

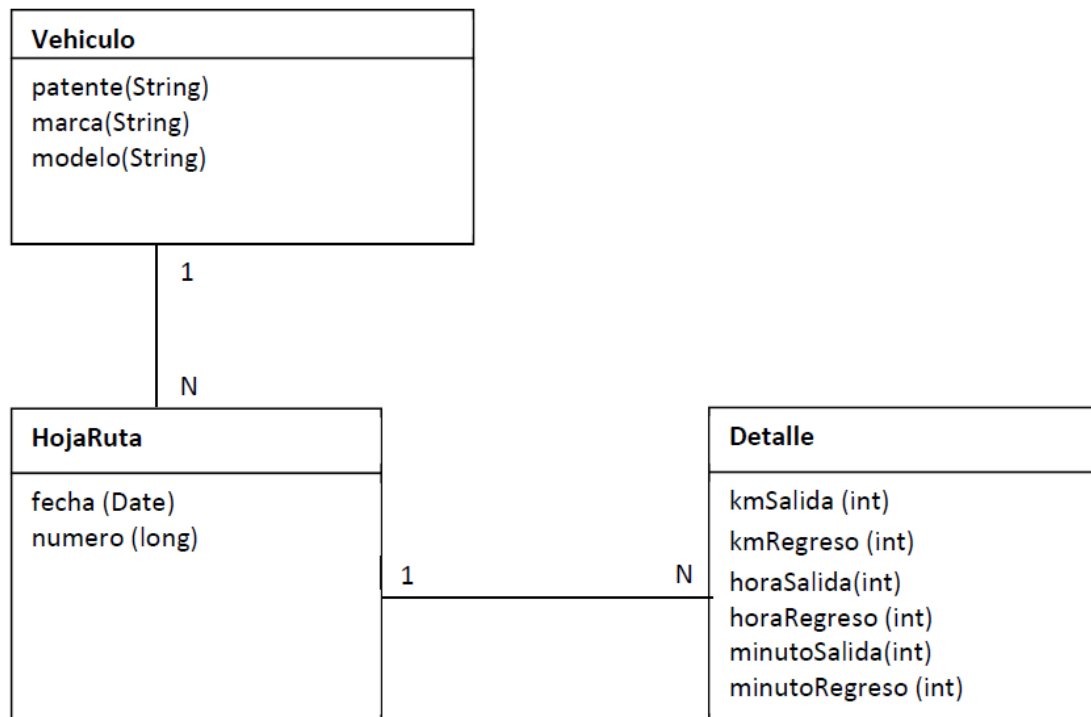
TRABAJO PRACTICO TYPESCRIPT

NOTA: Instalar Node JS. Para instalar TypeScript y lo reconozca como comando en el CMD or Terminal tienes que instalar el módulo de manera global con el comando:

```
npm install -g typescript
```

