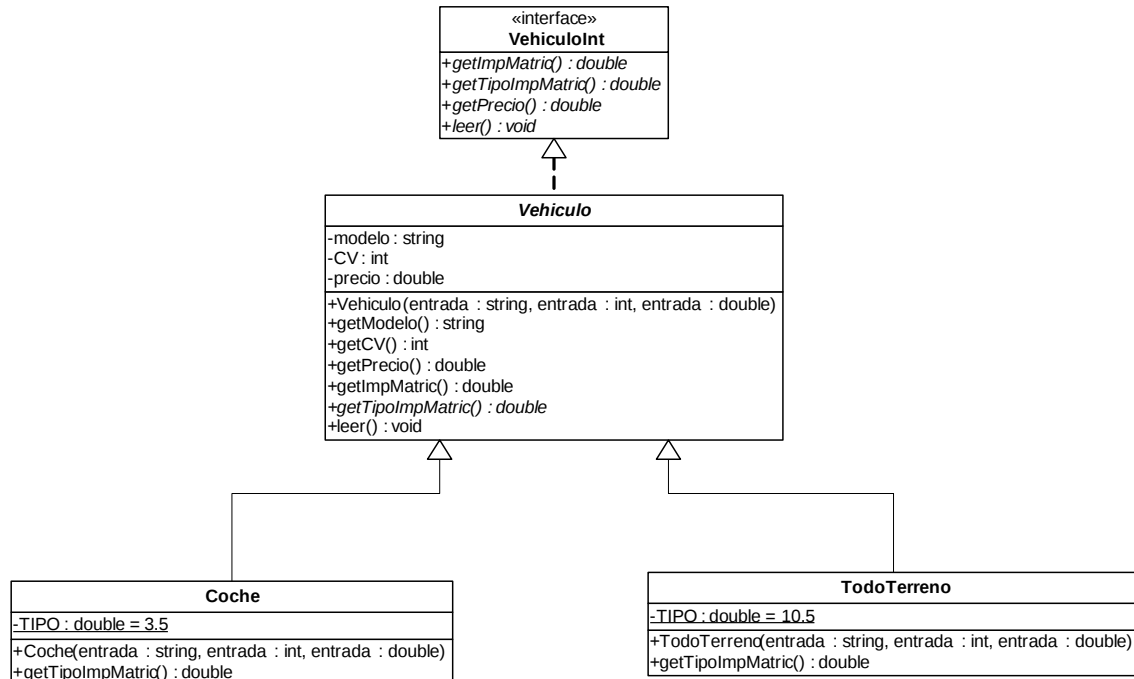


HOJA DE EJERCICIOS 7 REPASO TEMAS 1 A 5

Observa el siguiente diagrama de clases UML:



Ten en cuenta las siguientes consideraciones sobre los métodos en el mismo:

- “`getPrecio() : double`” devuelve el valor del atributo “`precio : double`” de un vehículo más la parte correspondiente a su impuesto de matriculación;
- “`getImpMatric() : double`” devuelve la cantidad correspondiente al impuesto de matriculación, y se obtiene de multiplicar el atributo “`precio : double`” por el valor de la constante “`TIPO : double`” (dividido por 100);
- “`getTipoImpMatric() : double`” devuelve el valor del atributo “`TIPO : double`” propio de la clase en la que se encuentre;
- “`leer() : void`” captura de la consola de MSDOS valores para los atributos “`modelo : string`”, “`CV : int`”, “`precio : double`”, y se los asigna al objeto sobre el cual es invocado el método.

El resto de métodos tienen el comportamiento esperado.

1. Implementa el anterior diagrama de clases en Java. En caso de que implementes cada clase en un fichero distinto, recuerda detallar el nombre de dichos ficheros.

2. Crea un cliente “main” del anterior diagrama de clases que realice las siguientes acciones:

- Declara y construye un “array” del tipo “`VehiculoInt`” de cinco componentes y de nombre “`array_veh`”;
- Declara un bucle que lee un valor entero de la consola de MSDOS (“1” ó “2”):
 - si el valor leído es “1”, entonces debe crear un objeto de la clase “`Coche`” y leerlo de la consola (por medio del método “`leer() : void`”);
 - en otro caso, debe crear un objeto de la clase “`TodoTerreno`” e igualmente leerlo de la consola (por medio del método “`leer() : void`”);

- Declara un nuevo bucle que muestre por la consola el valor de `getPrecio(): double` para los cinco objetos que contiene el `array`.

3. Recrea un caso práctico de ejecución del cliente `main` anterior (es decir, da los valores iniciales de construcción de los cinco objetos del `array`, los valores que se leen por pantalla para cada objeto del `array`, y muestra el resultado de aplicar `getPrecio(): double` sobre ellos).

4. Repite el ejercicio 1 en C++.

5. Repite el ejercicio 2 en C++.

6. Repite el ejercicio 3 en C++.