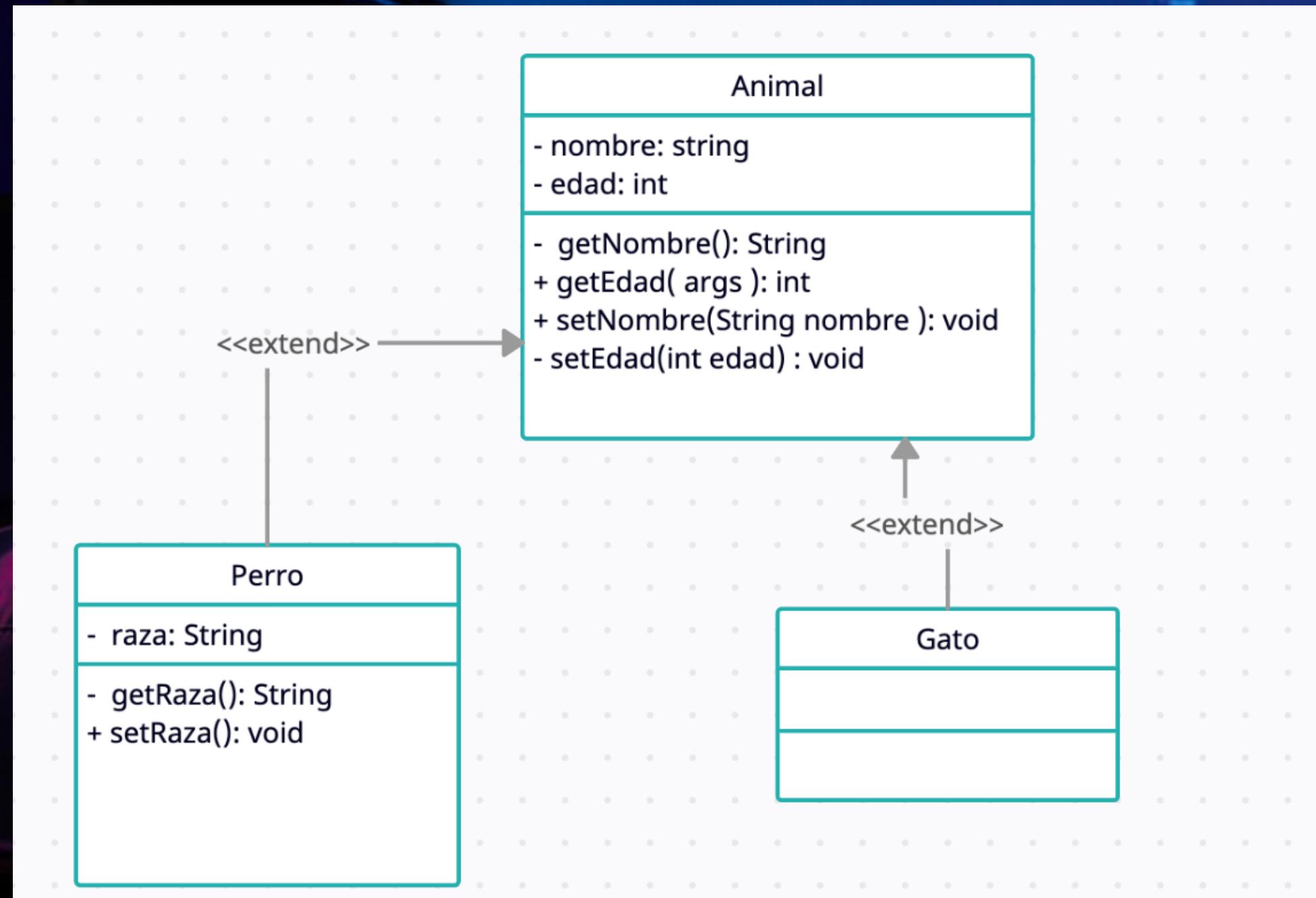
Se requiere diseñar un sistema para un banco que permita llevar el registro de los clientes y sus cuentas bancarias. Los clientes pueden tener una o varias cuentas bancarias. Cada cuenta bancaria tiene un número de cuenta único y está asociada a un solo cliente.



