

PRÁCTICA 3.1

El Enigma del Código UML: Micro-Misión de Modelado Fractal

CICLO FORMATIVO TÉCNICO EN DAW

César Valverde Pardo

CURSO 2025-2026

Profesor: Josefa Morales Almagro
Módulo: Entornos de Desarrollo
Murcia (Alhama) IES Miguel Hernández

ÍNDICE

Desarrollo	3
------------	---

Desarrollo

Apartado 1:

Definiré las clases: **Tienda, Proveedor, Cliente y persona**

Persona: String Nombre, Apellidos, Contacto, Dirección y Ciudad
con los métodos que serían voids → Hablar, Respirar, Andar

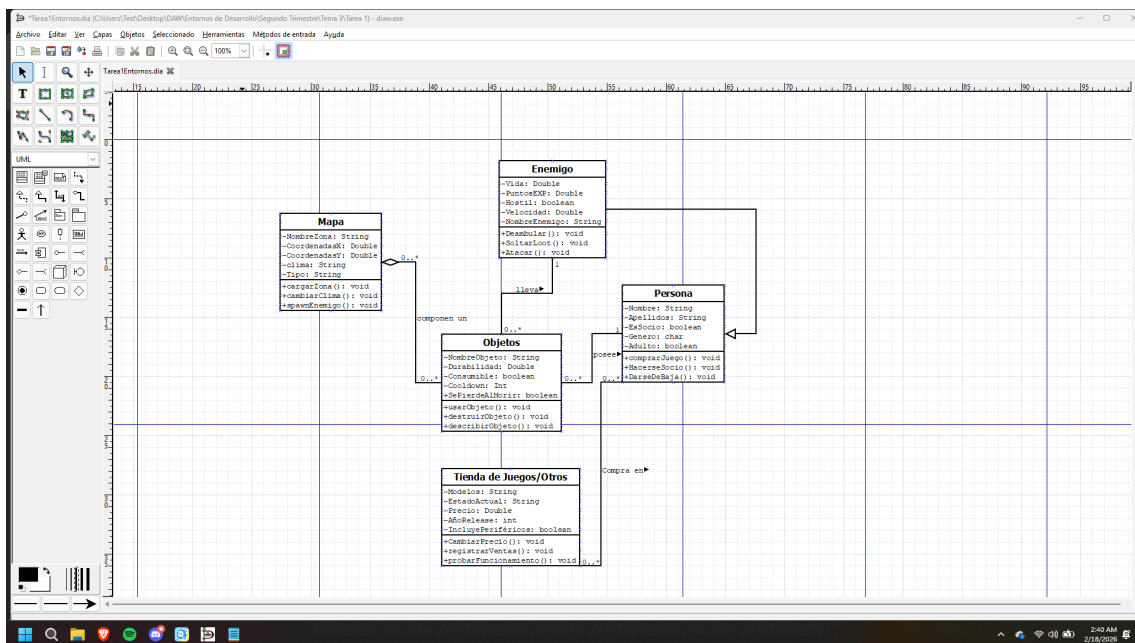
Cliente: Heredaría los atributos de persona (Nombre, Apellidos, Contacto, Dirección y Ciudad), pero añadiría un atributo más que sería un boolean llamado esSocio
Con métodos heredados de cliente (Hablar, Respirar, Andar) además de 3 voids más → Comprar, Devolver, Reclamar

Proveedor: Heredaría los atributos de persona (Nombre, Apellidos, Contacto, Dirección y Ciudad), pero añadiría un atributo más que sería un boolean llamado tieneStock
Y unos métodos más a parte de los heredados (Hablar, Respirar, Andar) que serían voids: proveer, consultarStock, reponerGasolina

Tienda con Strings: NombreTienda, País, CCAA, DirecciónTienda y un int de StockDisponible
Esta tendrá los métodos void: ReponerStock, PedirStock, Vender

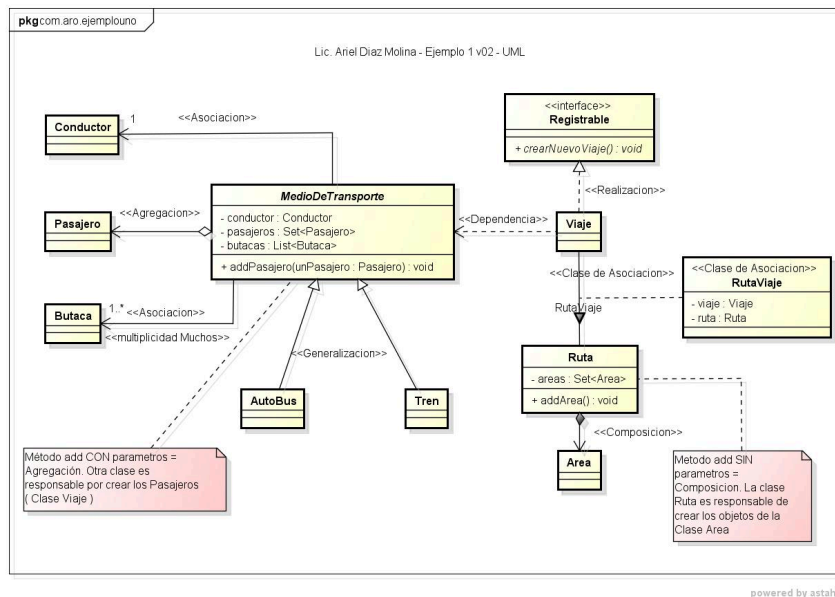
Relaciones serían: Los proveedores proveen stock a la tienda y esta a su vez, lo vende a sus clientes

Apartado 2:



Aquí he definido las clases necesarias y las he unido mediante la flecha indicada, generalmente la mayoría aquí son Asociaciones salvo Mapa e Item que lo he interpretado cómo que a pesar de que no haya un Mapa cómo tal, los objetos pueden seguir existiendo (Por ejemplo el inventario de un jugador) Además, hay una herencia (En enemigo, este hereda atributos de persona)

Apartado 3:



1. Relaciones (Fase 1)

El autobús y tren heredan de Medios de Transporte ya que ambos son un medio

Entre Medio y Pasajero hay Agregación ya que el medio de transporte tiene pasajeros, pero si el autobús dejará de existir, los pasajeros seguirán existiendo de por sí

Entre Ruta y Área hay una composición, ya que una área forma parte de una ruta, pero si borras la ruta, entonces el área también se borraría (Hablando en que por ruta nos referimos al espacio de A a B y que este llega a desaparecer)

Entre Viaje y Medio hay dependencia ya que un viaje depende de que haya medios de transporte

Entre Viaje y Registrable hay Realización ya que el viaje puede ser registrado para que este se realice

2. Cardinalidades

Un conductor puede conducir 1 sólo medio de transporte a la vez, haciendo esta relación 1:1

Una Butaca va de 1 a N ya que en 1 medio de transporte, pueden haber N butacas, pero las butacas, pertenecen a 1 medio de transporte

3. Deducción Funcional (Fase 2)

Para mí, Medio de Transporte es la clase más importante, ya que conecta Conductor, pasajero, butaca y viaje

Y luego viaje es quién conecta el medio con la Ruta