TDD

Para empezar, creamos una clase TestCoche.

Tendremos que crear la clase Coche para poder utilizar métodos en la clase TestCoche para modificar el objeto Coche.

Creamos el método crear coche.

```
@Test

public void test_al_crear_coche_su_velocidad_es_cero_ruben_peñas(){...}
```

Dentro de él tendremos que crear el objeto Coche con velocidad 0 como atributo.

```
@Test

public void test_al_crear_coche_su_velocidad_es_cero_ruben_peñas(){
    Coche nuevoCoche=new Coche();
    Assertions.assertEquals( expected: 0, nuevoCoche.velocidad);
}
```

Creamos el método para acelerar el coche.

```
@Test

public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumenta_ruben_peñas(){...}

@Test
```

Modificamos el atributo incrementándolo para acelerar el coche.

```
@Test

public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumenta_ruben_peñas(){
    Coche nuevoCoche=new Coche();
    nuevoCoche.acelerar( aceleracion: 30);
    Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
}
```

Creamos el método para decelerar el coche.

```
@Test

public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_disminuye_ruben_peñas(){...}
```

Modificamos el atributo disminuyéndolo para disminuir la velocidad del coche.

```
@Test

public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_disminuye_ruben_peñas(){
    Coche nuevoCoche=new Coche();
    nuevoCoche.velocidad=50;
    nuevoCoche.decelerar( decelarion: 20);
    Assertions.assertEquals( expected: 30, nuevoCoche.velocidad);
}
```

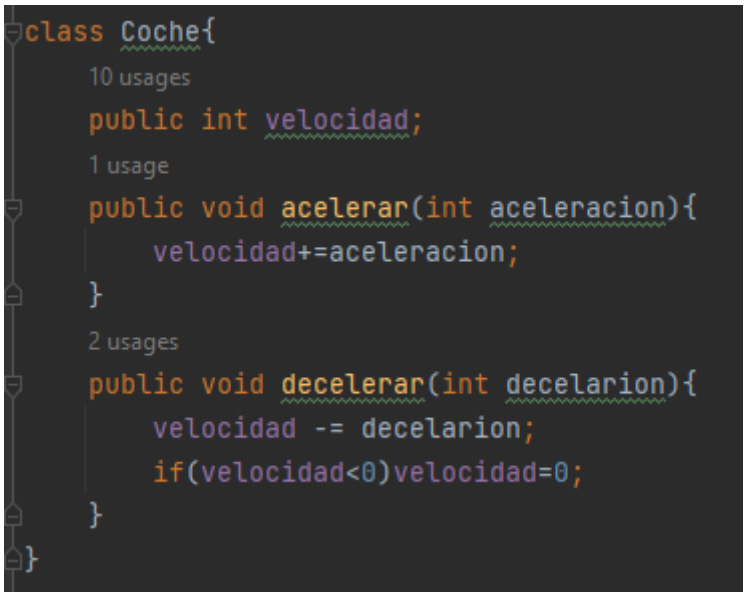
Creamos el método para que la velocidad no pueda ser menor que 0 para que no de error.

```
@Test

public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menor_que_cero_ruben_peñas(){...}
```

Para eso, podremos que la velocidad nunca pueda ser menor que 0 con un “if”.

```
@Test

public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menor_que_cero_ruben_peñas(){
    Coche nuevoCoche=new Coche();
    nuevoCoche.velocidad=50;
    nuevoCoche.decelerar( decelarion: 80);
    Assertions.assertEquals( expected: 0, nuevoCoche.velocidad);
}
```

Para finalizar, creamos los atributos en la clase coche.



Todo el código:

```
import org.junit.jupiter.api.Assertions;
import org.junit.jupiter.api.Test;
public class TestCoche {
    @Test
    public void test_al_crear_coche_su_velocidad_es_cero_ruben_peñas(){
        Coche nuevoCoche=new Coche();
        Assertions.assertEquals(0, nuevoCoche.velocidad);
    }
    @Test
    public void test_al_acelerar_un_coche_su_velocidad_aumenta_ruben_peñas(){
        Coche nuevoCoche=new Coche();
        nuevoCoche.acelerar(30);
        Assertions.assertEquals(30, nuevoCoche.velocidad);
    }
    @Test
    public void test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_disminuye_ruben_peñas(){
        Coche nuevoCoche=new Coche();
        nuevoCoche.velocidad=50;
        nuevoCoche.decelerar(20);
        Assertions.assertEquals(30, nuevoCoche.velocidad);
    }
```

```
    @Test
    public void
test_al_decelerar_un_coche_su_velocidad_no_puede_ser_menor_que_cero_ruben_peñas(
){
        Coche nuevoCoche=new Coche();
        nuevoCoche.velocidad=50;
        nuevoCoche.decelerar(80);
        Assertions.assertEquals(0, nuevoCoche.velocidad);
    }
}
class Coche{
    public int velocidad;
    public void acelerar(int aceleracion){
        velocidad+=aceleracion;
    }
    public void decelerar(int decelarion){
        velocidad -= decelarion;
        if(velocidad<0)velocidad=0;
    }
}
```