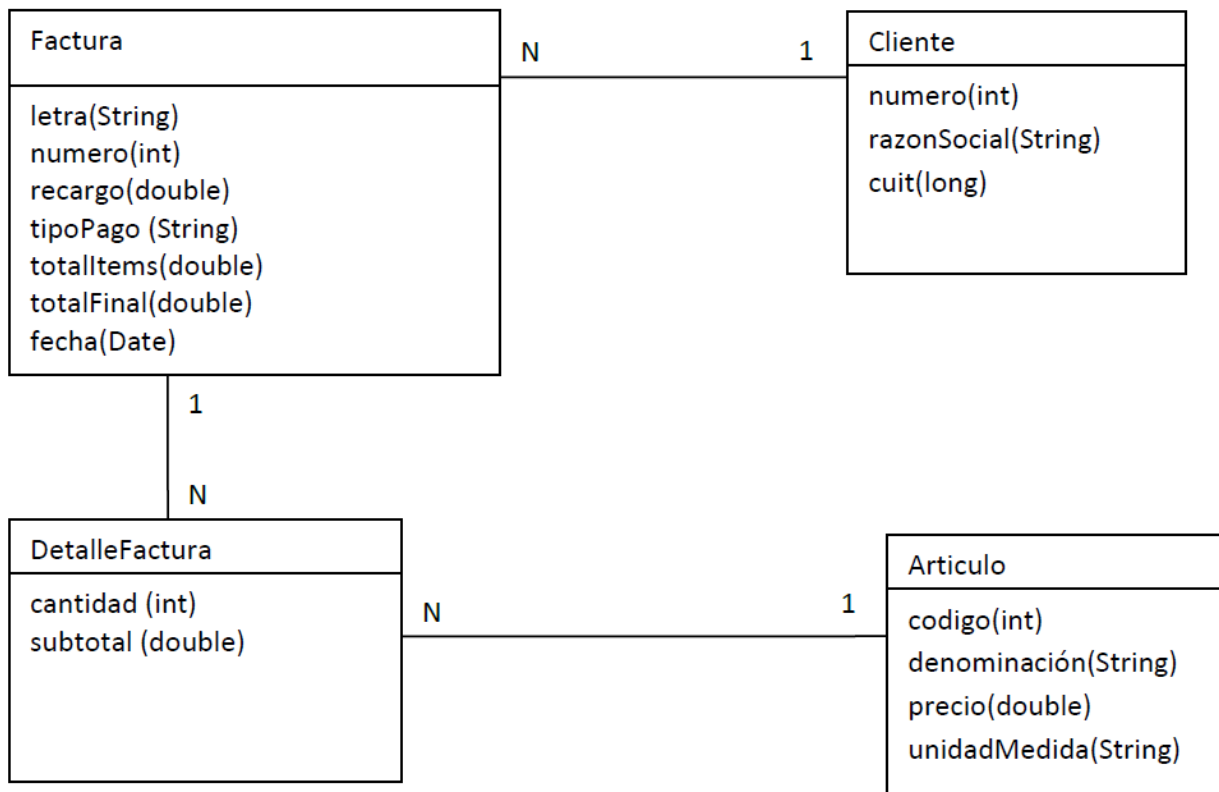
Codifique mediante TypeScript los siguientes modelos de clases e implemente las funcionalidades solicitadas aplicando colaboración entre las clases del modelo. Implemente Relaciones Bidireccionales.

Modelo A



- 1- Codifique en la clase **HojaRuta** una función denominada "calcularTotalKilometros()" que retorne el total de kilómetros realizados para la hoja de ruta.
- 2- Codifique en la clase **Vehiculo** una función denominada "calcularTotalKilometrosRecorridos (Date fechaDesde, Date fechaHasta)" que retorne el total de kilómetros recorridos por el vehículo para un rango de fechas determinado. Reutilice el método del punto anterior.
- 3- Codifique una clase **TestA** e implemente una prueba de los métodos anteriores creando 1 instancia de **Vehiculo**, 3 instancias de **HojaRuta** y para cada hoja de ruta 3 instancias de **Detalle**. Asigne los valores, ejecute la prueba y muestre por pantalla el resultante.

Modelo B



***Factura->tipoPago** (valores validos)= E (Efectivo), TD (Tarjeta Credito), TC (Tarjeta Credito), CC (Cuenta Corriente), TR (Tranferencia)

- 1- Codifique en la clase DetalleFactura una función llamada calcularSubTotal() que asigne a la variable subtotal el monto resultante de la cantidad de artículos vendidos por el precio de cada artículo.
- 2- Codifique en la clase ComprobanteVenta una función llamada calcularTotalItems () que calcule el monto resultante de la suma de los subtotales de los artículos asociados al comprobante y asigne el resultado al campo totalItems, reutilice el método calcularSubTotal() del punto anterior.
- 3- Codifique en la clase ComprobanteVenta una función llamada calcularTotalFinal () que será equivalente al monto total de ítems + el recargo asignado a la factura.
- 4- Codifique en la clase Cliente una función llamada totalFacturadoXTipoPago (tipoPago:string) que calcule el total facturado por el cliente según el tipo de pago asignado, si el tipo de pago es nulo retorne el monto total sin filtrar. Tomar en cuenta *
- 4- Codifique una clase TestB e implemente una prueba de los métodos anteriores creando 1 instancia de **Cliente**, 5 instancias de **Artículo**, 3 instancias de **Factura** y para cada factura al menos 2 instancias de **DetalleFactura**. Asigne los valores, ejecute la prueba y muestre por pantalla el resultante.