HERENCIA

Realizar el diagrama de clases para el siguiente enunciado:

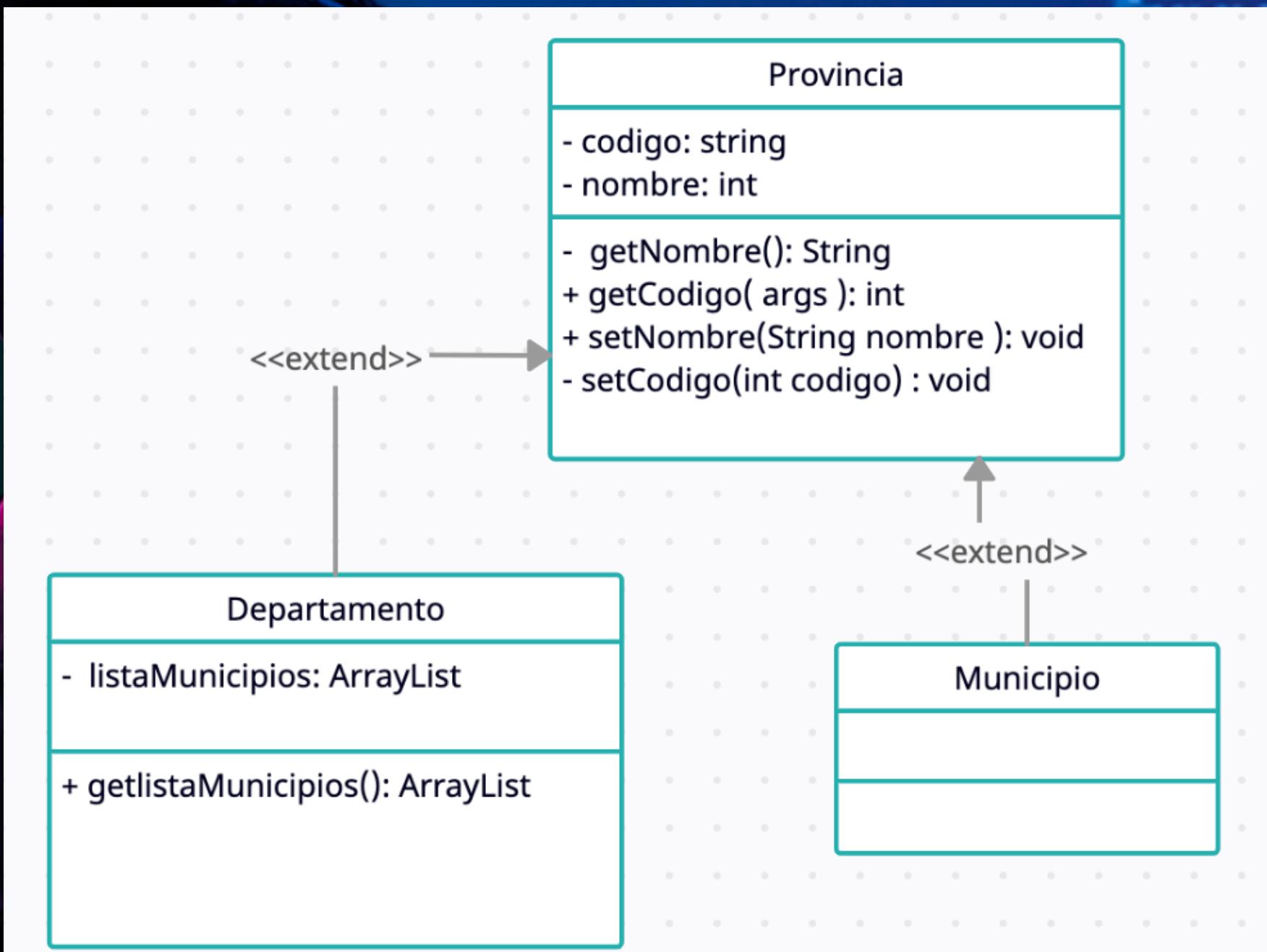
Se desea diseñar un sistema para un refugio de animales que permita llevar el registro de los animales que se encuentran en el refugio. Cada animal tiene un nombre y una edad. Se desea registrar especialmente solamente a perros y gatos, tomando en cuenta que con los gatos no se deben registrar una raza específica.



