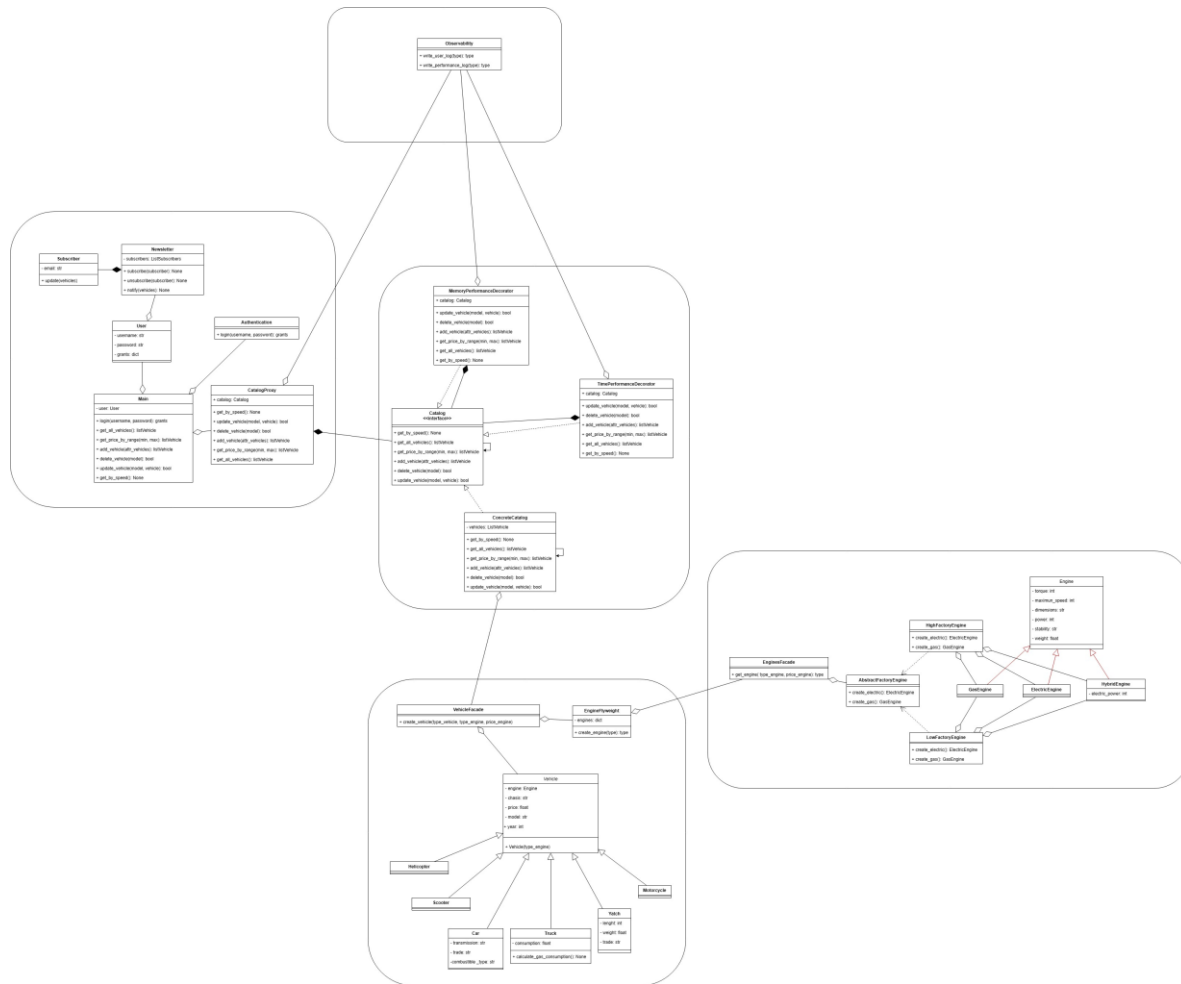


REPORTE TÉCNICO – WORKSHOP4

Se realizaron unas pequeñas modificaciones al diagrama de clases, donde en el subsystem_core, se le agregaron las clases más la clase Newsletter y Subscriber con las cuales se busca implementar la notificación y saber cuáles personas están suscritas a este catálogo. En el engines_subsystem, se agregó la clase hybrid_engine, con su respectivo atributo de electric power. El diagrama de clases obtenido es el siguiente:



Los principios SOLID se implementaron, por ejemplo, la clase `Vehicle` sigue el principio de responsabilidad única al tener solo una responsabilidad (representar un vehículo), o cómo el sistema de newsletter sigue el principio de inversión de dependencias al depender de abstracciones (`Subscriber`) en lugar de detalles concretos.

La solución minimiza el acoplamiento (las dependencias entre componentes) y maximiza la cohesión (la relación entre las responsabilidades de un componente), un ejemplo de ello es cómo el sistema de newsletter y el sistema de vehículos son componentes separados con responsabilidades claramente definidas.

Por último, algunos patrones de diseño implementados como el patrón Observer el cual facilita la implementación del sistema de newsletter.

En la clase vehículo se agregó lo siguiente:

Los métodos `_is_valid_model_name`, `_is_valid_year`, `_is_valid_price` y `_is_valid_chassis` son métodos de validación que comprueban si el nombre del modelo, el año, el precio y el chasis son válidos, respectivamente.