

UD4: Diagramas de clases - Ejercicios

1º DAW – ENTORNOS DE
DESARROLLO

IES Macia Abela

Ejercicio 0

- Instalación de StarUML
 - *Descarga: <https://staruml.io/download>*
 - *Documentación oficial: <https://docs.staruml.io/>*
 - *Documentación sobre diagramas de clases:
<https://docs.staruml.io/working-with-uml-diagrams/class-diagram>*

Ejercicio 1 – Diagrama a partir de la especificación



- Elabora en StarUML un diagrama de clases que represente la siguiente especificación:
 - *Una empresa consta de departamentos.*
 - *Los departamentos están ubicados en una o más oficinas.*
 - *Una oficina actúa como una sede.*
 - *Cada departamento tiene un gerente que se contrata del conjunto de empleados.*
 - *La tarea del gerente es modelar el sistema de la empresa.*

NOTA: El diagrama de clases creado, debe contener todas las clases del sistema, sus atributos y operaciones, así como las relaciones entre las clases, la cardinalidad y otros elementos que consideres necesarios. Utiliza notación Javascript.

Ejercicio 2 – Diagrama a partir de la especificación

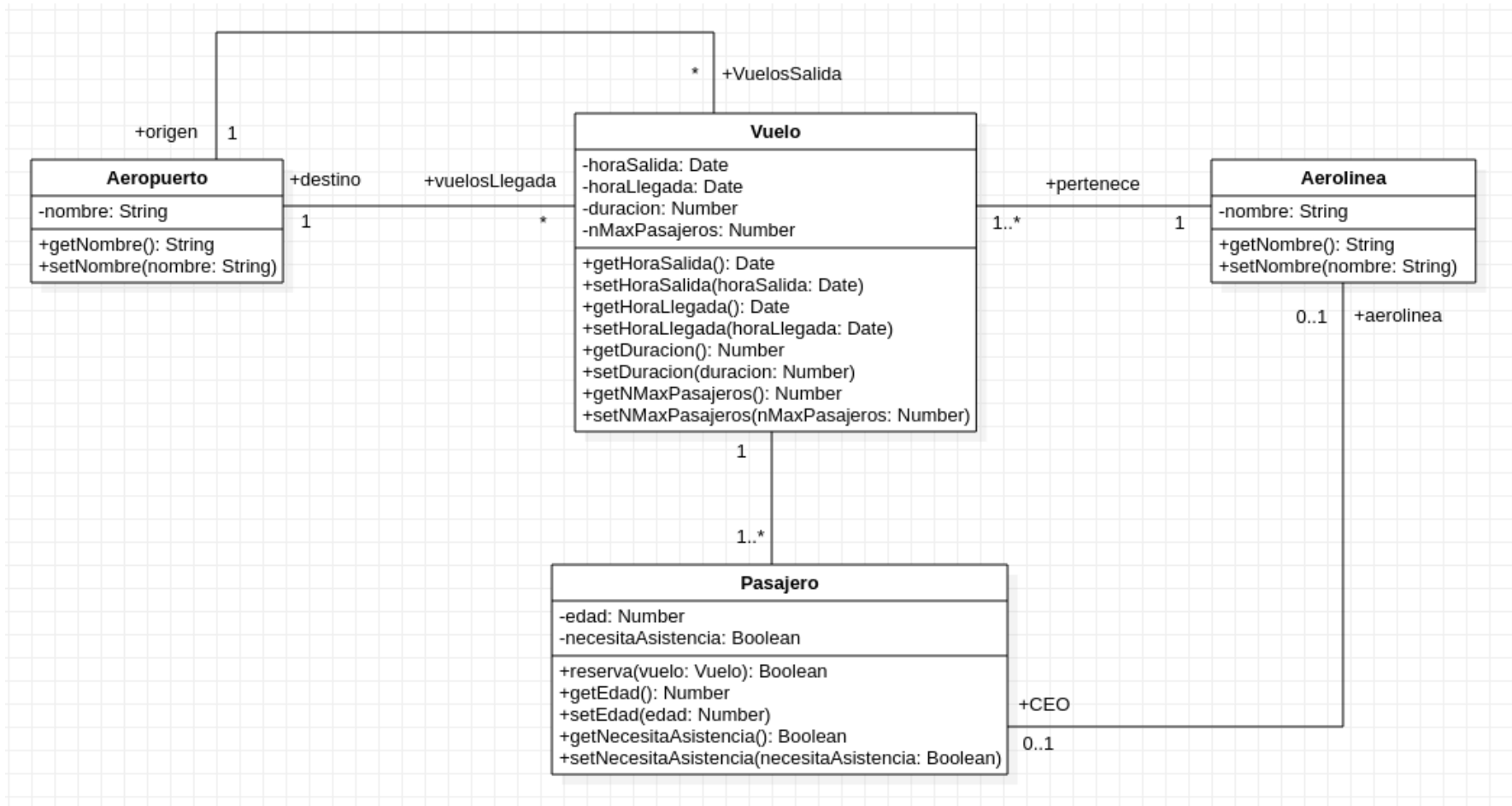


- Elabora en StarUML un diagrama de clases que represente la siguiente especificación:
 - *Piensa en un banco con clientes. Un cliente puede abrir cualquier número de cuentas. Para cada cliente se almacena su nombre, dirección y fecha de nacimiento.*
 - *Un cliente puede cerrar cualquiera de sus cuentas.*
 - *Todas las cuentas tienen una tasa de interés común, un número de cuenta único y un balance.*
 - *Un cliente puede depositar y retirar una cantidad arbitraria.*
 - *En cada movimiento de la cuenta, se anota la cantidad, la fecha y el tipo.*

NOTA: El diagrama de clases creado, debe contener todas las clases del sistema, sus atributos y operaciones, así como las relaciones entre las clases, la cardinalidad y otros elementos que consideres necesarios.