HERENCIA - PROYECTO

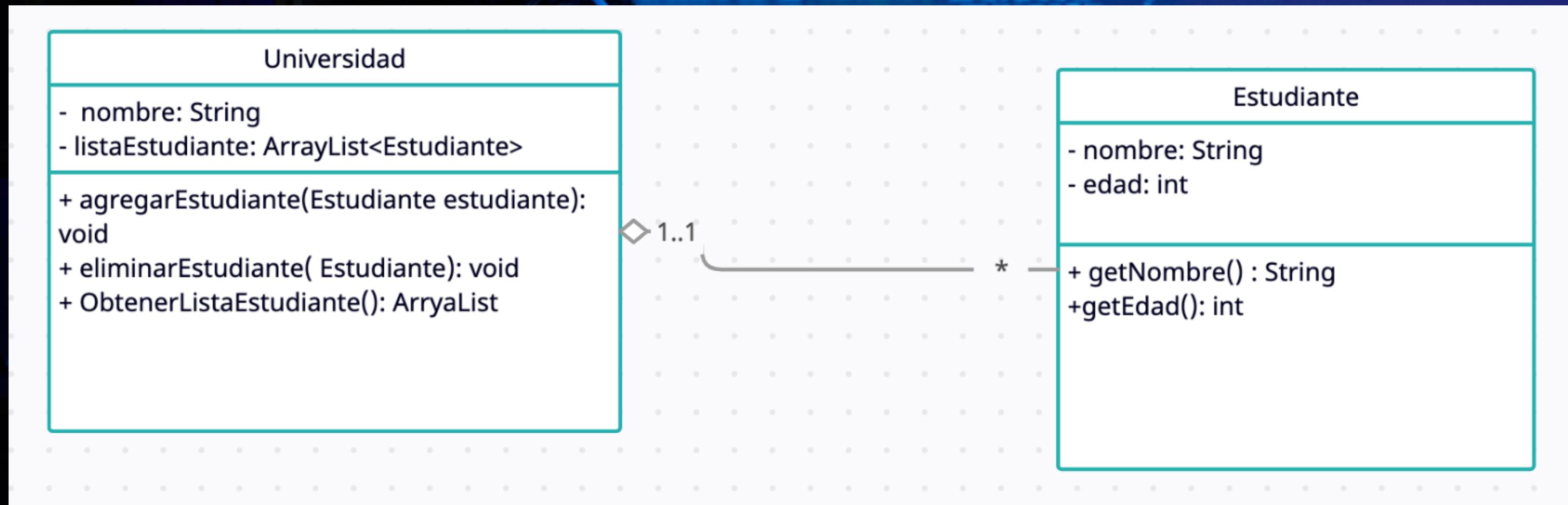
Realizar el diagrama de clases para el siguiente enunciado:

Se desea implementar un sistema que registre los departamentos y municipios del país, los datos que se necesitan almacenar para los departamentos son código y nombre, con la diferencia de que los departamentos pueden tener de uno a varios municipios y un municipio puede estar almacenado en un solo departamento.



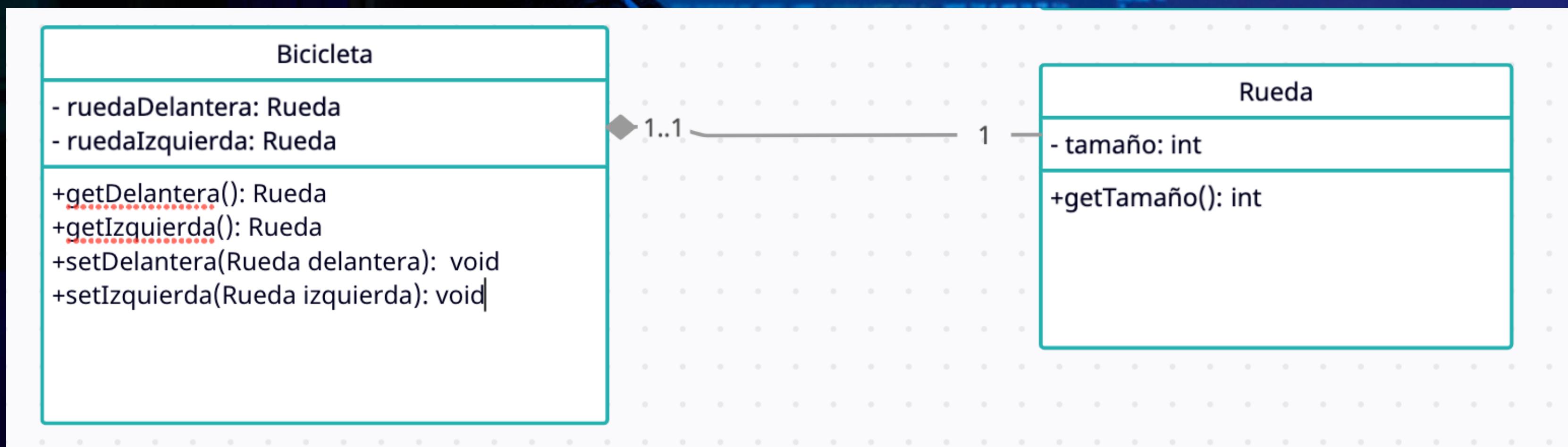
AGREGACIÓN

Se requiere diseñar un sistema para el registro de estudiantes en todas las universidades del país que
Los estudiantes pueden estar registrados sin tener asociado una universidad y una universidad
puede tener de 1 a muchos estudiantes. Los datos de los estudiantes son independientes de las
universidades.



COMPOSICIÓN

Supongamos que tenemos una clase llamada "Bicicleta" y otra clase llamada "Rueda". La clase "Bicicleta" tiene dos atributos que representan dos objetos de la clase "Rueda". La relación entre estas dos clases es de composición, ya que las ruedas son componentes esenciales de la bicicleta y no existen independientemente de ella.



¿DUDAS?