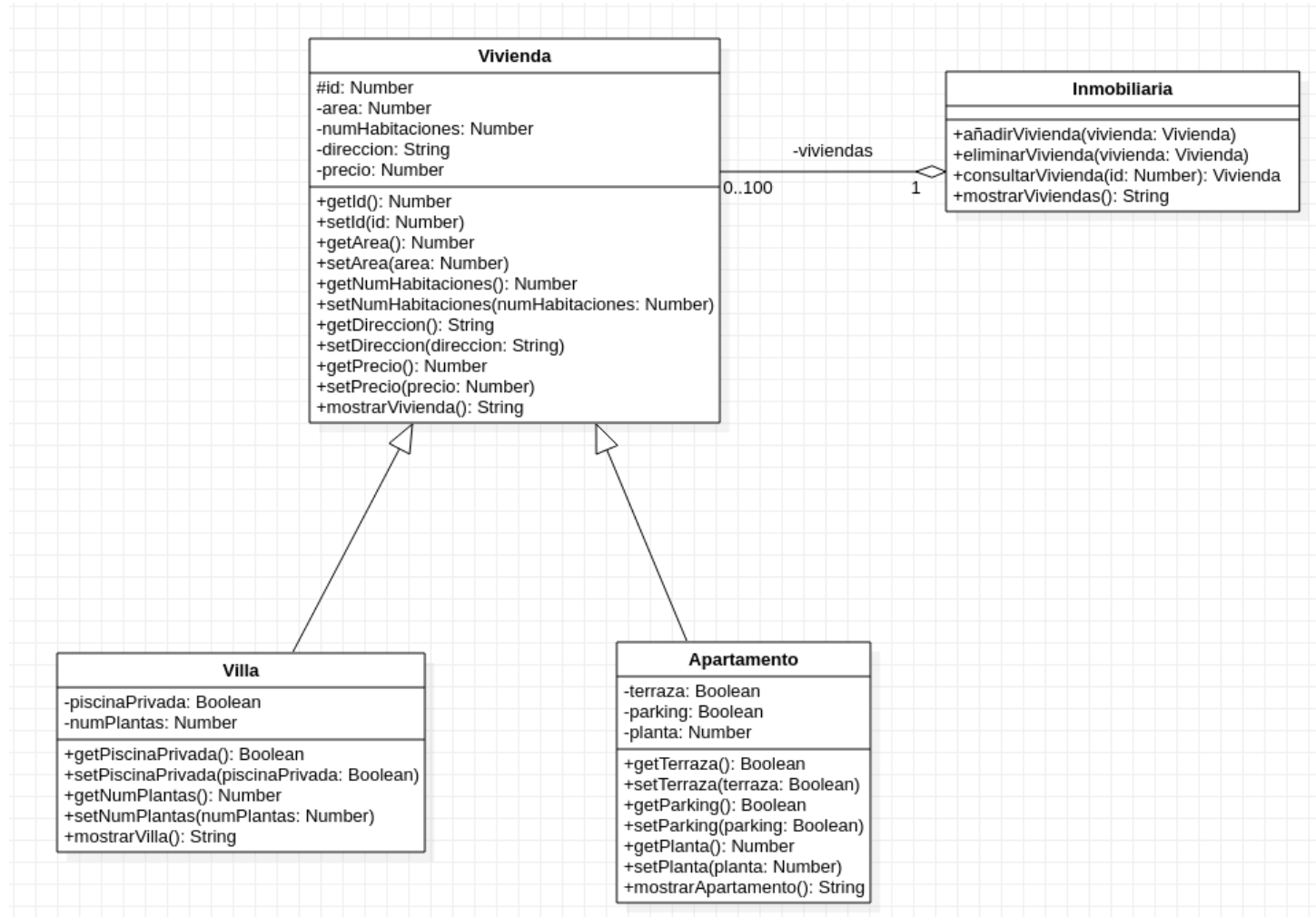
Ejercicio 3 – Especificación a partir del diagrama

- Desarrolla una especificación en forma de texto para el siguiente diagrama UML:



Ejercicio 4 – Especificación a partir del diagrama

- Desarrolla una especificación en forma de texto para el siguiente diagrama UML:



Ejercicio 5 – Implementación a partir del diagrama



- Implementa en Javascript, el código de las clases “Inmobiliaria” y “Vivienda” representado en el diagrama de clases del ejercicio anterior.
- Añade un constructor a ambas clases para crear los objetos.
- No es necesario implementar las clases “Villa” y “Apartamento”.
- Verifica que funcione con algún ejemplo.